

Text mining - Interventi parlamentari in ambito sociale 1861-1915

INDICE

1. Anno 1861	1
1.1. Top twenty words	1
1.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	1
1.2. Wordcloud	3
1.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	3
1.3. Trigrams:	5
1.4. Cluster con k-means:	6
1.5. Topic models (LDA)	6
2. Anno 1862	7
2.1. Top twenty words	7
2.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	7
2.2. Wordcloud	9
2.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	10
2.3. Trigrams:	11
2.4. Cluster con k-means:	12
2.5. Topic models (LDA):	12
3. Anno 1863	12
3.1. Top twenty words:	12
3.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	13
3.2. Wordcloud	15
3.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	16
3.3. Trigrams:	17
3.4. Cluster con k-means:	18
3.5. Topic models (LDA):	18
4. Anno 1864	18
4.1. Top twenty words:	18
4.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	19
4.2. Wordcloud:	21
4.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	21
4.3. Trigrams:	23
4.4. Cluster con k-means:	24
4.5. Topic models (LDA):	24
5. Anno 1865	24
5.1. Top twenty words:	24
5.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	25
5.2. Wordcloud:	27

5.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	27
5.3. Trigrams:	28
5.4. Cluster con k-means:	29
5.5. Topic models (LDA):	29
6. Anno 1866.....	29
6.1. Top twenty words:	29
6.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	30
6.2. Wordcloud:.....	31
6.1.2. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	32
6.2. Trigrams:	33
6.3. Cluster con k-means:	34
6.4. Topic models (LDA):	34
7. Anno 1867.....	34
7.1. Top twenty words:.....	34
7.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:.....	34
7.2. Wordcloud:.....	37
7.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	37
7.3. Trigrams:	40
7.4. Cluster con k-means:	41
7.5. Topic models (LDA):	41
8. Anno 1868.....	41
8.1. Top twenty words:.....	41
8.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:.....	42
8.2. Wordcloud:.....	43
8.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	44
8.3. Trigrams:	45
8.4. Cluster con k-means:	46
8.5. Topic models (LDA):	46
9. Anno 1869.....	46
9.1. Top twenty words:.....	46
9.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:.....	47
9.2. Wordcloud:.....	49
9.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	49
9.3. Trigrams:	51
9.4. Cluster con k-means:	52
9.5. Topic models (LDA):	52
10. Anno 1870.....	52
10.1. Top twenty words:	52
10.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:.....	53
10.2. Wordcloud:.....	55

10.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	55
10.3. Trigrams:	58
10.4. Cluster con k-means:	59
10.5. Topic models (LDA):	59
11. Anno 1871	59
11.1. Top twenty words:	59
11.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	60
11.2. Wordcloud:	62
11.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	62
11.3. Trigrams:	64
11.4. Cluster con k-means:	65
11.5. Topic models (LDA):	65
12. Anno 1872	65
12.1. Top twenty words:	65
12.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	66
12.2. Wordcloud:	68
12.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	69
12.3. Trigrams:	71
12.4. Cluster con k-means:	72
12.5. Topic models (LDA):	72
13. Anno 1873	72
13.1. Top twenty words:	72
13.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	73
13.2. Wordcloud:	76
13.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	76
13.3. Trigrams:	78
13.4. Cluster con k-means:	79
13.5. Topic models (LDA):	79
14. Anno 1874	79
14.1. Top twenty words:	79
14.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	80
14.2. Wordcloud:	82
14.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	82
14.3. Trigrams:	85
14.4. Cluster con k-means:	86
14.5. Topic models (LDA):	86
15. Anno 1875	86
15.1. Top twenty words:	86
15.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	86
15.2. Wordcloud:	89

15.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	89
15.3. Trigrams:	93
15.4. Cluster con k-means:	94
15.5. Topic models (LDA):	94
16. Anno 1876:	94
16.1. Top twenty words:	94
16.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	95
16.2. Wordcloud:	97
16.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	97
16.3. Trigrams:	100
16.4. Cluster con k-means:	101
16.5. Topic models (LDA):	101
17. Anno 1877:	101
17.1. Top twenty words:	101
17.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	102
17.2. Wordcloud:	103
17.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	104
17.3. Trigrams:	107
17.4. Cluster con k-means:	108
17.5. Topic models (LDA):	108
18. Anno 1878:	108
18.1. Top twenty words:	108
18.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	108
18.2. Wordcloud:	111
18.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	111
18.3. Trigrams:	114
18.4. Cluster con k-means:	115
18.5. Topic models (LDA):	115
19. Anno 1879:	116
19.1. Top twenty words:	116
19.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	116
19.2. Wordcloud:	119
19.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	119
19.3. Trigrams:	122
19.4. Cluster con k-means:	123
19.5. Topic models (LDA):	123
20. Anno 1880:	123
20.1. Top twenty words:	123
20.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	124
20.2. Wordcloud:	127

20.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	127
20.3. Trigrams:	132
20.4. Cluster con k-means:	133
20.5. Topic models (LDA):	133
21. Anno 1881	133
21.1. Top twenty words:	133
21.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	134
21.2. Wordcloud:	137
21.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	137
21.3. Trigrams:	142
21.4. Cluster con k-means:	143
21.5. Topic models (LDA):	143
22. Anno 1882	144
22.1. Top twenty words:	144
22.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	144
22.2. Wordcloud:	148
22.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	148
22.3. Trigrams:	153
22.4. Cluster con k-means:	154
22.5. Topic models (LDA):	154
23. Anno 1883	155
23.1. Top twenty words:	155
23.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	155
23.2. Wordcloud:	159
23.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	159
23.3. Trigrams:	165
23.4. Cluster con k-means:	166
23.5. Topic models (LDA):	166
24. Anno 1884	167
24.1. Top twenty words:	167
24.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	167
24.2. Wordcloud:	170
24.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	170
24.3. Trigrams:	175
24.4. Cluster con k-means:	176
24.5. Topic models (LDA):	176
25. Anno 1885	176
25.1. Top twenty words:	176
25.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	177
25.2. Wordcloud:	180

25.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	180
25.3. Trigrams:	186
25.4. Cluster con k-means:	187
25.5. Topic models (LDA):	187
26. Anno 1886.....	188
26.1. Top twenty words:	188
26.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	188
26.2. Wordcloud:.....	192
26.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	192
26.3. Trigrams:	198
26.4. Cluster con k-means:	199
26.5. Topic models (LDA):	199
27. Anno 1887.....	199
27.1. Top twenty words:	199
27.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	200
27.2. Wordcloud:.....	202
27.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	202
27.3. Trigrams:	207
27.4. Cluster con k-means:	208
27.5. Topic models (LDA):	208
28. Anno 1888.....	208
28.1. Top twenty words:	208
28.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	208
28.2. Wordcloud:.....	212
28.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	212
28.3. Trigrams:	217
28.4. Cluster con k-means:	218
28.5. Topic models (LDA):	218
29. Anno 1889.....	218
29.1. Top twenty words:	218
29.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	218
29.2. Wordcloud:.....	221
29.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	221
29.3. Trigrams:	226
29.4. Cluster con k-means:	227
29.5. Topic models (LDA):	227
30. Anno 1890.....	227
30.1. Top twenty words:	227
30.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	228
30.2. Wordcloud:.....	231

30.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	231
30.3. Trigrams:	236
30.4. Cluster con k-means:	237
31. Anno 1891	237
31.1. Top twenty words:	237
31.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	237
31.2. Wordcloud:	241
31.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	241
31.3. Trigrams:	247
31.4. Cluster con k-means:	248
31.5. Topic models (LDA):	248
32. Anno 1892	248
32.1. Top twenty words:	248
32.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	249
32.2. Wordcloud:	253
32.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	253
32.3. Trigrams:	258
32.4. Cluster con k-means:	259
32.5. Topic models (LDA):	259
33. Anno 1893	259
33.1. Top twenty words:	259
33.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	260
33.2. Wordcloud:	263
33.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	263
33.3. Trigrams:	269
33.4. Cluster con k-means:	270
33.5. Topic models (LDA):	270
34. Anno 1894	270
34.1. Top twenty words:	270
34.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	271
34.2. Wordcloud:	274
34.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	274
34.3. Trigrams:	279
34.4. Cluster con k-means:	280
34.5. Topic models (LDA):	280
35. Anno 1895	280
35.1. Top twenty words:	280
35.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	281
35.2. Wordcloud:	284
35.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	284

35.3. Trigrams:	289
35.4. Cluster con k-means:	290
36. Anno 1896.....	290
36.1. Top twenty words:	290
36.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	290
36.2. Wordcloud:.....	294
36.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	294
36.3. Trigrams:	300
36.4. Cluster con k-means:	301
37. Anno 1897.....	301
37.1. Top twenty words:	301
37.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	301
37.2. Wordcloud:.....	305
37.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	305
37.3. Trigrams:	310
37.4. Cluster con k-means:	311
37.5. Topic models (LDA):	311
38. Anno 1898.....	311
38.1. Top twenty words:	311
38.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	312
38.2. Wordcloud:.....	315
38.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	315
38.3. Trigrams:	320
38.4. Cluster con k-means:	321
38.5. Topic models (LDA):	321
39. Anno 1899.....	321
39.1. Top twenty words:	321
39.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	322
39.2. Wordcloud:.....	325
39.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	325
39.3. Trigrams:	330
39.4. Cluster con k-means:	331
39.5. Topic models (LDA):	331
40. Anno 1900.....	331
40.1. Top twenty words:	331
40.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	332
40.2. Wordcloud:.....	336
40.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	336
40.3. Trigrams:	343
40.4. Cluster con k-means:	344

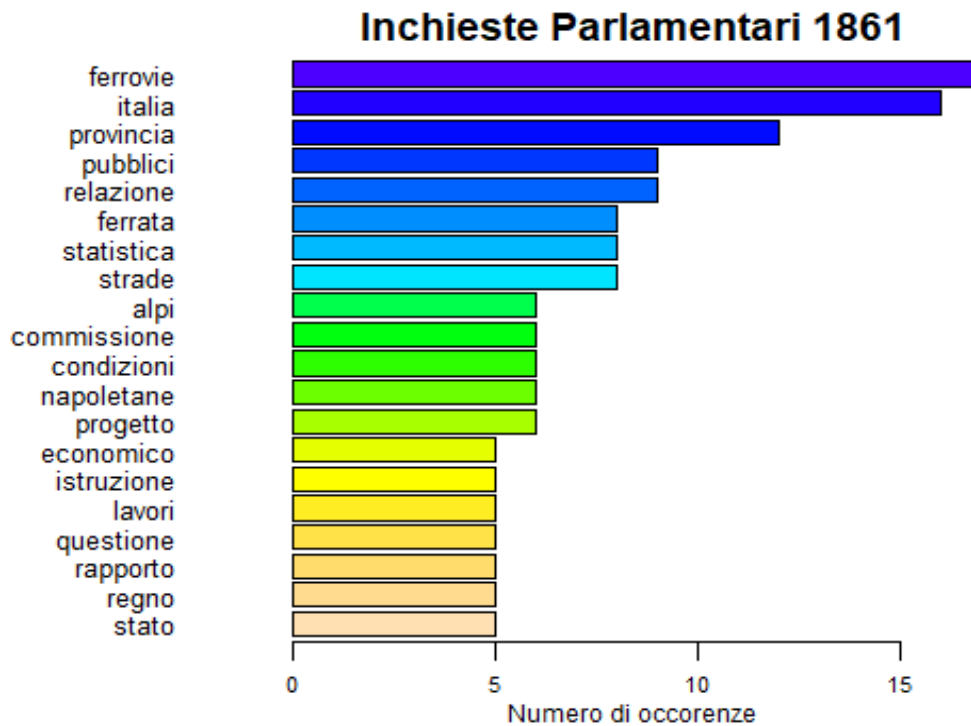
40.5. Topic models (LDA):	344
41. Anno 1901	345
41.1. Top twenty words:	345
41.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	345
41.2. Wordcloud:	349
41.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	349
41.3. Trigrams:	355
41.4. Cluster con k-means:	356
41.5. Topic models (LDA):	356
42. Anno 1902	356
42.1. Top twenty words:	356
42.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	357
42.2. Wordcloud:	361
42.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	361
42.3. Trigrams:	367
42.4. Cluster con k-means:	368
42.5. Topic models (LDA):	368
43. Anno 1903	369
43.1. Top twenty words:	369
43.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	369
43.2. Wordcloud:	373
43.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	373
43.3. Trigrams:	379
43.4. Cluster con k-means:	380
43.5. Topic models (LDA):	380
44. Anno 1904	381
44.1. Top twenty words:	381
44.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	381
44.2. Wordcloud:	386
44.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	386
44.3. Trigrams:	393
44.4. Cluster con k-means:	394
44.5. Topic models (LDA):	394
45. Anno 1905	395
45.1. Top twenty words:	395
45.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	395
45.2. Wordcloud:	399
45.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	400
45.3. Trigrams:	406
45.4. Cluster con k-means:	407

45.5. Topic models (LDA):	407
46. Anno 1906.....	408
46.1. Top twenty words:	408
46.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	408
46.2. Wordcloud:.....	413
46.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	413
46.3. Trigrams:	419
46.4. Cluster con k-means:	420
46.5. Topic models (LDA):	420
47. Anno 1907.....	421
47.1. Top twenty words:	421
47.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	421
47.2. Wordcloud:.....	426
47.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	426
47.3. Trigrams:	433
47.4. Cluster con k-means:	434
47.5. Topic models (LDA):	434
48. Anno 1908.....	435
48.1. Top twenty words:	435
48.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	435
48.2. Wordcloud:.....	440
48.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	440
48.3. Trigrams:	447
48.4. Cluster con k-means:	448
49. Anno 1909.....	448
49.1. Top twenty words:	448
49.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	448
49.2. Wordcloud:.....	452
49.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	453
49.3. Trigrams:	459
49.4. Cluster con k-means:	460
49.5. Topic models (LDA):	460
50. Anno 1910.....	461
50.1. Top twenty words:	461
50.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	461
50.2. Wordcloud:.....	466
50.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	466
50.3. Trigrams:	472
50.4. Cluster con k-means:	473
51. Anno 1911.....	473

51.1. Top twenty words:	473
51.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	473
51.2. Wordcloud:	478
51.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	478
51.3. Trigrams:	485
51.4. Cluster con k-means:	486
52. Anno 1912.....	486
52.1. Top twenty words:	486
52.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	486
52.2. Wordcloud:	491
52.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	491
52.3. Trigrams:	498
52.4. Cluster con k-means:	499
53. Anno 1913.....	499
53.1. Top twenty words:	499
53.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	499
53.2. Wordcloud:	504
53.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	504
53.3. Trigrams:	513
53.4. Cluster con k-means:	514
53.5. Topic models (LDA):	514
54. Anno 1914.....	515
54.1. Top twenty words:	515
54.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	515
54.2. Wordcloud:	520
54.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	520
54.3. Trigrams:	533
54.4. Cluster con k-means:	534
55. Anno 1915.....	534
55.1. Top twenty words:	534
55.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:	534
55.2. Wordcloud:	538
55.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:	538
55.3. Trigrams:	549
55.4. Cluster con k-means:	550
55.5. Topic models (LDA):	550

1. Anno 1861

1.1. Top twenty words



1.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      alpi  elvetiche  beretta  lago  milano  municipale
##      0.52    0.50    0.46    0.46    0.46    0.46
##      tavole commissione rapporto città  isola  tracciato
##      0.46    0.39    0.33    0.28    0.28    0.28
## meridionale
##      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      emilia  saggio salsomaggiore  comunale  centrale
##      0.80    0.80    0.80    0.55    0.43
##      commissione condizioni  battelli  dati  descrittiva
##      0.27    0.27    0.25    0.25    0.25
##      diligenze  guida  indicazione  italia  lombardia
##      0.25    0.25    0.25    0.25    0.25
##      pazzi  popolazione  poste  roma  viaggio
##      0.25    0.25    0.25    0.25    0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)
```

```
## $strade
##      ferrata  aretina  cortona  ferro  prosecuzione
##      0.72    0.37    0.37    0.37    0.37
##      adriatico  battelli  brindisi comunicazione  descrittiva
```

```

##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##    diligenze      guida      indicazione      mare      mezzi
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##      poste      puglie      terra      valdipierle      viaggio
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##    consiglio      generale      rapporto      parlamentare      sicilia
##      0.30      0.30      0.25      0.21      0.21
##    storico      vapore
##      0.21      0.21

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```

## $condizioni
##    andamenti      faenza      firenze      forlì      ravenna
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##    via circoscrizione      como      emilia      libertà
##      0.56      0.39      0.39      0.39      0.39
##    manifatture      morali      pubblicità      risposta      saggio
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##    salsomaggiore      territoriale      commercio      statistica      comunale
##      0.39      0.39      0.29      0.27      0.25
##    necessità      ferrata
##      0.25      0.21

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "napoletane", 0.2)

```

## $napoletane
##    abitazioni      americani      associazione      coltivazione      dicastero
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##    filantropica      governo      indigeni      locale      mercè
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##    operai      siculo      situazione      sorte      tabacchi
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##    provincia      città      considerazioni      discorso      parlamentare
##      0.26      0.25      0.25      0.25      0.25
##    poveri
##      0.25

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economico", 0.2)

```

## $economico
##    centrale      beneficenze      circoscrizione      morali      nicolosi
##      0.49      0.43      0.43      0.43      0.43
##    opere      pie      principi      territoriale      questione
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.35
##    necessità      sicilia      amministrativo      sardegna
##      0.28      0.28      0.21      0.21

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```

## $istruzione
##    legge      primaria      circondario      classi      operaie
##      0.65      0.62      0.43      0.43      0.43
##    pratiche      resoconto      teorico      stato      attuale
##      0.43      0.43      0.43      0.35      0.28
##    necessità      regolamenti      scolastico      torino      agrarie
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.21
##    memoria      nazionale      riordinamento
##      0.21      0.21      0.21

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##     centrale    carceri emancipazione    isolamento    siculo
##     0.49        0.43        0.43        0.43        0.43
##     economico    attuale    discorso    donna    parlamentare
##     0.35        0.28        0.28        0.28        0.28
##     nazionale
##     0.21
```

1.2. Wordcloud



1.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miniere", 0.2)
```

```
## $miniere
##     legislazione    documenti    fonderie    mineraria
##     0.81           0.57        0.57        0.57
##     proprietà      replica     savi amministrazione
##     0.57           0.57        0.57        0.39
##     discorso      toscana    ferro      scuole
##     0.39           0.39        0.30        0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##     commercio    classi dissertazione    libertà    manifatture
##     0.69         0.57        0.57        0.57        0.57
##     operaie     pratiche    teorico    industriale    necessità
##     0.57         0.57        0.57        0.39        0.39
##     meridionale    osservazioni    scuole    italia    istruzione
##     0.25           0.25        0.25        0.22        0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)
```

```
## $meridionale
##   compagni dissertazione memorandum rinunzia talabot
##   0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
##   ubaldino italia industriale ordinamento ferrovie
##   0.49 0.45 0.33 0.33 0.27
##   agrarie provincia scuole
##   0.25 0.21 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   aglié asilo circondario dissertazione fanciulle
##   0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
##   infantile mineraria resoconto stato discorso
##   0.49 0.49 0.49 0.41 0.33
##   industriale legislazione popolare primaria scolastico
##   0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
##   torino agrarie miniere provincia consiglio
##   0.33 0.25 0.25 0.21 0.20
##   meridionale
##   0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

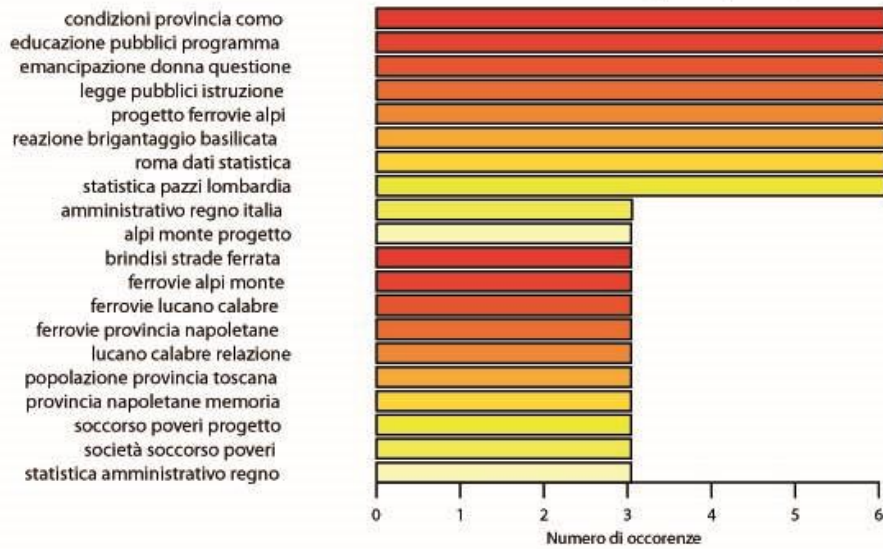
```
## $commercio
##   libertà manufatture agrarie industriale appennini
##   0.81 0.81 0.69 0.56 0.39
##   aria dissertazione locomozione italia condizioni
##   0.39 0.39 0.39 0.36 0.29
##   sistema vapore
##   0.26 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "napoli", 0.2)
```

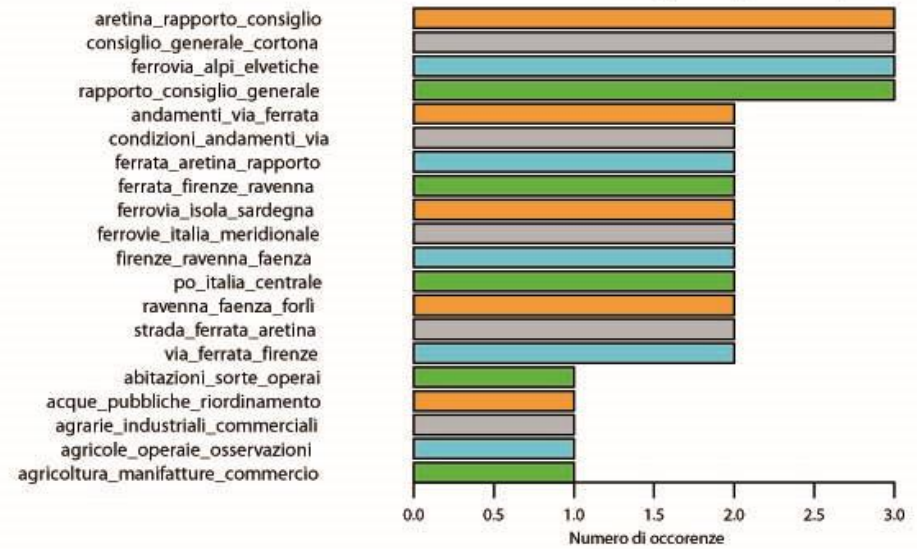
```
## $napoli
##   abitazioni adriatico associazione filantropica mare
##   0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
##   meccanico mercantile mercè metallurgico operai
##   0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
##   pietrarsa porto risparmio sorte stabilimento
##   0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
##   tempo città parlamentare poveri ferro
##   0.49 0.33 0.33 0.33 0.25
##   migliorare
##   0.20
```

1.3. Trigrams:

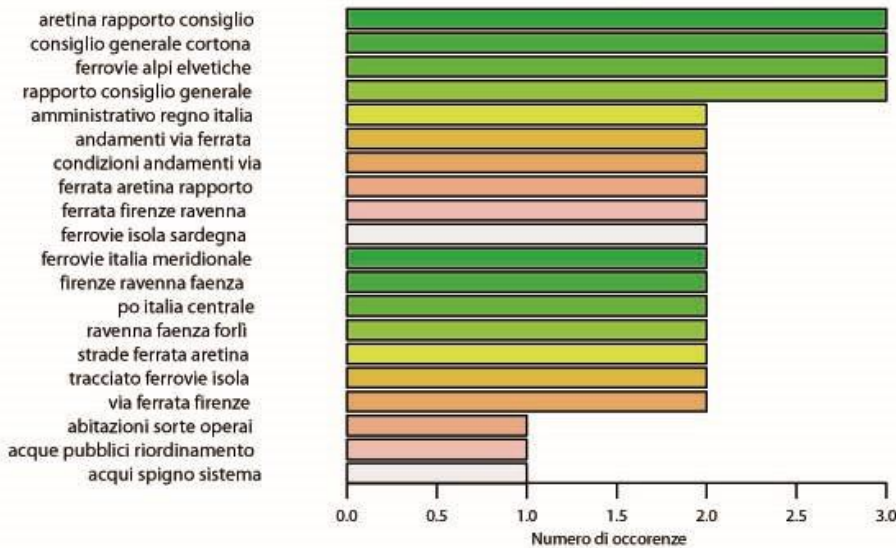
Inchieste Sociali 1861 – Trigrams (RWeka)



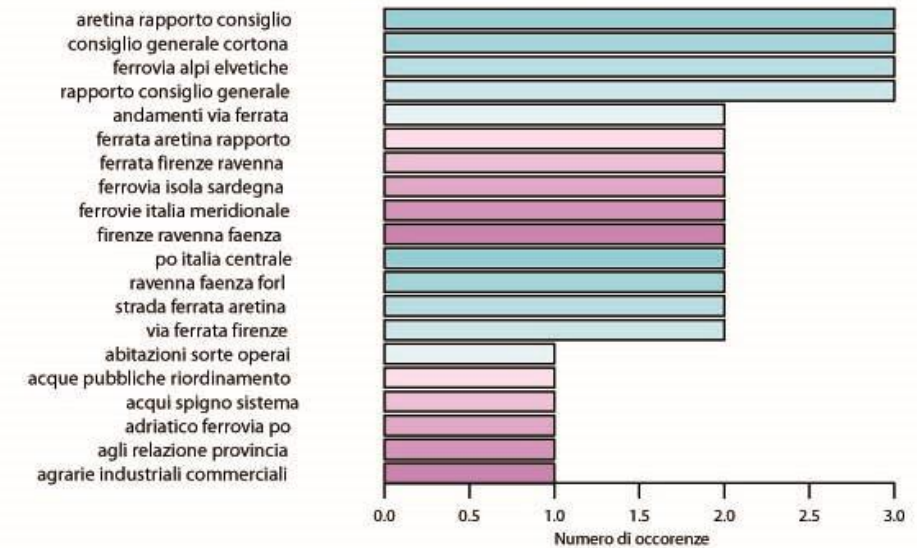
Inchieste sociali 1861 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1861 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1861 – Trigrams (funzioni base)



1.4. Cluster con k-means:

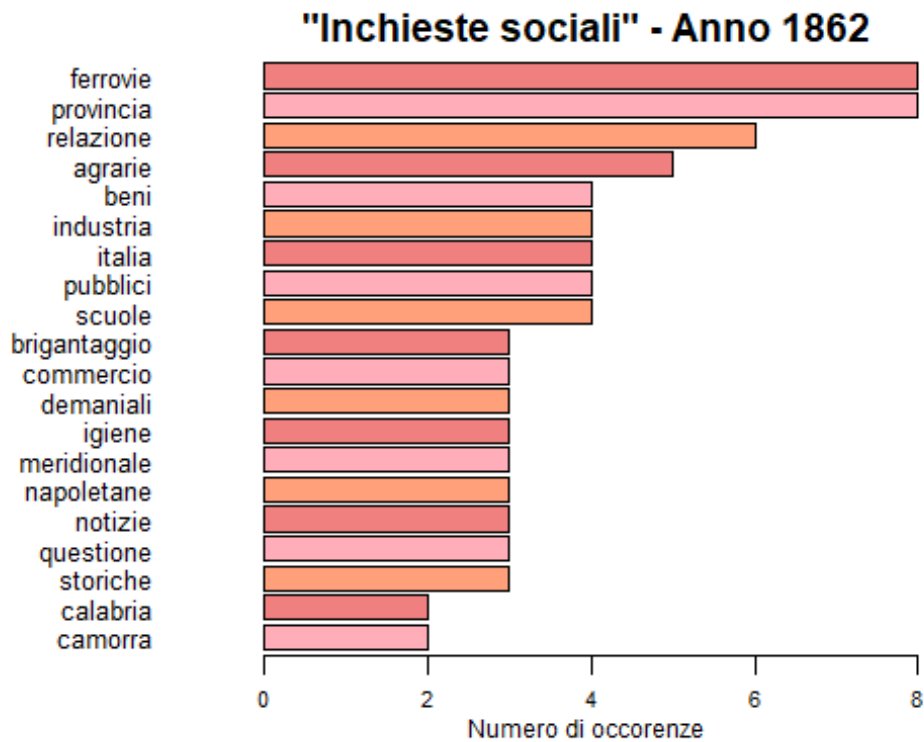
```
## cluster1: statistica italia battelli centrale commissione
## cluster2: italia pubblici regno lavori amministrativo
## cluster3: istruzione legge primaria pubblici stato
## cluster4: studi università italia nazionale origine
## cluster5: provincia ferrovie napoletane considerazioni isola
## cluster6: alpi elvetiche ferrovie beretta città
## cluster7: commercio italia agrarie industriale alpi
## cluster8: andamenti condizioni faenza ferrata firenze
## cluster9: progetto questione economico ferrovie napoli
## cluster10: relazione commissione ferrovie studi ferro
## cluster11: aretina consiglio cortona generale prosecuzione
```

1.5. Topic models (LDA)

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "napoletane" "migliorare" "strade"    "condizioni" "ferrata"
## [2,] "questione"  "generale"  "ferro"   "memoria"   "strade"
## [3,] "progetto"    "consiglio" "ferrovie" "ferrata"   "italia"
## [4,] "provincia"  "aretina"   "sardegna" "economico" "popolare"
## [5,] "napoli"     "cortona"   "isola"    "osservazioni" "storico"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "ferrovie"    "relazione" "miniere"   "statistica"
## [2,] "alpi"        "pubblici"  "amministrazione" "italia"
## [3,] "elvetiche"  "lavori"    "discorso"  "centrale"
## [4,] "commissione" "studi"     "legislazione" "questione"
## [5,] "progetto"   "amministrativo" "ministeriali" "economico"
##      Topic 10     Topic 11
## [1,] "regno"       "provincia"
## [2,] "pubblici"   "italia"
## [3,] "italiano"   "commercio"
## [4,] "programma" "istruzione"
## [5,] "sanitario" "legge"
```

2. Anno 1862

2.1. Top twenty words



2.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      milano      mortara      vercelli      vigevano      commissione
##      0.65      0.63      0.63      0.63      0.39
##      adriatico      alpi      calabra      caltanissetta      catania
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
##      citeriore      codogno      conveniente      elvetiche      firenze
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
##      palermo      passaggio      pavia      presentato      rapporto
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
##      ravenna      rete      ruotabili      tracciato
##      0.28      0.28      0.28      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      meridionale      commissione      documenti      alpi      bonificazione
##      0.56      0.45      0.45      0.32      0.32
##      calabra      citeriore      como      comunali      condizioni
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      diavolo      elvetiche      giornale      inedito      napoletane
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      operazioni      opere      passaggio      presentato      progredire
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      ragionamento      rapporto      italia
##      0.32      0.32      0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
## commercio      arti  industria  istituti  mestieri  miniere
##      0.86      0.75  0.75      0.75      0.75      0.75
##      nautica    scuole  relazione  comunali  credito   italiana
##      0.75      0.75  0.74      0.35      0.35      0.35
## manimorte operazioni  zolfi      beni
##      0.35      0.35  0.35      0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "beni", 0.2)
```

```
## $beni
## demaniali brigantaggio      cause      comunali      credito
##      0.85      0.53      0.48      0.48      0.48
## distruggerlo estinzione      italiana  manimorte  operazioni
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
## origine persistenza      relazione  agricole   commercio
##      0.48      0.48      0.32      0.31      0.21
## meridionale
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industria", 0.2)
```

```
## $industria
## commercio      zolfi      agricole  relazione      arti      comunali
##      0.94      0.81      0.75      0.63      0.38      0.38
## istituti      mestieri      miniere      nautica  operazioni      scuole
##      0.38      0.38      0.38      0.38      0.38      0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
## arti istituti mestieri miniere nautica agricole commercio
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.75      0.56
## industria relazione
##      0.38      0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)
```

```
## $brigantaggio
## demaniali      cause      diavolo  distruggerlo  estinzione
##      0.64      0.56      0.56      0.56      0.56
## giornale      inedito      origine  persistenza      beni
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.53
## documenti      napoletane      notizie      storiche
##      0.37      0.27      0.27      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
## industria      agricole  relazione      arti      comunali      istituti
##      0.94      0.86      0.67      0.56      0.56      0.56
## mestieri      miniere      nautica  operazioni      scuole      zolfi
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## demaniali meridionale      beni
##      0.27      0.27      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```

## $igiene
## città napoli privata pubblici siena
## 0.80 0.56 0.56 0.53 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)

## $meridionale
## comunali operazioni provincia italia considerazioni
## 0.56 0.56 0.56 0.53 0.37
## regno commercio demaniali beni
## 0.37 0.27 0.27 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "napoletane", 0.2)

## $napoletane
## bonificazione diavolo giornale inedito opere
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## progredire ragionamento rete documenti provincia
## 0.56 0.56 0.56 0.37 0.32
## brigantaggio notizie storiche
## 0.27 0.27 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## alpi elvetiche operaia passaggio presentato rapporto
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## romana commissione milano
## 0.56 0.37 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "camorra", 0.2)

## $camorra
## notizie storiche
## 0.8 0.8

```

2.2. Wordcloud



2.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
##  igiene  napoli  siena pubblici
##    0.80    0.70    0.47    0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
##      legge  regolamenti riordinamento  relazione
##      1.00      1.00      1.00      0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mestieri", 0.2)
```

```
## $mestieri
##   arti  istituti  miniere  nautica  scuole  agrarie  commercio
##   1.00   1.00   1.00   1.00   1.00   0.75   0.56
## industria relazione
##   0.38   0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   arti  istituti  mestieri  miniere  nautica  agrarie  commercio
##   1.00   1.00   1.00   1.00   1.00   0.75   0.56
## industria relazione
##   0.38   0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)
```

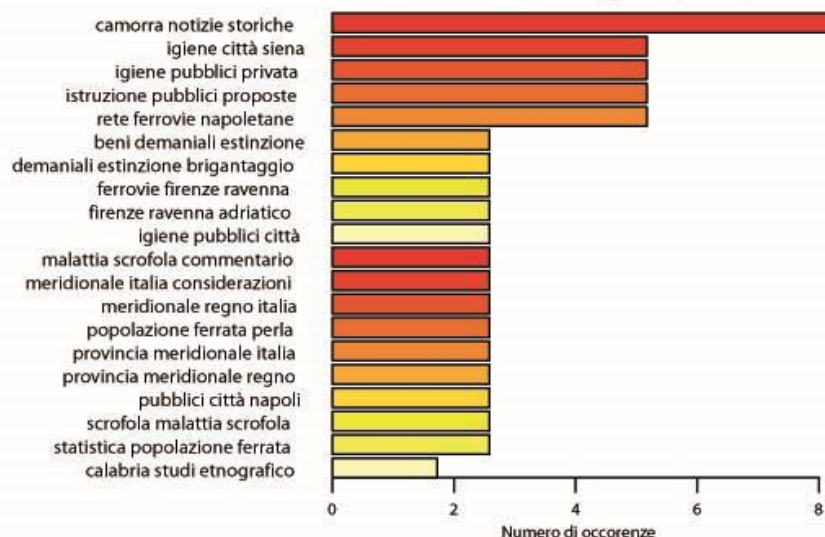
```
## $credito
## italiana manimorte  beni  italia  pubblici relazione  agrarie
##   1.00   1.00   0.48   0.48   0.48   0.38   0.35
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "napoli", 0.2)
```

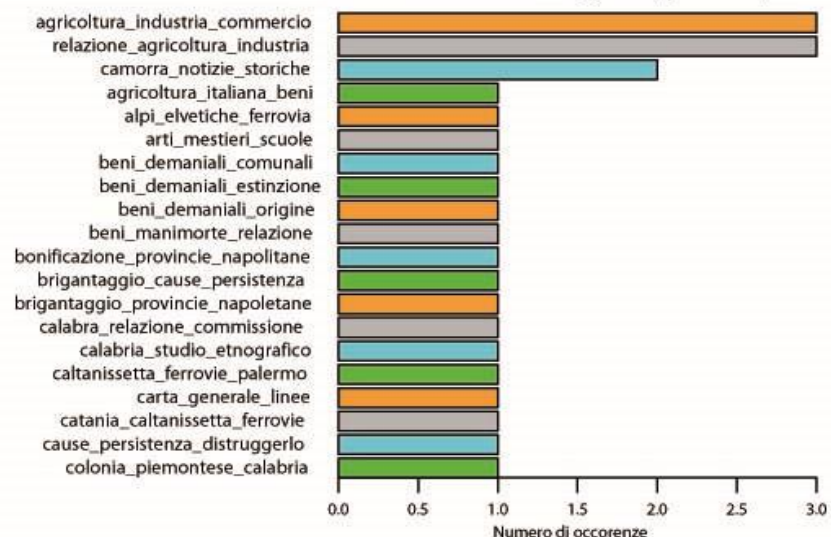
```
## $napoli
##   città  igiene pubblici
##   0.70   0.56   0.48
```

2.3. Trigrams:

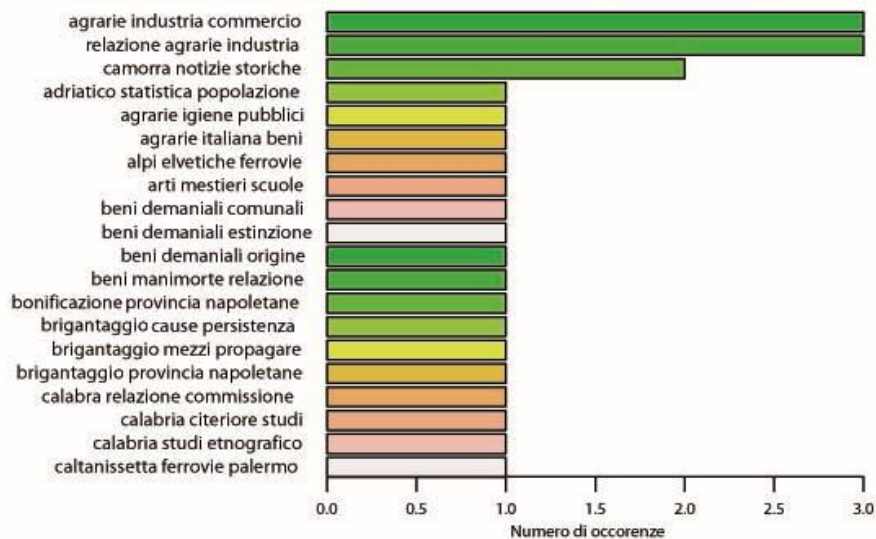
Inchieste Sociali 1862 – Trigrams (RWeka)



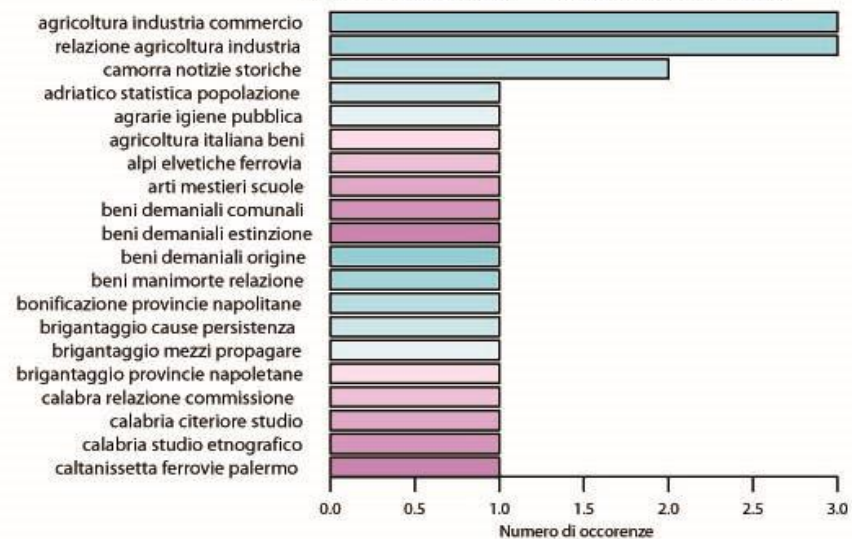
Inchieste sociali 1862 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1862 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1862 – Trigrams (funzioni base)



2.4. Cluster con k-means:

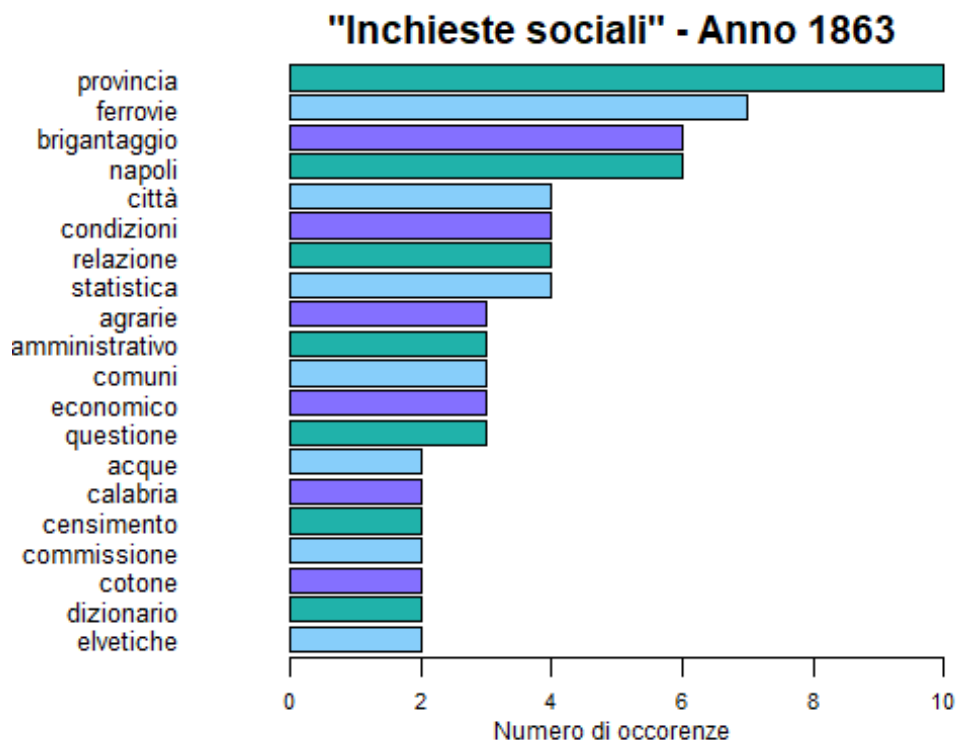
```
## cluster1: ferrovie commissione milano provincia vigevano
## cluster2: provincia italia meridionale regno bonificazione
## cluster3: notizie storiche camorra brigantaggio diavolo
## cluster4: scuole agrarie arti commercio industria
## cluster5: beni brigantaggio demaniali cause distruggerlo
## cluster6: agrarie industria relazione beni commercio
## cluster7: igiene pubblici città ferrata ferrovia
```

2.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "Agrarie"    "pubblici"  "adriatico" "italia"    "ferrovie"
## [2,] "industria"  "igiene"    "costruzione" "meridionale" "calabria"
## [3,] "scuole"      "città"     "critiche"   "provincia" "studi"
## [4,] "relazione"  "caltanissetta" "ferrata"    "regno"     "vigevano"
## [5,] "commercio"  "catania"   "ferrovia"   "scrofola"  "calabra"
##      Topic 6      Topic 7
## [1,] "notizie"    "demaniali"
## [2,] "questione"  "provincia"
## [3,] "storiche"   "beni"
## [4,] "camorra"   "brigantaggio"
## [5,] "provincia" "discorso"
```

3. Anno 1863

3.1. Top twenty words:



3.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      siena amministrativo commissione relazione brigantaggio
##      0.58          0.43          0.34          0.33          0.29
##      alpi    castagnola      comitato    genova    inchiesta
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      litorale      massari    meridionale militare parlamentare
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      pisa      poste      prospetto    reggio      taranto
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      telegrafi    teramo      economico
##      0.24          0.24          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      italiana andamento centrale firenze memoria migliorare
##      0.69          0.66          0.66          0.66          0.66          0.66
##      rapporti  romagna trasversale elvetiche rapporto alpi
##      0.66          0.66          0.66          0.42          0.42          0.29
##      genova    germanica litorale militare necessità poste
##      0.29          0.29          0.29          0.29          0.29          0.29
##      prospetto reggio rendiconto rete taranto telegrafi
##      0.29          0.29          0.29          0.29          0.29          0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)
```

```
## $brigantaggio
##      legge castagnola comitato inchiesta massari
##      0.73          0.70          0.70          0.70          0.70
##      parlamentare commissione cagioni distruzione mali
##      0.70          0.46          0.32          0.32          0.32
##      meridionale rimedi provincia napoli relazione
##      0.32          0.32          0.29          0.28          0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
##      cloache descrizione figure macelli marino messina
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.48          0.48
##      municipale opera      teramo turchi napoli acque
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.47          0.30
##      progetto pubblici
##      0.30          0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##      relazione agrarie economico bonificazione classi
##      0.72          0.53          0.53          0.48          0.48
##      commercio industria marenme siena toscane
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.48
##      calabria fisico lavoratrici osservazioni amministrativo
##      0.30          0.30          0.30          0.30          0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```



```

## $statistica
## amministrazione   circoscrizione   compartimento   considerazioni
##           0.48           0.48           0.48           0.48
## ecclesiastica     elettorale       indicazioni     ordinamento
##           0.48           0.48           0.48           0.48
##           pisa     sinottiche     tavole         censimento
##           0.48           0.48           0.48           0.30
## dizionario        giudiziario     lavori         popolazione
##           0.30           0.30           0.30           0.30
## statistico        territoriale   amministrativo     comuni
##           0.30           0.30           0.21           0.21
## economico
##           0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "napoli", 0.2)`

```

## $napoli
## descrizione       figure           opera           città           acque
##           0.70           0.70           0.70           0.47           0.46
## case             castagnola     cloache        comitato        inchiesta
##           0.32           0.32           0.32           0.32           0.32
## malattia        marino         massari        municipale     parlamentare
##           0.32           0.32           0.32           0.32           0.32
## turchi          viti          zampullante     zolfo          brigantaggio
##           0.32           0.32           0.32           0.32           0.28

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)`

```

## $agrarie
## bonificazione    commercio       idraulica       industria       maremme
##           0.56           0.56           0.56           0.56           0.56
## sistemazione     toscane        condizioni      relazione       calabria
##           0.56           0.56           0.53           0.53           0.36
## fisico           studi          economico
##           0.36           0.36           0.27

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "economico", 0.2)`

```

## $economico
## amministrazione   compartimento   considerazioni     siena
##           0.56           0.56           0.56           0.56
## condizioni        relazione       calabria          fisico
##           0.53           0.53           0.36           0.36
## territoriale      agrarie        amministrativo     provincia
##           0.36           0.27           0.27           0.23
## statistica
##           0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)`

```

## $questione
## alpi             aumento         diminuzione     falegnami       genova          orario
##           0.56           0.56           0.56           0.56           0.56           0.56
## romana          salario         commissione     elvetiche       rapporto        studi
##           0.56           0.56           0.36           0.36           0.36           0.36

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)`

```

## $acque
## case             cloache        malattia        marino          municipale     turchi
##           0.70           0.70           0.70           0.70           0.70           0.70

```

```

##      viti zampullante      zolfo      napoli      città
##      0.70      0.70      0.70      0.46      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

## $censimento
##      bisogni circoscrizione ecclesiastica      elettorale      fondiaria
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      indicazioni      proprietà      sinottiche      tavole      dizionario
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.47
##      generale      giudiziario      popolazione amministrativo      comuni
##      0.47      0.47      0.47      0.36      0.36
##      statistica
##      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "cotone", 0.2)

## $cotone
## coltivazione      lana      manifatture      manuale      morale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      operai      seta      fisico
##      0.70      0.70      0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)

## $dizionario
##      comuni circoscrizione ecclesiastica      elettorale      indicazioni
##      0.80      0.70      0.70      0.70      0.70
##      sinottiche      tavole      censimento      giudiziario      popolazione
##      0.70      0.70      0.47      0.47      0.47
##      amministrativo      statistica
##      0.36      0.30

```

3.2. Wordcloud



3.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)

## $femminile
## istruzione
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoratrici", 0.2)

## $lavoratrici
##      classi intellettuale      movimento      osservazioni      popolazione
##      0.70      0.70      0.70      0.47      0.47
##      condizioni
##      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

## $studi
##      alpi      genova      idraulica      sistemazione      commissione
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.47
##      elvetiche      rapporto      agrarie      questione
##      0.47      0.47      0.36      0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "mali", 0.2)

## $mali
##      cagioni      rimedi brigantaggio
##      1.00      1.00      0.32

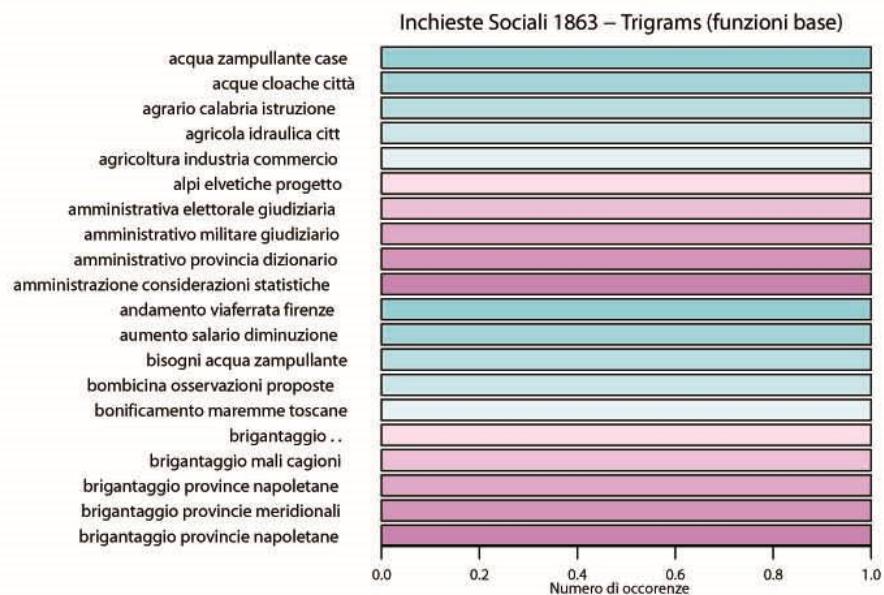
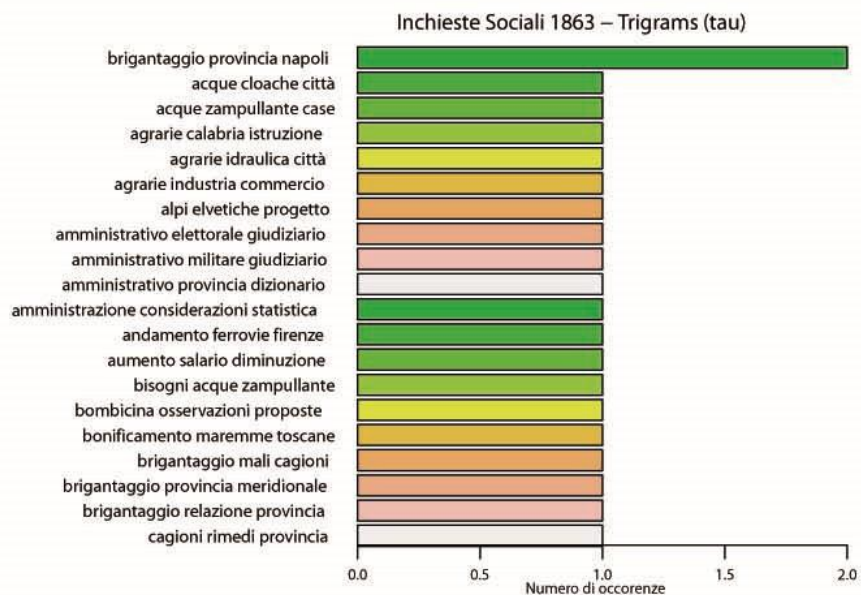
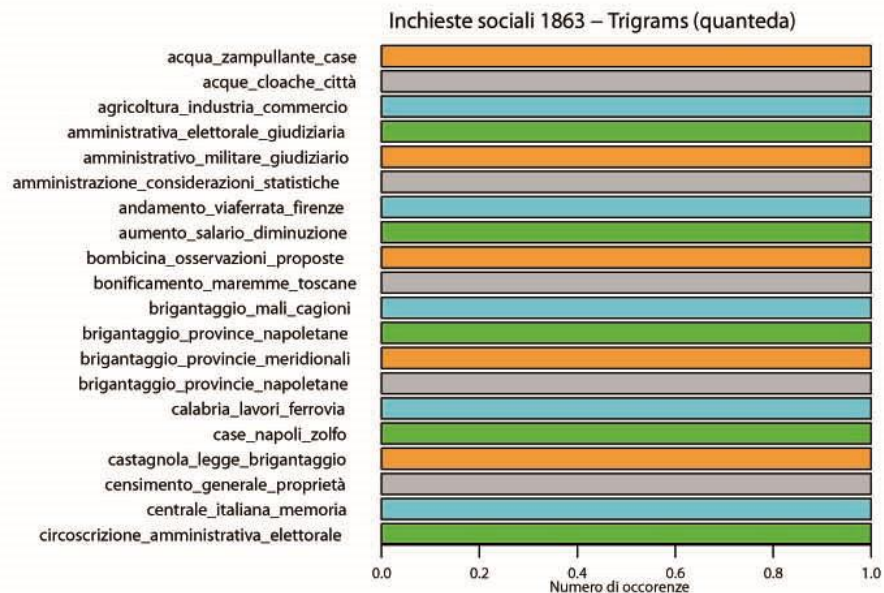
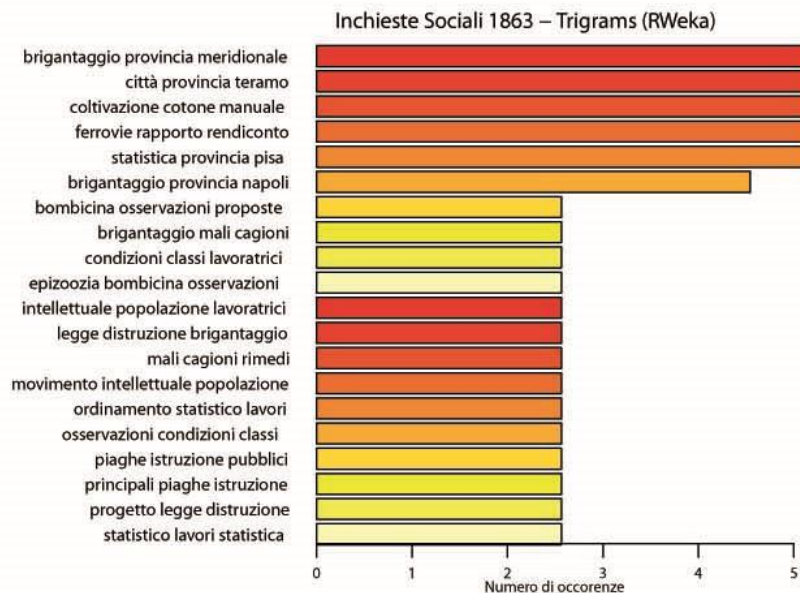
findAssocs(inchieste.TDM, "macelli", 0.2)

## $macelli
##      messina progetto pubblici      città
##      1.00      0.70      0.70      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "piaghe", 0.2)

## $piaghe
##      principali istruzione      pubblici
##      1.0      0.7      0.7
```

3.3. Trigrams:



3.4. Cluster con k-means:

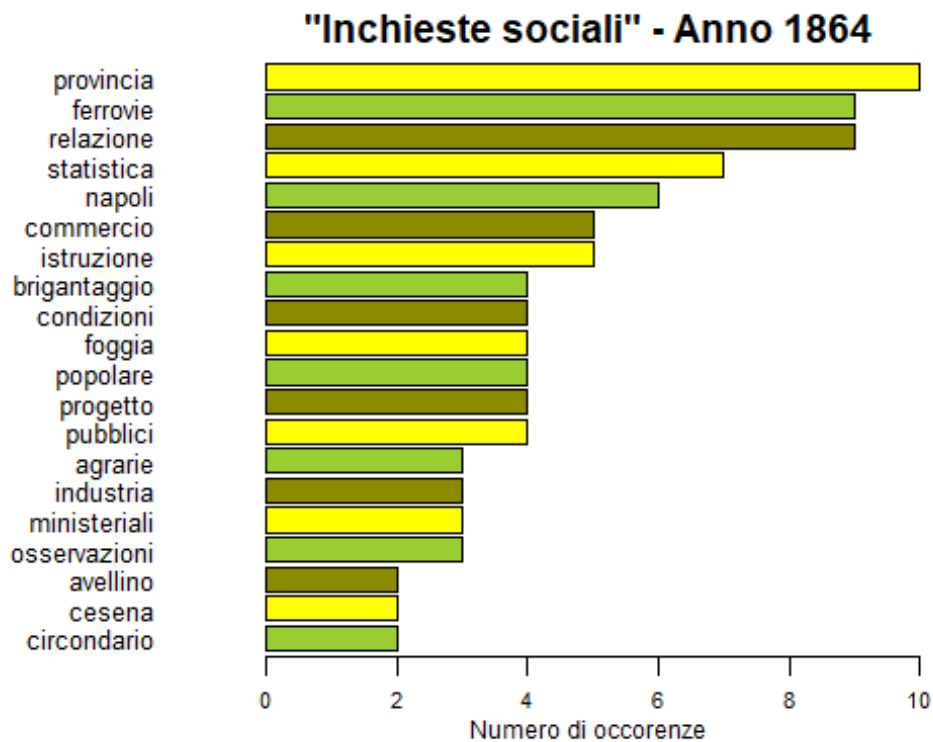
```
## cluster1: macelli città messina progetto pubblici
## cluster2: ferrovie italiana rete andamento centrale
## cluster3: brigantaggio castagnola comitato commissione inchiesta
## cluster4: amministrativo comuni giudiziario censimento circoscrizione
## cluster5: napoli acque città case cloache
## cluster6: provincia brigantaggio ferrovie questione statistica
## cluster7: condizioni relazione agrarie economico provincia
```

3.5. Topic models (LDA):

```
## Topic 1 Topic 2 Topic 3 Topic 4 Topic 5
## [1,] "istruzione" "napoli" "ferrovie" "questione" "città"
## [2,] "lavoratrici" "provincia" "territoriale" "ferrovie" "acque"
## [3,] "lavori" "rete" "amministrativo" "rapporto" "macelli"
## [4,] "calabria" "città" "amministrazione" "studi" "napoli"
## [5,] "classi" "brigantaggio" "andamento" "agrarie" "case"
## Topic 6 Topic 7
## [1,] "brigantaggio" "censimento"
## [2,] "provincia" "comuni"
## [3,] "relazione" "dizionario"
## [4,] "condizioni" "amministrativo"
## [5,] "agrarie" "bisogni"
```

4. Anno 1864

4.1. Top twenty words:



4.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
## consortili deficienza massa modena montagnosa
## 0.58 0.58 0.58 0.58 0.58
## parma reggio vie meridionale brigantaggio
## 0.58 0.58 0.58 0.37 0.36
## condizioni alpi briganti centrale comacchio
## 0.36 0.26 0.26 0.26 0.26
## como distruggere elvetiche ferrovie grotta
## 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26
## interesse mezzi nord orientali passaggio
## 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26
## primaria ricerca ricovero scolastico septimer
## 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26
## spluga sud valli varchi
## 0.26 0.26 0.26 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
## italiana rapporto studi alpi arezzo artigianato
## 0.44 0.44 0.44 0.31 0.31 0.31
## avellino benevento calolzio centrale cesena cesenatico
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## consortili deficienza elvetiche interesse lecco lugo
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## massa modena montagnosa nord orientali parma
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## passaggio reggio ricerca sarde sassari septimer
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## spluga sud varchi vie voto commercio
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31 0.30
## napoli provincia foggia progetto
## 0.26 0.26 0.25 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
## circondario comuni manicomio municipio saggio
## 0.51 0.35 0.35 0.35 0.35
## sicilia sistema sordomuti torino considerazioni
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.21
## cura economico generale medico monza
## 0.21 0.21 0.21 0.21 0.21
## operapia scaffati universale
## 0.21 0.21 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "napoli", 0.2)
```

```
## $napoli
## artigianato voto foggia commercio arti avellino
## 0.70 0.70 0.49 0.35 0.33 0.33
## belle benevento distruggere mezzi presente primaria
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## scolastico condizioni ferrovie istruzione istituto rapporto
## 0.33 0.29 0.26 0.25 0.20 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```

## $commercio
## andamento distretto ravenna agrarie rapporto industria
## 0.75 0.75 0.75 0.66 0.51 0.40
## artigianato avellino benevento sarde sassari voto
## 0.36 0.36 0.36 0.36 0.36 0.36
## napoli foggia ferrovie
## 0.35 0.33 0.30

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```

## $istruzione
## arti belle biblioteche comunali presente primaria
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## scolastico condizioni popolare pubblici istituto napoli
## 0.43 0.39 0.39 0.39 0.27 0.25

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)

```

## $brigantaggio
## meridionale briganti distruggere frontiera grotta mezzi
## 0.69 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## pontificia ricovero provincia
## 0.48 0.48 0.36

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```

## $agrarie
## andamento distretto ravenna commercio industria
## 0.89 0.89 0.89 0.66 0.49
## condizione paese quesiti risposta comunale
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.29
## economico forlì relazione ministeriali
## 0.29 0.29 0.25 0.22

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industria", 0.2)

```

## $industria
## andamento coltivazione cotone distretto ferro
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## ravenna agrarie commercio scafati
## 0.57 0.49 0.40 0.38

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

```

## $opere
## raccolta tecnologiche idrauliche
## 1.0 1.0 0.7

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

```

## $popolare
## igiene biblioteche colera comunali fiorentina istruzioni
## 0.69 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## pedagogica preservarsi società istruzione
## 0.48 0.48 0.48 0.39

```

4.2. Wordcloud:



4.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sifilide", 0.2)
```

```
## $sifilide
## critico dottrine moderna esame
## 1.0 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)
```

```
## $meridionale
## briganti grotta ricovero brigantaggio provincia
## 0.70 0.70 0.70 0.69 0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "medico", 0.2)
```

```
## $medico
## comitato febbri manicomio presidio protesta
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## tifoidee torino osservazioni foggia statistica
## 0.70 0.70 0.38 0.32 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
## colera fiorentina istruzioni pedagogica preservarsi società
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## popolare
## 0.69
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "idrauliche", 0.2)
```

```
## $idrauliche
## comacchio opere raccolta tecnologiche valli
```

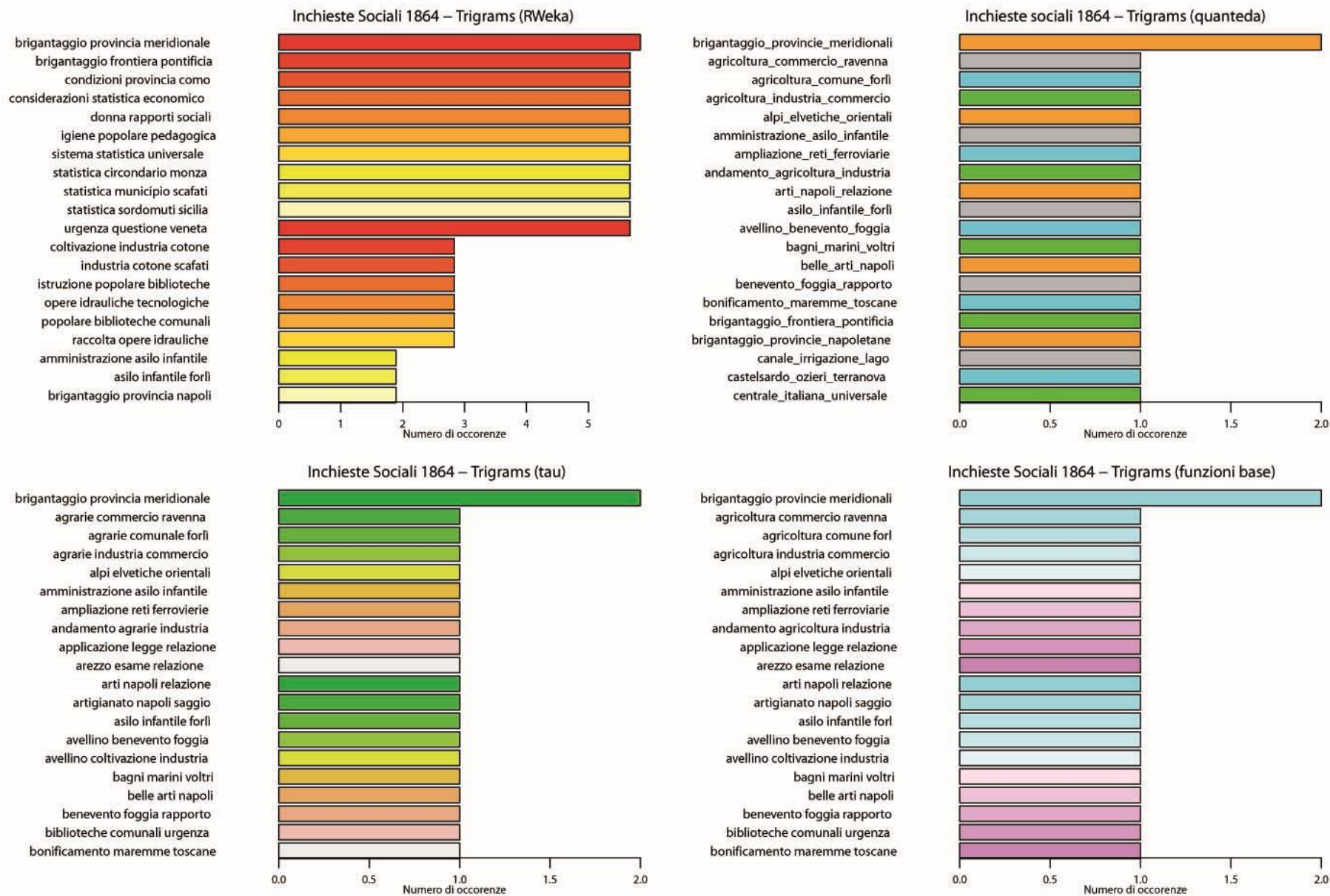


```
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      esame      ferrara      condizioni
##      0.48      0.48      0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cura", 0.2)
```

```
## $cura
##      bagni      comuni      marini      saggio      scrofolà
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      voltri      circondario      generale      milano      operapia
##      0.70      0.48      0.48      0.48      0.48
## ministeriali      statistica
##      0.38      0.21
```

4.3. Trigrams:



4.4. Cluster con k-means:

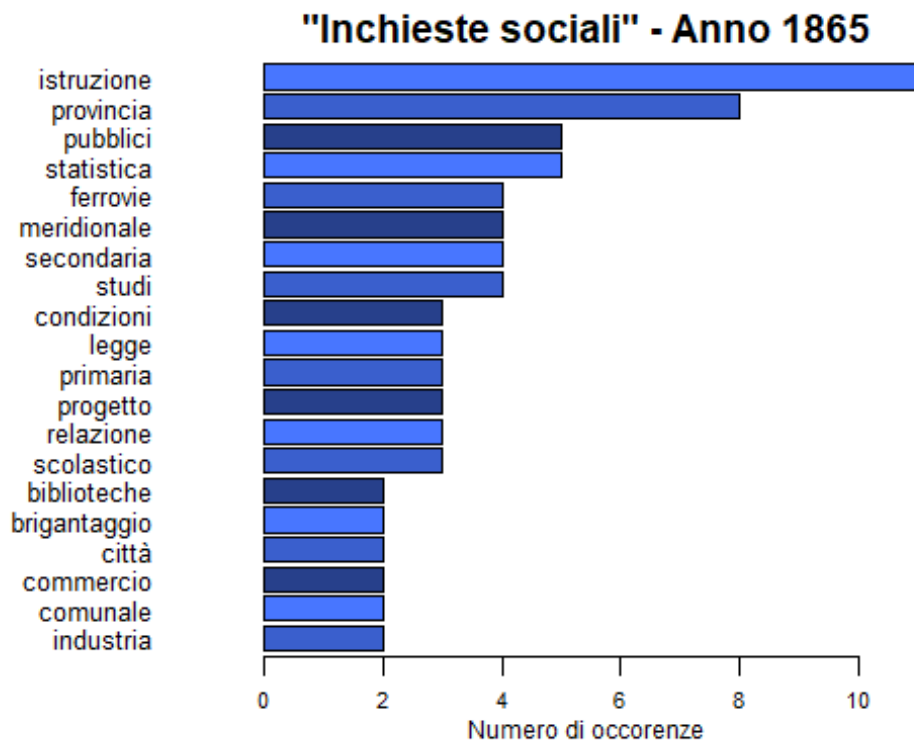
```
## cluster1: brigantaggio popolare provincia relazione istruzione
## cluster2: ministeriali agrarie applicazione comunale condizione
## cluster3: commercio ferrovie napoli avellino foggia
## cluster4: statistica circondario comuni considerazioni cura
## cluster5: agrarie commercio andamento distretto industria
## cluster6: condizioni relazione istruzione napoli provincia
## cluster7: ferrovie provincia cesena studi alpi
## cluster8: ampliamento commissione ferroviarie finanze lavori
```

4.5. Topic models (LDA):

```
## Topic 1 Topic 2 Topic 3 Topic 4 Topic 5
## [1,] "pubblici" "statistica" "provincia" "istituto" "ferrovie"
## [2,] "napoli" "osservazioni" "brigantaggio" "milano" "commercio"
## [3,] "istruzione" "medico" "condizioni" "relazione" "provincia"
## [4,] "relazione" "scafati" "esame" "alpi" "avellino"
## [5,] "legge" "universale" "idrauliche" "bagni" "cesena"
## Topic 6 Topic 7 Topic 8
## [1,] "agrarie" "statistica" "popolare"
## [2,] "commercio" "circondario" "igiene"
## [3,] "industria" "considerazioni" "istruzione"
## [4,] "economico" "ferrovie" "biblioteche"
## [5,] "andamento" "generale" "castelsardo"
```

5. Anno 1865

5.1. Top twenty words:



5.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
##      primaria      scolastico      comuni      elementare      pubblici
##      0.60          0.60          0.55          0.55          0.54
##      secondaria riordinamento      torino      abusi      classica
##      0.47          0.33          0.33          0.23          0.23
##      commissione corporazioni      difetti      generale      ginnastica
##      0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##      legali      monografia      popolare      privata      religiose
##      0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##      seminari      università      relazione
##      0.23          0.23          0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
## brigantaggio      atti      bergamo      bilanci      bisogni
##      0.45          0.32          0.32          0.32          0.32
##      briganti      calabria      emilia      industrie      jonio
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      manicomi      manuali      nicastro      riposo      tirreno
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
## meridionale
##      0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
## biblioteche      bilanci      censimento giudiziario      movimenti      penale
##      0.60          0.42          0.42          0.42          0.42          0.42
## popolazione      città      comunale      palermo
##      0.42          0.25          0.25          0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      atti      calabria indirizzo      jonio      martano      napoli      nicastro
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.48          0.48          0.48
## salentina      tirreno      città      comunale
##      0.48          0.48          0.30          0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)
```

```
## $meridionale
## brigantaggio      abitante      briganti      considerazioni      napoli
##      0.69          0.48          0.48          0.48          0.48
## occidentale      riposo      sicilia      palermo      provincia
##      0.48          0.48          0.48          0.30          0.24
## condizioni
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "secondaria", 0.2)
```

```
## $secondaria
##      primaria      abusi      classica      corporazioni      difetti
##      0.53          0.48          0.48          0.48          0.48
##      religiose      seminari      istruzione      riordinamento      legge
##      0.48          0.48          0.47          0.30          0.21
```

```

##      progetto      scolastico
##      0.21          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "scolastico", 0.2)

## $scolastico
##      primaria      istruzione      comuni      corporazioni      elementare
##      0.64          0.60          0.56          0.56          0.56
##      privata      religiose      pubblici      secondaria
##      0.56          0.56          0.46          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteche", 0.2)

## $biblioteche
## statistica
##      0.6

findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)

## $brigantaggio
##      briganti      riposo meridionale      provincia
##      0.70          0.70          0.69          0.45

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
##      censimento      movimenti      popolazione      palermo      ferrovie      statistica
##      0.70          0.70          0.70          0.47          0.30          0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
##      agrarie      bonificazioni      irrigazioni      nautici      porto
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.70
##      risaie      salerno      vecchio      industria      progetto
##      0.70          0.70          0.70          0.47          0.37
##      relazione      studi
##      0.37          0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "industria", 0.2)

## $industria
##      agrarie      bonificazioni      carrara      irrigazioni      marmi
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.70
##      massa      risaie      serravezza      commercio      relazione
##      0.70          0.70          0.70          0.47          0.37

```

5.2. Wordcloud:



5.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
## regolamenti      legge      pubblici
##      0.70         0.56         0.42
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "bisogni", 0.2)
```

```
## $bisogni
##      emilia condizioni  provincia
##      1.00         0.56         0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "marmi", 0.2)
```

```
## $marmi
##      carrara      massa serravezza  industria
##      1.0         1.0         1.0         0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazioni", 0.2)
```

```
## $irrigazioni
##      agrarie bonificazioni      risaie      commercio      industria
##      1.00         1.00         1.00         0.70         0.70
##      relazione
##      0.56
```

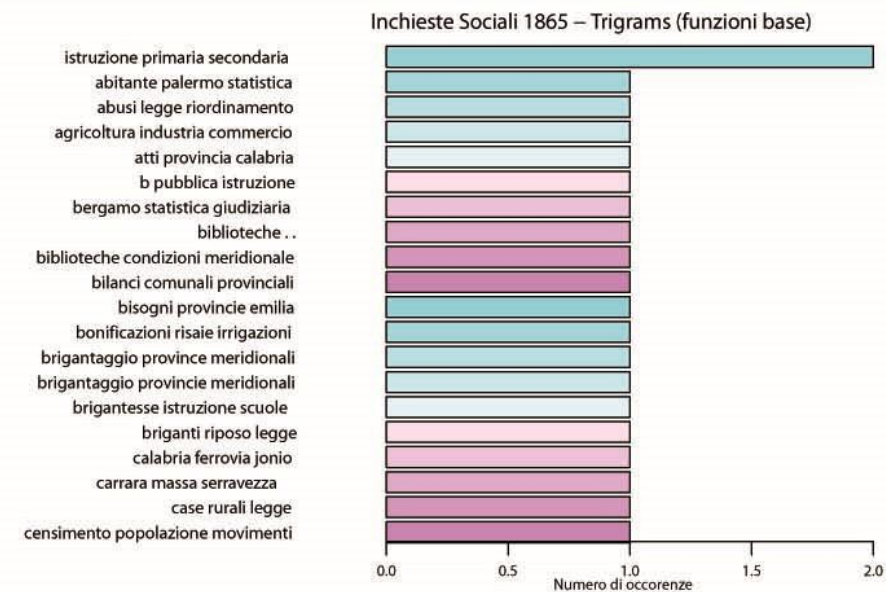
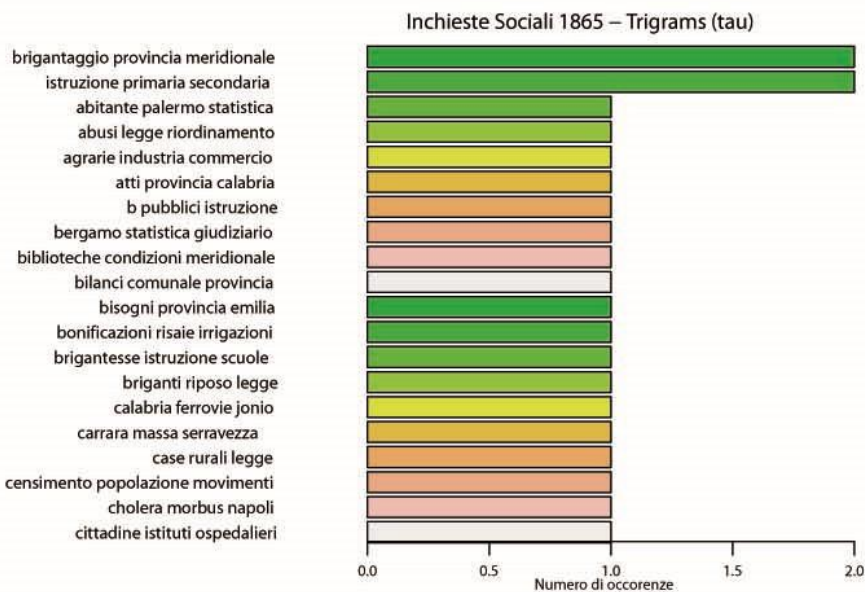
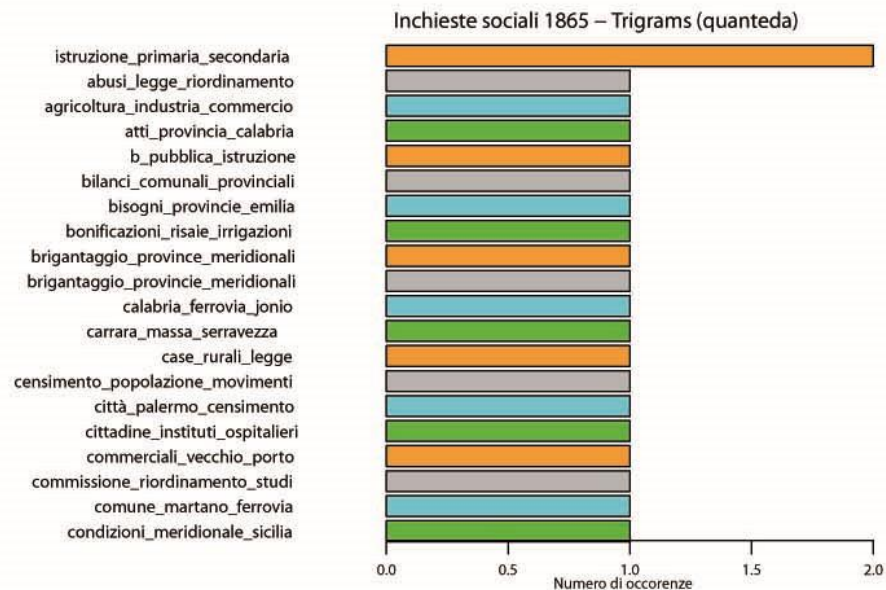
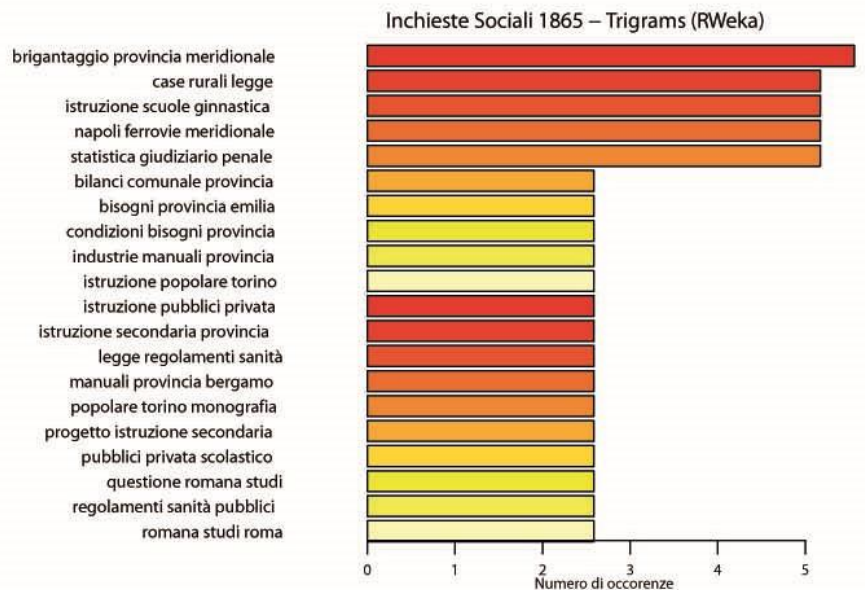
```
findAssocs(inchieste.TDM, "ginnastica", 0.2)
```

```
## $ginnastica
##      scuole istruzione
##      0.70         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##      roma romana  studi
##      1.00  1.00  0.48
```

5.3. Trigrams:



5.4. Cluster con k-means:

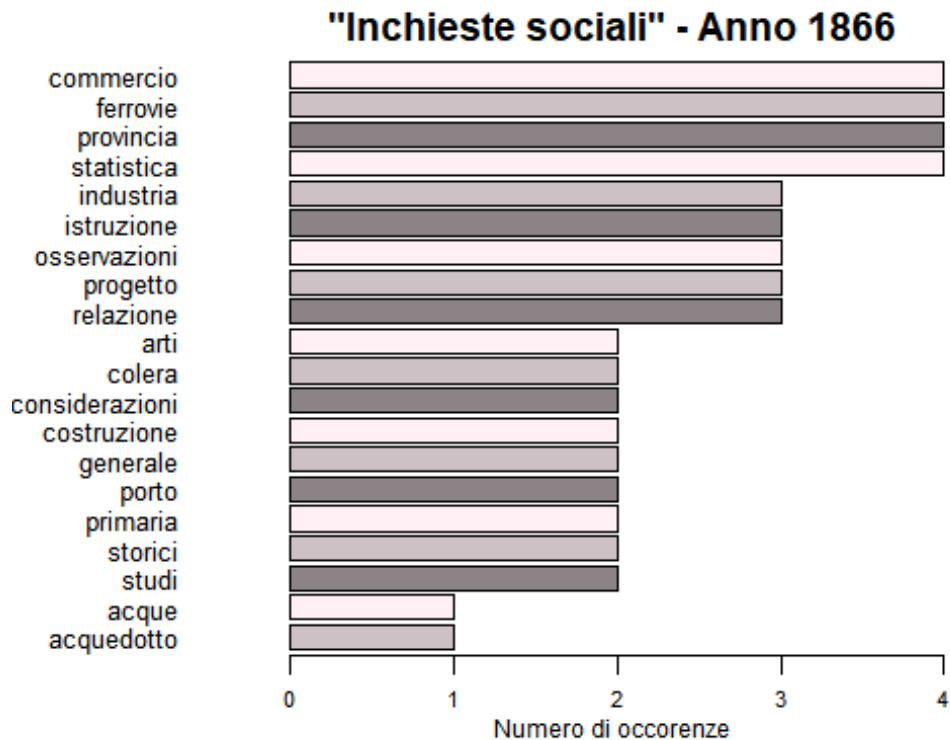
```
## cluster1: istruzione secondaria abusi classica difetti
## cluster2: istruzione scolastico primaria pubblici comuni
## cluster3: provincia ferrovie meridionale statistica biblioteche
## cluster4: studi porto commercio insegnamento libero
## cluster5: istruzione pubblici relazione commissione condizioni
## cluster6: industria legge regolamenti agrarie bonificazioni
## cluster7: popolazione censimento città movimenti palermo
```

5.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "comunale"  "città"      "istruzione" "meridionale" "provincia"
## [2,] "ferrovie"  "popolazione" "pubblici"   "brigantaggio" "condizioni"
## [3,] "relazione"  "scuole"     "secondaria" "provincia"   "torino"
## [4,] "industria"  "legge"      "primaria"   "abitante"    "bergamo"
## [5,] "agrarie"    "palermo"    "scolastico" "briganti"    "bisogni"
##      Topic 6      Topic 7
## [1,] "progetto"   "statistica"
## [2,] "porto"      "ferrovie"
## [3,] "regolamenti" "provincia"
## [4,] "studi"      "biblioteche"
## [5,] "commercio"  "atti"
```

6. Anno 1866

6.1. Top twenty words:



6.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
## $commercio
##   arti    distretto    genova navigazione    industria    relazione
##   0.85    0.81    0.81    0.81    0.67    0.40
##   armi    belle    geografia industriale letteratura    scienze
##   0.37    0.37    0.37    0.37    0.37    0.37
##   società    storici
##   0.37    0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
##   considerazioni    costruzione    alpi    comunale    documenti
##   0.68    0.68    0.47    0.47    0.47
##   economico    elvetiche    legge
##   0.47    0.47    0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

## $provincia
##   condizioni    lucca    relazione    comunale    sondrio costruzione
##   0.81    0.81    0.40    0.37    0.37    0.22
##   generale
##   0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
##   generale    agrarie    bisogno    industriale    postali
##   0.68    0.47    0.47    0.47    0.47
##   società    sondrio specilamente    ufizi
##   0.47    0.47    0.47    0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##   primaria    privata    pubblici    proposte riordinamento
##   0.94    0.89    0.89    0.42    0.42
##   secondaria
##   0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
##   commercio    industria    armi    belle    distretto    genova
##   0.85    0.80    0.69    0.69    0.69    0.69
##   geografia letteratura navigazione    scienze    storici    relazione
##   0.69    0.69    0.69    0.69    0.46    0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "colera", 0.2)

## $colera
##   conferenza costantinopoli    gedda internazionale    malattia
##   0.69    0.69    0.69    0.69    0.69
##   quarantene    questione    riflessioni    sanitario
##   0.69    0.69    0.69    0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "porto", 0.2)

## $porto
##   brindisi ingrandimento    mercantile    napoli    opere
##   0.69    0.69    0.69    0.69    0.69
```

```

##      pratiche osservazioni      progetto
##      0.69      0.34      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "primaria", 0.2)

## $primaria
##      istruzione      privata      proposte      pubblici riordinamento
##      0.94      0.69      0.69      0.69      0.69
##      secondaria osservazioni
##      0.69      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

## $storici
##      armi      belle      geografia letteratura      palermo      scienze
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      arti      industria      commercio
##      0.46      0.34      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

## $acque
##      acquedotto      marcia
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "acquedotto", 0.2)

## $acquedotto
##      acque      marcia
##      1      1

```

6.2. Wordcloud:



6.1.2. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mercantile", 0.2)

## $mercantile
## ingrandimento      napoli      porto      progetto
##      1.00      1.00      0.69      0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "mineraria", 0.2)

## $mineraria
##      elba      isola      notizie industria
##      1.00      1.00      1.00      0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## commissione      governo parlamentari      riforme
##      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "marcia", 0.2)

## $marcia
##      acque acquedotto
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "riforme", 0.2)

## $riforme
## commissione      governo      inchiesta parlamentari
##      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "conservatorii", 0.2)

## $conservatorii
## educandati      istituti ospedalieri osservazioni
##      1.00      1.00      1.00      0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
##      armi      belle      geografia letteratura      arti      storici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.69      0.69
##      industria      commercio
##      0.55      0.37

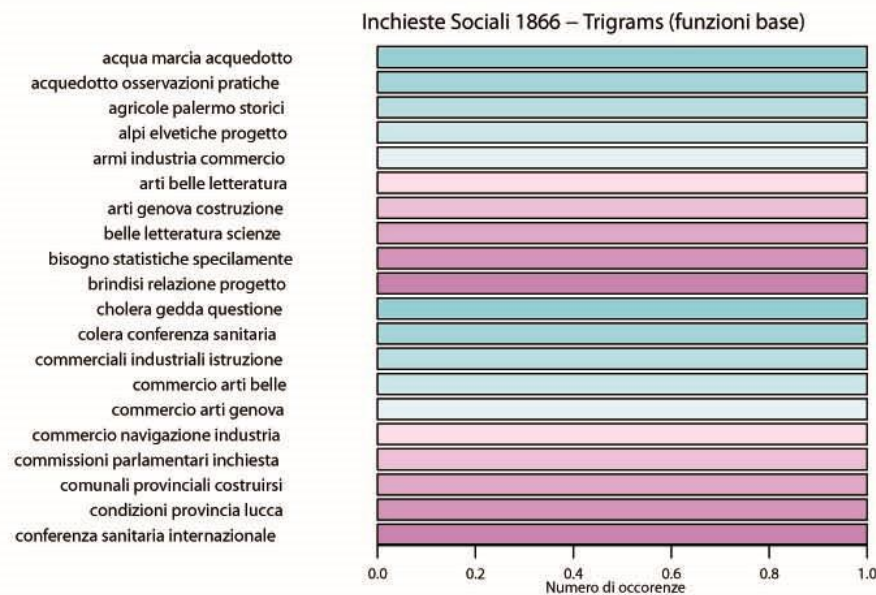
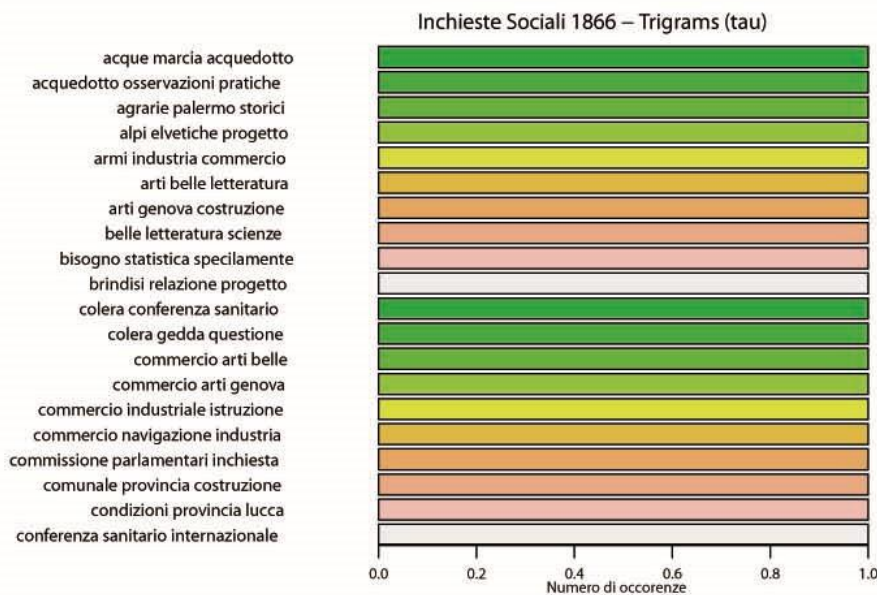
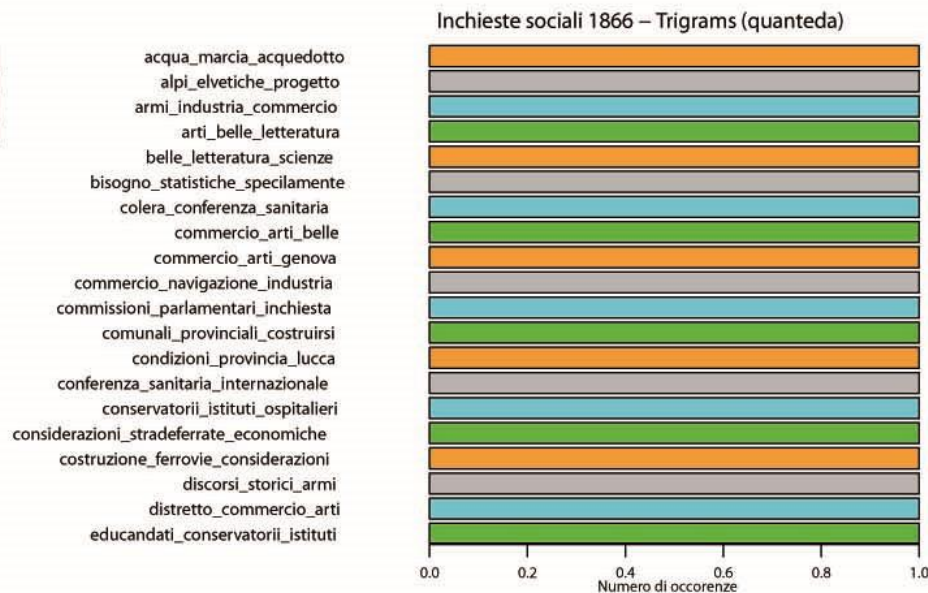
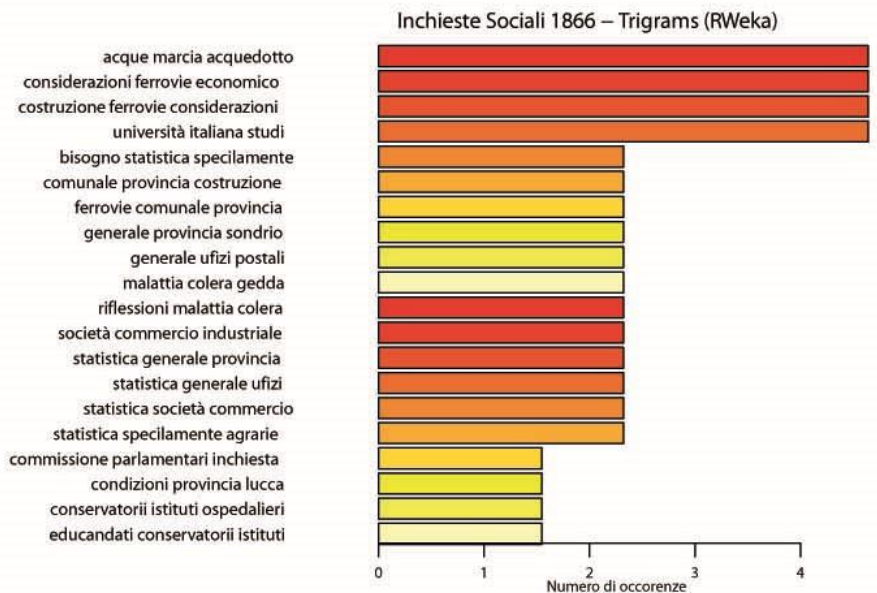
findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)

## $irrigazione
## lombarda      pianura      progetto      relazione
##      1.00      1.00      0.55      0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "sanitario", 0.2)

## $sanitario
## conferenza      costantinopoli internazionale      quarantene      questione
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      colera
##      0.69
```

6.2. Trigrams:



6.3. Cluster con k-means:

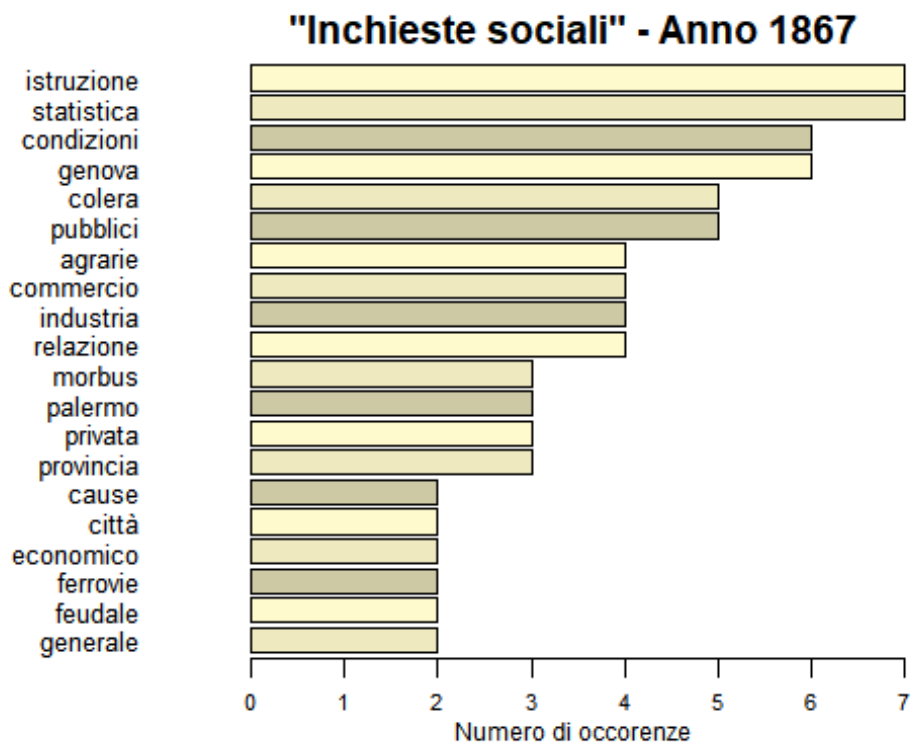
```
## cluster1: colera conferenza costantinopoli internazionale quarantene
## cluster2: ferrovie provincia statistica progetto considerazioni
## cluster3: commercio arti industria armi belle
## cluster4: istruzione primaria osservazioni privata proposte
```

6.4. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "studi"    "statistica" "commercio" "provincia"
## [2,] "colera"   "istruzione" "industria"  "ferrovie"
## [3,] "agrarie"  "osservazioni" "arti"       "relazione"
## [4,] "alpi"    "generale"   "storici"    "considerazioni"
## [5,] "bisogno" "primaria"   "porto"      "costruzione"
```

7. Anno 1867

7.1. Top twenty words:



7.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
##      popolare      accademia      adottati      arti      asiatico
##      0.50         0.35         0.35         0.35         0.35
##      civiltà concentrazione costituzionali elementare      giovani
##      0.35         0.35         0.35         0.35         0.35
##      igiene      insegnamento      interesse      lettera      libertà
##      0.35         0.35         0.35         0.35         0.35
##      maggiore      marina      militare      militare      modena
##      0.35         0.35         0.35         0.35         0.35
##      municipio      nazionali      origine      primaria      professionali
```

```
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      progresso      proposte      raccolta      regia      relazioni
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      scienze      secondaria      speciali      trattato      università
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      voti      pubblici
##      0.35      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```
## $statistica
##      elementare      generale      igienici      migliorare      ventennio
##      0.66      0.43      0.43      0.43      0.43
##      provincia amministrativo      andamento      approvata      cagliari
##      0.31      0.30      0.30      0.30      0.30
##      forlì      industrie      monografia      notizie      storiche
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "colera", 0.2)

```
## $colera
##      morbus      asiatico      comparsa osservazioni      trattato
##      0.75      0.42      0.42      0.42      0.42
##      vespolate      popolare
##      0.42      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
##      industria      commercio      provincia      alcool      andamento
##      0.72      0.58      0.54      0.48      0.48
##      applicazioni      approvata bonificazioni      cagliari      industrie
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      napoli      paludi      produzione      rapporti      sorgo
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      terra      zucchero      relazione
##      0.48      0.48      0.44
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
##      andamento      approvata      cagliari      industrie      relazione
##      0.81      0.81      0.81      0.81      0.80
##      provincia      agrarie      industria bonificazioni      napoli
##      0.68      0.58      0.58      0.38      0.38
##      paludi      terra      torino      lavoro      questione
##      0.38      0.38      0.38      0.24      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industria", 0.2)

```
## $industria
##      agrarie      commercio      provincia      andamento      approvata
##      0.72      0.58      0.54      0.48      0.48
##      bonificazioni      cagliari      industrie      marina      militare
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      militare      napoli      paludi professionali      terra
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      relazione      istituti      scuole      privata
##      0.44      0.30      0.30      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "morbus", 0.2)

```

## $morbus
##   colera asiatico trattato popolare relazione
##   0.75   0.56   0.56   0.37   0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "privata", 0.2)

## $privata
##   pubblici      civile      clinica      gas illuminazione
##   0.75          0.56          0.56          0.56          0.56
##   marina        medicina    militare     militare professionali
##   0.56          0.56          0.56          0.56          0.56
##   ragionamento  roma        città        istituti      scuole
##   0.56          0.56          0.37         0.37         0.37
##   industria
##   0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "cause", 0.2)

## $cause
##   carità      effetti insurrezione      legale      mendicITÀ
##   0.70        0.70        0.70        0.70        0.70
##   proscrizione  rimedi      lavoro      palermo
##   0.70        0.70        0.47        0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
##   gas illuminazione      notizie      roma      palermo
##   0.70          0.70          0.70        0.70        0.37
##   privata      pubblici
##   0.37          0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "economico", 0.2)

## $economico
##   amministrativo      forlì      monografia      sardegna      studi
##   0.70          0.70          0.70          0.70          0.47
##   provincia
##   0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
##   comunale      futuro      italiana      opinioni condizioni      studi
##   0.70          0.70          0.70          0.70          0.54          0.47
##   viabilità
##   0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "feudale", 0.2)

## $feudale
##   abolizione      giuridica      mantovano      memoria      regime territorio
##   1.0            1.0            1.0            1.0            1.0            1.0
##   veneto      vincoli      legge      storico
##   1.0            1.0            0.7          0.7

```

7.2. Wordcloud:



7.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
## $alcohol
## applicazioni produzione rapporti sorgo zucchero
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## agrarie
## 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "igienici", 0.2)

## $igienici
## migliorare ventennio storiche genova storico statistica
## 1.00 1.00 0.70 0.54 0.47 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## carità effetti legale mendicITÀ proscrizione
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## torino cause questione relazione commercio
## 0.70 0.47 0.47 0.30 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
## marina militare militare muti professionali
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## sordo scuole privata industria pubblici
## 0.70 0.47 0.37 0.30 0.26
## genova
## 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "viabilità", 0.2)
```



```

## $viabilità
## comunale progetto uffici condizioni ferrovie legge
## 0.70 0.70 0.70 0.54 0.47 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## siciliana torino lavoro relazione commercio
## 0.70 0.70 0.47 0.30 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "asili", 0.2)

## $asili
## infantili scuole genova
## 1.00 0.70 0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## accademia arti civiltà concentrazione giovi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## insegnamento interesse lettera maggiore modena
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## nazionali proposte regia scienze voti
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## condizioni istruzione
## 0.38 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## accademia arti civiltà concentrazione giovi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## interesse lettera maggiore modena nazionali
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## proposte regia scienze università voti
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## condizioni istruzione
## 0.38 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "marina", 0.2)

## $marina
## militare militare professionali istituti scuole
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70
## privata industria pubblici istruzione
## 0.56 0.48 0.42 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "bisogni", 0.2)

## $bisogni
## calamità operai popoli generale sicilia condizioni
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70 0.38

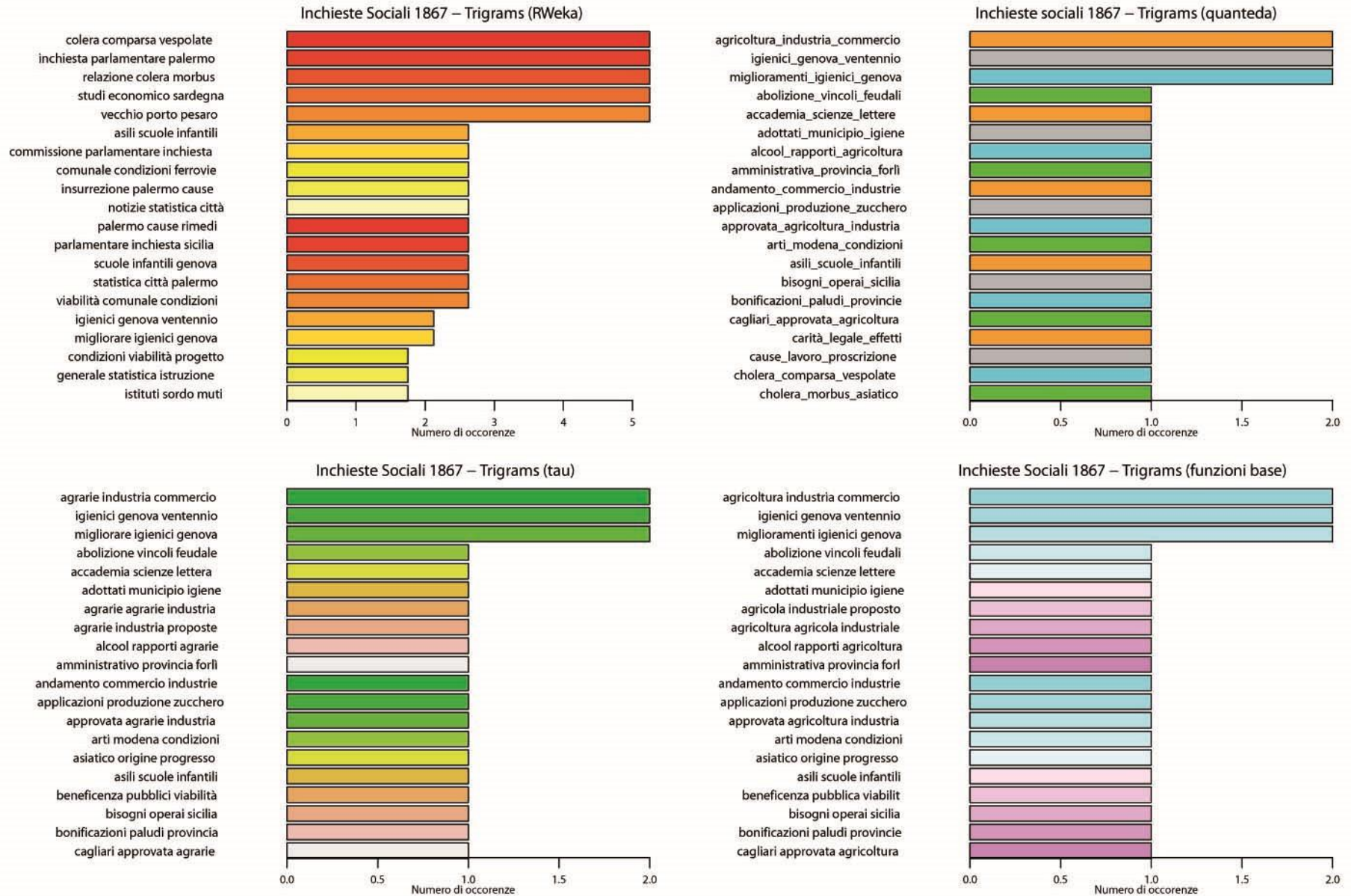
findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## accademia civiltà concentrazione giovi insegnamento
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## interesse lettera maggiore modena nazionali
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## proposte regia scienze università voti
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

```

##	condizioni	istruzione
##	0.38	0.35

7.3. Trigrams:



7.4. Cluster con k-means:

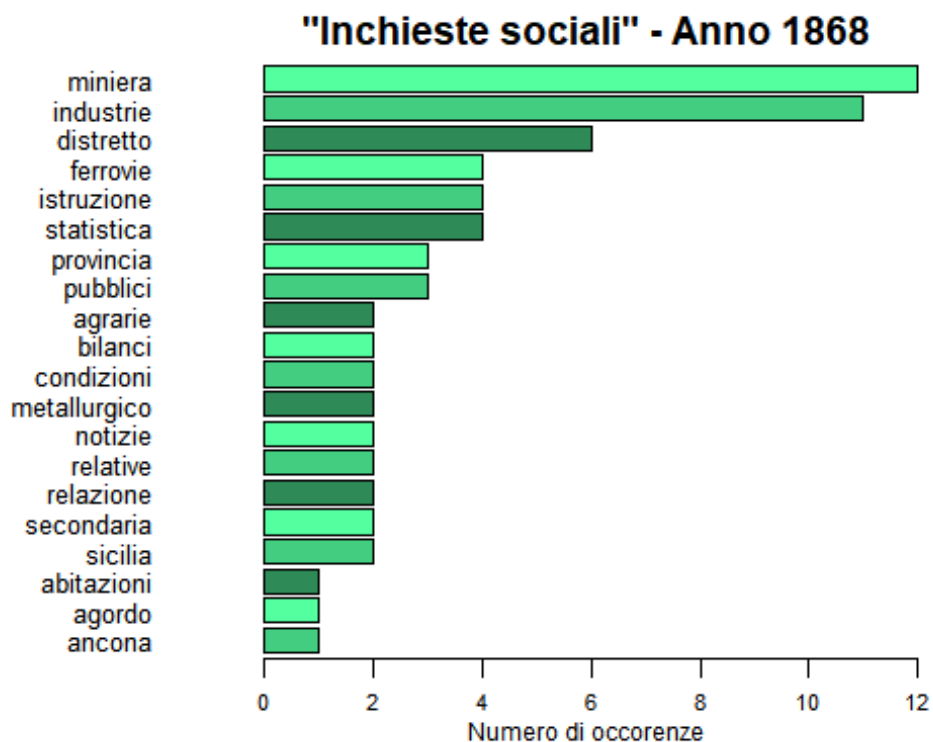
```
## cluster1: pubblici privata istruzione adottati città
## cluster2: statistica genova igienici migliorare ventennio
## cluster3: commercio agrarie industria provincia relazione
## cluster4: feudale abolizione giuridica legge mantovano
## cluster5: colera morbus agrarie cause genova
## cluster6: accademia arti civiltà concentrazione condizioni
## cluster7: condizioni ferrovie viabilità bisogni calamità
```

7.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "condizioni" "commercio" "colera"      "istruzione" "pubblici"
## [2,] "istruzione" "relazione" "morbus"      "genova"      "adottati"
## [3,] "generale"   "agrarie"   "inchiesta"  "istituti"    "beneficenza"
## [4,] "accademia"  "industria" "parlamentare" "popolare"    "cause"
## [5,] "arti"        "provincia" "agrarie"    "scuole"      "civile"
##      Topic 6      Topic 7
## [1,] "condizioni" "statistica"
## [2,] "feudale"     "città"
## [3,] "legge"       "genova"
## [4,] "viabilità"  "igienici"
## [5,] "ferrovie"   "migliorare"
```

8. Anno 1868

8.1. Top twenty words:



8.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industria", 0.2)

## $industria
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "mineraria", 0.2)

## $mineraria
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "distretto", 0.2)

## $distretto
##      miniera      agordo stabilimento      torino      vicenza
##      0.76      0.70      0.70      0.70      0.70
## metallurgico  ancona      firenze      lignite      milano
##      0.45      0.31      0.31      0.31      0.31
##      napoli      industrie
##      0.31      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
##      aspetto      bologna      commercio considerazioni      lavori
##      0.47      0.47      0.47      0.47      0.47
##      licata      meridionale      pontebba      questione      siracusa
##      0.47      0.47      0.47      0.47      0.47
##      udine      verona      relative      relazione
##      0.47      0.47      0.29      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##      secondaria      appunti      documenti      elementare      municipi ordinamento
##      0.68      0.47      0.47      0.47      0.47      0.47
##      utilità
##      0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
##      bilanci comunale      napoli      miniera
##      0.47      0.47      0.47      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

## $provincia
##      bilanci cavallette      comunale      consigli      devastate      flagello
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##      locuste      mezzi      municipi      secondaria
##      0.56      0.56      0.56      0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

## $agrarie
##      colonia      economico      maremma      martino      pisana      sociali
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      condizioni      sicilia
##      0.46      0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "metallurgico", 0.2)
```

```

## $metallurgico
##   agordo      liguria stabilimento      torino      vicenza
##   0.69        0.69        0.69        0.69        0.69
##   miniera      distretto   industrie
##   0.48         0.45         0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "miniere", 0.2)

## $miniere
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "secondaria", 0.2)

## $secondaria
##   appunti      muncipi ordinamento  istruzione  provincia  pubblici
##   0.69         0.69        0.69        0.68        0.36        0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

## $abitazioni
##   legno monografiche      scultura      tarsia      umane
##   1.00        1.00        1.00        1.00        1.00
##   notizie      relative      industrie
##   0.69         0.69        0.24

```

8.2. Wordcloud:



8.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "vite", 0.2)
```

```
## $vite
## combattendo italiani libertà morti patria
## 1 1 1 1 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cavallette", 0.2)
```

```
## $cavallette
## consigli devastate flagello locuste mezzi provincia
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.56
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
## lavori relative relazione pubblici ferrovie
## 1.00 0.69 0.69 0.56 0.47
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociali", 0.2)
```

```
## $sociali
## economico maremma pisana agrarie condizioni sicilia
## 1.00 1.00 1.00 0.69 0.69 0.69
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "salina", 0.2)
```

```
## $salina
## salsomaggiore
## 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "elementare", 0.2)
```

```
## $elementare
## documenti istruzione
## 1.00 0.47
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "seta", 0.2)
```

```
## $seta
## cotone ferri nazionale pannilana parlamentare
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## condizioni industrie
## 0.69 0.24
```

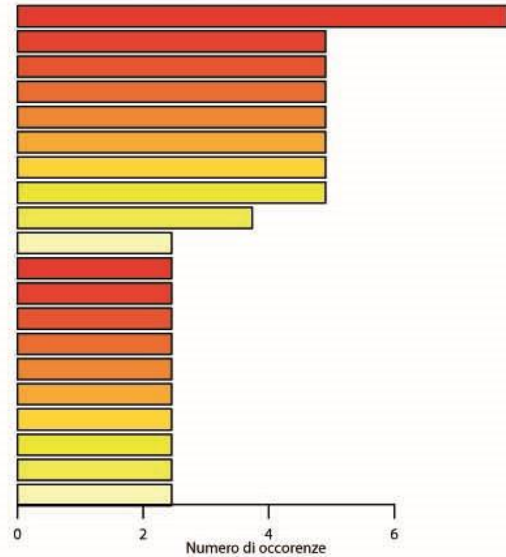
```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferro", 0.2)
```

```
## $ferro
## elba isola privata industrie
## 1.00 1.00 1.00 0.24
```

8.3. Trigrams:

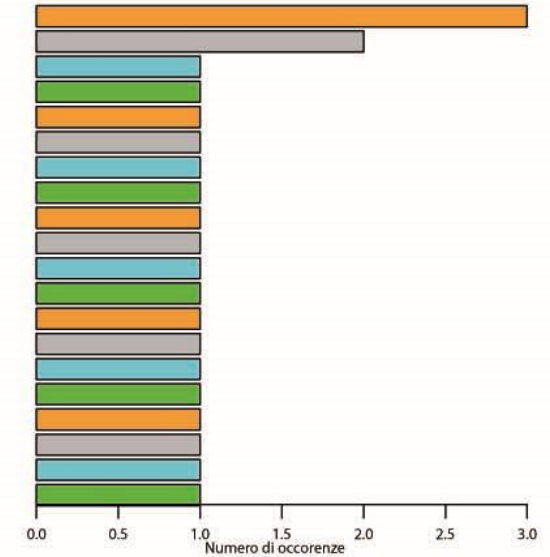
Inchieste Sociali 1868 – Trigrams (RWeka)

statistica industrie miniera
 colonia agrarie martino
 documenti istruzione elementare
 ferrovie bologna verona
 industrie miniera sardegna
 industrie zolfifera sicilia
 manicomio montebello notizie
 relazione colera villanova
 industrie miniera distretto
 ferrovie meridionale siracusa
 industrie miniera metallurgico
 istruzione secondaria provincia
 legge sanità pubblici
 meridionale siracusa licata
 miniera distretto ancona
 miniera distretto milano
 miniera distretto napoli
 miniera metallurgico liguria
 sanità pubblici attuazione
 secondaria provincia municipi



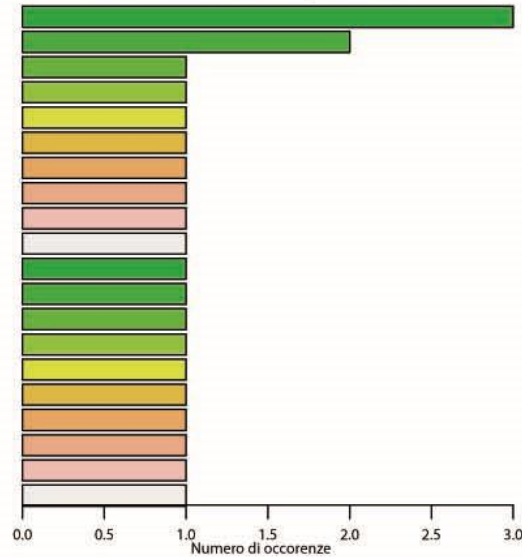
Inchieste sociali 1868 – Trigrams (quanteda)

industria_mineraria_distretto
 statistica_industria_mineraria
 abitazioni_umane_notizie
 agrarie_economiche_sociali
 aspetto_commerciale_considerazioni
 bilanci_comunali_bilanci
 cavallette_locuste_mezzi
 colonia_agricola_martino
 comunali_bilanci_provinciali
 condizioni_agrarie_economiche
 condizioni_industrie_pannilana
 consigli_province_devastate
 cotone_ferri_sete
 devastate_flagello_cavallette
 distretto_minerario_firenze
 distretto_torino_distretto
 distretto_vicenza_miniera
 documenti_istruzione_elementare
 economiche_sociali_sicilia
 elba_industria_privata



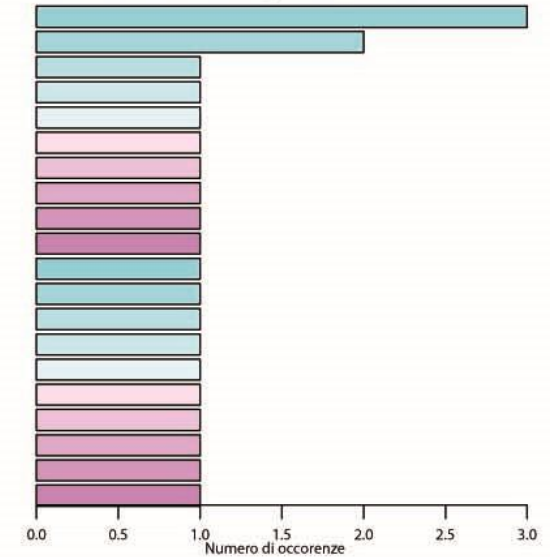
Inchieste Sociali 1868 – Trigrams (tau)

industrie miniera distretto
 statistica industrie miniera
 abitazioni umane notizie
 agordo legge sanità
 agrarie economico sociali
 agrarie martino statistica
 ancona industrie zolfifera
 appunti statistica industrie
 aspetto commercio considerazioni
 attuazione istruzione secondaria
 bilanci comunale bilanci
 bilanci provincia documenti
 bologna verona statistica
 cavallette locuste mezzi
 colera villanova statistica
 colonia agrarie martino
 combattendo consigli provincia
 commercio considerazioni condizioni
 comunale bilanci provincia
 condizioni agrarie economico



Inchieste Sociali 1868 – Trigrams (funzioni base)

industria mineraria distretto
 statistica industria mineraria
 abitazioni umane notizie
 agordo leggi sanit
 agrarie economiche sociali
 agricola martino statistica
 ancona industria zolfifera
 appunti statistica industria
 aspetto commerciale considerazioni
 attuazione istruzione secondaria
 bilanci comunali bilanci
 bilanci provinciali documenti
 bologna verona statistica
 cavallette locuste mezzi
 cholera villanova statistica
 colonia agricola martino
 combattendo consigli provincie
 commerciale considerazioni condizioni
 comunali bilanci provinciali
 condizioni agrarie economiche



8.4. Cluster con k-means:

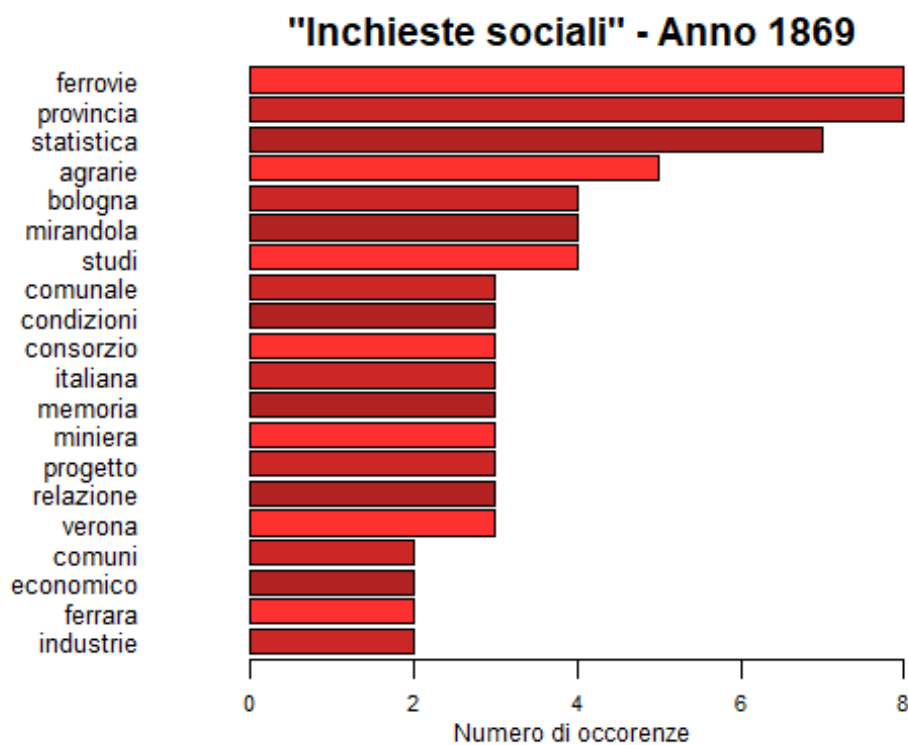
```
## cluster1: ferrovie istruzione pubblici relazione secondaria
## cluster2: condizioni agrarie cotone economico ferri
## cluster3: bilanci provincia cavallette comunale consigli
## cluster4: abitazioni industrie legno monografiche notizie
## cluster5: industrie miniera distretto statistica ancona
## cluster6: distretto miniera agordo industrie metallurgico
## cluster7: miniera distretto firenze lignite napoli
```

8.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "statistica" "istruzione" "sicilia"    "industrie" "industrie"
## [2,] "provincia"  "pubblici"  "agrarie"   "miniera"  "metallurgico"
## [3,] "bilanci"      "relazione" "combattendo" "ancona"   "notizie"
## [4,] "cavallette" "secondaria" "economico" "elba"     "relative"
## [5,] "comunale"    "appunti"   "italiani"  "ferro"    "abitazioni"
##      Topic 6      Topic 7
## [1,] "ferrovie"    "distretto"
## [2,] "condizioni" "miniera"
## [3,] "aspetto"     "colonia"
## [4,] "bologna"   "documenti"
## [5,] "commercio"  "elementare"
```

9. Anno 1869

9.1. Top twenty words:



9.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      bologna      consorzio      progetto      verona      comuni
##      0.66         0.56         0.56         0.56         0.45
##      mirandola      residenti      atti      avellino      brennero
##      0.45         0.45         0.32         0.32         0.32
##      commissione comunicazione      critiche      esecutiva      esecuzione
##      0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##      faenza      gottardo      memoria      osservazioni      ostiglia
##      0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##      persiceto      pontassieve      questione      riscatto      romagnola
##      0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##      severino      toscano
##      0.32         0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      caltanissetta      missione      morali      economico      calabria
##      0.75         0.75         0.75         0.49         0.48
##      citeriore      proposte      condizioni      relazione      strade
##      0.48         0.48         0.37         0.37         0.30
##      amministrativo      annuario      brennero      comunicazione      convitti
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      meridionale      nazionali      riordinamento      treviso
##      0.21         0.21         0.21         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      storici      comunale      acque      amministrativo      annuario
##      0.49         0.36         0.34         0.34         0.34
##      aversa      biennio      cremona      ferrara      manicomio
##      0.34         0.34         0.34         0.34         0.34
##      medico      minerali      persiceto      pubblicazioni      risultati
##      0.34         0.34         0.34         0.34         0.34
##      stabilimento      trattamento      treviso
##      0.34         0.34         0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##      cividale      commercio      distretto      industrie      condizioni      relazione
##      0.75         0.75         0.75         0.50         0.38         0.38
##      bisogni      comizio      comizio      genova      proprietà      sardegna
##      0.35         0.35         0.35         0.35         0.35         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##      civile      orazione      ordine      persiceto      politico
##      0.48         0.48         0.48         0.48         0.48
##      riaprimiento      economico      legislazione      mirandola      residenti
##      0.48         0.30         0.30         0.30         0.30
##      scuole      torino      università      condizioni      consorzio
##      0.30         0.30         0.30         0.21         0.21
##      progetto      verona
##      0.21         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
## relazione caltanissetta   cividale   civile   commercio
##      0.64      0.56      0.56      0.56      0.56
## distretto missione      morali     ordine   politico
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## agrarie   provincia   economico industrie   scuole
##      0.38      0.37      0.36      0.36      0.36
## studi
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "memoria", 0.2)
```

```
## $memoria
## avellino commissione congresso esecutiva istruzione pedagogico
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## piaghe   primaria   questione severino   comuni   mirandola
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.36      0.36
## torino   ferrovie   consorzio italiana   verona   bologna
##      0.36      0.32      0.27      0.27      0.27      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)
```

```
## $miniera
## legislazione rapporti   industrie sardegna
##      0.95      0.89      0.61      0.61
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)
```

```
## $progetto
## critiche esecuzione ferrovie gottardo osservazioni
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## persiceto riscatto   economico mirandola residenti
##      0.56      0.56      0.36      0.36      0.36
## consorzio italiana   verona   bologna   studi
##      0.27      0.27      0.27      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economico", 0.2)
```

```
## $economico
## caltanissetta missione      morali   persiceto   provincia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
## mirandola   residenti   condizioni consorzio   progetto
##      0.47      0.47      0.36      0.36      0.36
## relazione   verona   bologna   studi
##      0.36      0.36      0.30      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
## cividale   commercio   distretto rapporti   miniera
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.61
## agrarie   legislazione sardegna   condizioni relazione
##      0.50      0.47      0.47      0.36      0.36
```

9.2. Wordcloud:



9.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "manicomio", 0.2)

## $manicomio
##      aversa      medico      risultati stabilimento      trattamento
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      storici      statistica
##      0.70      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogico", 0.2)

## $pedagogico
## congresso istruzione      piaghe      primaria      torino      italiana
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
##      memoria
##      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## giurisprudenza      insegnamento      orazione      riaprimiento      torino
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.47
##      studi
##      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)

## $agricole
##      cividale      commercio      distretto      industrie      condizioni      relazione
##      0.75      0.75      0.75      0.50      0.38      0.38
```

```
## bisogni comizio comizioo genova proprietà sardegna
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
## cividale commercio distretto rapporti miniera
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.61
## agrarie legislazione sardegna condizioni relazione
## 0.50 0.47 0.47 0.36 0.36
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "piaghe", 0.2)
```

```
## $piaghe
## congresso istruzione pedagogico primaria torino italiana
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70 0.56
## memoria
## 0.56
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)
```

```
## $opere
## pubblici rapporto
## 1 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)
```

```
## $acque
## minerali statistica
## 1.00 0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "femminili", 0.2)
```

```
## $femminili
## professionali scuole
## 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)
```

```
## $insegnamento
## giurisprudenza università
## 1.0 0.7
```

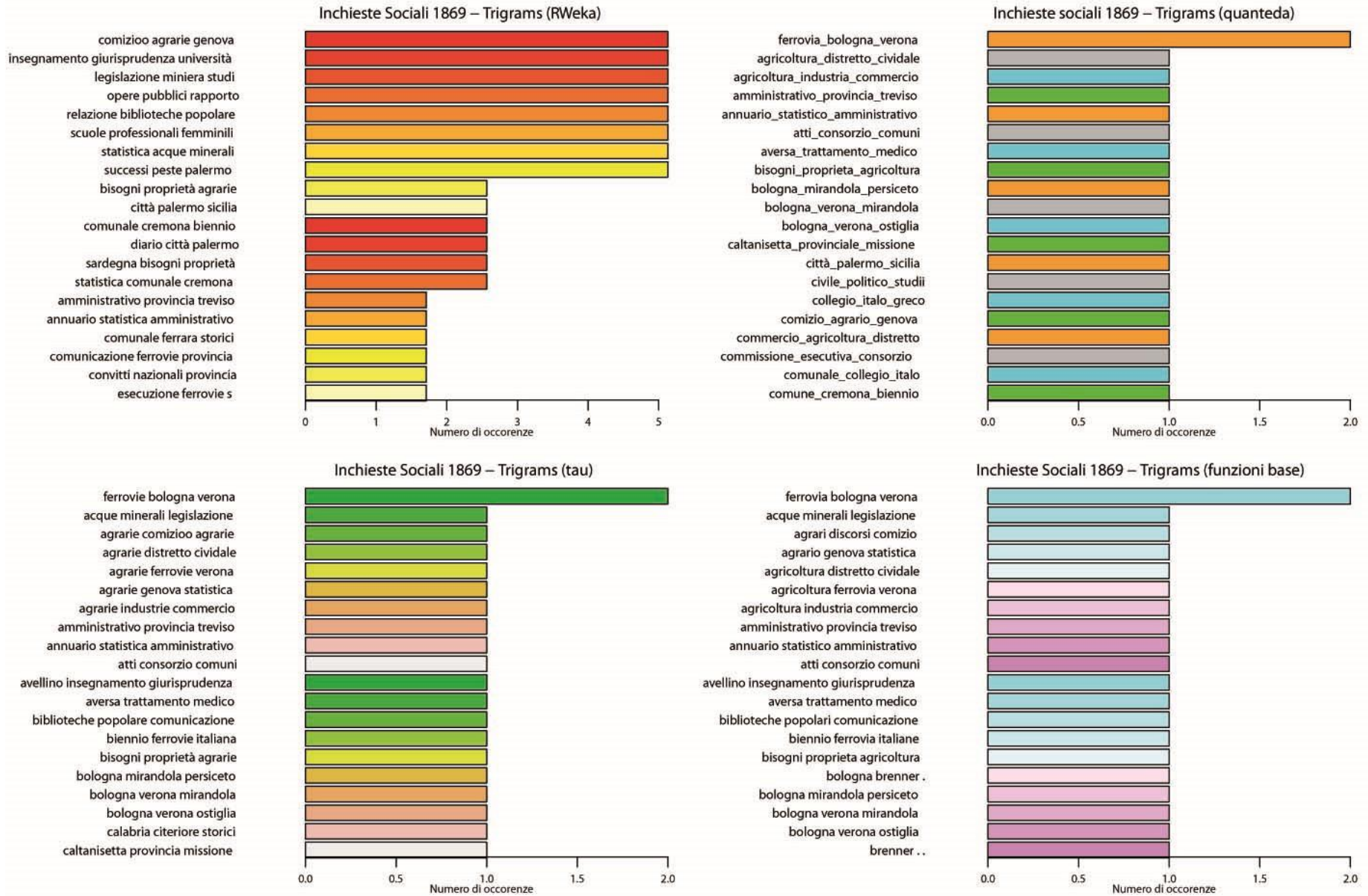
```
findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)
```

```
## $strade
## calabria citeriore collegio costruzione greco proposte
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## comunale italiana provincia
## 0.36 0.36 0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riordinamento", 0.2)
```

```
## $riordinamento
## convitti meridionale nazionali provincia
## 1.00 1.00 1.00 0.21
```

9.3. Trigrams:



9.4. Cluster con k-means:

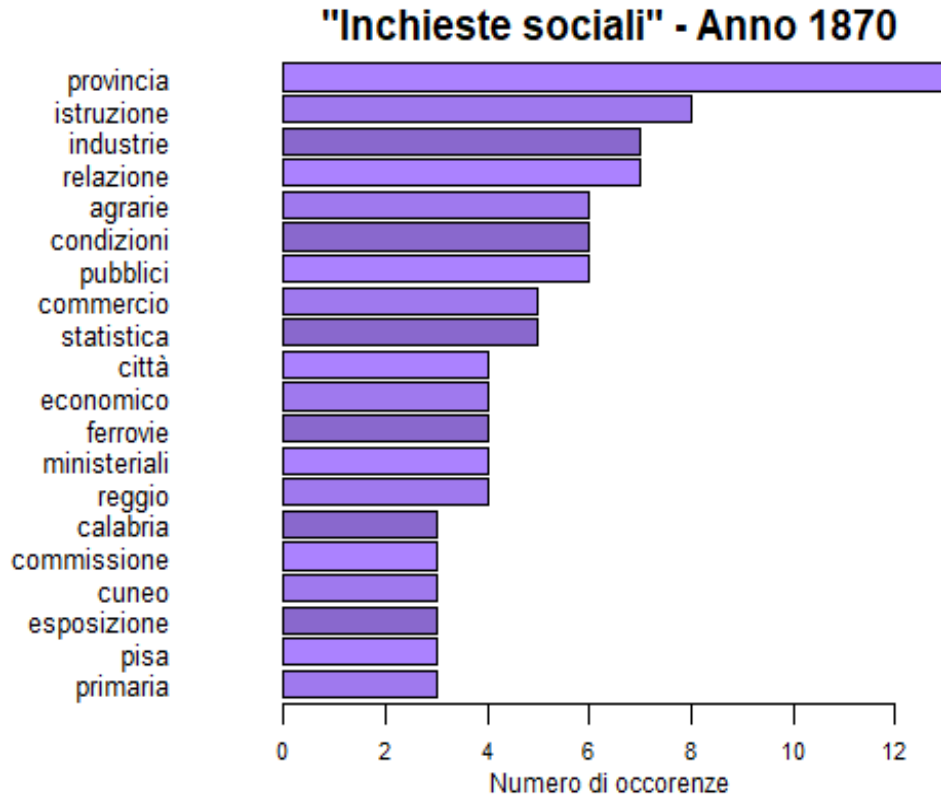
```
## cluster1: mirandola bologna consorzio ferrovie verona
## cluster2: statistica ferrovie provincia comunale ferrara
## cluster3: italiana collegio comunale congresso costruzione
## cluster4: agrarie bisogni cividale comizio comizioo
## cluster5: provincia calabria caltanissetta citeriore condizioni
## cluster6: miniera legislazione industrie rapporti sardegna
```

9.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "provincia"  "bologna"  "ferrovie"  "miniera"
## [2,] "relazione"   "mirandola" "progetto"  "legislazione"
## [3,] "biblioteche" "ferrovie"  "storici"   "ferrara"
## [4,] "brennero"    "consorzio" "statistica" "congresso"
## [5,] "calabria"   "verona"   "avellino"  "industrie"
##      Topic 5      Topic 6
## [1,] "agrarie"     "comunale"
## [2,] "statistica"  "studi"
## [3,] "acque"       "università"
## [4,] "amministrativo" "statistica"
## [5,] "annuario"   "biennio"
```

10. Anno 1870

10.1. Top twenty words:



10.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      reggio      calabria amministrative      morali      economico
##      0.60      0.56      0.52      0.52      0.44
##      relazione      venezia      condizioni      statistica      andamento
##      0.37      0.31      0.30      0.22      0.21
##      belluno      beneficenza      bergamo      bilanci      bologna
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
##      brescia      comuni      costumi      dialetti      emilia
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
##      friuli      generale      industrie      istituti      livorno
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
##      opere      pie      scolastico      tradizioni      udine
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
##      esposizione
##      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
##      annotazioni      circolari      classica      codice      decisioni
##      0.90      0.90      0.90      0.90      0.90
##      decreti      elementare      istruzioni      legge      normale
##      0.90      0.90      0.90      0.90      0.90
##      ordinamento      raccolta      raffronti      regolamenti      vigenti
##      0.90      0.90      0.90      0.90      0.90
##      pubblici      secondaria ministeriali      tecnica      primaria
##      0.83      0.78      0.71      0.61      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##      andamento      agrarie      commercio      venezia      città
##      0.66      0.63      0.59      0.43      0.36
##      ministeriali      esposizione      annali      annuario      bologna
##      0.36      0.33      0.30      0.30      0.30
##      cereali      italiana      livorno      popolazione      registro
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      pisa      provincia
##      0.25      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##      industrie      comizio      esposizione      andamento      annali
##      0.63      0.55      0.42      0.38      0.38
##      bollettino      bologna      circondariale      coltivatore      livorno
##      0.38      0.38      0.38      0.38      0.38
##      cuneo      pisa      città      ministeriali      commercio
##      0.32      0.32      0.27      0.27      0.23
##      venezia
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##      calabria      economico      reggio amministrative      civiltà
```



```
##      0.68      0.57      0.57      0.38      0.38
##      comuni      elettori      lettera      letterario      morali
##      0.38      0.38      0.38      0.38      0.38
##      necessariee      opere      pie      scientifico      spirito
##      0.38      0.38      0.38      0.38      0.38
##      terni      relazione      provincia      insegnamento
##      0.38      0.37      0.30      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
##      annuario      italiana      registro      industrie      città
##      0.75      0.75      0.75      0.59      0.42
##      andamento      annali      antico      autentici      documenti
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      internazionale      marittima      storici      trani      ministeriali
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.26
##      agrarie      napoli      venezia
##      0.23      0.22      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```
## $statistica
##      bilanci      emilia      esposti      ferrara      generale      pastorizia
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      circondario      comunale      messina      venezia      provincia
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "città", 0.2)

```
## $città
##      antico      autentici      documenti      internazionale      marittima
##      0.81      0.81      0.81      0.81      0.81
##      storici      trani      esposizione      napoli      commercio
##      0.81      0.81      0.69      0.55      0.42
##      andamento      livorno      industrie      pisa      agrarie
##      0.39      0.39      0.36      0.33      0.27
##      venezia
##      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economico", 0.2)

```
## $economico
##      calabria      reggio      condizioni      relazione      amministrative
##      0.86      0.73      0.57      0.51      0.48
##      comuni      morali      opere      pie      provincia
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.44
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```
## $ferrovie
##      progetto      applicazioni      bisogni      comunicazione      imprese
##      0.69      0.48      0.48      0.48      0.48
##      licata      liguria      meridionale      ostacoli      penisola
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      rete      savona      siracusa      sistema      sottomarino
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      stretto      tanaro      torino      unire      valle
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      messina      sicilia      questione
##      0.31      0.31      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "primaria", 0.2)
```

```
## $primaria
##   adunanza associazione belluno costituzionale milano
##   0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##   obbligatoria proposta scolastico udine      secondaria
##   0.56      0.56      0.56      0.56      0.37
##   istruzione commissione
##   0.34      0.29
```

10.2. Wordcloud:



10.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)
```

```
## $progetto
## comunicazione penisola rete savona sistema
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   sottomarino stretto tanaro torino unire
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   valle ferrovie messina sicilia cuneo
##   0.70      0.69      0.48      0.48      0.29
##   relazione
##   0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## economia miseria progresso ricchezza studi
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.48
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

## $economia
## sociale
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## memoriale          nuoro parlamentare      sardegna  circondario
## 1.00                1.00                1.00      1.00      0.70
## commissione
## 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "medico", 0.2)

## $medico
## assistenza  chirurgico      firenze      igienico      osterica
## 0.70        0.70        0.70        0.70        0.70
## privato     sanitari       scienze     servizi       speciale
## 0.70        0.70        0.70        0.70        0.70
## università  comunale insegnamento  napoli      rapporto
## 0.70        0.48        0.48        0.48        0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "costume", 0.2)

## $costume
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "marittima", 0.2)

## $marittima
## antico      autentici      documenti internazionale      storici
## 1.00        1.00        1.00        1.00        1.00
## trani       città          napoli      esposizione      commercio
## 1.00        0.81        0.70        0.56        0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## roma  liguria soluzione  ferrovie
## 0.81  0.56  0.56  0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## civiltà  letterario necessarie     privato scientifico      scienze
## 0.70     0.70     0.70     0.70     0.70     0.70
## spirito  università  medico      napoli  condizioni
## 0.70     0.70     0.48     0.48     0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "secondaria", 0.2)

## $secondaria
## istruzione  annotazioni  circolari      classica      codice
## 0.78        0.70        0.70        0.70        0.70
## decisioni   decreti      elementare     istruzioni     legge
## 0.70        0.70        0.70        0.70        0.70
## normale    ordinamento  raccolta      raffronti     regolamenti
## 0.70        0.70        0.70        0.70        0.70
## vigenti    pubblici ministeriali  tecnica      primaria
## 0.70        0.59        0.55        0.48        0.37

```

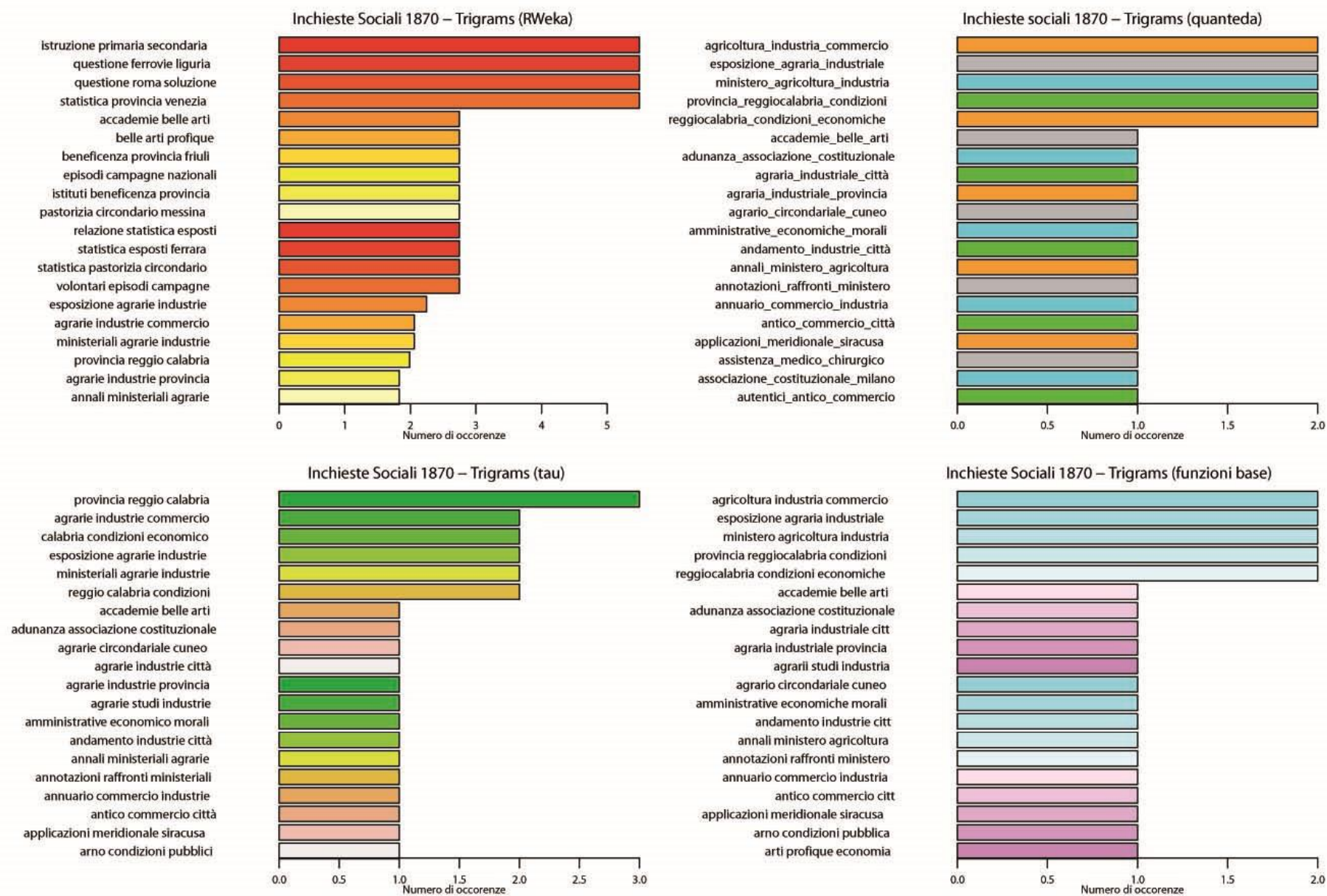
```
findAssocs(inchieste.TDM, "comizio", 0.2)
```

```
## $comizio
```

```
## bollettino circondariale coltivatore cuneo agrarie
```

```
## 0.70 0.70 0.70 0.62 0.55
```

10.3. Trigrams:



10.4. Cluster con k-means:

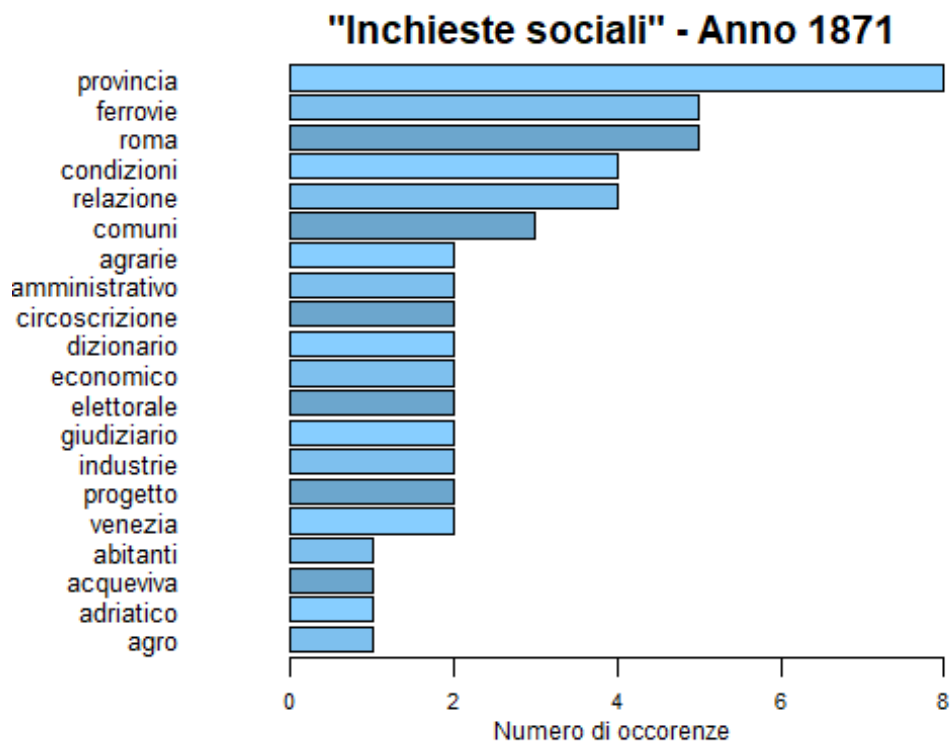
```
## cluster1: comunicazione ferrovie messina penisola progetto
## cluster2: istruzione pubblici ministeriali annotazioni circolari
## cluster3: istruzione primaria adunanza associazione belluno
## cluster4: provincia calabria condizioni economico reggio
## cluster5: città antico autentici commercio documenti
## cluster6: industrie agrarie commercio provincia città
## cluster7: cuneo agrarie bollettino circondariale coltivatore
## cluster8: rapporto arno assistenza chirurgico commissione
## cluster9: provincia statistica condizioni questione bilanci
```

10.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "provincia" "pubblici"  "ferrovie" "condizioni"
## [2,] "bilanci"    "istruzione" "progetto"  "provincia"
## [3,] "comunale"   "ministeriali" "applicazioni" "economico"
## [4,] "istruzione" "secondaria"  "bisogni"   "reggio"
## [5,] "assistenza" "tecnica"     "comunicazione" "calabria"
##      Topic 5      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "statistica" "questione" "industrie" "commercio" "agrarie"
## [2,] "provincia" "insegnamento" "agrarie" "industrie" "comizio"
## [3,] "circondario" "roma"      "città"    "primaria" "cuneo"
## [4,] "bergamo"    "asili"     "commercio" "relazione" "sociale"
## [5,] "brescia"    "civiltà"   "esposizione" "istruzione" "accademie"
```

11. Anno 1871

11.1. Top twenty words:



11.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      brescia amministrativo circoscrizione      dizionario      elettorale
##      0.63          0.35          0.35          0.35          0.35
##      giudiziario      comuni      relazione      canti      circolare
##      0.35          0.33          0.31          0.24          0.24
##      civili      condizione      conservatori      donna      educazione
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      femminili      indicazione      liceali      livello      maniaci
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      mantova      marittimi      memoria      meridionale      ospedali
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      politica      popolare      popolazione      postali      proposte
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      provvedimenti      scali      stazioni      studi      telegrafici
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      toscane      uffici      venete      roma
##      0.24          0.24          0.24          0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      progetto      acqueviva      adriatico      carignano      carrara      chieri
##      0.58          0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      comunale      cortona      indicazione      marittimi      parere      pinerolo
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      politica      popolazione      postali      privata      salaria      scali
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      stazioni      telegrafici      tevere      tirreno      tronto      uffici
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      valli      velino      comuni
##      0.40          0.40          0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##      economico      brescia      cividale      commercio      distretto      fisico
##      0.67          0.46          0.46          0.46          0.46          0.46
##      territorio      relazione      agrarie      industrie
##      0.46          0.38          0.26          0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##      cividale      distretto      industrie      condizioni      relazione
##      0.69          0.69          0.45          0.26          0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##      economico      brescia      cividale      commercio      distretto      fisico
##      0.67          0.46          0.46          0.46          0.46          0.46
##      territorio      relazione      agrarie      industrie
##      0.46          0.38          0.26          0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)
```

```
## $dizionario
##      amministrativo      circoscrizione      elettorale      giudiziario      comuni
```

```

##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.94
##   indicazione   mantova   marittimi   politica   popolazione
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      postali     scali     stazioni   telegrafici   uffizi
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      roma       venezia   provincia
##      0.58      0.45      0.35

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economico", 0.2)

```

## $economico
##   commercio   fisico territorio condizioni   industrie
##      0.69      0.69      0.69      0.67      0.45

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "giudiziario", 0.2)

```

## $giudiziario
## amministrativo circoscrizione   dizionario   elettorale   comuni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.94
##   indicazione   mantova   marittimi   politica   popolazione
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      postali     scali     stazioni   telegrafici   uffizi
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      roma       venezia   provincia
##      0.58      0.45      0.35

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```

## $industrie
##   commercio   agrarie   economico condizioni
##      0.69      0.45      0.45      0.26

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

```

## $progetto
## acqueviva carignano   chieri   cortona   pinerolo   ferrovie
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69      0.58

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "abitanti", 0.2)

```

## $abitanti
## rilievo venezia
##      1.00      0.69

```


11.2. Wordcloud:



11.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "telegrafici", 0.2)
```

```
## $telegrafici
##   indicazione   marittimi   politica   popolazione   postali
##         1.00         1.00         1.00         1.00         1.00
##   scali   stazioni   uffici   comuni amministrativo
##         1.00         1.00         1.00         0.89         0.69
##   circoscrizione   dizionario   elettorale   giudiziario   ferrovie
##         0.69         0.69         0.69         0.69         0.40
##   roma   provincia
##         0.40         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)
```

```
## $femminile
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)
```

```
## $antropologia
##   archivio etnologia
##         1         1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "politica", 0.2)
```

```
## $politica
##   indicazione   marittimi   popolazione   postali   scali
##         1.00         1.00         1.00         1.00         1.00
##   stazioni   telegrafici   uffici   comuni amministrativo
##         1.00         1.00         1.00         0.89         0.69
##   circoscrizione   dizionario   elettorale   giudiziario   ferrovie
##         0.69         0.69         0.69         0.69         0.40
##   roma   provincia
##         0.40         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "postali", 0.2)
```

```
## $postali
##   indicazione      marittimi      politica      popolazione      scali
##     1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##   stazioni      telegrafici      uffici      comuni amministrativo
##     1.00          1.00          1.00          0.89          0.69
##   circoscrizione      dizionario      elettorale      giudiziario      ferrovie
##     0.69          0.69          0.69          0.69          0.40
##     roma      provincia
##     0.40          0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "canti", 0.2)
```

```
## $canti
## meridionale      popolare      provincia
##     1.00          1.00          0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ospedali", 0.2)
```

```
## $ospedali
##   civili      maniaci      memoria      proposte provvedimenti
##     1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##   venete      provincia
##     1.00          0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
##   circolare      condizione      conservatori      educazione      femminili
##     1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##   toscane      relazione      provincia
##     1.00          0.46          0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "etnologia", 0.2)
```

```
## $etnologia
## antropologia      archivio
##     1          1
```

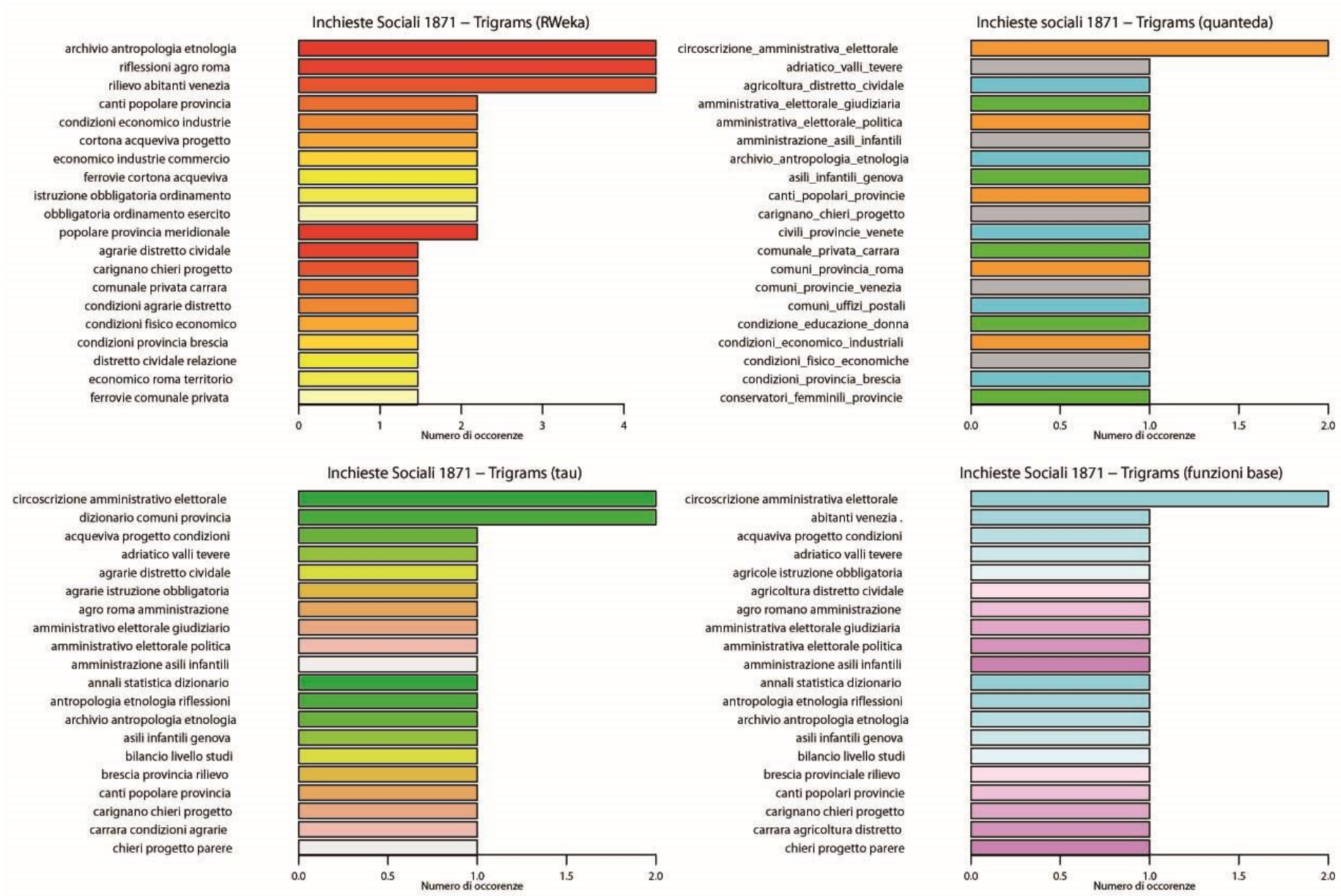
```
findAssocs(inchieste.TDM, "maniaci", 0.2)
```

```
## $maniaci
##   civili      memoria      ospedali      proposte provvedimenti
##     1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##   venete      provincia
##     1.00          0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "memoria", 0.2)
```

```
## $memoria
##   civili      maniaci      ospedali      proposte provvedimenti
##     1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##   venete      provincia
##     1.00          0.24
```

11.3. Trigrams:



11.4. Cluster con k-means:

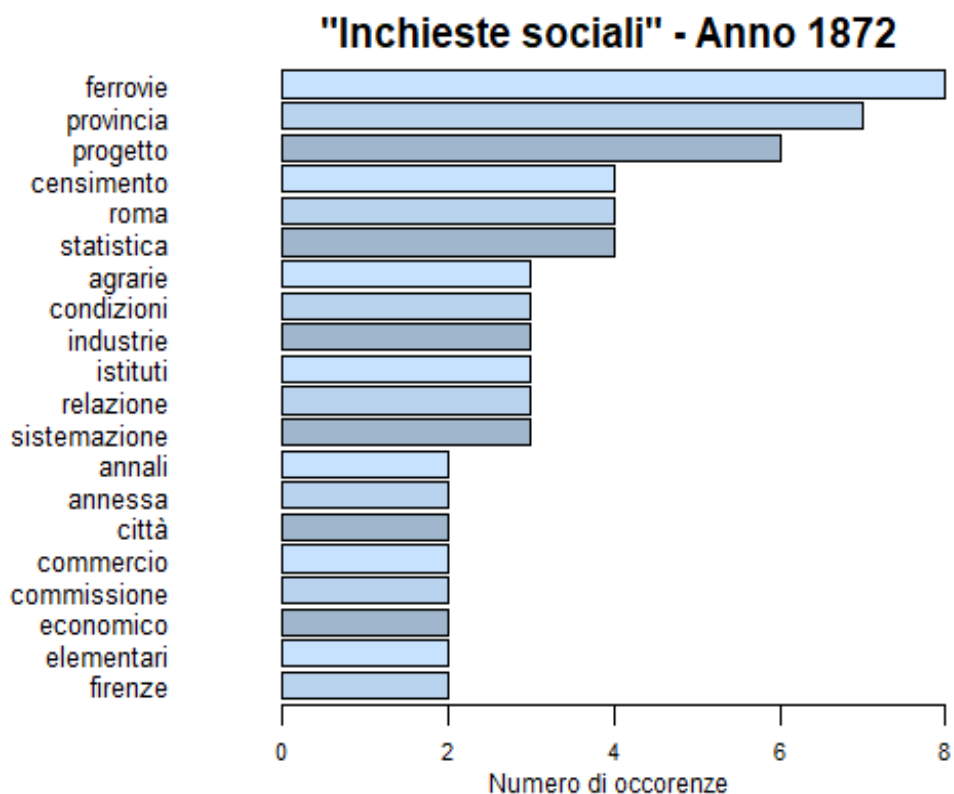
```
## cluster1: provincia roma abitanti agro annali
## cluster2: provincia relazione brescia circolare condizione
## cluster3: ferrovie progetto acqueviva adriatico carignano
## cluster4: amministrazione asili bilancio genova gestione
## cluster5: comuni amministrativo circoscrizione dizionario elettorale
## cluster6: condizioni agrarie economico industrie cividale
```

11.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "comuni"      "ferrovie"  "provincia" "agrarie"
## [2,] "amministrativo" "progetto"  "relazione" "condizioni"
## [3,] "circoscrizione" "acqueviva" "antropologia" "industrie"
## [4,] "dizionario"    "agro"      "archivio"  "abitanti"
## [5,] "elettorale"    "annali"    "brescia"   "adriatico"
##      Topic 5      Topic 6
## [1,] "amministrazione" "roma"
## [2,] "asili"           "carrara"
## [3,] "bilancio"       "comunale"
## [4,] "civili"        "condizioni"
## [5,] "genova"        "economico"
```

12. Anno 1872

12.1. Top twenty words:



12.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      economico      spezia      cagliari      cefalù      cerda
##      0.46          0.46          0.32          0.32          0.32
##      completamento considerazioni costruzione governo lucca
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      meridionale      mezzo      modena      osservazioni parlamentare
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      parma      pracchia      progetto
##      0.32          0.32          0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      annessa      proposta      istituti      annuario
##      0.50          0.50          0.37          0.35
##      bonifica      cagliari      caserta      comunale
##      0.35          0.35          0.35          0.35
##      consigli      deliberazioni essiccazione ferrara
##      0.35          0.35          0.35          0.35
##      firenze      lavoro      mendicITÀ      paludi
##      0.35          0.35          0.35          0.35
##      perfezionamento pratici      relazioni      ricoveri
##      0.35          0.35          0.35          0.35
##      riordinamento      terra      umbria      agrarie
##      0.35          0.35          0.35          0.28
##      statistica
##      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)
```

```
## $progetto
##      insegnamento      cefalù      cerda      considerazioni      costruzione
##      0.55          0.38          0.38          0.38          0.38
##      esquilino      governo      legge      mezzo      osservazioni
##      0.38          0.38          0.38          0.38          0.38
##      padova      parificazione      parlamentare      parma      pubblici
##      0.38          0.38          0.38          0.38          0.38
##      strade      viminale      ferrovie      italiana      spezia
##      0.38          0.38          0.31          0.22          0.22
##      università
##      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)
```

```
## $censimento
##      città      popolazione      preliminare      risultati      decreto      generale
##      0.69          0.69          0.69          0.69          0.48          0.48
##      palermo      prospetti      savona      tabelle      rapporto
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      annuario      atti      centrale      istituzione      scienze      umbria
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.48          0.48
##      italiana      sociale      provincia
##      0.30          0.30          0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
##   annali      stazione      caserta      lavoro      terra
##   0.95      0.95      0.89      0.89      0.89
##   annessa      istituti sperimentale      udine      provincia
##   0.61      0.49      0.43      0.43      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##   colonie      legge      padova      parificazione      vercelli
##   0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##   elementari      insegnamento      istruzione      questione      rapporto
##   0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##   università      relazione      roma
##   0.37      0.28      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##   private andamento commercio distretto      ravenna      relazione
##   0.89      0.43      0.43      0.43      0.43      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)
```

```
## $istituti
##   caserta      classi      comunale      consigli
##   0.56      0.56      0.56      0.56
##   deliberazioni      firenze      lavoro      operaie
##   0.56      0.56      0.56      0.56
##   perfezionamento      pratici      previdenza      proposte
##   0.56      0.56      0.56      0.56
##   relazioni      riordinamento      terra      agrarie
##   0.56      0.56      0.56      0.49
##   annali      annessa      commissione      inchiesta
##   0.37      0.37      0.37      0.37
##   provincia      stazione      studi      superiori
##   0.37      0.37      0.37      0.37
##   relazione
##   0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sistemazione", 0.2)
```

```
## $sistemazione
##   bonifica      completamente      esquilino      essiccazione      ferrara
##   0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##   meridionale      paludi      strade      viminale      annessa
##   0.56      0.56      0.56      0.56      0.37
##   proposta
##   0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "annali", 0.2)
```

```
## $annali
##   stazione      agricole      caserta      lavoro      sperimentale
##   1.00      0.95      0.70      0.70      0.70
##   terra      udine      annessa      istituti
##   0.70      0.70      0.47      0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```

## $città
## popolazione risultati generale palermo prospetti savona
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.70 0.70
## censimento preliminare
## 0.69 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## andamento distretto ravenna relazione industrie
## 1.00 1.00 1.00 0.56 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "economico", 0.2)

## $economico
## cagliari proposta ferrovie
## 0.70 0.47 0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "elementari", 0.2)

## $elementari
## collegi vercelli istruzione studi superiori università
## 0.70 0.70 0.47 0.47 0.47 0.47
## condizioni relazione
## 0.37 0.37

```

12.2. Wordcloud:



12.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "prostituzione", 0.2)
```

```
## $prostituzione
## diffusione      impedire      sifilide sorveglianza
##           1           1           1           1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)
```

```
## $miniera
## caricazione  convenienza      elba portoferraio      rio
##           1           1           1           1           1
## trasporto
##           1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sifilide", 0.2)
```

```
## $sifilide
## diffusione      impedire prostituzione  sorveglianza
##           1           1           1           1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)
```

```
## $inchiesta
## commissione      classi      operaie  previdenza      proposte      quesiti
##           1.00      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## secondaria  istruzione      istituti  relazione
##           0.70      0.47      0.37      0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
## colonie      scuole      rapporto      sociale condizioni
##           0.70      0.70      0.47      0.47      0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## scienze      scuole      questione statistica
##           0.70      0.70      0.47      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)
```

```
## $insegnamento
## legge      padova parificazione      pubblici      progetto
##           0.70      0.70      0.70      0.70      0.55
## università  condizioni      roma
##           0.47      0.37      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
## collegi      legge      padova parificazione      elementari
##           0.70      0.70      0.70      0.70      0.47
## insegnamento  studi      superiori  condizioni      roma
##           0.47      0.47      0.47      0.37      0.30
## progetto
##           0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

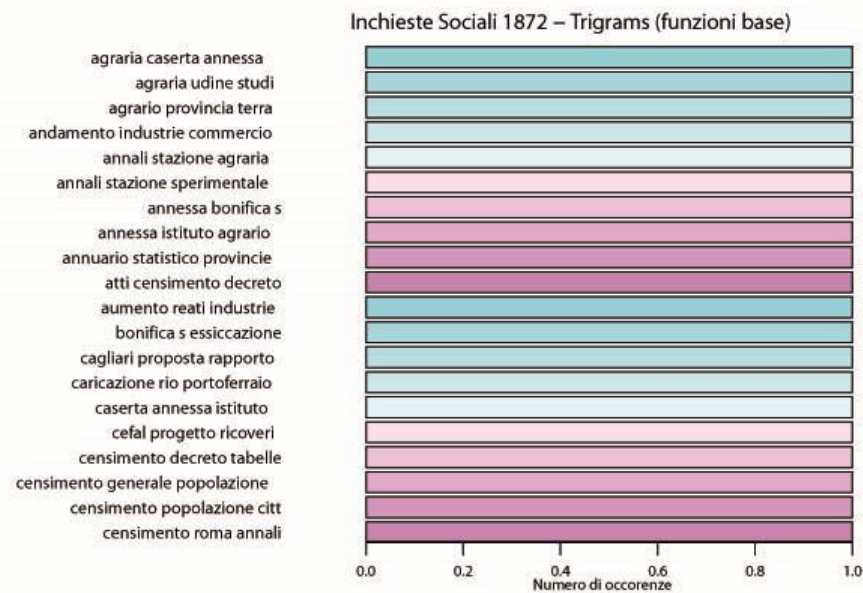
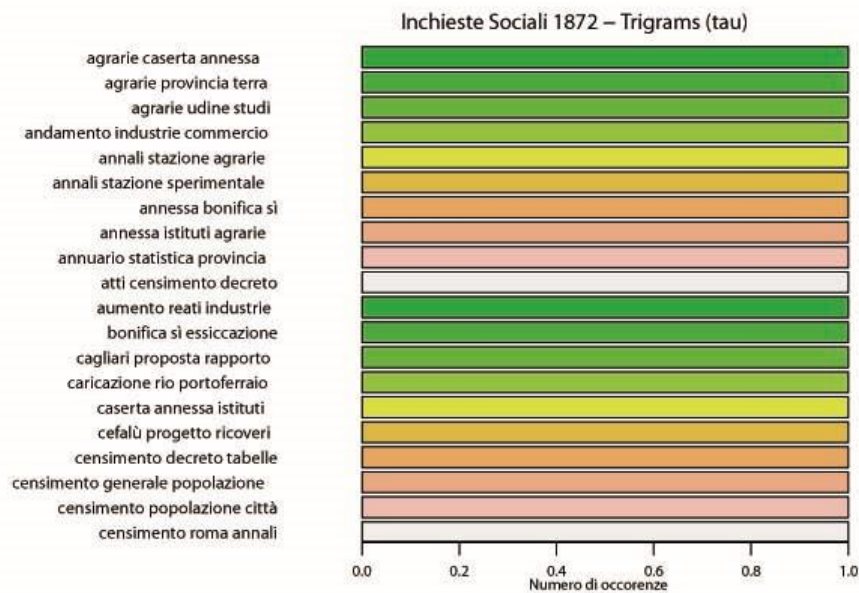
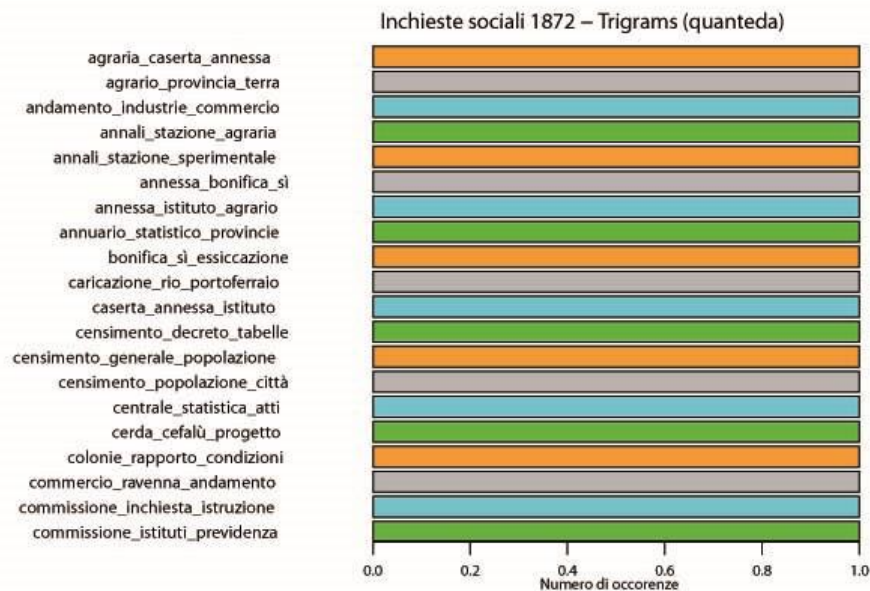
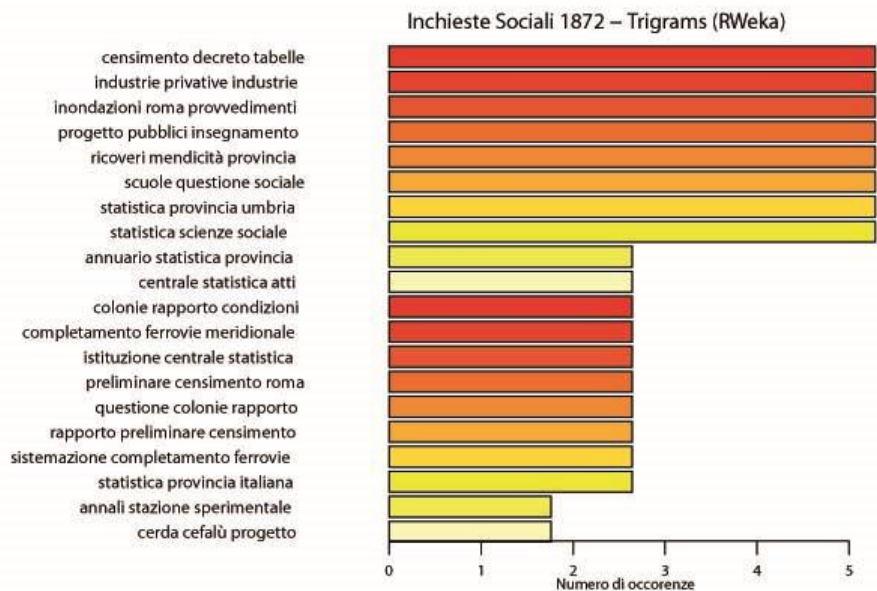


```
## $istruzione
##   quesiti  secondaria  vercelli commissione  elementari  inchiesta
##   0.70      0.70      0.70      0.47      0.47      0.47
##   condizioni  relazione
##   0.37      0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "parificazione", 0.2)
```

```
## $parificazione
##   legge      padova  insegnamento  università  condizioni
##   1.00      1.00      0.70      0.70      0.56
##   roma      progetto
##   0.48      0.38
```

12.3. Trigrams:



12.4. Cluster con k-means:

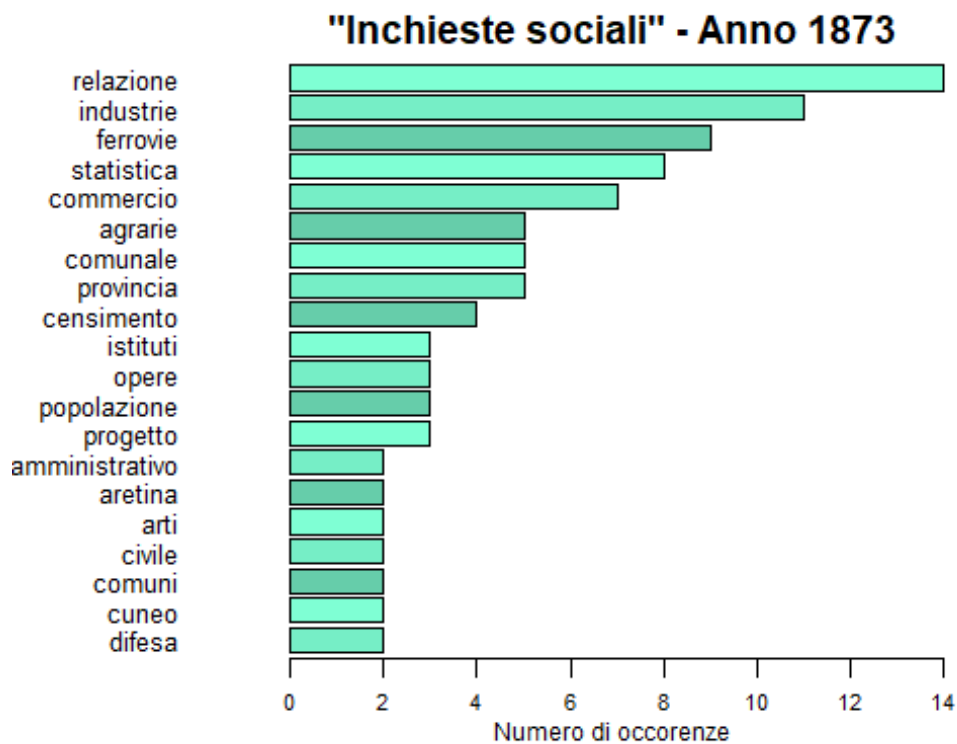
```
## cluster1: provincia statistica proposta annessa annuario
## cluster2: firenze comunale consigli deliberazioni istituti
## cluster3: commissione inchiesta classi istituti istruzione
## cluster4: industrie commercio andamento distretto private
## cluster5: ferrovie progetto insegnamento roma sistemazione
## cluster6: agrarie annali stazione annessa caserta
## cluster7: censimento città condizioni elementari popolazione
```

12.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "roma"      "ferrovie"  "agrarie"  "firenze"  "censimento"
## [2,] "rapporto"  "commissione" "provincia" "superiori" "città"
## [3,] "censimento" "economico"  "annali"   "studi"    "ferrovie"
## [4,] "aumento"   "inchiesta" "annessa"  "cefalù"  "industrie"
## [5,] "colonie"   "istruzione" "stazione" "cerda"    "popolazione"
##      Topic 6      Topic 7
## [1,] "statistica" "progetto"
## [2,] "provincia"  "commercio"
## [3,] "sociale"     "insegnamento"
## [4,] "annuario"  "andamento"
## [5,] "atti"      "caricazione"
```

13. Anno 1873

13.1. Top twenty words:



13.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)
```

```
## $relazione
##   industrie      lana      commercio      agrarie      adunanza
##   0.64          0.33          0.28          0.24          0.23
## alimentazione  andamento  bachicoltura  bambini  barbabetole
##   0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##   brefotrofi    casa      ceramica    circondario  coltivazione
##   0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##   concianti     congresso  cuoi        distretto    ferro
##   0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##   governo      lavoro    legno       materie      miniera
##   0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##   parma        pelli    risultati   spezia       terra
##   0.23          0.23          0.23          0.23          0.23
##   varese      vini     zuccherine
##   0.23          0.23          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##   relazione  commercio      arti  andamento      atti      ceramica
##   0.64        0.54        0.39  0.27        0.27        0.27
##   circondario  comitato  concianti  cuoi  distretto    ferro
##   0.27        0.27        0.27  0.27        0.27        0.27
##   inchiesta   lavoro    legno     materie  miniera     pelli
##   0.27        0.27        0.27  0.27        0.27        0.27
##   rapporto    terra     varese    venezia   vini
##   0.27        0.27        0.27  0.27        0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##   relazioni      annuali      costruzioni      servizi      aretina
##   0.62          0.60          0.60          0.60          0.39
##   progetto      avezzano      bucine      buoninsegna  campagna
##   0.29          0.27          0.27          0.27          0.27
##   centrale      chiusi  circoscrizioni  comuni      elettorale
##   0.27          0.27          0.27          0.27          0.27
##   fano          flaminia      fossato      giudiziario  indicazione
##   0.27          0.27          0.27          0.27          0.27
##   marittimi     parma        politica      postali      roccasecca
##   0.27          0.27          0.27          0.27          0.27
##   scali         scheggia     senese      spezia      telegrafici
##   0.27          0.27          0.27          0.27          0.27
##   terni        tronco       tuoro       uffizi      umbro
##   0.27          0.27          0.27          0.27          0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##   arti      agrarie      circondario      città      codice
##   0.47      0.40        0.33          0.33        0.33
##   cura     geografico      igiene      matrimonio  medico
##   0.33      0.33          0.33          0.33        0.33
##   monografia  montespertoli  musicali      padova      pubblici
##   0.33      0.33          0.33          0.33        0.33
##   rapporto    rito          società      speciale    storica
##   0.33      0.33          0.33          0.33        0.33
```

```
## universale varese venezia vienna commercio
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
## arti andamento circondario distretto industrie
## 0.77 0.54 0.54 0.54 0.54
## lavoro rapporto terra varese venezia
## 0.54 0.54 0.54 0.54 0.54
## agrarie ministeriale statistica relazione concianti
## 0.45 0.36 0.32 0.28 0.25
## cuoi materie pelli
## 0.25 0.25 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
## arti commercio adunanza bachicoltura barbabietole
## 0.61 0.45 0.43 0.43 0.43
## circondario coltivazione congresso cura padova
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## rapporto risultati speciale universale varese
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## venezia vienna zuccherine statistica esposizione
## 0.43 0.43 0.43 0.40 0.27
## lana ministeriale stazioni relazione
## 0.27 0.27 0.27 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)
```

```
## $censimento
## popolazione comunale catania circoscrizioni comuni
## 0.86 0.64 0.48 0.48 0.48
## elettorale generale giudiziario indicazione marittimi
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## mirandola politica postali reggio scali
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## telegrafici uffici amministrativo dizionario emilia
## 0.48 0.48 0.32 0.32 0.32
## stazioni
## 0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)
```

```
## $istituti
## jesi musicali riforma secondaria società istruzione
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.38
## mutuo soccorso progetto
## 0.38 0.38 0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)
```

```
## $opere
## cuneo pie acque bonificazione compimento
## 0.81 0.81 0.57 0.57 0.57
## definitiva maremme regolazione provincia toscana
## 0.57 0.57 0.57 0.48 0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "popolazione", 0.2)
```

```
## $popolazione
## censimento circoscrizioni comuni elettorale generale
## 0.86 0.57 0.57 0.57 0.57
## giudiziario indicazione marittimi mirandola politica
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## postali reggio scali telegrafici uffizi
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## comunale amministrativo dizionario emilia stazioni
## 0.48 0.38 0.38 0.38 0.38
```

findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

```
## $progetto
## avezzano bucine buoninsegna chiusi riforma
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## roccasecca secondaria terni tronco tuoro
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## istruzione italiana ministeriale ferrovie istituti
## 0.38 0.38 0.38 0.29 0.29
```

findAssocs(inchieste.TDM, "amministrativo", 0.2)

```
## $amministrativo
## circoscrizioni città comuni elettorale giudiziario
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## igiene indicazione marittimi medico politica
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## postali pubblici scali telegrafici uffizi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## dizionario napoli ordinamento stazioni popolazione
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.38
## censimento
## 0.32
```

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

```
## $arti
## commercio circondario rapporto varese venezia
## 0.77 0.70 0.70 0.70 0.70
## agrarie ministeriale statistica industrie
## 0.61 0.48 0.47 0.39
```

findAssocs(inchieste.TDM, "civile", 0.2)

```
## $civile
## religioso codice culto matrimonio matrimonio penale
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## rito sanzione necessità ordinamento
## 0.70 0.70 0.48 0.48
```

findAssocs(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)

```
## $comuni
## circoscrizioni elettorale giudiziario indicazione marittimi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## politica postali scali telegrafici uffizi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## amministrativo dizionario stazioni popolazione censimento
## 0.70 0.70 0.70 0.57 0.48
## ferrovie
## 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)
```

```
## $difesa
##   condizioni      idraulica  inondazione      parma provvedimenti
##       0.7           0.7           0.7           0.7           0.7
##      spezia
##       0.7
```

13.2. Wordcloud:



13.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "necessità", 0.2)
```

```
## $necessità
##   antichi      culto      lettera matrimonioo      mosaici      palermo
##     0.70       0.70       0.70       0.70       0.70       0.70
##   penale      sanzione      scuole      civile ordinamento      religioso
##     0.70       0.70       0.70       0.48       0.48       0.48
##   sicilia
##     0.48
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)
```

```
## $dizionario
##   circoscrizioni      comuni      elettorale      geografico      giudiziario
##     0.70           0.70       0.70           0.70           0.70
##   indicazione      marittimi      politica      postali      scali
##     0.70           0.70       0.70           0.70           0.70
##   telegrafici      uffici amministrativo      stazioni      storici
##     0.70           0.70       0.48           0.48           0.48
##   popolazione      censimento
##     0.38           0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)
```

```

## $soccorso
##      mutuo associazioni cooperative      jesi      emilia
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.48
##      storici      istituti      provincia
##      0.48      0.38      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

## $popolare
##      biblioteca      canonico cavadeitirreni      colera considerazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      scolastico      istruzione
##      0.70      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "lana", 0.2)

## $lana
##      bachicoltura      relazione      agrarie
##      0.70      0.33      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "mosaici", 0.2)

## $mosaici
##      antichi      lettera      palermo      scuole necessità      sicilia
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "mutuo", 0.2)

## $mutuo
##      soccorso associazioni cooperative      jesi      emilia
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.48
##      storici      istituti      provincia
##      0.48      0.38      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "scavi", 0.2)

## $scavi
##      pompei
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##      colera      riforma secondaria      popolare      istituti      progetto
##      0.70      0.70      0.70      0.48      0.38      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

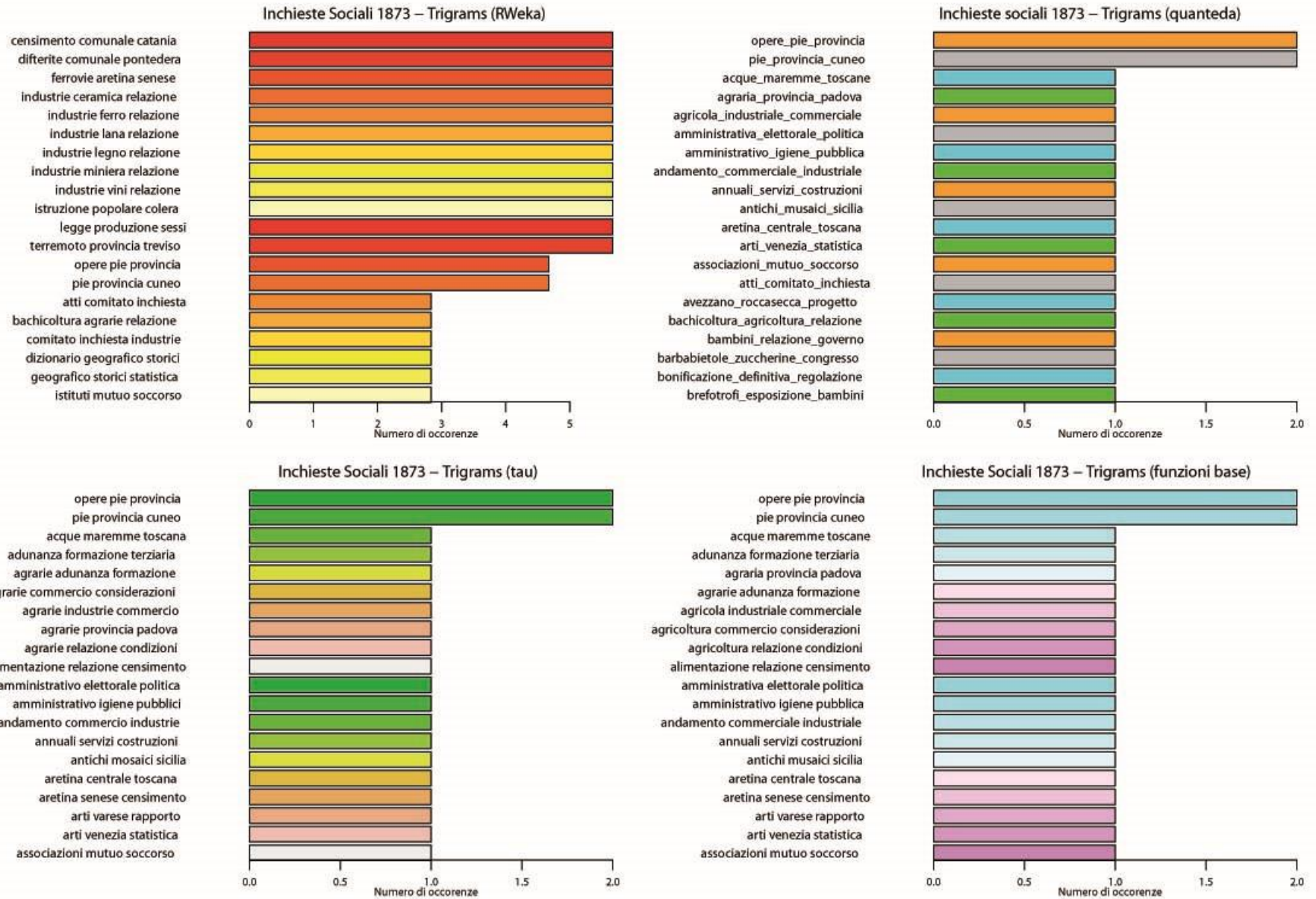
## $scuole
##      antichi      lettera      mosaici      palermo necessità      sicilia
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "religioso", 0.2)

## $religioso
##      civile      codice      culto      matrimonio matrimonioo      penale
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      rito      sanzione      necessità      ordinamento
##      0.70      0.70      0.48      0.48

```


13.3. Trigrams:



13.4. Cluster con k-means:

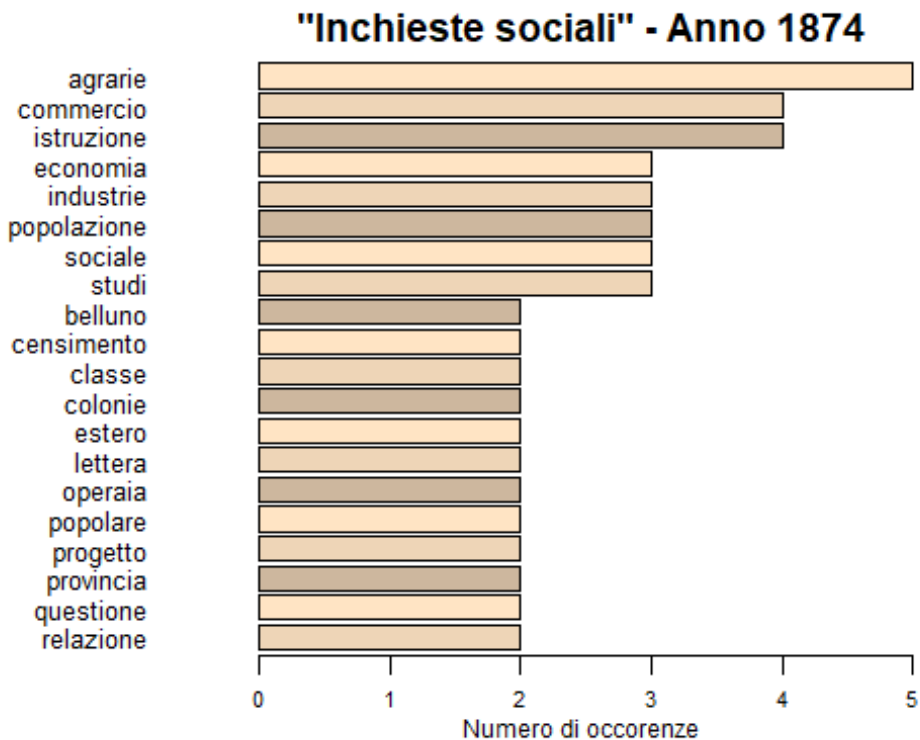
```
## cluster1: comuni amministrativo censimento circoscrizioni dizionario
## cluster2: relazione industrie istituti istruzione lana
## cluster3: commercio industrie agrarie arti relazione
## cluster4: mosaici antichi lettera necessità palermo
## cluster5: ferrovie aretina progetto relazioni annuali
## cluster6: provincia cuneo opere pie agrarie
## cluster7: comunale censimento popolazione catania differite
## cluster8: acque bonificazione compimento definitiva maremme
## cluster9: civile ordinamento religioso statistica amministrativo
## cluster10: adunanza agrarie barbabietole coltivazione congresso
```

13.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "comunale"  "industrie" "ferrovie" "commercio" "relazione"
## [2,] "censimento" "atti"      "opere"    "industrie" "industrie"
## [3,] "mosaici"     "comitato" "aretina"  "relazione" "agrarie"
## [4,] "popolazione" "comunale" "cuneo"    "andamento" "lana"
## [5,] "antichi"    "condizioni" "pie"      "campagna" "adunanza"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "istruzione" "statistica" "amministrativo" "ferrovie" "istituti"
## [2,] "popolare"   "commercio"  "comuni"      "agrarie"   "civile"
## [3,] "progetto"   "varese"    "censimento"  "annuali"   "mutuo"
## [4,] "avezzano"  "agrarie"   "circoscrizioni" "costruzioni" "religioso"
## [5,] "biblioteca" "arti"      "città"      "cura"      "soccorso"
```

14. Anno 1874

14.1. Top twenty words:



14.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
## commercio colonie provincia relazione venezia industrie
## 0.70 0.60 0.60 0.60 0.60 0.45
## andamento bisogni coltivatori emigrazione friuli inchiesta
## 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42
## proprietari saggio statistica estero lettera
## 0.42 0.42 0.42 0.24 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
## relazione statistica agricole industrie venezia andamento
## 0.86 0.81 0.70 0.68 0.54 0.38
## bisogni emigrazione colonie estero provincia
## 0.38 0.38 0.23 0.23 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
## popolare bollettino dialoghi ministeriale pubblici
## 0.68 0.47 0.47 0.47 0.47
## lettera
## 0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
## commercio emigrazione statistica agricole colonie estero
## 0.68 0.56 0.56 0.45 0.36 0.36
## relazione venezia economia
## 0.36 0.36 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "popolazione", 0.2)
```

```
## $popolazione
## censimento registro
## 0.61 0.42
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## questione istituzioni modificare poveri ricchi scioperi
## 0.80 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## salari economia studi
## 0.36 0.26 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## economia coltivatori inchiesta istituzioni modificare proprietari
## 0.63 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## saggio valle provincia salari venezia sociale
## 0.56 0.56 0.36 0.36 0.36 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)
```

```
## $censimento
## popolazione estero
## 0.61 0.46
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)
```

```
## $classe
##   operaia      femminile professionale      scuole      progetto
##   1.00         0.69         0.69         0.69         0.46
##   salari
##   0.46
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
##   studi coltivatori      inchiesta istituzioni      modificare proprietari
##   0.63         0.56         0.56         0.56         0.56         0.56
##   saggio provincia      salari      venezia      industrie      sociale
##   0.56         0.36         0.36         0.36         0.26         0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)
```

```
## $estero
##   emigrazione      censimento      colonie      industrie      agrarie      commercio
##   0.69         0.46         0.46         0.36         0.24         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "operaia", 0.2)
```

```
## $operaia
##   classe      femminile professionale      scuole      progetto
##   1.00         0.69         0.69         0.69         0.46
##   salari
##   0.46
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)
```

```
## $popolare
##   istruzione      lettera
##   0.68         0.46
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)
```

```
## $progetto
##   femminile      ferrovie      genova      piacenza professionale
##   0.69         0.69         0.69         0.69         0.69
##   scuole      voghera      classe      operaia
##   0.69         0.69         0.46         0.46
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##   andamento      bisogni coltivatori      inchiesta proprietari      saggio
##   0.69         0.69         0.69         0.69         0.69         0.69
##   agrarie      relazione      venezia      economia      studi      commercio
##   0.60         0.46         0.46         0.36         0.36         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##   sociale      poveri      ricchi      scioperi
##   0.80         0.69         0.69         0.69
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "salari", 0.2)
```

```
## $salari
##   istituzioni      modificare      classe      operaia      economia      sociale
##   0.69         0.69         0.46         0.46         0.36         0.36
```

```
## studi
## 0.36
```

14.2. Wordcloud:



14.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "proprietari", 0.2)
```

```
## $proprietari
## coltivatori inchiesta saggio provincia venezia economia
## 1.00 1.00 1.00 0.69 0.69 0.56
## studi agrarie
## 0.56 0.42
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "produzioni", 0.2)
```

```
## $produzioni
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)
```

```
## $inchiesta
## coltivatori proprietari saggio provincia venezia economia
## 1.00 1.00 1.00 0.69 0.69 0.56
## studi agrarie
## 0.56 0.42
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "bonificamento", 0.2)
```

```
## $bonificamento
## agro roma
## 1 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "semina", 0.2)
```

```

## $semina
##      grano produzione    rapporto  superfice
##          1          1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "doveri", 0.2)

## $doveri
## donna
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "ricchi", 0.2)

## $ricchi
##   poveri scioperi questione    sociale
##     1.00    1.00    0.69    0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

## $riforma
## insegnamento    primario
##           1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "cause", 0.2)

## $cause
##   belluno conferenza    recenti terremoti
##         1          1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "bisogni", 0.2)

## $bisogni
## andamento provincia relazione    agrarie commercio
##         1.00    0.69    0.69    0.42    0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

## $scuole
##   femminile professionale    classe    operaia    progetto
##         1.00    1.00    0.69    0.69    0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)

## $femminile
## professionale    scuole    classe    operaia    progetto
##         1.00    1.00    0.69    0.69    0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "grano", 0.2)

## $grano
## produzione    rapporto    semina superfice
##           1          1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "spettacoli", 0.2)

## $spettacoli
## feste giuochi
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "giuochi", 0.2)

## $giuochi
## feste spettacoli
##      1      1

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

## $minori
## necessità università
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "spettacoli", 0.2)

## $spettacoli
## feste giuochi
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## primario riforma
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
## commercio relazione venezia industrie agrarie
##      0.81      0.69      0.69      0.56      0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
## colonie estero industrie agrarie commercio
##      0.69      0.69      0.56      0.42      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "suburbani", 0.2)

## $suburbani
## città comuni
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "coltivatori", 0.2)

## $coltivatori
## inchiesta proprietari saggio provincia venezia economia
##      1.00      1.00      1.00      0.69      0.69      0.56
## studi agrarie
##      0.56      0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

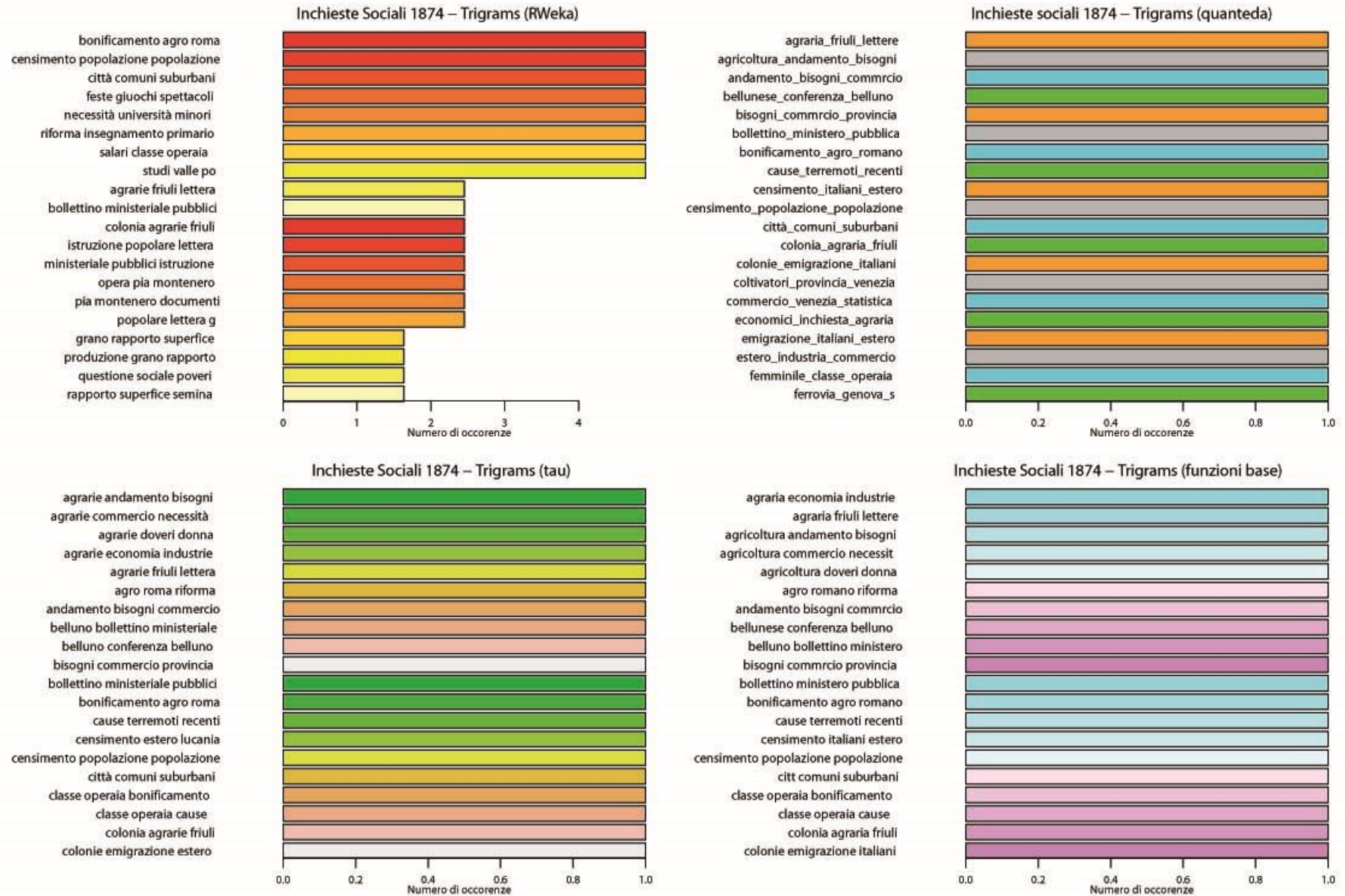
## $colonie
## emigrazione friuli agrarie estero lettera industrie
##      0.69      0.69      0.60      0.46      0.46      0.36
## commercio
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## genova piacenza voghera progetto
##      1.00      1.00      1.00      0.69

```

14.3. Trigrams:



14.4. Cluster con k-means:

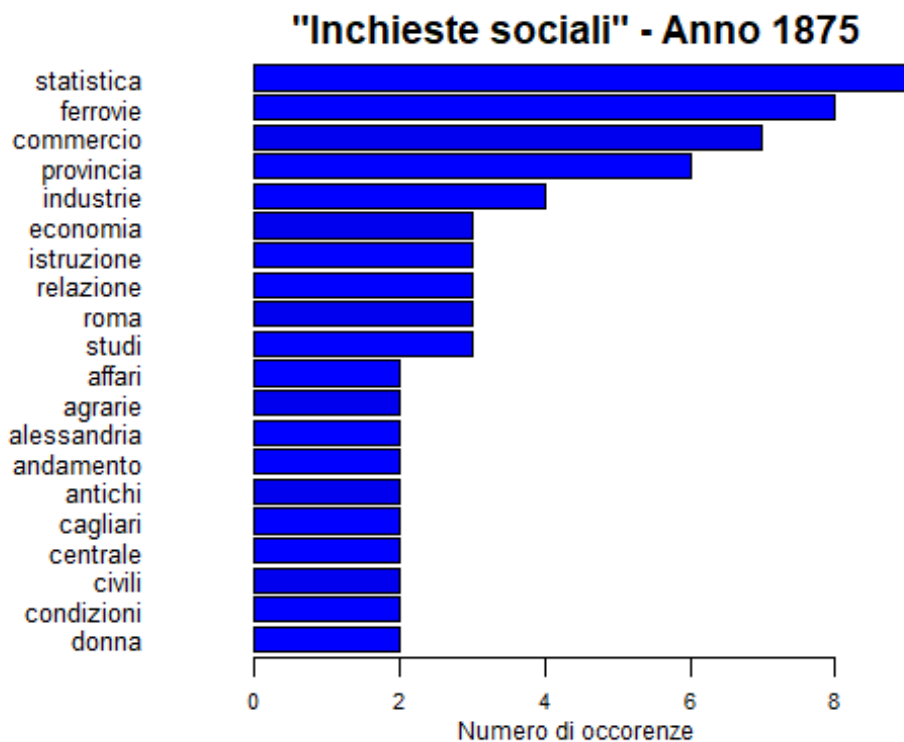
```
## cluster1: agrarie commercio industrie provincia relazione
## cluster2: istruzione sociale economia lettera popolare
## cluster3: belluno terremoti cause conferenza recenti
## cluster4: classe operaia progetto femminile ferrovie
## cluster5: popolazione censimento registro agrarie agro
```

14.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "classe"    "commercio" "sociale"  "belluno"  "istruzione"
## [2,] "operaia"   "agrarie"   "questione" "terremoti" "popolazione"
## [3,] "progetto"  "industrie" "studi"    "estero"   "popolare"
## [4,] "città"     "economia"  "documenti" "colonie"  "bollettino"
## [5,] "comuni"    "provincia" "economia"  "agrarie"  "censimento"
```

15. Anno 1875

15.1. Top twenty words:



15.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      commercio      provincia      andamento      centrale
##      0.46          0.46          0.43          0.43
##      industrie      relazione      affari amministrazioni
##      0.34          0.31          0.30          0.30
##      animali        appello      arti          bestiame
##      0.30          0.30          0.30          0.30
```

```

##      bovini      cagliari      caprini      censimento
##      0.30        0.30        0.30        0.30
##      crimini      delitti      equini      espiazione
##      0.30        0.30        0.30        0.30
##      impiegati    impunità      meno      ministeriale
##      0.30        0.30        0.30        0.30
##      mutuo        ovini      penali      risultati
##      0.30        0.30        0.30        0.30
##      salerno      sicurezza    soccorso    suini
##      0.30        0.30        0.30        0.30
##      tavole      ufficiali    veneto
##      0.30        0.30        0.30

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)`

```

## $ferrovie
##      sardegna      apenninico      ceva      completamento      considerazioni
##      0.46          0.32          0.32      0.32          0.32
##      emilia      parlamentare      rete      sardegnagna      sotterranee
##      0.32          0.32          0.32      0.32          0.32
##      valico      ventimiglia
##      0.32          0.32

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)`

```

## $commercio
##      industrie      andamento      arti      ministeriale      salerno
##      0.95          0.91          0.77      0.77          0.77
##      relazione      agrarie      cagliari      provincia      statistica
##      0.73          0.52          0.50      0.48          0.46
##      affari      coalizioni      penali
##      0.23          0.23          0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)`

```

## $provincia
##      andamento      commercio      statistica      industrie
##      0.55          0.48          0.46          0.45
##      relazione      abruzzo      amministrative      amministrazioni
##      0.42          0.38          0.38          0.38
##      ampelografia      arti      basilicata      cagliari
##      0.38          0.38          0.38          0.38
##      calabria      impiegati      ministeriale      molise
##      0.38          0.38          0.38          0.38
##      napoli      salerno      sicurezza      ufficiali
##      0.38          0.38          0.38          0.38
##      agrarie      alessandria      centrale      condizioni
##      0.23          0.23          0.23          0.23
##      ferrara      pubblici
##      0.23          0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)`

```

## $industrie
##      commercio      andamento      arti      ministeriale      salerno
##      0.95          0.86          0.81      0.81          0.81
##      relazione      agrarie      provincia      cagliari      coalizioni
##      0.69          0.55          0.45          0.39          0.39
##      statistica
##      0.34

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)`

```
## $economia
## abruzzo amministrative basilicata calabria catasti
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## completamento molise napoli rete agrarie
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.37
## condizioni sicilia
## 0.37 0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
## azione ordine organamento phylloxera tecnica vastatrix
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## popolare pubblici
## 0.37 0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## coalizioni discussioni scavi sociale antichi questione
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.37 0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "affari", 0.2)
```

```
## $affari
## penali civili statistica commercio
## 1.00 0.70 0.30 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
## arti catasti ministeriale salerno industrie
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.55
## commercio andamento sicilia economia relazione
## 0.52 0.48 0.48 0.37 0.37
## provincia
## 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "antichi", 0.2)
```

```
## $antichi
## barberiniano costumi discussioni lezione reggimento
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## scavi testo donna studi
## 0.70 0.70 0.48 0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "civili", 0.2)
```

```
## $civili
## affari legge matrimonio penali
## 0.7 0.7 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
## abruzzo amministrative basilicata calabria mezzi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## migliorare molise napoli sicilia economia
## 0.70 0.70 0.70 0.48 0.37
## provincia
## 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
## barberiniano      costumi      lezione      libri      morale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## reggimento      testo      antichi      educazione
##      0.70      0.70      0.48      0.48
```

15.2. Wordcloud:



15.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "circondario", 0.2)
```

```
## $circondario
## bonificazione  monografici      valli      ferrara
##      1.0      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miserabili", 0.2)
```

```
## $miserabili
## ciechi infanzia  letture popolare
##      1.0      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
## campagna      città      roma
##      1.00      1.00      0.56
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```

## $scuole
##   agronomia veterinaria
##           1           1

findAssocs(inchieste.TDM, "bovini", 0.2)

## $bovini
##   animali   bestiame   caprini   equini   ovini   suini
##         1.0         1.0         1.0         1.0         1.0         1.0
## statistica
##         0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## ministeriale   salerno   industrie   commercio   agrarie
##         1.00         1.00         0.81         0.77         0.70
##   andamento   relazione   provincia   statistica
##         0.70         0.56         0.38         0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "futuro", 0.2)

## $futuro
## diritti lavoro pretese
##         1         1         1

findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)

## $delitti
##   crimini espiazione   impunita   meno   tavole   veneto
##         1.00         1.00         1.00         1.00         1.00
##   roma statistica
##         0.56         0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "carceri", 0.2)

## $carceri
## mandamentali
##           1

findAssocs(inchieste.TDM, "sicurezza", 0.2)

## $sicurezza
## amministrazioni   impiegati   ufficiali   centrale
##         1.00         1.00         1.00         0.70
##   pubblici   provincia   statistica
##         0.70         0.38         0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "ubriachezza", 0.2)

## $ubriachezza
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "prostitute", 0.2)

## $prostitute
## riabilitazione
##           1

findAssocs(inchieste.TDM, "ciechi", 0.2)

```

```

## $ciechi
##  infanzia    letture miserabili    popolare
##      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "tavole", 0.2)

## $tavole
##  crimini    delitti espiazione    impunita    meno    veneto
##      1.00    1.00    1.00    1.00    1.00    1.00
##      roma statistica
##      0.56    0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "caprini", 0.2)

## $caprini
##  animali    bestiame    bovini    equini    ovini    suini
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0
##  statistica
##      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "crimini", 0.2)

## $crimini
##  delitti espiazione    impunita    meno    tavole    veneto
##      1.00    1.00    1.00    1.00    1.00    1.00
##      roma statistica
##      0.56    0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "veterinaria", 0.2)

## $veterinaria
##  agronomia    scuole
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "sotterranee", 0.2)

## $sotterranee
##  progetto    roma ferrovie
##      0.70    0.56    0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "phylloxera", 0.2)

## $phylloxera
##  vastatrix    popolare istruzione
##      1.00    0.70    0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "affari", 0.2)

## $affari
##  penali    civili statistica    commercio
##      1.00    0.70    0.30    0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "piena", 0.2)

## $piena
##  provvedimenti    urbano    inondazioni    tevere
##      1.0      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "campagna", 0.2)

## $campagna
##  città igiene    roma
##      1.00    1.00    0.56

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "urbano", 0.2)

## $urbano
##      piena provvedimenti   inondazioni      tevere
##      1.0          1.0          0.7          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "azioni", 0.2)

## $azioni
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "matrimonio", 0.2)

## $matrimonio
## legge civili
##      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "campagna", 0.2)

## $campagna
## città igiene  roma
##      1.00    1.00    0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "bestiame", 0.2)

## $bestiame
##   animali   bovini   caprini   equini   ovini   suini
##      1.0     1.0     1.0     1.0     1.0     1.0
## statistica
##      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "libri", 0.2)

## $libri
##   morale   donna educazione
##      1.0     0.7     0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmi", 0.2)

## $risparmi
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "suini", 0.2)

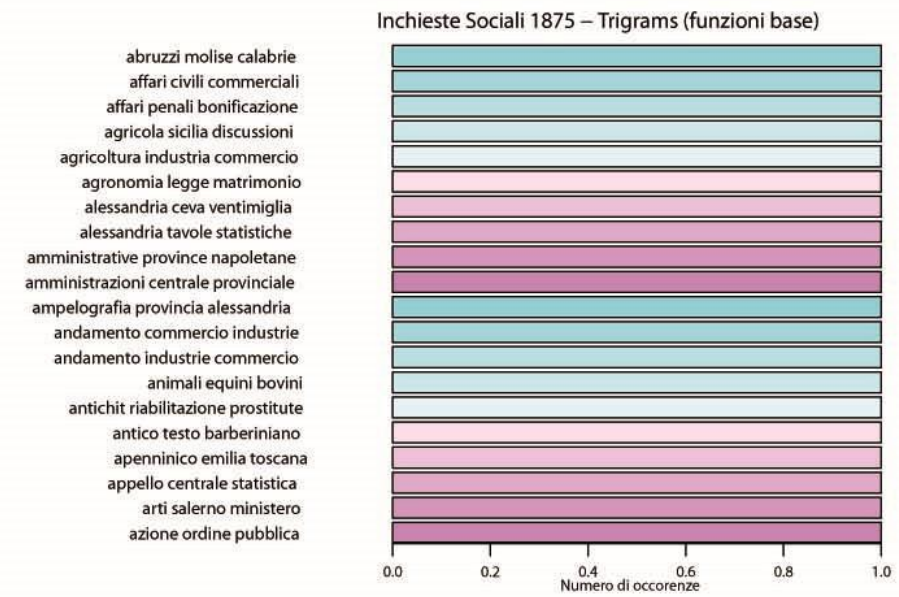
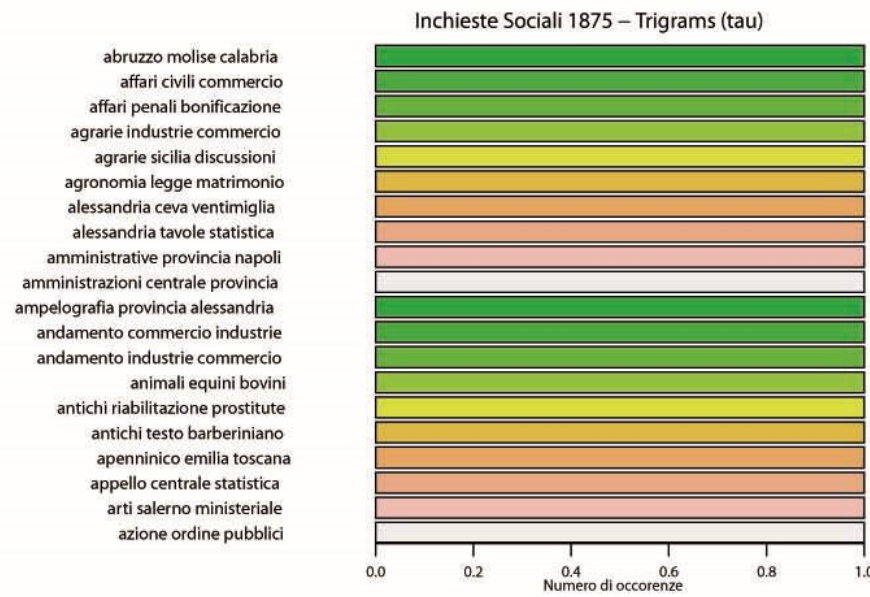
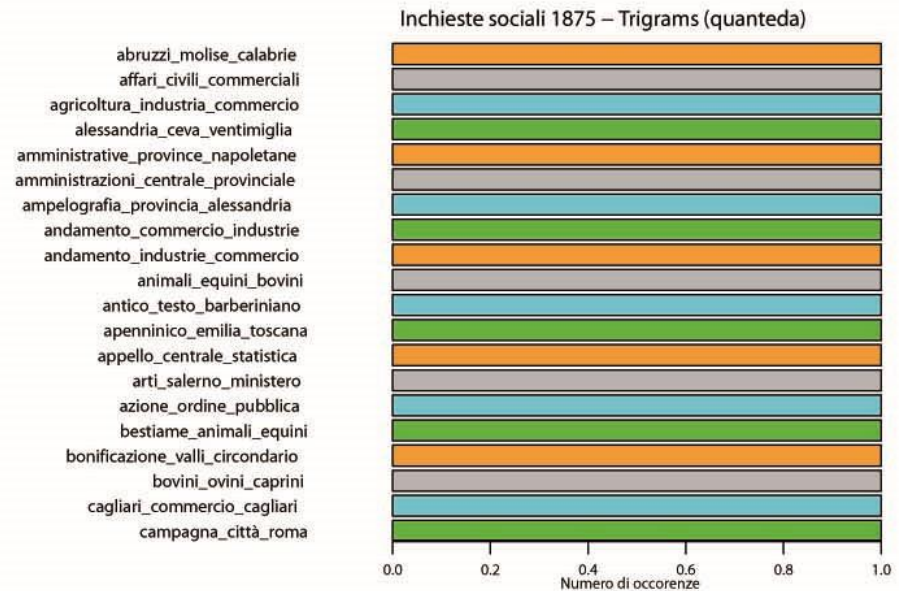
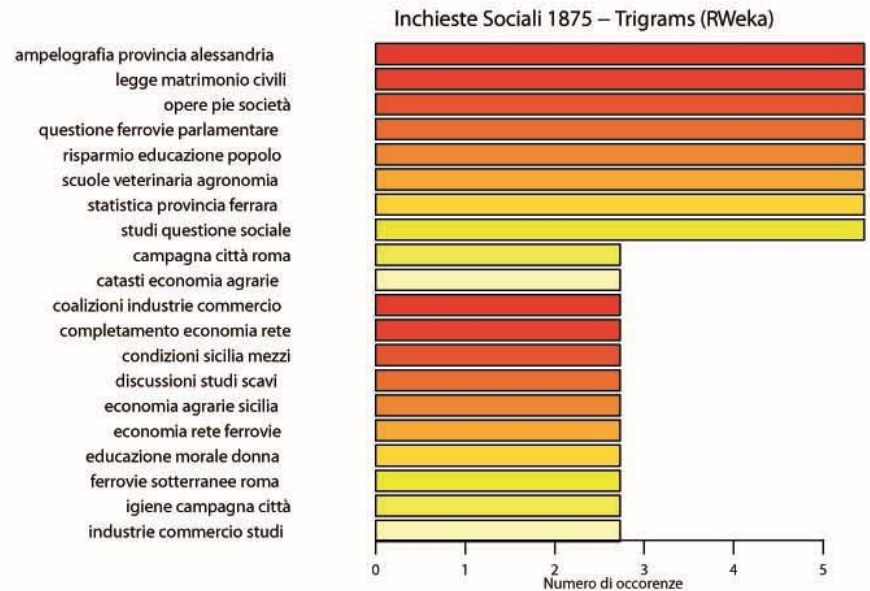
## $suini
##   animali   bestiame   bovini   caprini   equini   ovini
##      1.0     1.0     1.0     1.0     1.0     1.0
## statistica
##      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "agronomia", 0.2)

## $agronomia
##   scuole veterinaria
##      1          1

```

15.3. Trigrams:



15.4. Cluster con k-means:

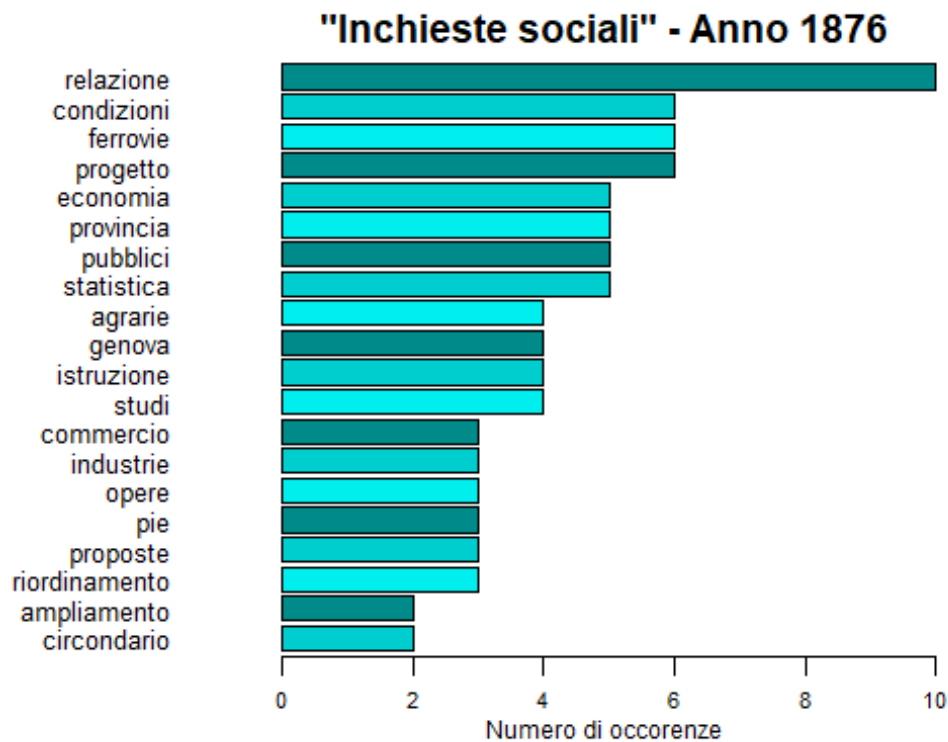
```
## cluster1: educazione sicilia agrarie agronomia alessandria
## cluster2: abruzzo amministrative basilicata calabria condizioni
## cluster3: statistica affari centrale provincia amministrazioni
## cluster4: ferrovie sardegna alessandria apenninico ceva
## cluster5: studi antichi barberiniano coalizioni commercio
## cluster6: istruzione inondazioni popolare tevere azione
## cluster7: commercio industrie andamento cagliari provincia
## cluster8: opere pie progetto relazione riforma
```

15.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "affari"    "centrale"    "commercio"  "ferrovie"    "agronomia"
## [2,] "civili"    "educazione"  "industrie"  "alessandria" "carceri"
## [3,] "ferrovie"  "statistica"  "provincia"  "inondazioni" "crimini"
## [4,] "toscana"  "amministrazioni" "statistica" "sardegna"    "delitti"
## [5,] "ferrara"  "appello"     "andamento" "tevere"      "espiazione"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8
## [1,] "studi"      "istruzione" "condizioni"
## [2,] "antichi"    "opere"      "economia"
## [3,] "animali"    "pie"        "sicilia"
## [4,] "barberiniano" "società"   "abruzzo"
## [5,] "bestiame"  "azione"    "agrarie"
```

16. Anno 1876

16.1. Top twenty words:



16.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##      agrarie      applicazione      distretto      lavoro      reggiocalabria
##      0.45         0.38         0.38         0.38         0.38
##      vapore      commercio      economia      relazione      civili
##      0.38         0.32         0.28         0.26         0.23
##      inchiesta      morale      sicilia
##      0.23         0.23         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
## costruzioni      gottardo      imere      mare      novara      piemonte
##      0.38         0.38         0.38         0.38         0.38         0.38
##      riscatto      subalpina      torino      commissione      ferrovieri
##      0.38         0.38         0.38         0.23         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)
```

```
## $progetto
##      ampliamento      ferrovieri      lavori      legge      porto
##      0.55         0.55         0.55         0.55         0.55
##      sistemazione      genova      bonificazioni      comunale      mare
##      0.55         0.45         0.38         0.38         0.38
##      permanente      piemonte      processi      rapporto      subalpina
##      0.38         0.38         0.38         0.38         0.38
##      torino      vallesesia      valligiano      studi      pubblici
##      0.38         0.38         0.38         0.34         0.28
##      commissione
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
##      applicazione      assemblea      associazione      discussioni      distretto
##      0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##      lavoro      progresso      questione      reggiocalabria      relazioni
##      0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##      vapore      venezia      commercio      agrarie      condizioni
##      0.43         0.43         0.36         0.31         0.28
##      comitato      inchiesta      riforma      sicilia      società
##      0.27         0.27         0.27         0.27         0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      annuario      descrizione      gottardo      lucania      molise      movimento
##      0.43         0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##      novara      siracusa      udine      viabilità      commissione      generale
##      0.43         0.43         0.43         0.43         0.27         0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      notizie      annuario      caltagirone      costruzioni      distretto
##      0.61         0.43         0.43         0.43         0.43
##      esercito      reggiocalabria      sanitario      triennio      udine
##      0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
```

```

##      commercio      circondario
##      0.36          0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)

## $agricole
## applicazione      lavoro      vapore      condizioni      caltagirone
##      0.81          0.81          0.81          0.45          0.39
##      economia      circondario      notizie
##      0.31          0.25          0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzioni", 0.2)

## $istruzioni
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

## $studi
## comunale      mare      permanente      piemonte      primari
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.48
##      processi      secondari      subalpina      torino      università
##      0.48          0.48          0.48          0.48          0.48
##      genova      progetto      ampliamento      commissione      ferrovieri
##      0.36          0.34          0.31          0.31          0.31
##      lavori      porto      riforma      sistemazione      riordinamento
##      0.31          0.31          0.31          0.31          0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## distretto reggiocalabria      movimento      siracusa      economia
##      0.89          0.89          0.43          0.43          0.36
##      statistica      condizioni      relazione
##      0.36          0.32          0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
## artistiche      assistenza      considerazioni      roma      proposte
##      0.56          0.56          0.37          0.37          0.28
##      relazione
##      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

## $opere
## pie      associazione      discussioni      disposizioni      ministeriale
##      1.00          0.56          0.56          0.56          0.56
##      progresso      prontuario      relazioni      venezia      vigevano
##      0.56          0.56          0.56          0.56          0.56
##      comitato      riforma      proposte      riordinamento
##      0.37          0.37          0.28          0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "riordinamento", 0.2)

## $riordinamento
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "ampliamento", 0.2)

## $ampliamento
##      porto      sistemazione      genova      comunale      permanente

```



```

findAssocs(inchieste.TDM, "proprietà", 0.2)

## $proprietà
##   accessione      occupazione rivendicazione
##           1           1           1

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## applicazione      vapore      agrarie      economia      condizioni
##           1.00           1.00           0.81           0.43           0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "porto", 0.2)

## $porto
##   ampliamento sistemazione      genova      comunale      permanente
##           1.00           1.00           0.86           0.70           0.70
##   processi      progetto      commissione      lavori      studi
##           0.70           0.55           0.48           0.48           0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovieri", 0.2)

## $ferrovieri
##   mare      piemonte      subalpina      torino vallesesia vallygiano
##           0.70           0.70           0.70           0.70           0.70
##   progetto      studi      ferrovie
##           0.55           0.31           0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

## $legge
##   bonificazioni      rapporto      pubblici      progetto      lavori
##           0.70           0.70           0.61           0.55           0.48
##   proposte riordinamento      istruzione
##           0.37           0.37           0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "viabilità", 0.2)

## $viabilità
##   lucania provincia
##           1.00           0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "inondati", 0.2)

## $inondati
##   agro ferrarese resoconto      sollievo      comitato relazione
##           1.00           1.00           1.00           1.00           0.70           0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "mutuo", 0.2)

## $mutuo
##   legale riconoscimento      soccorso      società
##           1.0           1.0           1.0           0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "mare", 0.2)

## $mare
##   piemonte      subalpina      torino ferrovieri      studi      ferrovie
##           1.00           1.00           1.00           0.70           0.48           0.38
##   progetto
##           0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

```

```

## $infanzia
## abbandonata      conto      ospizio circondario      morale      genova
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70      0.39
## relazione
##      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

## $agrarie
## applicazione      lavoro      vapore      condizioni      caltagirone
##      0.81      0.81      0.81      0.45      0.39
## economia      circondario      notizie
##      0.31      0.25      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "annuario", 0.2)

## $annuario
##      udine      provincia      statistica
##      1.00      0.43      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "consuetudini", 0.2)

## $consuetudini
##      campagna      codice giurisprudenza      usufrutto      civili
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##      roma      relazione
##      0.70      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
##      sicilia      assemblea      società      economia      condizioni
##      1.00      0.70      0.48      0.27      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

## $riforma
## associazione      discussioni      primari      progresso      relazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      secondari      venezia      comitato      opere      pie
##      0.70      0.70      0.48      0.37      0.37
##      proposte      studi      economia
##      0.37      0.31      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "codice", 0.2)

## $codice
##      campagna      consuetudini      giurisprudenza      usufrutto      civili
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##      roma      relazione
##      0.70      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "problemi", 0.2)

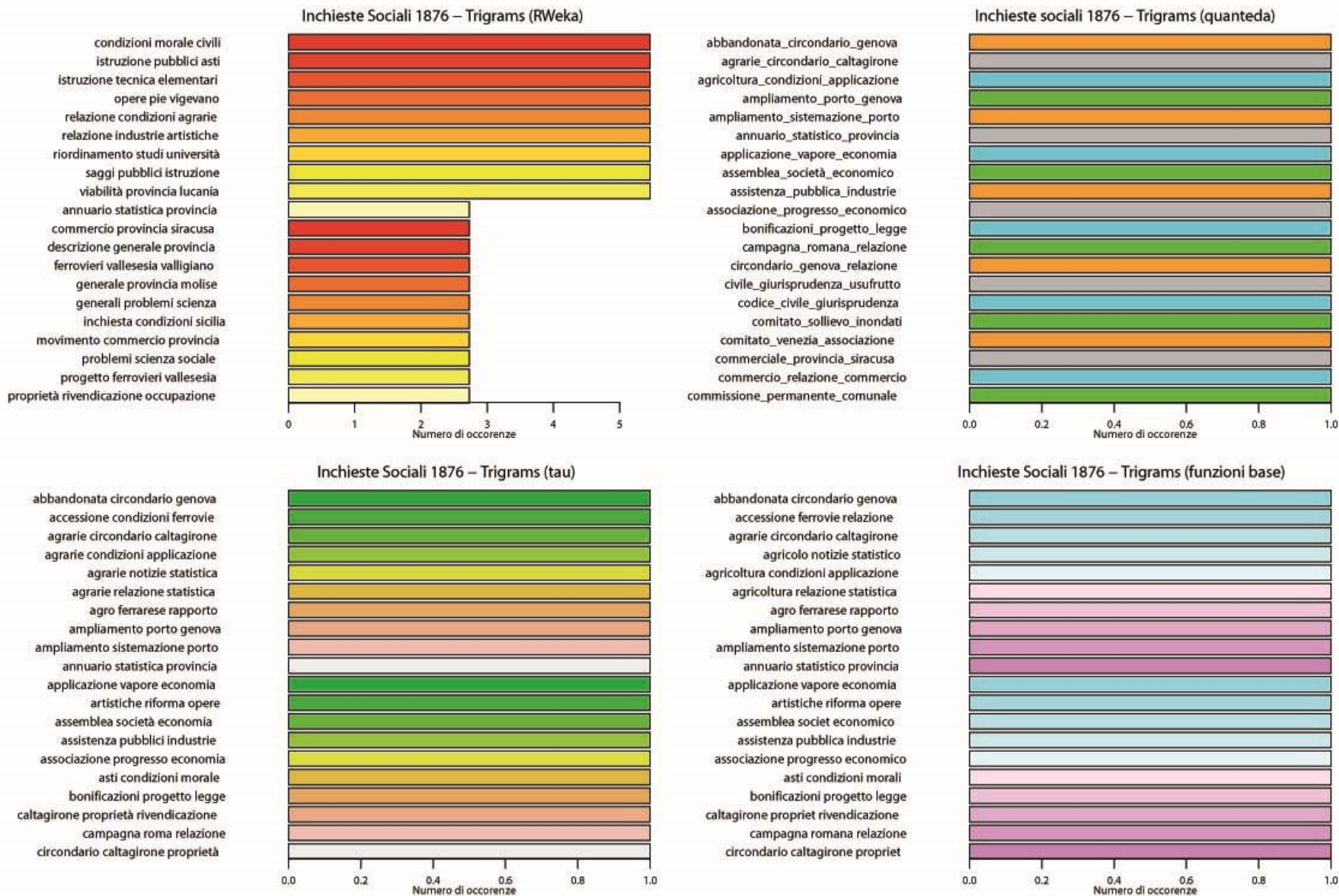
## $problemi
## generali      scienza      sociale
##      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "costruzioni", 0.2)

## $costruzioni
## statistica      ferrovie      relazione
##      0.43      0.38      0.28

```

16.3. Trigrams:



16.4. Cluster con k-means:

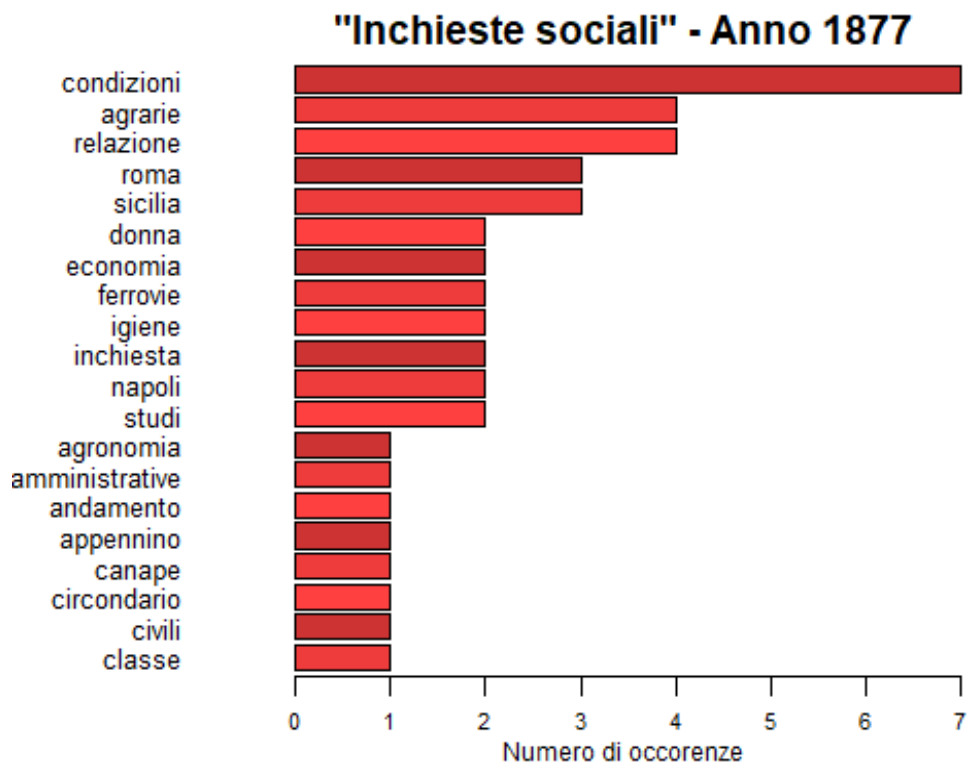
```
## cluster1: agrarie commercio condizioni economia applicazione
## cluster2: relazione condizioni industrie abbandonata agrarie
## cluster3: provincia annuario commercio commissione descrizione
## cluster4: ferrovie istruzione pubblici condizioni considerazioni
## cluster5: associazione comitato discussioni economia opere
## cluster6: genova ampliamento porto progetto sistemazione
## cluster7: progetto ferrovieri legge pubblici bonificazioni
```

16.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "relazione" "progetto"  "provincia" "riordinamento" "commercio"
## [2,] "inchiesta" "genova"    "relazione" "civili"         "statistica"
## [3,] "sicilia"    "ampliamento" "generale"  "considerazioni" "economia"
## [4,] "società"   "lavori"     "morale"    "roma"           "opere"
## [5,] "industrie" "legge"      "circondario" "pubblici"       "pie"
##      Topic 6      Topic 7
## [1,] "condizioni" "ferrovie"
## [2,] "agrarie"     "studi"
## [3,] "istruzione" "ferrovieri"
## [4,] "pubblici"   "progetto"
## [5,] "statistica" "gottardo"
```

17. Anno 1877

17.1. Top twenty words:



17.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
## amministrative      civili      classe      codice      fabbriche
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      giuridica intelletuali lettura      materiali mezzogiorno
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      montello      morale      operai      operaie      parlamentare
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      politiche      provincia regione      ricerche      socio
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      statistica
##      0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
## notizie      studi      canape      classe      lino
##      0.81      0.53      0.37      0.37      0.37
## macerazione      operaie      parlamentare      relazione      economia
##      0.37      0.37      0.37      0.31      0.21
##      igiene      inchiesta
##      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
## civili      codice      giuridica      politico      voto
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
## canape      lettura      lino      macerazione      montello      regione
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      socio      statistica      igiene      agrarie
##      0.69      0.69      0.45      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
## appennino      europa      pracchia      venezia      roma
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
## canape      lino      macerazione      palasciano      economia      napoli
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.45      0.45
##      agrarie
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)
```

```
## $inchiesta
## classe      commissione      operaie      opere      parlamentare
##      0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##      pie      vigevano      relazione      agrarie
##      0.69      0.69      0.27      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agronomia", 0.2)
```


17.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "salubrità", 0.2)

## $salubrità
## necrologia parrocchie regionale urbane studi roma
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69 0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## materiali morale provincia condizioni
## 1.00 1.00 1.00 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "macerazione", 0.2)

## $macerazione
## canape lino economia igiene agrarie
## 1.00 1.00 0.69 0.69 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "intellettuale", 0.2)

## $intellettuale
## condizioni
## 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "operaie", 0.2)

## $operaie
## classe parlamentare inchiesta agrarie condizioni
## 1.00 1.00 0.69 0.37 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)

## $contadini
## sicilia
## 0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
## agronomia ordinamento scuole relazione
## 1.00 1.00 1.00 0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
## lettura montello regione socio economia condizioni
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "culti", 0.2)

## $culti
## libertà uguaglianza
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "clima", 0.2)

## $clima
## esperienze malaria osservazioni roma
## 1.00 1.00 1.00 0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "miseria", 0.2)
```

```

## $miseria
## napoli
## 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "urbane", 0.2)

## $urbane
## necrologia parrocchie regionale salubrità studi roma
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69 0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "libertà", 0.2)

## $libertà
## culti uguaglianza
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

## $opere
## commissione pie vigevano inchiesta relazione
## 1.00 1.00 1.00 0.69 0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "fabbriche", 0.2)

## $fabbriche
## operai ricerche condizioni
## 1.00 1.00 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "lino", 0.2)

## $lino
## canape macerazione economia igiene agrarie
## 1.00 1.00 0.69 0.69 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## clima esperienze osservazioni roma
## 1.00 1.00 1.00 0.55

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

## $operai
## fabbriche ricerche condizioni
## 1.00 1.00 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

## $scuole
## agronomia istituti ordinamento relazione
## 1.00 1.00 1.00 0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "uguaglianza", 0.2)

## $uguaglianza
## culti libertà
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridica", 0.2)

```

```

## $giuridica
##   civili      codice      donna condizioni
##     1.00      1.00      0.69      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "parrocchie", 0.2)

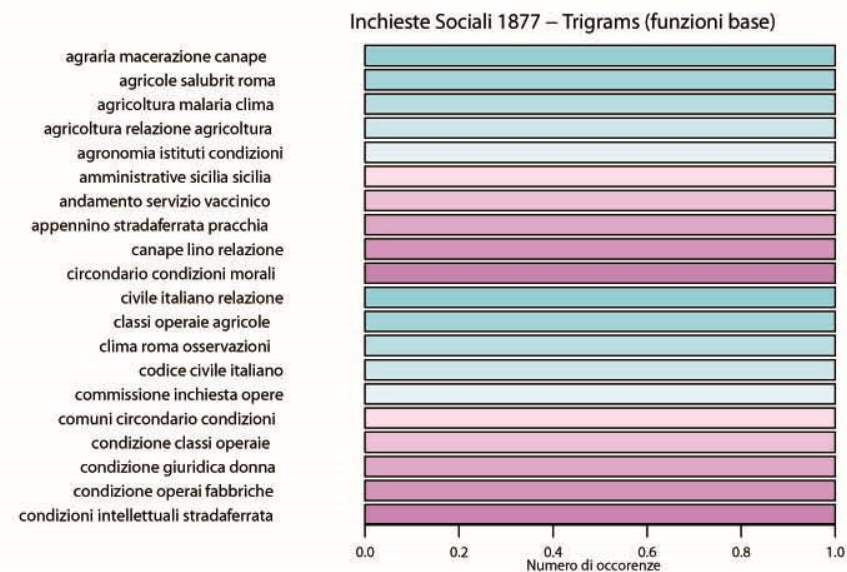
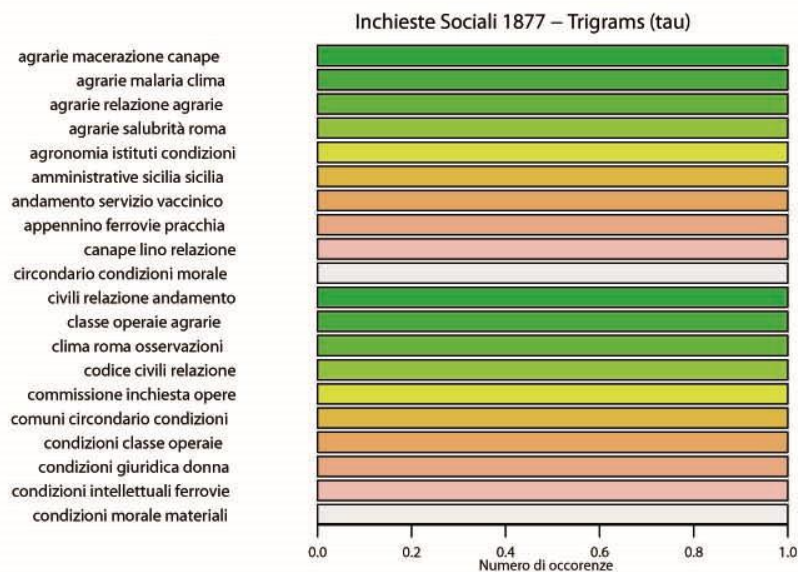
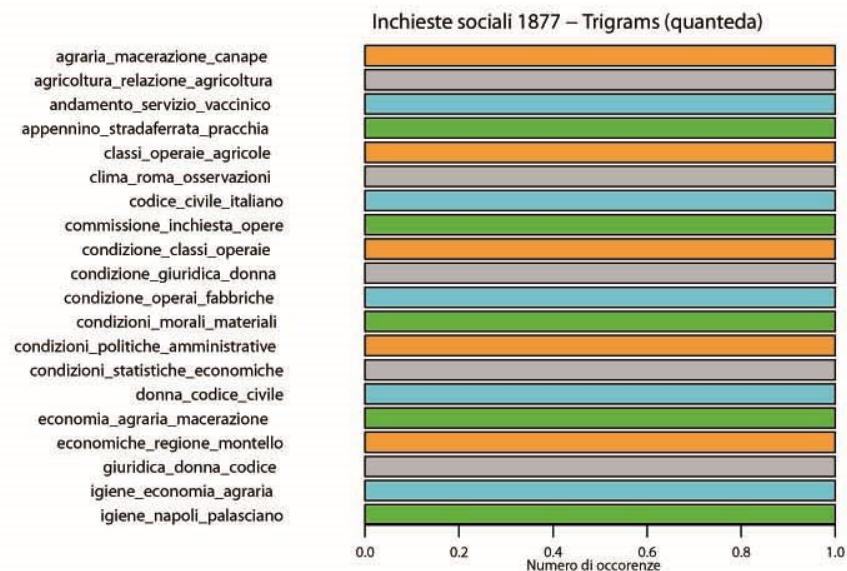
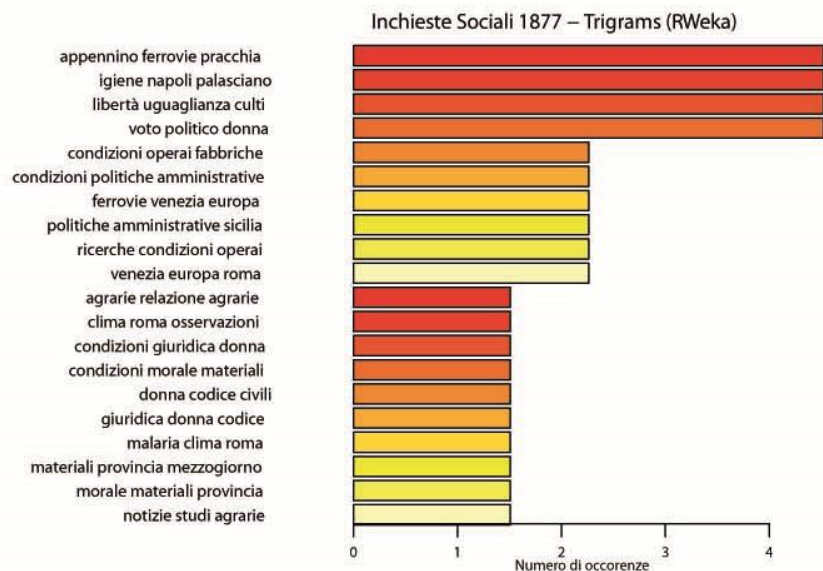
## $parrocchie
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "necrologia", 0.2)

## $necrologia
## parrocchie regionale salubrità   urbane   studi   roma
##     1.00      1.00      1.00     1.00   0.69   0.55

```

17.3. Trigrams:



17.4. Cluster con k-means:

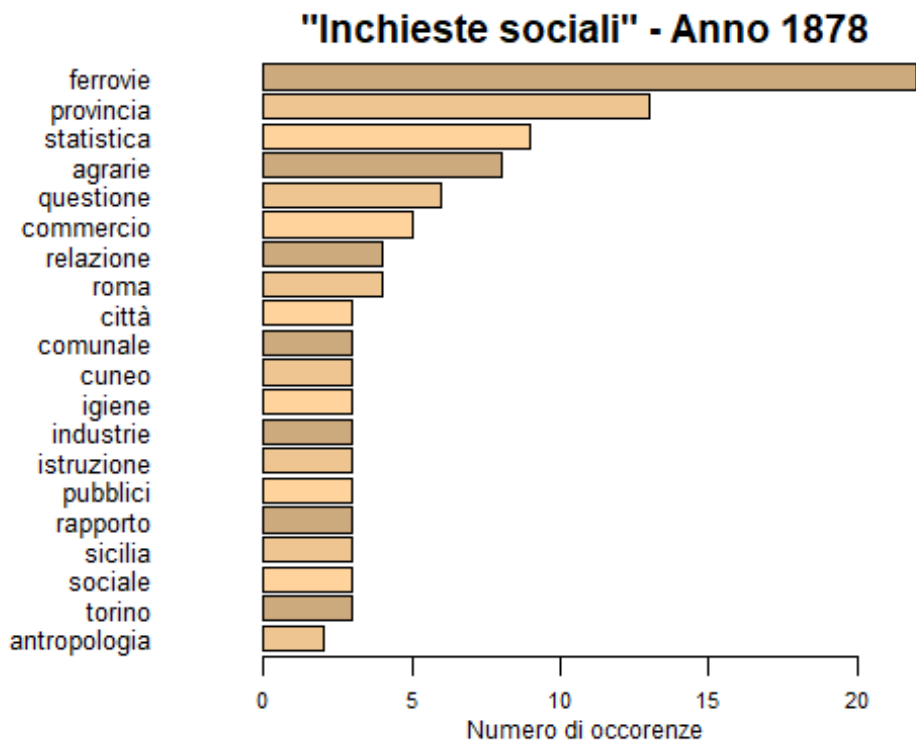
```
## cluster1: relazione agronomia andamento circondario commissione
## cluster2: condizioni agrarie amministrative civili classe
## cluster3: agrarie canape economia igiene lino
## cluster4: roma ferrovie napoli sicilia appennino
```

17.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "relazione"  "donna"    "condizioni" "agrarie"
## [2,] "sicilia"    "igiene"   "fabbriche"  "roma"
## [3,] "agronomia"  "napoli"   "intellettuali" "condizioni"
## [4,] "amministrative" "economia" "lettura"    "ferrovie"
## [5,] "andamento" "appennino" "materiali"  "inchiesta"
```

18. Anno 1878

18.1. Top twenty words:



18.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##      piemonte      ventimiglia      cuneo internazionale      marsiglia
##      0.63      0.63      0.55      0.54      0.54
##      nizza      relazioni      tracciati      verità      binario
##      0.54      0.54      0.54      0.54      0.34
##      costruzione      importanza      locali      mondovi      strade
```

```
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      strategico      subalpina      questione      provincia      torino
##      0.34      0.34      0.33      0.24      0.23
##      commercio
##      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
##      umbria      relazione      ferrovie      adriatico      alfabetico
##      0.52      0.31      0.24      0.23      0.23
##      andamento      appennino      binario      cagliari      camaiore
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      casali      classe      colmelli      como      comunale
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      costruzione      frazioni      generale      governo      illiriche
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      indice      industrie      internazionale      locali      lucca
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      mantova      marsiglia      memoriale      nizza      padova
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      pellagra      pesaro      pietrasanta      primaria      quesiti
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      relazioni      santelena      sassari      secondaria      storici
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      strade      tracciati      trentino      urbino      verità
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```
## $statistica
##      industrie      notizie      andamento      annuario      cagliari
##      0.54      0.44      0.31      0.31      0.31
##      condanne      decennio      emigrazione      estero      insegnamento
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      morte      padova      pena      rendiconto      ripartizione
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      santelena      sassari      seguire      storici      triennio
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      uffizi      commercio
##      0.31      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
##      classe      como      forestale      parigi      quesiti
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      universale      condizioni      illustrazione      raccolte      studi
##      0.57      0.38      0.38      0.38      0.38
##      annali      avola      padova      popolazione      sardegna
##      0.26      0.26      0.26      0.26      0.26
##      territorio
##      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```
## $questione
##      piemonte      ventimiglia      cuneo      sociale      giudizi
##      0.56      0.56      0.53      0.43      0.39
##      importanza      internazionale      marsiglia      meridionale      mondovi
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##      nizza      popolazione      relazioni      sardegna      scritti
```



```
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##      strategico      subalpina      tracciati      verità      ferrovie
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.33
##      considerazioni      economia      raccolte
##      0.25      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
##      industrie      andamento      caltanissetta      gaeta      importanza
##      0.48      0.43      0.43      0.43      0.43
##      lavori      mondovi      napoli      padova      sassari
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      strategico      subalpina      vallelunga      voto      relazione
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.40
##      cuneo      ministeriale      piemonte      ventimiglia      pubblici
##      0.37      0.28      0.28      0.28      0.21
##      rapporto      statistica      ferrovie
##      0.21      0.21      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "città", 0.2)

```
## $città
##      torino      censimento      primaria      rendiconto      scolastico      secondaria
##      0.65      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      uffici      igiene      istruzione      roma
##      0.57      0.30      0.30      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

```
## $igiene
##      irrigazione      medicina      rendiconto      uffici      antropologia
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.38
##      terra      città      rapporto      torino
##      0.38      0.30      0.30      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
##      andamento      padova      sassari      statistica      commercio      notizie
##      0.57      0.57      0.57      0.54      0.48      0.38
##      relazione      provincia
##      0.24      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```
## $istruzione
##      critica      primaria      secondaria      ordinamento      proposte      città
##      0.57      0.57      0.57      0.38      0.38      0.30
##      pubblici      roma
##      0.30      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
##      caltanissetta      educazione      lavori      ordine      vallelunga
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      ministeriale      ordinamento      vita      istruzione      rapporto
##      0.38      0.38      0.38      0.30      0.30
##      commercio
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## considerazioni      bari      contadino      meridionale      scritti
##      0.81      0.57      0.57      0.57      0.57
##      questione      economia      terra
##      0.43      0.38      0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)
```

```
## $antropologia
##      rapporto      carcerarie      delinquente      discipline      giurisprudenza
##      0.81      0.70      0.70      0.70      0.70
##      medicina      uomo      igiene
##      0.70      0.70      0.38
```

18.2. Wordcloud:



18.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "superiori", 0.2)
```

```
## $superiori
## rinnovamento      università      studi
##      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "internazionale", 0.2)
```

```
## $internazionale
## marsiglia      nizza      relazioni      tracciati      verità      piemonte
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
## ventimiglia      torino      ferrovie      cuneo      questione      provincia
##      0.70      0.57      0.54      0.43      0.39      0.23
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "suicidio", 0.2)

## $suicidio
## preventivi      rimedi
##      0.7        0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

## $condizioni
##      classe      como pastorizia      quesiti      studi      agrarie
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48      0.38
##      sicilia
##      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "scolastico", 0.2)

## $scolastico
## censimento      città      torino
##      1.00      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

## $studi
##      classe      como      quesiti rinnovamento      superiori
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      università      condizioni      agrarie
##      0.70      0.48      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

## $progetto
##      adriatico      appennino      congressi      corpi      deliberazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      discussioni      mutuo      operai      operaie      pesaro
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      riconoscimento      soccorso      società      urbino      ministeriale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48
##      morale
##      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

## $morale
##      congressi      corpi      deliberazioni      discussioni      mutuo
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      operai      operaie      riconoscimento      soccorso      società
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      ministeriale      progetto
##      0.48      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "primaria", 0.2)

## $primaria
## secondaria      città      istruzione      roma      provincia
##      1.00      0.57      0.57      0.49      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "canti", 0.2)

## $canti
## popolo sicilia
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)

```

```

## $strade
## binario costruzione locali comunale ferrovie provincia
## 1.00 1.00 1.00 0.57 0.34 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "territorio", 0.2)

## $territorio
## avola monografia sicilia agrarie
## 1.00 0.70 0.57 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "popolo", 0.2)

## $popolo
## canti sicilia
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "terra", 0.2)

## $terra
## bari contadino irrigazione considerazioni economia
## 0.70 0.70 0.70 0.48 0.48
## igiene sociale
## 0.38 0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

## $monografia
## avola cagliari santelena storici territorio comunale
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.38
## sicilia
## 0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "vita", 0.2)

## $vita
## educazione ordine carattere pubblici
## 0.70 0.70 0.48 0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquente", 0.2)

## $delinquente
## carcerarie discipline giurisprudenza uomo antropologia
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
## rapporto
## 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "universale", 0.2)

## $universale
## forestale parigi illustrazione raccolte agrarie
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
## emigrazione triennio illustrazione statistica
## 1.00 1.00 0.70 0.31

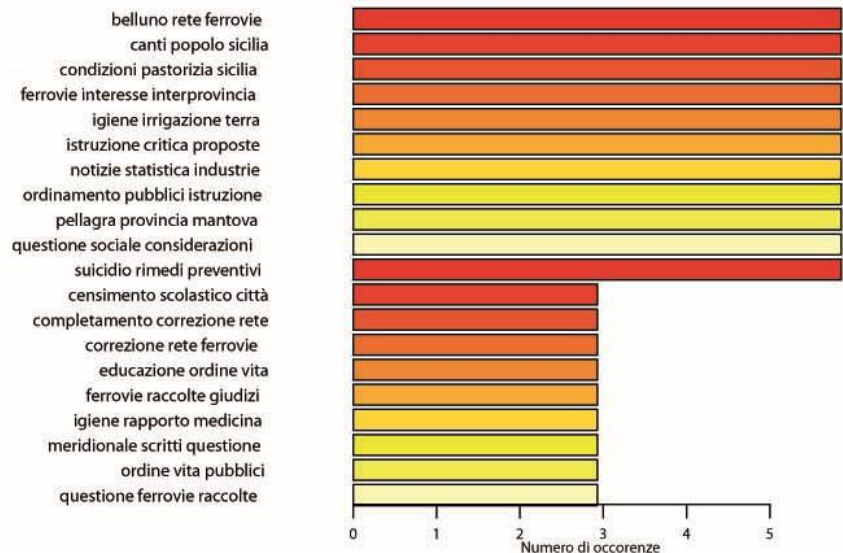
findAssocs(inchieste.TDM, "condanne", 0.2)

## $condanne
## decennio morte pena notizie statistica
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.31

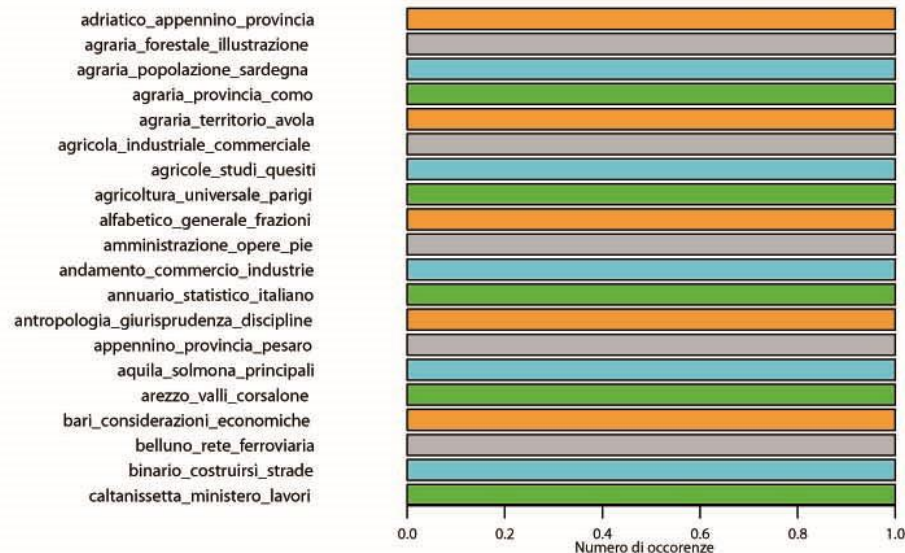
```

18.3. Trigrams:

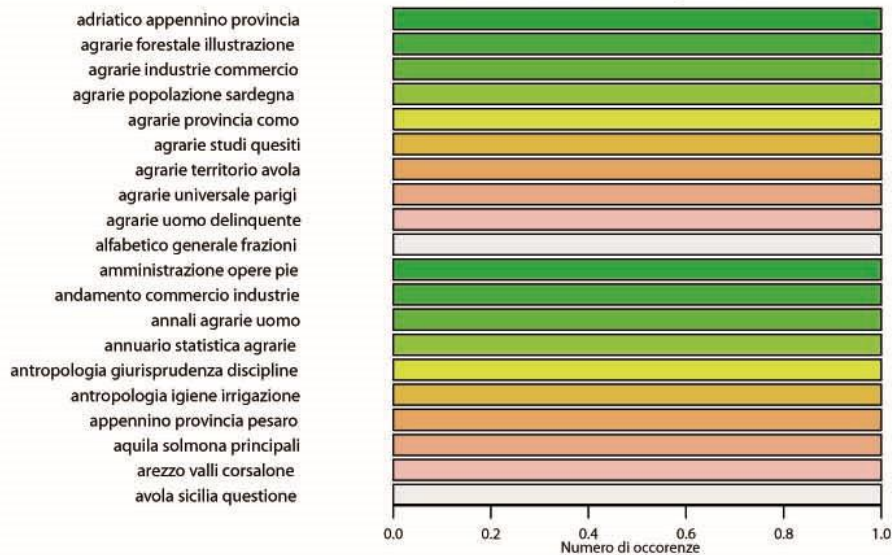
Inchieste Sociali 1878 – Trigrams (RWeka)



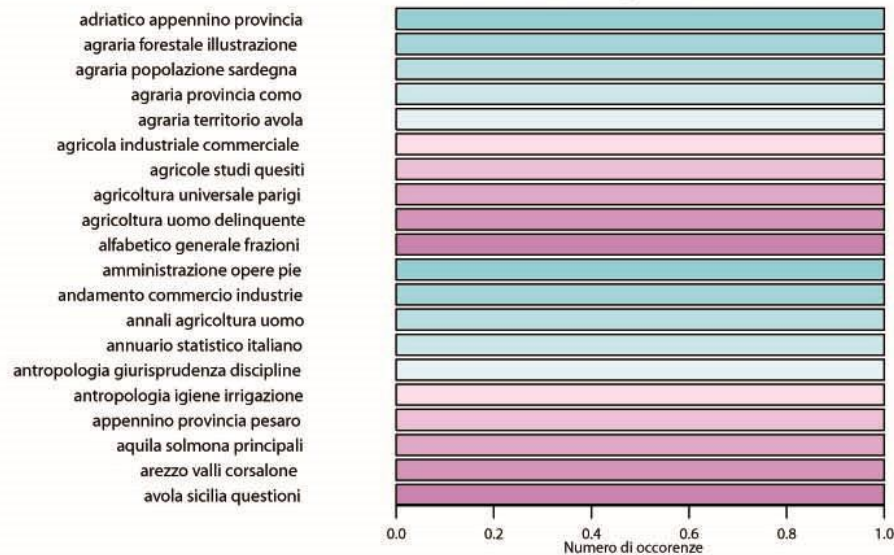
Inchieste sociali 1878 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1878 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1878 – Trigrams (funzioni base)



18.4. Cluster con k-means:

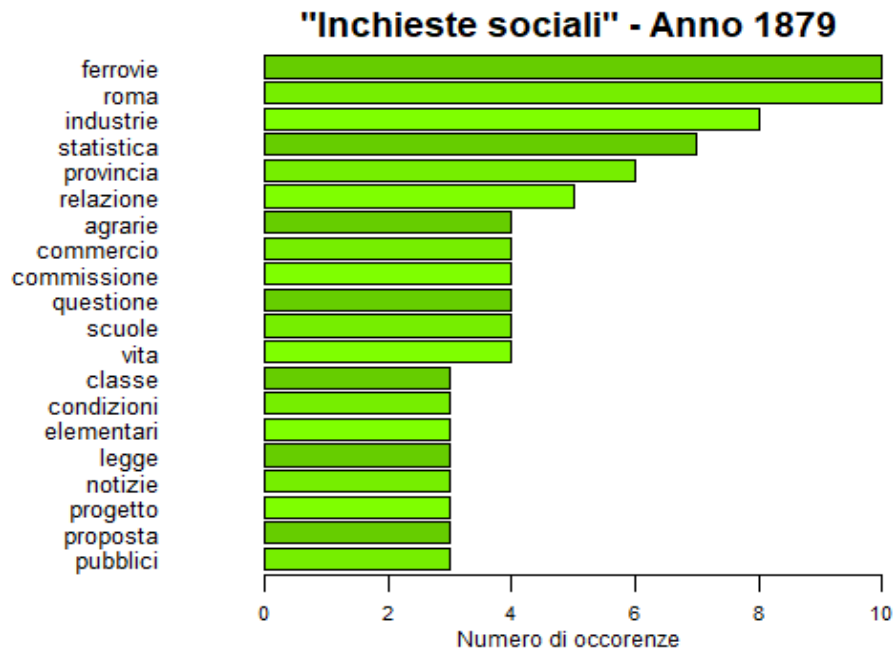
```
## cluster1: statistica questione sociale agrarie carattere
## cluster2: lucca camaiore ferrovie governo memoriale
## cluster3: aquila depresso ferrovie principali roma
## cluster4: ferrovie cuneo piemonte questione ventimiglia
## cluster5: sicilia antropologia rapporto agrarie amministrazione
## cluster6: congressi corpi deliberazioni discussioni ministeriale
## cluster7: napoli commercio ferrovie gaeta relazione
## cluster8: ferrovie interesse provincia rete valli
## cluster9: agrarie classe como condizioni forestale
## cluster10: provincia statistica commercio industrie relazione
```

18.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "ferrovie"  "questione" "statistica" "ferrovie"  "città"
## [2,] "commercio" "ferrovie"  "provincia"  "cuneo"     "carattere"
## [3,] "interesse"  "proposte"  "industrie"  "piemonte"  "istruzione"
## [4,] "napoli"     "sociale"   "commercio" "questione" "pubblici"
## [5,] "roma"      "catania"   "relazione" "ventimiglia" "rete"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "agrarie"     "considerazioni" "morale"     "antropologia"
## [2,] "statistica"  "terra"       "congressi"  "ferrovie"
## [3,] "studi"       "sociale"     "corpi"     "rapporto"
## [4,] "notizie"    "amministrazione" "deliberazioni" "alfabetico"
## [5,] "illustrazione" "bari"       "demografia" "aquila"
##      Topic 10
## [1,] "provincia"
## [2,] "ferrovie"
## [3,] "sicilia"
## [4,] "lucca"
## [5,] "avola"
```

19. Anno 1879

19.1. Top twenty words:



19.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
## completamento comunicazioni necessarie rete riflessioni
## 0.53 0.53 0.53 0.53 0.53
## commissione studi atti brennero cologna
## 0.35 0.34 0.24 0.24 0.24
## elvetiche giustizia governativa inchiesta lavori
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## legnago linee livorno lonigo lucca
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## modena parlamentare proposte prosecuzione viterbo
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
## commercio classe andamento arti bisogni
## 0.49 0.36 0.33 0.33 0.33
## documenti domestica estero imposta intaglio
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## intarsio legno memorie metallurgico miniera
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## novità processi ricchezza materiali mobili
## 0.33 0.33 0.33 0.20 0.20
## mosaici parigi
## 0.20 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
## comparata decennio frequenza influenza malattie morale
## 0.36 0.36 0.36 0.36 0.36 0.36
```

```
## morbosità      morte      mutuo pensionati      saggio      sesso
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
## soccorso      soci      società      tavole      umana      vitalità
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
## vita      cause      comunale      suicidio
##      0.32      0.23      0.23      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
## fanciulli      lavoro      relazione      andamento      arti      bisogni
##      0.56      0.56      0.51      0.39      0.39      0.39
## cibario      consiglieri      costruzione      littorale      porto      primaria
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
## sassari      secondaria      agrarie      città      istruzione      pastorizia
##      0.39      0.39      0.29      0.25      0.25      0.25
## torino
##      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
## notizie      pastorizia      condizioni      imposta      ricchezza      provincia
##      0.69      0.56      0.45      0.39      0.39      0.29
## mobili      studi
##      0.26      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
## andamento      arti      bisogni documenti      elvetiche      estero      industrie
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
## linee      relazione      torino      notizie
##      0.49      0.41      0.33      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```
## $questione
## operaia      sociale      domande      ignorante      firenze
##      0.81      0.69      0.39      0.39      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
## giardini      obbligatorie      ordinamento      popolare      elementari
##      0.81      0.81      0.81      0.81      0.69
## infanzia      documenti      estero      notizie
##      0.56      0.39      0.39      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "vita", 0.2)

```
## $vita
## domestica      influenza      memorie      novità      rapporto      sesso
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
## sviluppo      tavole      umana      università      vitalità      parigi
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.33
## statistica      legge      pubblici      sociale
##      0.32      0.25      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "classe", 0.2)

```
## $classe
## mosaici      intaglio      intarsio      legno      lusso
```



```
##      0.81      0.57      0.57      0.57      0.57
## metallurgico  miniera  processi  veneti  firenze
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.39
##      materiali  mobili  industrie
##      0.39      0.39      0.36
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## pastorizia  insegnanti  sardegna  agrarie  migliorare  elementari
##      0.81      0.57      0.57      0.45      0.39      0.30
##      legge  notizie  proposta
##      0.30      0.30      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "elementari", 0.2)

```
## $elementari
##      scuole  giardini  insegnanti  obbligatorie  ordinamento
##      0.69      0.57      0.57      0.57      0.57
##      popolare  infanzia  migliorare  condizioni  legge
##      0.57      0.39      0.39      0.30      0.30
##      proposta
##      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```
## $legge
## bonificazione  influenza  insegnanti  paludi  paludosi
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      sesso  tavole  terreni  umana  vitalità
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      migliorare  condizioni  elementari  progetto  proposta
##      0.39      0.30      0.30      0.30      0.30
##      vita
##      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

```
## $progetto
## bonificazione  considerazioni  malveazione  paludi  paludosi
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      terreni  tevere  divorzio  legge
##      0.57      0.57      0.39      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
##      atti  ferrara  inchiesta  lavori  municipale  rapporto
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      scolastico  sviluppo  università  istruzione  commissione  vita
##      0.57      0.57      0.57      0.39      0.25      0.25
##      relazione
##      0.21
```

19.2. Wordcloud:



19.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
## darwinismo   moderna socialismo
##           1           1           1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazione", 0.2)
```

```
## $bonificazione
## paludi paludosi terreni legge progetto
## 1.00 1.00 1.00 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)
```

```
## $fanciulli
## lavoro cibario consiglieri relazione provincia torino
## 1.00 0.70 0.70 0.62 0.56 0.48
## commissione
## 0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)
```

```
## $infanzia
## giardini obbligatorie ordinamento popolare sala
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## scuole comunale elementari
## 0.56 0.48 0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "memorie", 0.2)
```

```
## $memorie
## domestica novità parigi vita industrie
## 1.00 1.00 0.70 0.49 0.33
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "eruzione", 0.2)

## $eruzione
##   etna terramoti
##   1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "piaghe", 0.2)

## $piaghe
##   atena   diagnosi manifestate  municipio   terapia
##   1       1       1       1       1

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## andamento  bisogni commercio relazione provincia industrie
##   1.00      1.00      0.49      0.43      0.39      0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "imposta", 0.2)

## $imposta
## ricchezza  mobili  agrarie industrie
##   1.00      0.70      0.39      0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "domestica", 0.2)

## $domestica
## memorie  novità  parigi  vita industrie
##   1.00    1.00    0.70    0.49    0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "materiali", 0.2)

## $materiali
## etnologia metallurgico  miniera  processi  classe
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.39
## industrie
##   0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## fanciulli  cibario consiglieri  relazione  provincia  torino
##   1.00      0.70      0.70      0.62      0.56      0.48
## commissione
##   0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "paludi", 0.2)

## $paludi
## bonificazione  paludosi  terreni  legge  progetto
##   1.00      1.00      1.00      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "cause", 0.2)

## $cause
## effetti emigrazione  morte  comunale  statistica
##   0.70      0.70      0.70      0.48      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
## ferrara municipale  primaria scolastico secondaria  città
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48

```

```

## pubblici relazione provincia
##      0.39      0.28      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
## considerazioni      donna      matrimonio      separazione      progetto
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "suicidio", 0.2)

## $suicidio
## comparata      morale      saggio statistica
##      0.70      0.70      0.70      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "morbosità", 0.2)

## $morbosità
## frequenza      malattie      mutuo      soccorso      soci      società
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## statistica
##      0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "malveazione", 0.2)

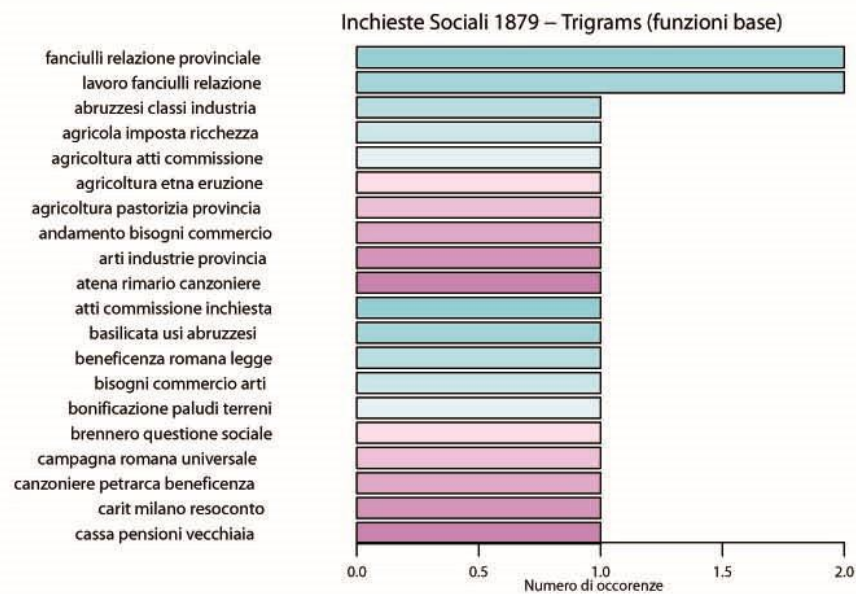
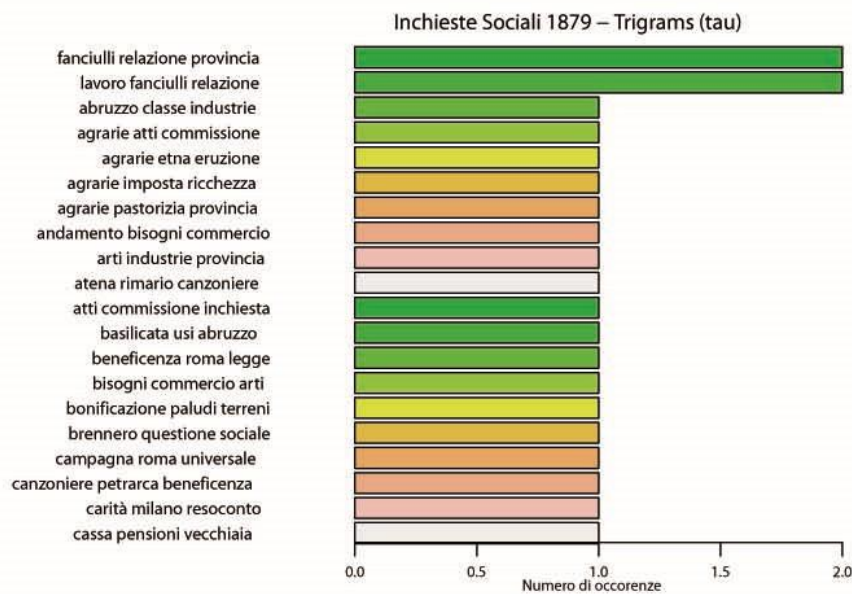
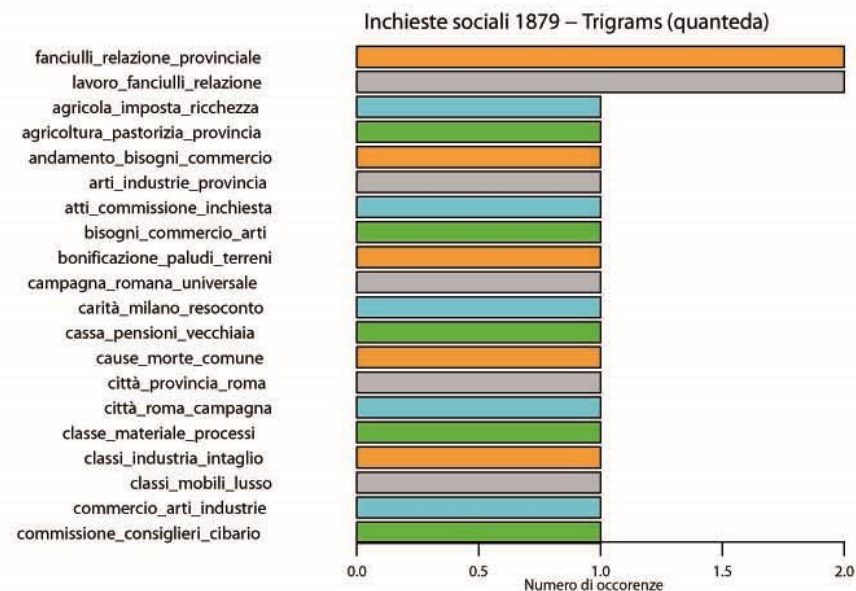
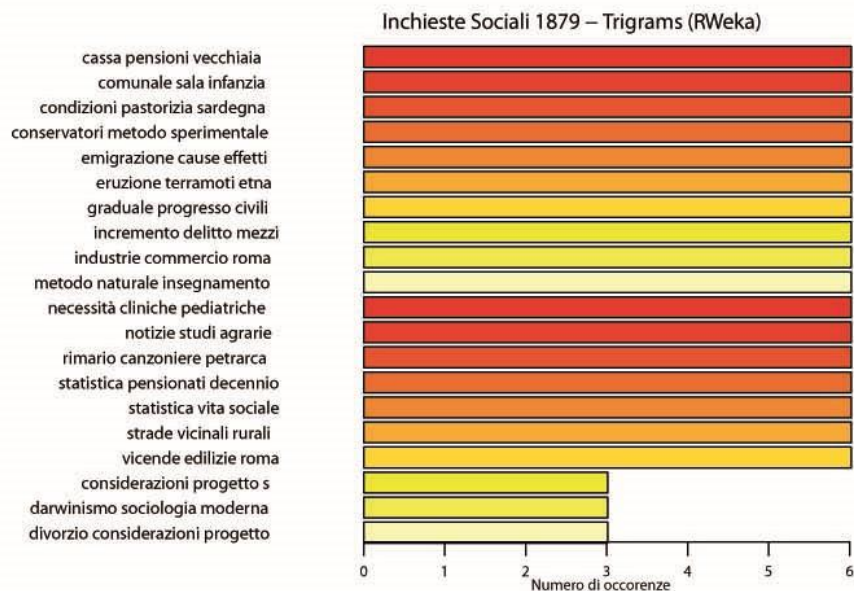
## $malveazione
## tevere progetto
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "pastorizia", 0.2)

## $pastorizia
## condizioni      sardegna      agrarie      notizie      provincia
##      0.81      0.70      0.56      0.39      0.25

```

19.3. Trigrams:



19.4. Cluster con k-means:

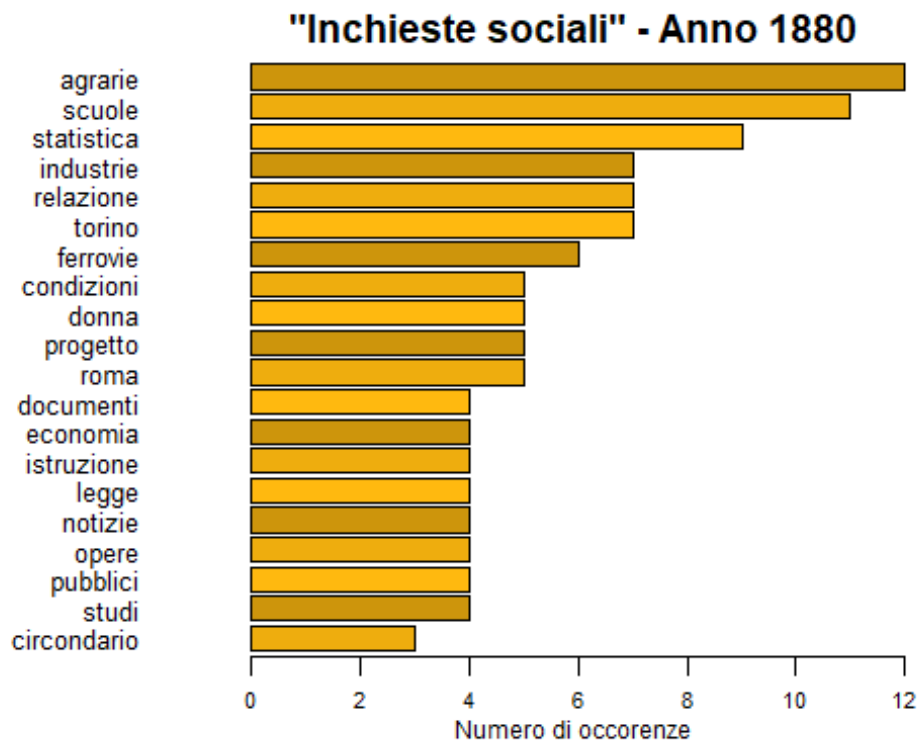
```
## cluster1: ferrovie commissione atti brennero cologna
## cluster2: agrarie notizie condizioni pastorizia provincia
## cluster3: questione statistica progetto roma sociale
## cluster4: statistica frequenza influenza legge malattie
## cluster5: industrie commercio agrarie andamento arti
## cluster6: roma città campagna istruzione monografia
## cluster7: classe industrie mosaici firenze intaglio
## cluster8: scuole elementari giardini infanzia obbligatorie
## cluster9: relazione fanciulli lavoro provincia torino
```

19.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "questione" "divorzio" "ferrovie"  "industrie" "condizioni"
## [2,] "eruzione"   "provincia" "metodo"  "scuole"    "proposta"
## [3,] "etna"        "andamento" "statistica" "classe"    "pastorizia"
## [4,] "firenze"   "arti"      "brennero" "commercio" "abruzzo"
## [5,] "sociale"   "bisogni"  "cause"    "elementari" "cassa"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "ferrovie"   "statistica" "pubblici"  "roma"
## [2,] "commissione" "relazione"  "vita"     "Agrarie"
## [3,] "atena"      "fanciulli"  "canzoniere" "industrie"
## [4,] "bonificazione" "lavoro"    "cliniche"  "città"
## [5,] "cologna"   "provincia"  "darwinismo" "notizie"
```

20. Anno 1880

20.1. Top twenty words:



20.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
##   colonie      ministeri      pianosa      circondario      documenti
##   0.66        0.46          0.46          0.37          0.31
##   notizie      agro          atti bonificazione      commercio
##   0.31        0.30          0.30          0.30          0.30
##   commissione      lavori      ordinamento      penali      condizioni
##   0.30        0.30          0.30          0.30          0.26
##   alghero      catasti      comizio      domini      insegnamento
##   0.21        0.21          0.21          0.21          0.21
##   istituzioni      papi      ravenna      rurali      sede
##   0.21        0.21          0.21          0.21          0.21
##   sicilia      vasto
##   0.21        0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   classica      istituti      arte      cesena      congresso
##   0.40          0.31          0.28          0.28          0.28
##   domenicali      internazionale      ispezioni      maestri      maschile
##   0.28          0.28          0.28          0.28          0.28
##   mestieri      milano      necessità      normale      parlamentare
##   0.28          0.28          0.28          0.28          0.28
##   primaria      risultati      scientifici      serali      sordomuti
##   0.28          0.28          0.28          0.28          0.28
##   tecniche      documenti      notizie
##   0.28          0.24          0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##   biblioteche      biologiche      carceri      congresso      elementari
##   0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##   emigrazione      esperimento      governative      incremento      internazionale
##   0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##   lasciti      maestri      metodo      milano      mutuo
##   0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##   risultati      secondaria      seriali      soccorso      società
##   0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##   sordomuti      studiate      valori      istruzione
##   0.32          0.32          0.32          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##   commercio      arte      depressione      domenicali      mestieri
##   0.52          0.36          0.36          0.36          0.36
##   miceli      ministeri      recente      relazioni      serali
##   0.36          0.36          0.36          0.36          0.36
##   agro      atti bonificazione      commissione      lavori
##   0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##   popolare
##   0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)
```

```
## $relazione
##   comunale      alghero amministrativo      bonorva      cagliari
```

```
##      0.52      0.36      0.36      0.36      0.36
##      cesena      comizio      marino      napoli      paludi
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
##      parlamentare      primaria      sanitario      sardo      scrofola
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
##      straordinario      terra      associazione      bonificazione      classica
##      0.36      0.36      0.24      0.24      0.24
##      ospizio      pellagra
##      0.24      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```
## $ferrovie
##      macerata      adriatico      albacina      alessandria      fabriano
##      0.56      0.40      0.40      0.40      0.40
##      faentina      genova      giovì      meridionale      ministeriale
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      ovada      succursale      trapani      uccello      volo
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      lavori
##      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
##      contadini      pianosa      ravenna      rurali      associazione
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.29
##      colonie      giuridica      inchiesta      migliorare      ordinamento
##      0.29      0.29      0.29      0.29      0.29
##      penali      agrarie      circondario      pie
##      0.29      0.26      0.22      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

```
## $donna
##      fanciulli      lavoro      legge      cattolica      dignità
##      0.76      0.76      0.53      0.44      0.44
##      legislativi      miceli      missione      relazioni      stranieri
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      progetto      giuridica      osservazioni      proposte      storici
##      0.36      0.29      0.29      0.29      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

```
## $progetto
##      legge      fanciulli      lavoro      alessandria      campagna
##      0.53      0.49      0.49      0.44      0.44
##      colonizzazione      coltura      contadini      genova      giovì
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      miceli      ovada      relazioni      risanamento      succursale
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      donna      associazione      migliorare      osservazioni      proposte
##      0.36      0.29      0.29      0.29      0.29
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
##      catasti      napoli      paludi      ravenna      rurali
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      sicilia      terra      associazione      bonificazione      critiche
##      0.49      0.49      0.33      0.33      0.33
##      inchiesta      osservazioni      circondario      pie      riforma
```



```
##      0.33      0.33      0.26      0.26      0.26
##      storici      opere
##      0.26      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```
## $istruzione
## elementari lasciti secondaria cesena primaria classica
##      0.81      0.81      0.81      0.40      0.40      0.27
## comunale statistica
##      0.27      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```
## $legge
## fanciulli lavoro osservazioni proposte donna
##      0.70      0.70      0.57      0.57      0.53
## progetto biologiche esperimento metodo miceli
##      0.53      0.40      0.40      0.40      0.40
## relazioni seriali valori antropologia critiche
##      0.40      0.40      0.40      0.27      0.27
## riforma
##      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

```
## $opere
## pie riforma biblioteche governative incremento
##      0.86      0.56      0.49      0.49      0.49
## reggioemilia studiate critiche osservazioni storici
##      0.49      0.49      0.33      0.33      0.26
## economia
##      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
## lavori contrade dizionario etimologico fabriano
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
## ministeri ministeriale modena spazii agro
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.33
## atti bonificazione commercio commissione macerata
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
## storici
##      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
## giuridica alienato archivio comparativo criminale
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
## delinquente diritto filosofia plebi psichiatria
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
## rapporti sociologico uomo vita antropologia
##      0.49      0.49      0.49      0.43      0.33
## penali scienze sociale
##      0.33      0.33      0.26
```



```

## $elementari
## lasciti secondaria istruzione statistica
## 1.00 1.00 0.81 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
## emigrazione insegnamento istituzioni parlamentare documenti
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.26
## notizie
## 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "cagioni", 0.2)

## $cagioni
## indagare atti commissione pane prezzo raccolti
## 1.0 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
## alienato annuario archivio criminale delinquente
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## giuridiche politiche psichiatria uomo antropologia
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## penali sociale studi
## 0.49 0.39 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## fanciulli donna legge legislativi miceli
## 1.00 0.76 0.70 0.57 0.57
## relazioni stranieri progetto osservazioni proposte
## 0.57 0.57 0.49 0.39 0.39
## documenti
## 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "sociali", 0.2)

## $sociali
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

## $riforma
## critiche pie biologiche esperimento metodo
## 0.81 0.65 0.57 0.57 0.57
## reggioemilia seriali valori opere antropologia
## 0.57 0.57 0.57 0.56 0.39
## osservazioni storici economia legge
## 0.39 0.31 0.26 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "arte", 0.2)

## $arte
## domenicali mestieri serali industrie scuole
## 1.00 1.00 1.00 0.36 0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "pane", 0.2)

## $pane
## prezzo cagioni indagare atti commissione raccolti

```

```
##      1.00      0.70      0.70      0.49      0.49      0.49
##      palermo
##      0.39
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "vita", 0.2)

```
## $vita
## comparativo      diritto      filosofia      rapporti      giuridica      sociale
##      0.89      0.89      0.89      0.89      0.62      0.50
##      studi      torinese
##      0.43      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

```
## $colonie
##      pianosa      agrarie      ordinamento      penali      documenti      notizie
##      0.70      0.66      0.49      0.49      0.33      0.33
##      condizioni
##      0.29
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ospizio", 0.2)

```
## $ospizio
## amministrativo      beneficenza      cagliari      catania      marino
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      operaio      sanitario      sardo      scrofola      relazione
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

```
## $fanciulli
##      lavoro      donna      legge      legislativi      miceli
##      1.00      0.76      0.70      0.57      0.57
##      relazioni      stranieri      progetto      osservazioni      proposte
##      0.57      0.57      0.49      0.39      0.39
##      documenti
##      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

```
## $inchiesta
##      congresso      internazionale      maestri      milano      ravenna
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      risultati      rurali      sordomuti      circondario      istituti
##      0.70      0.70      0.70      0.39      0.39
##      economia      condizioni
##      0.33      0.29
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sordomuti", 0.2)

```
## $sordomuti
##      congresso      internazionale      maestri      milano      risultati
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      inchiesta      istituti      statistica      scuole
##      0.70      0.57      0.32      0.28
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "bonificazione", 0.2)

```
## $bonificazione
##      ministeri      napoli      paludi      terra      agro
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      associazione      atti      commercio      commissione      lavori
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
```

```

##      economia      pubblici      agrarie      roma      industrie
##      0.33          0.33          0.30          0.29          0.24
##      relazione
##      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "pellagra", 0.2)

## $pellagra
## relazione
##      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
##      tecnico      urgente      istituti      provincia      sociale
##      0.70          0.70          0.39          0.39          0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## ispezioni      necessità      torino
##      0.70          0.70          0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "formaggio", 0.2)

## $formaggio
## parmigiano      produzione      notizie
##      1.00          1.00          0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
##      alienato      annuario      archivio      criminale      delinquente
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.70
##      giuridiche      politiche      psichiatria      uomo      antropologia
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.49
##      penali      sociale      studi
##      0.49          0.39          0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

## $rurali
##      ravenna      inchiesta      circondario      economia      condizioni      agrarie
##      1.00          0.70          0.57          0.49          0.44          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
## emigrazione      insegnamento      istituzioni      parlamentare      documenti
##      0.57          0.57          0.57          0.57          0.26
##      notizie
##      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "dialetti", 0.2)

## $dialetti
##      glossario      pitrè      preliminare      siciliani      proverbi      raccolti
##      1.0          1.0          1.0          1.0          0.7          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "plebi", 0.2)

```

```

## $plebi
## sociologico      studi
##      1.00      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "maestri", 0.2)

## $maestri
## congresso internazionale      milano      risultati      sordomuti
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      inchiesta      istituti      statistica      scuole
##      0.70      0.57      0.32      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "licei", 0.2)

## $licei
## riforme ordinamento      proposte
##      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "filosofia", 0.2)

## $filosofia
## comparativo      diritto      rapporti      vita      giuridica      sociale
##      1.00      1.00      1.00      0.89      0.70      0.57
##      studi
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "psichiatria", 0.2)

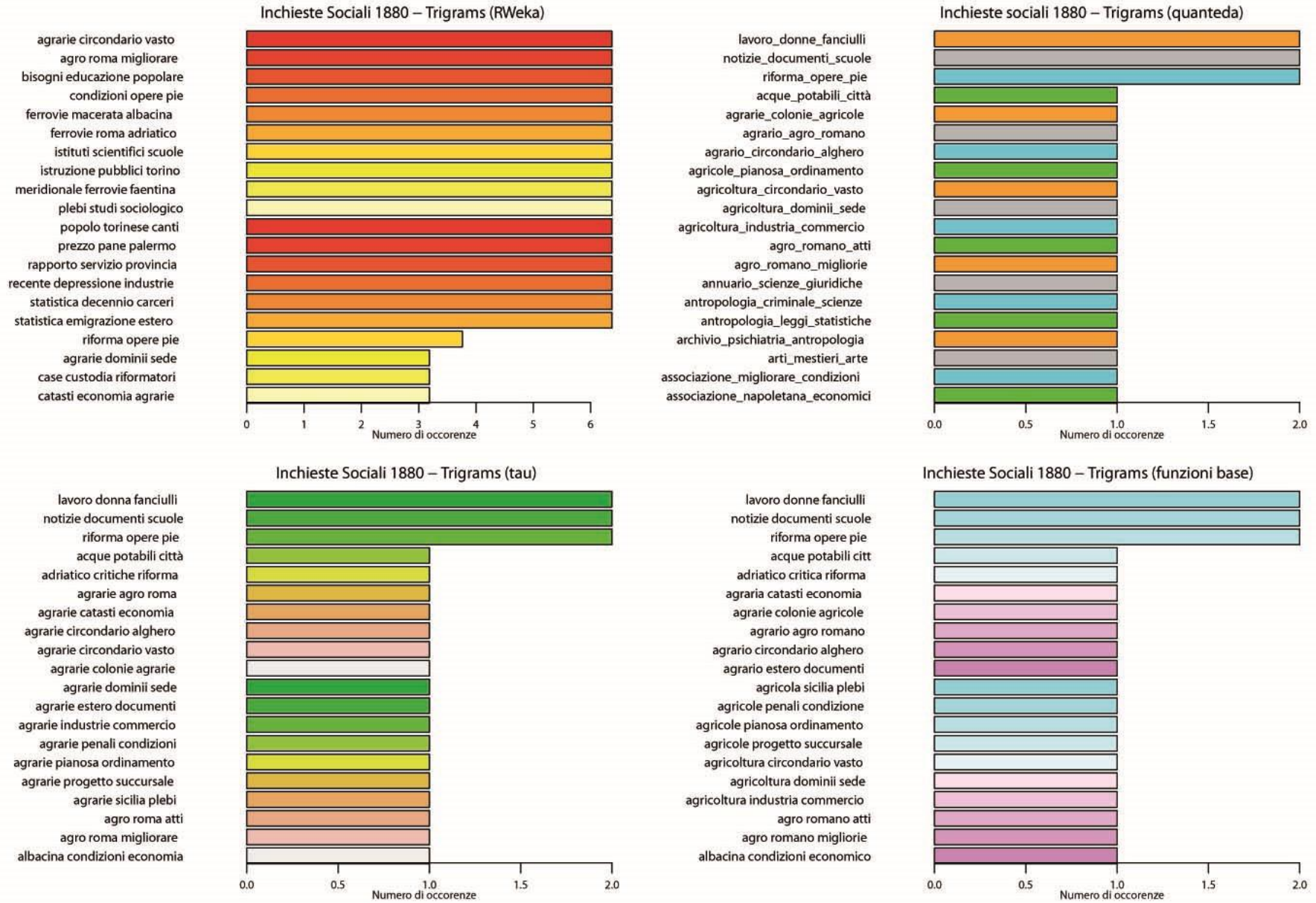
## $psichiatria
## alienato      archivio      criminale      delinquente      uomo
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## antropologia      penali      scienze      studi
##      0.70      0.70      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "sociologico", 0.2)

## $sociologico
## plebi studi
## 1.00 0.49

```

20.3. Trigrams:



20.4. Cluster con k-means:

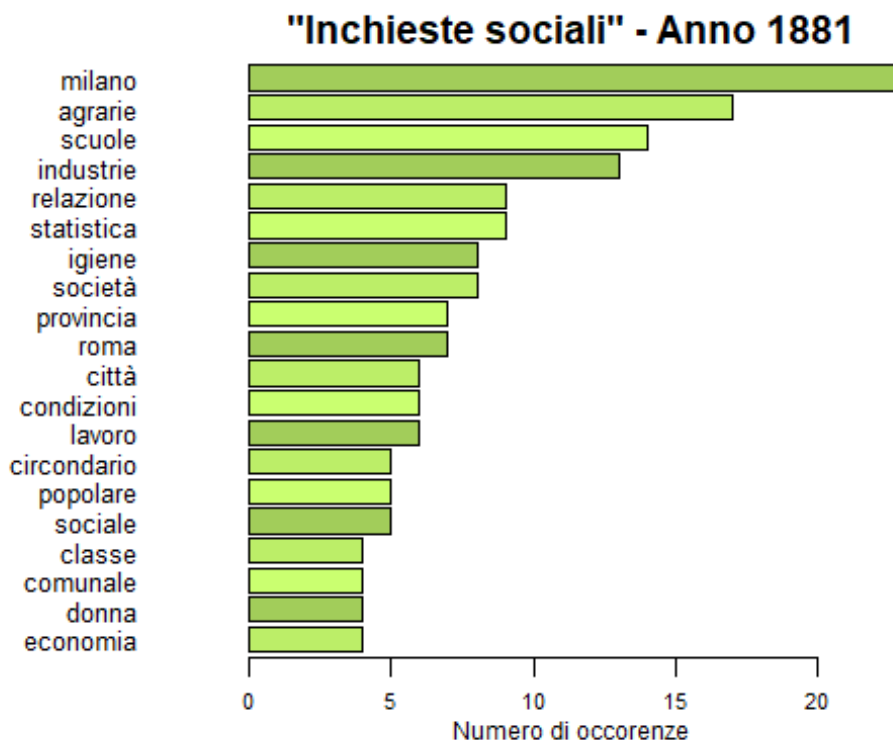
```
## cluster1: torino ferrovie statistica roma industrie
## cluster2: elementari istruzione lasciti secondaria statistica
## cluster3: agrarie colonie documenti notizie agro
## cluster4: sordomuti congresso inchiesta internazionale istituti
## cluster5: vita comparativo diritto filosofia giuridica
## cluster6: scuole arte classica industrie relazione
## cluster7: donna fanciulli lavoro legge progetto
## cluster8: opere pie riforma critiche statistica
## cluster9: alienato antropologia archivio criminale delinquente
## cluster10: agrarie circondario economia relazione alghero
```

20.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "riforma"    "statistica" "agrarie"   "industrie"  "ferrovie"
## [2,] "sociale"    "opere"      "condizioni" "palermo"    "relazione"
## [3,] "vita"        "pie"        "notizie"   "atti"       "pellagra"
## [4,] "critiche"   "scuole"     "documenti" "commissione" "torinese"
## [5,] "giuridica"  "istituti"   "circondario" "pane"       "igiene"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "torino"     "economia"  "studi"     "industrie"  "scuole"
## [2,] "storici"   "relazione" "progetto"  "donna"     "istruzione"
## [3,] "città"     "ospizio"   "migliorare" "legge"     "pubblici"
## [4,] "donna"    "associazione" "roma"     "fanciulli" "relazione"
## [5,] "decennio" "bonificazione" "condizioni" "lavoro"    "ferrovie"
```

21. Anno 1881

21.1. Top twenty words:



21.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricarie", 0.2)
```

```
## $agricarie
##      condizioni      classe      circondario      arezzo      atti
##      0.63          0.47          0.41          0.39          0.39
##      circoscrizione      inchiesta      livorno      lucca      pisa
##      0.39          0.39          0.39          0.39          0.39
##      risolvere      toscana      vergato      agricoltori      firenze
##      0.39          0.39          0.39          0.26          0.26
##      mezzi      migliorare      monografia      siena
##      0.26          0.26          0.26          0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##      relazione      ordinamento      popolare      scolastici      alunni
##      0.39          0.36          0.31          0.27          0.25
##      arti      classica      diurne      educativa      estero
##      0.25          0.25          0.25          0.25          0.25
##      festive      geografia      laica      magistrali      normali
##      0.25          0.25          0.25          0.25          0.25
##      primaria      prospetto      scuola      serali      soria
##      0.25          0.25          0.25          0.25          0.25
##      tecniche      elementari      insegnamento
##      0.25          0.22          0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##      rapporto      allontanamento      animali      artistiche      centri
##      0.37          0.26          0.26          0.26          0.26
##      civiltà      cotone      edilizie      epidemie      estrattive
##      0.26          0.26          0.26          0.26          0.26
##      montepulciano      origine      risaie      solfifera      miniera
##      0.26          0.26          0.26          0.26          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      istruzione      scolastici      aggregazioni      bestiame      censimento
##      0.36          0.36          0.32          0.32          0.32
##      denominazioni      fabbricati      influenza      numerazione      pesaro
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      privata      sesso      settennio      umana      urbino
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      comunale      notizie      strade
##      0.30          0.21          0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
##      allontanamento      centri      dizionario      epidemie      famiglie
##      0.34          0.34          0.34          0.34          0.34
##      lazio      operaio      risaie      commercio      giuridico
##      0.34          0.34          0.34          0.23          0.23
##      profilassi      rapporto
##      0.23          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "società", 0.2)
```

```
## $società
##      club      mutuo      operaia      ritrovi      soccorso
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.34
##      cassa      conferenza      cooperativi      impotenza      magazzini
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      pensioni      progresso      riconoscimento      riformatori      sodalizi
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      vecchiaia      giuridico      istituzioni      operaie      pistoia
##      0.30      0.20      0.20      0.20      0.20
##      siena      suffragio      universale
##      0.20      0.20      0.20
```

findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
##      agricoltori      arezzo      circoscrizione      danneggiati      girgenti
##      0.52      0.37      0.37      0.37      0.37
##      inondazione      lavoratori      livorno      lucca      pavia
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      pesaro      pisa      poveri      toscana      urbino
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      zolfo      condizioni      firenze      morale      sassari
##      0.37      0.27      0.25      0.25      0.25
##      siena      venezia
##      0.25      0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

```
## $città
##      roma      aggregazioni      circonvallazione      denominazioni
##      0.52      0.40      0.40      0.40
##      domicilio      fabbricati      medici      movimenti
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##      numerazione      palermo      servizio      soccorsi
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##      progetto      confronto      istituzioni      popolazione
##      0.38      0.27      0.27      0.27
##      previdenza      proposte      sanitario      strade
##      0.27      0.27      0.27      0.27
##      venezia      campagna
##      0.27      0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
##      agrarie      agricoltori      arezzo      atti      borgotaro
##      0.63      0.57      0.40      0.40      0.40
##      circoscrizione      girgenti      inchiesta      lavoratori      livorno
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      lucca      pisa      toscana      vergato      zolfo
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      classe      circondario      firenze      morale      notizie
##      0.38      0.33      0.27      0.27      0.27
##      parma      provincia      siena
##      0.27      0.27      0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

```
## $lavoro
##      fanciulli      assemblea      braccianti      cassa      fabbriche
##      0.57      0.40      0.40      0.40      0.40
##      generale      impotenza      infortuni      padroni      pensioni
```

```
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
## responsabilit  retribuzione riconoscimento riformatori sodalizi
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      solfifera      vecchiaia      donna      giuridico      mutuo
##      0.40      0.40      0.38      0.27      0.27
##      operaia      pistoia      rapporto      campagna      legge
##      0.27      0.27      0.27      0.21      0.21
##      soccorso
##      0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "circondario", 0.2)`

```
## $circondario
##      animali      borgotaro      elba montepulciano      vergato
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      classe      monografia      agrarie      condizioni      isola
##      0.43      0.43      0.41      0.33      0.30
##      parma      pistoia
##      0.30      0.30
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)`

```
## $popolare
##      alfonsine      argenta      biblioteca      borgata      comuni      dialetto
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      educativa      longastrino      primaria      scuole      letteratura      morale
##      0.44      0.44      0.44      0.31      0.30      0.30
##      ordinamento      relazione
##      0.30      0.26
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)`

```
## $sociale
##      questione      mezzadria      autonomia giurisprudenza      legislazione
##      0.89      0.50      0.44      0.44      0.44
##      odierne      opera      retribuzione      risolvere      studi
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.43
##      mezzi      migliorare      rapporti      contratto
##      0.30      0.30      0.30      0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)`

```
## $classe
##      atti      inchiesta      sale      salute      vergato      agrarie
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.47
##      circondario      condizioni      operaie      pistoia      monografia
##      0.43      0.38      0.34      0.34      0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)`

```
## $donna
##      fanciulli      adulterio      fabbriche      marito      solfifera      uguaglianza
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      lavoro      divorzio      rapporto      legge      miniera      progetto
##      0.38      0.34      0.34      0.27      0.22      0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)`

```
## $economia
##      allontanamento      centri      girgenti giurisprudenza      lavoratori
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      legislazione      odierne      risaie      zolfo      agricoltori
```



```

findAssocs(inchieste.TDM, "inondazione", 0.2)

## $inondazione
## danneggiati      pavia      poveri      soccorso      provincia      relazione
##      1.00      1.00      1.00      0.57      0.37      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "previdenza", 0.2)

## $previdenza
## beneficenza istituzioni      città      roma
##      0.49      0.49      0.27      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)

## $sociologia
## filosofia principi suffragio universale
##      0.70      0.70      0.49      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## dizionario      igiene
##      1.00      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "adulterio", 0.2)

## $adulterio
##      marito uguaglianza      divorzio      donna
##      1.00      1.00      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "quantitativa", 0.2)

## $quantitativa
##      analisi      ischia      porto qualitativa      terme
##      1      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "qualitativa", 0.2)

## $qualitativa
##      analisi      ischia      porto quantitativa      terme
##      1      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## inaugurazione      malaria      sassari      sardegna      studi
##      1.00      1.00      0.70      0.57      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## allontanamento      centri      risaie      giuridico      economia
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.34
##      igiene
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "animali", 0.2)

## $animali
## montepulciano      circondario      industrie
##      1.00      0.44      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "sesso", 0.2)

```

```

## $sesso
## influenza      umana      legge      vita statistica
##      1.00      1.00      0.57      0.57      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "epidemia", 0.2)

## $epidemia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "risaie", 0.2)

## $risaie
## allontanamento      centri      commercio      giuridico      economia
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.49
##      igiene      industrie
##      0.34      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## scuole
##      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "teatro", 0.2)

## $teatro
## drammatico      scala
##      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

## $fanciulli
##      donna fabbriche solfifera      lavoro      rapporto      legge      miniera
##      0.70      0.70      0.70      0.57      0.49      0.40      0.34
##      progetto
##      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "giovanili", 0.2)

## $giovanili
## cooperative
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "musica", 0.2)

## $musica
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "riformatori", 0.2)

## $riformatori
##      cassa      impotenza      pensioni riconoscimento      sodalizi
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      vecchiaia      giuridico      mutuo      operaia      pistoia
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70
##      soccorso      lavoro      società
##      0.57      0.40      0.30

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

## $morale
## educativa girgenti lavoratori primaria zolfo agricoltori
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## economia miniera popolare condizioni provincia relazione
## 0.34 0.34 0.30 0.27 0.25 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "canzoni", 0.2)

## $canzoni
## piemontesi
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "letteratura", 0.2)

## $letteratura
## dialetto popolare
## 0.7 0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "moralì", 0.2)

## $moralì
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "teorico", 0.2)

## $teorico
## codice colonie pratico saggio civili contratto mezzadria
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "salute", 0.2)

## $salute
## sale operaie classe
## 1.00 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "terme", 0.2)

## $terme
## analisi ischia porto qualitativa quantitativa
## 1 1 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzadria", 0.2)

## $mezzadria
## contratto codice colonie giurisprudenza legislazione
## 0.66 0.57 0.57 0.57 0.57
## odierne pratico risolvere saggio teorico
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## questione sociale civili mezzi migliorare
## 0.56 0.50 0.40 0.40 0.40
## rapporti economia
## 0.40 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "veneree", 0.2)

## $veneree
## malattie profilassi
## 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "vaccinazione", 0.2)

```

```

## $vaccinazione
## obbligo utilità
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteca", 0.2)

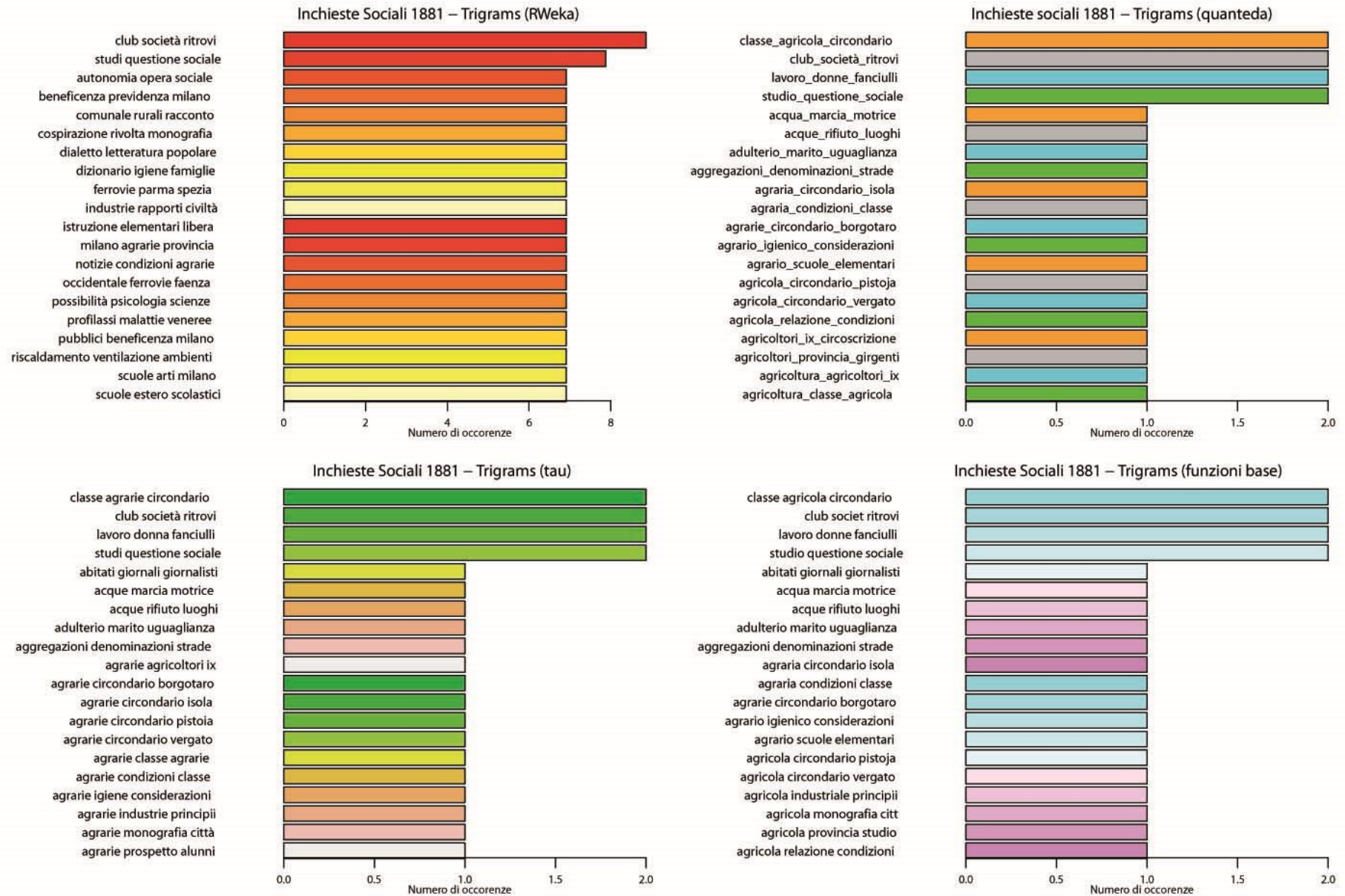
## $biblioteca
##  alfonsine      argenta      borgata      comuni longastrino      popolare
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "agricoltori", 0.2)

## $agricoltori
##      arezzo  circoscrizione      girgenti      lavoratori      livorno
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      lucca      pisa      toscana      zolfo      condizioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.57
##      provincia      firenze      morale      siena      economia
##      0.52      0.49      0.49      0.49      0.34
##      miniera      agrarie      relazione
##      0.34      0.26      0.21

```


21.3. Trigrams:



21.4. Cluster con k-means:

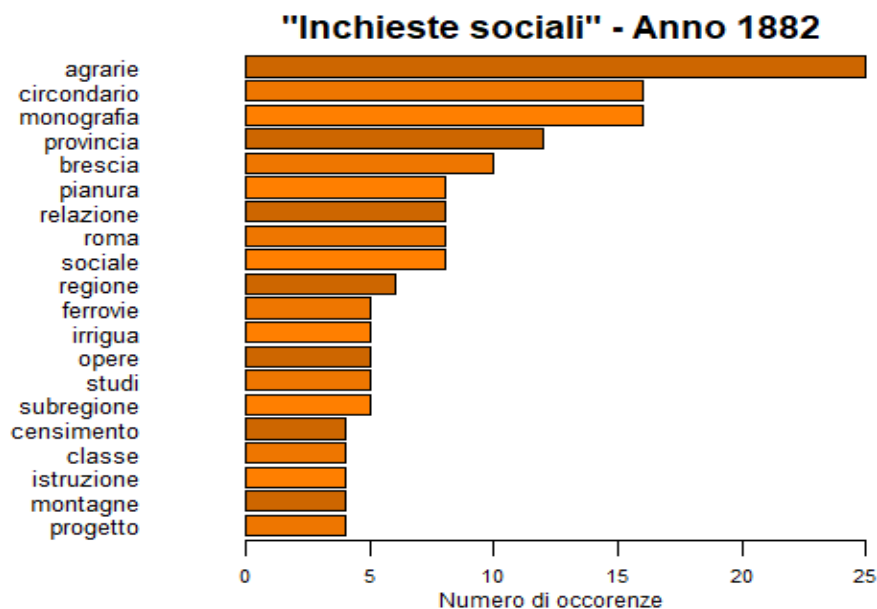
```
## cluster1: lavoro donna fanciulli assemblea braccianti
## cluster2: industrie roma città ferrovie acque
## cluster3: milano beneficenza igiene industrie teatro
## cluster4: scuole relazione popolare elementari insegnamento
## cluster5: agrarie circondario condizioni classe monografia
## cluster6: contratto civili mezzadria codice colonie
## cluster7: città domicilio medici proposte sanitario
## cluster8: società club ritrovi conferenza cooperativi
## cluster9: agrarie agricoltori arezzo circoscrizione condizioni
## cluster10: cassa giuridico impotenza lavoro mutuo
## cluster11: igiene agrarie epidemie industrie allontanamento
## cluster12: statistica comunale istruzione scolastici aggregazioni
## cluster13: agricoltori condizioni economia girgenti lavoratori
```

21.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "provincia"  "società"  "roma"    "igiene"    "industrie"
## [2,] "agrarie"    "storici"  "città"   "teatro"    "economia"
## [3,] "elementari"   "club"     "progetto" "notizie"   "commercio"
## [4,] "condizioni" "istituzioni" "acque"   "considerazioni" "miniera"
## [5,] "agricoltori" "previdenza" "divorzio" "operaie"   "igiene"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "scuole"      "agrarie"   "milano"   "sociale"   "società"
## [2,] "relazione"  "circondario" "sardegna" "questione" "soccorso"
## [3,] "insegnamento" "condizioni" "epidemie" "lavoro"    "lavoro"
## [4,] "popolare"   "classe"    "profilassi" "industrie" "mutuo"
## [5,] "ordinamento" "monografia" "sassari"   "donna"    "pistoia"
##      Topic 11      Topic 12      Topic 13
## [1,] "statistica"  "popolare"   "comunale"
## [2,] "istruzione" "letteratura" "città"
## [3,] "pubblici"    "popolazione" "strade"
## [4,] "vita"      "contratto"  "veneziana"
## [5,] "scolastici" "civili"     "statistica"
```

22. Anno 1882

22.1. Top twenty words:



22.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   monografia   circondario   classe   verona   provincia
##   0.68         0.51         0.42     0.40     0.38
##   coltura     inchiesta   insegnanti   migliorare   pianura
##   0.37         0.37         0.37     0.37     0.37
##   proposta   questionario   irrigua   subregione   orientale
##   0.37         0.37         0.30     0.30     0.27
##   vicenza    asciutta   circoscrizione   cremona   distretti
##   0.26         0.22         0.22     0.22     0.22
##   elementari   legge     mantova   monografie   pavia
##   0.22         0.22         0.22     0.22     0.22
##   sondrio
##   0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "circondario", 0.2)
```

```
## $circondario
##   monografia   agrarie   altipiano   colline
##   0.70         0.51     0.40       0.40
##   regione     pianura   irrigua     montagne
##   0.40         0.38     0.33       0.32
##   orientale   abbiategrasso   breno     capitoli
##   0.24         0.23     0.23       0.23
##   casalmaggiore   crema   dizionario   gallarate
##   0.23         0.23     0.23       0.23
##   irregna       lecco     lodi       lomellina
##   0.23         0.23     0.23       0.23
##   mortara       occidentale   salò       sora
##   0.23         0.23     0.23       0.23
##   subregione   treviglio   vallodellalucania   zona
##   0.23         0.23     0.23       0.23
```

```
## zone
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

## $monografia
## circondario agrarie pianura irrigua
## 0.70 0.68 0.46 0.44
## subregione orientale asciutta distretti
## 0.44 0.40 0.33 0.33
## vicenza colline asiago barbarano
## 0.26 0.24 0.23 0.23
## bassano breno capitoli casalmaggiore
## 0.23 0.23 0.23 0.23
## crema gallarate inchiesta lecco
## 0.23 0.23 0.23 0.23
## lodi lomellina lonigo marostica
## 0.23 0.23 0.23 0.23
## mortara occidentale questionario thiene
## 0.23 0.23 0.23 0.23
## treviglio vallodellalucania zone
## 0.23 0.23 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
## vicenza circoscrizione distretti mantova
## 0.45 0.39 0.39 0.39
## monografie sondrio agrarie verona
## 0.39 0.39 0.38 0.36
## comuni agronomia amministrazioni asiago
## 0.29 0.27 0.27 0.27
## barbarano bassano belluno bergamo
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## bobbio camorra carceraria circondari
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## como dizionario domestiche inchiesta
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## jacini lonigo marostica meridionale
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## monografico padova piaghe questionario
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## razionale rovigio sistemi thiene
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## treviso udine venezia voghera
## 0.27 0.27 0.27 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pianura", 0.2)
```

```
## $pianura
## irrigua orientale subregione asciutta capitoli
## 0.87 0.83 0.75 0.60 0.57
## crema occidentale monografia commissione cura
## 0.57 0.57 0.46 0.39 0.39
## mantova notizie circondario agrarie abbiategrasso
## 0.39 0.39 0.38 0.37 0.27
## casalmaggiore irregna treviglio zona
## 0.27 0.27 0.27 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## questione scienze capitale carestia criminalità
## 0.50 0.48 0.34 0.34 0.34
## facoltà istituire legislazione libri miseria
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## politiche progresso proletari relazioni rivista
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## utilità cassa clima conferenza pensioni
## 0.34 0.22 0.22 0.22 0.22
## vecchiaia
## 0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```
## $ferrovie
## completamento disegni linee novara pino
## 0.75 0.75 0.75 0.75 0.75
## rete arti barcellona borgotaro difesa
## 0.75 0.37 0.37 0.37 0.37
## genova mare monte nuoro palermo
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## piana opere
## 0.37 0.31
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "irrigua", 0.2)

```
## $irrigua
## orientale pianura capitoli crema occidentale subregione
## 0.87 0.87 0.75 0.75 0.75 0.55
## commissione cura notizie monografia treviglio circondario
## 0.52 0.52 0.52 0.44 0.37 0.33
## agrarie asciutta mantova
## 0.30 0.25 0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

```
## $opere
## pie azione completamento disegni domestiche
## 0.77 0.44 0.44 0.44 0.44
## esperienze fiume linee novara osservazioni
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## pino razionale rete rilievi riordinamenti
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## sistemi tutela ferrovie aziende comparativa
## 0.44 0.44 0.31 0.29 0.29
## considerazioni generale idrauliche lavori legge
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## ministeriale popolare tevere comuni proposte
## 0.29 0.29 0.29 0.23 0.23
## pubblici riforma
## 0.23 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
## agronomia applicazioni atti carbonchiosa chirurgia
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## criminalità distribuzione fenomeni relazioni sposi
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## vaccinazione statistica bonificazione clima commissione
## 0.44 0.42 0.29 0.29 0.29
## idrauliche igiene matrimonio ordinamenti medicina
```

```

##      0.29      0.29      0.29      0.29      0.23
##      proposte
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "subregione", 0.2)

## $subregione
##      asciutta      pianura      orientale      irrigua      mantova
##      0.80      0.75      0.64      0.55      0.52
##      monografia casalmaggiore      treviglio      agrarie      circondario
##      0.44      0.37      0.37      0.30      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

## $censimento
##      popolazione      decreto      imposte      ispani      risultati comparativa
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49      0.33
##      comunale      fondiaria      generale      necessità      proprietà      statistica
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)

## $classe
##      abbiategrasso      coltura      insegnanti      irregna      memoria
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      migliorare      proposta      zona      agrarie      elementari
##      0.49      0.49      0.49      0.42      0.33
##      fondiaria      legge      proprietà      sondrio      altipiano
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.26

##      condizioni      montagne
##      0.26      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##      pubblici      riforma      associazione      chirurgia costituzionale
##      0.56      0.56      0.49      0.49      0.49
##      milano      ministeriale      ordinamenti      medicina      progetto
##      0.33      0.33      0.33      0.26      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "montagne", 0.2)

## $montagne
##      regione      colline      breno      lecco      salò      zone
##      0.88      0.56      0.49      0.49      0.49      0.49
##      sondrio circondario      altipiano      classe
##      0.33      0.32      0.26      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

## $progetto
##      riforma      arti      associazione      azione      barcellona
##      0.56      0.49      0.49      0.49      0.49
##      canali costituzionale      difesa      livelli      palermo
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      piana      tutela      agro      bonificazione      legge
##      0.49      0.49      0.33      0.33      0.33
##      milano      ministeriale      popolare      tevere      comuni
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.26

```



```

##      studi
##      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## questionario      verona      agrarie      provincia      monografia
##      1.00      0.89      0.37      0.27      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "indigenti", 0.2)

## $indigenti
## egiziani      livorno      profughi      soccorso      relazione
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "medicina", 0.2)

## $medicina
##      legale      chirurgia      critiche      diritto      follia      genio
##      0.81      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      impotenza      rapporto      storici      virile      matrimonio      ordinamenti
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.39      0.39
##      istruzione      studi
##      0.26      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## carta
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "domestiche", 0.2)

## $domestiche
##      razionale      sistemi      aziende      comparativa      comuni      pie
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.57      0.57
##      opere      provincia
##      0.44      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

## $popolare
##      azione      racconto      sicilia      tutela      vespro      legge      pie      riforma
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.39      0.39
##      progetto      opere
##      0.33      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "omicida", 0.2)

## $omicida
## napoli      odori      igiene
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)

## $contadini
##      veneto      condizioni
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "carestia", 0.2)

```



```

## $scarestia
## miseria progresso sociale
## 1.00 1.00 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "jacini", 0.2)

## $jacini
## bergamo bobbio circondari como voghera
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## circoscrizione cremona mantova milano monografie
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## pavia sondrio relazione brescia provincia
## 0.70 0.70 0.63 0.30 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "cura", 0.2)

## $cura
## amministrazioni capitoli crema occidentale
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## piaghe irrigua commissione comunale
## 0.70 0.52 0.49 0.49
## notizie orientale pianura
## 0.49 0.39 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## agronomia napoli odori omicida bonificazione
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## idrauliche proposte studi
## 0.49 0.39 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "scuola", 0.2)

## $scuola
## scuole democrazia estero elementari ordinamenti
## 0.81 0.70 0.70 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "profughi", 0.2)

## $profughi
## egiziani indigenti livorno soccorso relazione
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazione", 0.2)

## $bonificazione
## agronomia canali livelli agro idrauliche igiene
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49
## tevere proposte roma progetto studi
## 0.49 0.39 0.39 0.33 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "vecchiaia", 0.2)

## $vecchiaia
## cassa pensioni casse risparmio questione sociale
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.33 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
## facoltà istituire politiche rivista utilità sociale
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.48

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "gioventù", 0.2)

## $gioventù
## educazione      morale      rapporti      sesso
##           1           1           1           1

findAssocs(inchieste.TDM, "straniere", 0.2)

## $straniere
## classica proposte      scuole
##      1.00      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

## $condizioni
## contadini      memoria      sora      veneto      fondiaria      proprietà      classe
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.39      0.39      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
## pensioni vecchiaia      casse risparmio      questione      sociale
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.33      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "clima", 0.2)

## $clima
##      clinico      criminalità      fornello      ischia      relazioni      resoconto
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      statistica      terme      studi      sociale
##      0.70      0.70      0.29      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "contabilità", 0.2)

## $contabilità
## rurali aziende
##      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "rivista", 0.2)

## $rivista
## scienze sociale
##      0.70      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "pensioni", 0.2)

## $pensioni
##      cassa vecchiaia      casse risparmio      questione      sociale
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.33      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## carta
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

## $riforma
##      pubblici      associazione      azione costituzionale      tutela
##      0.66      0.57      0.57      0.57      0.57
##      istruzione      progetto      legge      milano      ministeriale
##      0.56      0.56      0.39      0.39      0.39

```

```

##      popolare          pie      opere
##      0.39          0.31      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

## $popolare
## azione racconto sicilia tutela vespro legge pie riforma
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49 0.39 0.39
## progetto opere
## 0.33 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "idrauliche", 0.2)

## $idrauliche
## agronomia esperienze fiume osservazioni rilievi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## bonificazione generale igiene lavori ministeriale
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## tevere proposte pubblici opere studi
## 0.49 0.39 0.39 0.29 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "elemetari", 0.2)

## $elemetari
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "classica", 0.2)

## $classica
## straniere proposte scuole
## 1.00 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "professionale", 0.2)

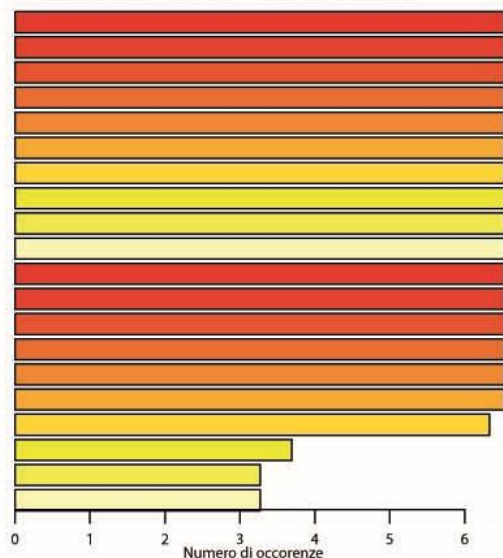
## $professionale
## insegnamento operai necessità
## 1.0 1.0 0.7

```

22.3. Trigrams:

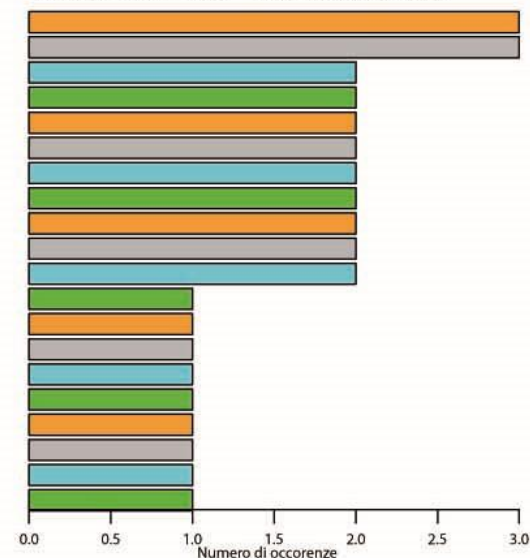
bagni doccie brescia
 bibliografia campagne indipendenza
 censimento popolazione decreto
 censimento popolazione risultati
 condizioni contadini veneto
 contabilità aziende rurali
 ferrovie nuoro mare
 industrie commercio brescia
 legislazione sociale conferenza
 ricreatorio festivo brescia
 rivista scienze sociale
 salubrità regionale roma
 scuole estero scuola
 strabone descrizione campania
 telegrafi ruolo impiegati
 vitto carneo brescia
 riforma istruzione pubblici
 cassa pensioni vecchiaia
 agrarie circondario sora
 carestia progresso sociale

Inchieste Sociali 1882 – Trigrams (RWeka)



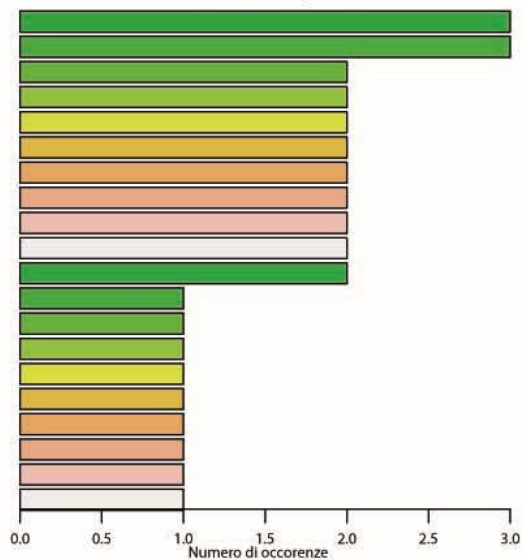
pianura irrigua orientale
 subregione pianura irrigua
 agrarie allegate relazione
 asciutta monografia agraria
 cassa pensioni vecchiaia
 monografia agraria distretti
 monografie agrarie allegate
 pianura asciutta monografia
 regione colline altipiano
 riforma istruzione pubblica
 subregione pianura asciutta
 abbiategrasso zona altipiano
 agraria distretti bassano
 agraria distretti vicenza
 agraria migliorare classi
 agraria provincia verona
 agrarie circondario crema
 agrarie circondario sora
 agrarie comuni provincie
 agricola circondario abbiategrasso

Inchieste sociali 1882 – Trigrams (quanteda)



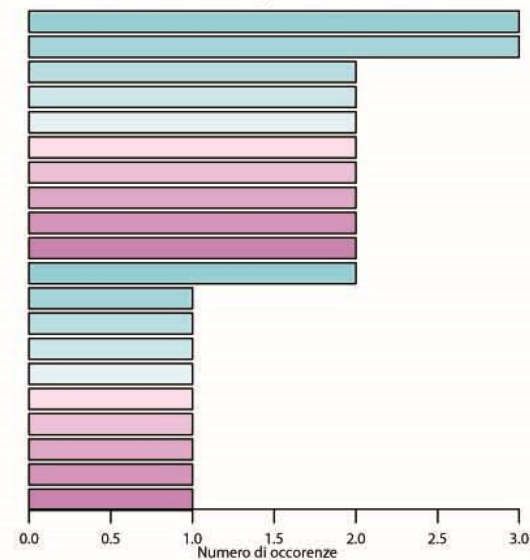
pianura irrigua orientale
 subregione pianura irrigua
 agrarie allegate relazione
 asciutta monografia agrarie
 cassa pensioni vecchiaia
 monografia agraria distretti
 monografie agrarie allegate
 pianura asciutta monografia
 regione colline altipiano
 riforma istruzione pubblici
 subregione pianura asciutta
 abbiategrasso zona altipiano
 abitabili razionale comparativa
 agrarie applicazioni studi
 agrarie circondario abbiategrasso
 agrarie circondario breno
 agrarie circondario crema
 agrarie circondario sora
 agrarie comuni provincia
 agrarie distretti bassano

Inchieste Sociali 1882 – Trigrams (tau)



pianura irrigua orientale
 subregione pianura irrigua
 agrarie allegate relazione
 asciutta monografia agraria
 cassa pensioni vecchiaia
 monografia agraria distretti
 monografie agrarie allegate
 pianura asciutta monografia
 regione colline altipiano
 riforma istruzione pubblica
 subregione pianura asciutta
 abbiategrasso zona altipiano
 abitabili razionale comparata
 agraria applicazioni studio
 agraria circondario breno
 agraria distretti bassano
 agraria distretti vicenza
 agraria divorzio notizie
 agraria legislazione sociale
 agraria lettere insegnanti

Inchieste Sociali 1882 – Trigrams (funzioni base)



22.4. Cluster con k-means:

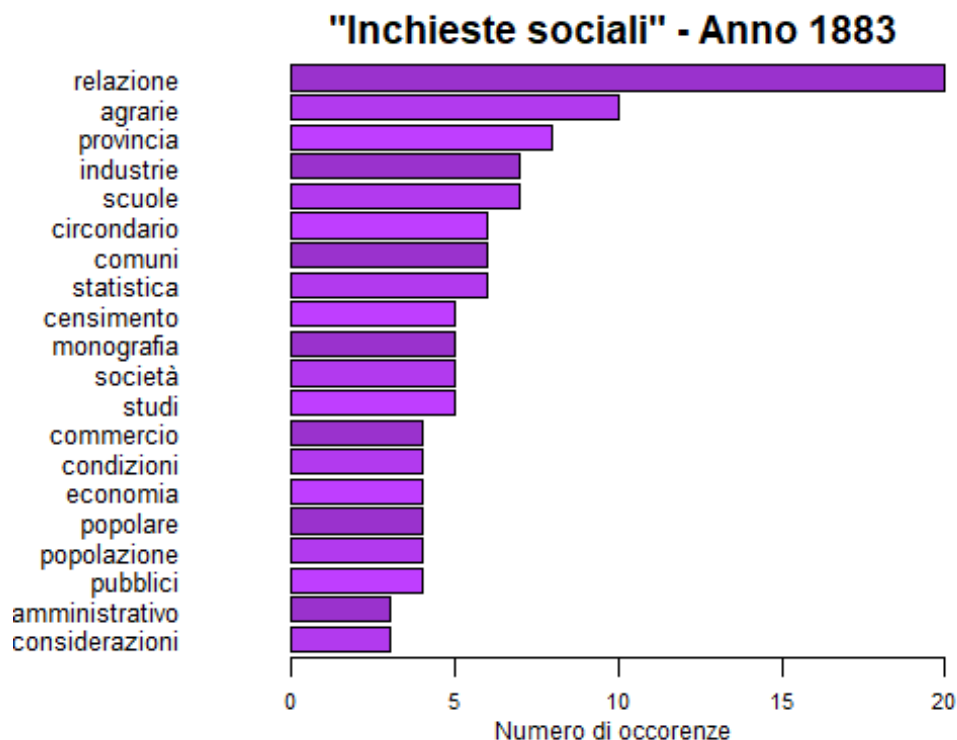
```
## cluster1: opere ferrovie pie comuni progetto
## cluster2: roma agro bonificazione provincia abitabili
## cluster3: censimento relazione scuole popolazione scuola
## cluster4: agrarie monografia circondario pianura irrigua
## cluster5: regione circondario colline monografia montagne
## cluster6: agrarie provincia vicenza monografia verona
## cluster7: agrarie classe circondario condizioni zona
## cluster8: sociale studi medicina questione statistica
## cluster9: brescia ateneo bagni beneficenza carneo
## cluster10: relazione agrarie bergamo bobbio brescia
## cluster11: ministeriale pubblici associazione costituzionale esperienze
```

22.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "roma"      "pianura"  "brescia"  "scuole"    "agrarie"
## [2,] "regione"   "agrarie"  "conferenza" "agrarie"   "provincia"
## [3,] "montagne"  "irrigua"  "relazione" "scuola"    "vicenza"
## [4,] "provincia" "monografia" "sondrio"  "verona"    "aziende"
## [5,] "circondario" "subregione" "agrarie"  "ordinamenti" "distretti"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "ferrovie"   "agrarie"  "relazione" "messina"   "sociale"
## [2,] "opere"      "circondario" "agrarie"  "popolare"  "questione"
## [3,] "completamento" "monografia" "atti"     "progetto"  "istruzione"
## [4,] "disegni"    "classe"   "bagni"    "scienze"   "cassa"
## [5,] "esperienze" "condizioni" "belluno"  "sociale"   "pensioni"
##      Topic 11
## [1,] "statistica"
## [2,] "censimento"
## [3,] "medicina"
## [4,] "studi"
## [5,] "clima"
```

23. Anno 1883

23.1. Top twenty words:



23.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)
```

```
## $relazione
## assicurazioni      cassa      cooperative      edifici      forni
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      magazzini      migliorare      operaie      previdenza      produzione
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      proprietari      risparmio      sorte      istituzioni      banche
##      0.43      0.43      0.43      0.36      0.27
##      case      danneggiati      operai      ordinamenti      economia
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.26
##      popolare      pubblici      industrie      società
##      0.26      0.26      0.24      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##      monografia      circondario      credito      acqui      alba
##      0.69      0.62      0.43      0.30      0.30
##      bobbio      campagna      circondario      cuneo      fiandra
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      monteleone      notizie      pavia      pubblicitè      reggiocalabria
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      susa      torino      zona      provincia
##      0.30      0.30      0.30      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      monografia      circondario      inondazioni      alba
##      0.44            0.39            0.38            0.34
##      bobbio          briglie          catania          cuneo
##      0.34            0.34            0.34            0.34
##      monti           pavia           provvedimenti    riboscamento
##      0.34            0.34            0.34            0.34
##      serre           sondrio         susa             torino
##      0.34            0.34            0.34            0.34
##      veneta          venezia         agrarie amministrazione
##      0.34            0.34            0.27            0.22
##      arti           critico         danneggiati      effetti
##      0.22            0.22            0.22            0.22
##      necessarie    rapporto       regione
##      0.22            0.22            0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)`

```
## $industrie
##      arti           acqui caratteristiche      carta
##      0.52            0.37            0.37            0.37
##      casalinga      chimiche      circondario      forestali
##      0.37            0.37            0.37            0.37
##      grafiche      manifatture      regione      relazione
##      0.37            0.37            0.24            0.24
##      scuole
##      0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "circondario", 0.2)`

```
## $circondario
##      monografia      agrarie      alba      bobbio      cuneo
##      0.91            0.62            0.40            0.40            0.40
##      educazione      monteleone      pavia      pistoia reggiocalabria
##      0.40            0.40            0.40            0.40            0.40
##      susa            torino      provincia      beneficenza      istituti
##      0.40            0.40            0.39            0.26            0.26
##      origine      istruzione      storici
##      0.26            0.20            0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)`

```
## $statistica
##      padova      pie municipali      opere acquedotto      analitico
##      0.71            0.71            0.49            0.49            0.34            0.34
##      annali      bologna      brembo      decennio      legali      materie
##      0.34            0.34            0.34            0.34            0.34            0.34
##      memorie      opera patrimonio      poveri pubbliciti      regole
##      0.34            0.34            0.34            0.34            0.34            0.34
##      scienze statutarie      tavole      ufficiali      valore vergognosi
##      0.34            0.34            0.34            0.34            0.34            0.34
##      comuni      acque      indice      milano      pellagra
##      0.25            0.23            0.23            0.23            0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)`

```
## $censimento
##      popolazione      analfabeti      classeficati      confronto      avvocature
##      0.94            0.75            0.75            0.75            0.37
##      erariali      finanziaria      giurisdizione      militare      religiosa
##      0.37            0.37            0.37            0.37            0.37
```

```

## elettorale generale giudiziario indice milano
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

## $monografia
## circondario agrarie alba bobbio cuneo
## 0.91 0.69 0.44 0.44 0.44
## monteleone pavia provincia reggiocalabria susa
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## torino
## 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "società", 0.2)

## $società
## case assicurazioni cassa cooperative correzione
## 0.62 0.44 0.44 0.44 0.44
## edifici forni liberati magazzini massalombarda
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## migliorare minorenni mutuo operaia operaie
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## patrocínio pensioni previdenza produzione proprietari
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## risparmio sessi sorte vecchiaia economia
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.42
## istituzioni associazioni banche operai pena
## 0.38 0.29 0.29 0.29 0.29
## soccorso relazione
## 0.29 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

## $studi
## amministrative lavoratori reati recidiva
## 0.44 0.44 0.44 0.44
## sperimentale terra valle amministrazione
## 0.44 0.44 0.44 0.29
## aosta critico meridionale riforme
## 0.29 0.29 0.29 0.29
## storici
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## azioni coltivazione riso associazioni scuole
## 0.49 0.49 0.49 0.33 0.30
## condizioni
## 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

## $condizioni
## acqui circondario coltivazione fisiche intellettuali
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## morale riso economia aosta contadini
## 0.49 0.49 0.48 0.33 0.33
## napoli commercio
## 0.26 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```



```

## $economia
## assicurazioni      cassa cooperative      edifici      fisiche
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      forni intellettuali      magazzini massalombarda      migliorare
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      morale      operaia      operaie      previdenza      produzione
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      proprietari      risparmio      sorte      condizioni      istituzioni
##      0.49      0.49      0.49      0.48      0.43
##      società      aosta      banche      case      contadini
##      0.42      0.33      0.33      0.33      0.33
##      operai      napoli      relazione      popolare
##      0.33      0.26      0.26      0.22

```

findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

```

## $popolare
##      banche assicurazioni      cassa cooperative      distribuzione
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
##      edifici      forni      magazzini      migliorare      musica
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      operaie      poesia      previdenza      produzione      proprietari
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      risparmio      secolo      sorte      sussidi      istituzioni
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.43
##      case      credito      operai      primaria      proposte
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##      istruzione      relazione      economia
##      0.26      0.26      0.22

```

findAssocs(inchieste.TDM, "popolazione", 0.2)

```

## $popolazione
##      censimento      analfabeti      avvocature      classecificati      confronto
##      0.94      0.49      0.49      0.49      0.49
##      erariali      finanziaria      giurisdizione      militare      religiosa
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      elettorale      generale      giudiziario      indice      milano
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
## amministrativo
##      0.26

```

findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```

## $pubblici
##      ordinamenti      sanità archeologico      commissione      edilizie
##      0.70      0.70      0.49      0.49      0.49
##      lavori ministeriale      prescrizioni      salute      servizio
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      terremoto      ischia      isola      legge      istruzione
##      0.49      0.33      0.33      0.33      0.26
##      relazione
##      0.26

```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "festivi", 0.2)
```

```
## $festivi
## domenica riposo
##      1      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "vocabolario", 0.2)
```

```
## $vocabolario
##   antichi   carena   lingua   metodico   novemila domestiche
##     1.0     1.0     1.0     1.0     1.0     0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condutture", 0.2)
```

```
## $condutture
## ferruginosi formazione   potabili   tubercoli   acque
##     1.0     1.0     1.0     1.0     0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)
```

```
## $diritto
## criminalità   scuole
##     0.70     0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "socialismo", 0.2)
```

```
## $socialismo
##   cause criminalità   effetti
##     0.70     0.49     0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)
```

```
## $riforma
## università insegnamento   metodo   piani   secondario
##     0.66     0.57     0.57     0.57     0.57
## unificazione   necessarie   primaria   proposte
##     0.57     0.39     0.39     0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
## archeologico distribuzione   educazione   pistoia   servizio
##     0.57     0.57     0.57     0.57     0.57
##   sussidi   beneficenza   istituti   ordinamenti   origine
##     0.57     0.39     0.39     0.39     0.39
##   primaria   storici   popolare   pubblici   circondario
##     0.39     0.31     0.26     0.26     0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   codice   rapporti   savoia   sciopero   scrittori
##     0.57     0.57     0.57     0.57     0.57
##   beneficenza   operai   problema considerazioni   questione
##     0.39     0.39     0.39     0.31     0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "campagna", 0.2)
```

```
## $campagna
##   zona bonificazionizione   roma
##     1.00     0.70     0.57
##   agrarie
##     0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)

```
## $case
## assicurazioni      cassa cooperative correzione edifici
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      forni liberati magazzini migliorare minorenni
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      operaie patrocínio previdenza produzione proprietari
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      risparmio sessi sorte istituzioni società
##          0.70      0.70      0.70      0.63      0.62
##      banche operai pena economia popolare
##          0.49      0.49      0.49      0.33      0.33
##      relazione
##          0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

```
## $cassa
## assicurazioni cooperative edifici forni magazzini
##          1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      migliorare operaie previdenza produzione proprietari
##          1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      risparmio sorte istituzioni banche case
##          1.00      1.00      0.89      0.70      0.70
##      operai economia popolare società relazione
##          0.70      0.49      0.49      0.44      0.43
```

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

```
## $malaria
## preservazione uomo paesi
##          0.70      0.70      0.49
```

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

```
## $criminalità
## diritto socialismo scuole
##          0.70      0.49      0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)

```
## $contadini
## fische granoturco intellettuali manuale morale
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      aosta pellagra condizioni economia
##          0.49      0.49      0.33      0.33
```

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

```
## $arti
## carta grafiche industrie napoli storici provincia
##          0.70      0.70      0.52      0.39      0.39      0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

```
## $risparmio
## assicurazioni      cassa cooperative edifici forni
##          1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      magazzini migliorare operaie previdenza produzione
##          1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      proprietari sorte istituzioni banche case
```

```
##      1.00      1.00      0.89      0.70      0.70
##      operai      economia      popolare      società      relazione
##      0.70      0.49      0.49      0.44      0.43
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sessi", 0.2)

```
## $sessi
## correzione      liberati      minorenni      patrocínio      case      pena
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      società
##      0.44
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "previdenza", 0.2)

```
## $previdenza
## assicurazioni      cassa      cooperative      edifici      forni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      magazzini      migliorare      operaie      produzione      proprietari
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      risparmio      sorte      istituzioni      banche      case
##      1.00      1.00      0.89      0.70      0.70
##      operai      economia      popolare      società      relazione
##      0.70      0.49      0.49      0.44      0.43
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)

```
## $beneficenza
## educazione      pistoia      rapporti      istituti      origine      istruzione
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49      0.39
##      questione      sociale      storici      circondario
##      0.39      0.39      0.39      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "disinfezione", 0.2)

```
## $disinfezione
## casamicciola      disastro      igiene      ordinanza      pratiche
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      rovine      generale      ischia      isola      considerazioni
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.57
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

```
## $operai
## assicurazioni      cassa      cooperative      edifici      forni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      magazzini      migliorare      operaie      previdenza      produzione
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      proprietari      risparmio      sciopero      sorte      istituzioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.63
##      banche      case      problema      considerazioni      sociale
##      0.49      0.49      0.49      0.39      0.39
##      economia      popolare      società      relazione
##      0.33      0.33      0.29      0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "poveri", 0.2)

```
## $poveri
## bologna      opera      patrimonio      regole      statutarie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      tavole      vergognosi      amministrativo      statistica
##      1.00      1.00      0.57      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
## parlamentare rapporti urgenti beneficenza ferrovie
## 0.57 0.57 0.57 0.39 0.39
## riforme sociale
## 0.39 0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "banche", 0.2)
```

```
## $banche
## assicurazioni cassa cooperative edifici forni
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## magazzini migliorare operaie popolare previdenza
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## produzione proprietari risparmio sorte istituzioni
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.63
## case credito operai proposte economia
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.33
## società relazione
## 0.29 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
## impianto soluzione problema questione
## 0.70 0.70 0.49 0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
## galleria infortuni padroni responsabilità seta
## 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "musica", 0.2)
```

```
## $musica
## poesia secolo popolare
## 1.00 1.00 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)
```

```
## $acque
## acquedotto brembo condutture ferruginosi formazione legali
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## memorie potabili scienze tubercoli milano statistica
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
## pubblici salute legge ordinamenti
## 0.70 0.70 0.49 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)
```

```
## $meridionale
## abitatori geologia indole storici studi comuni
## 0.70 0.70 0.70 0.39 0.29 0.26
```

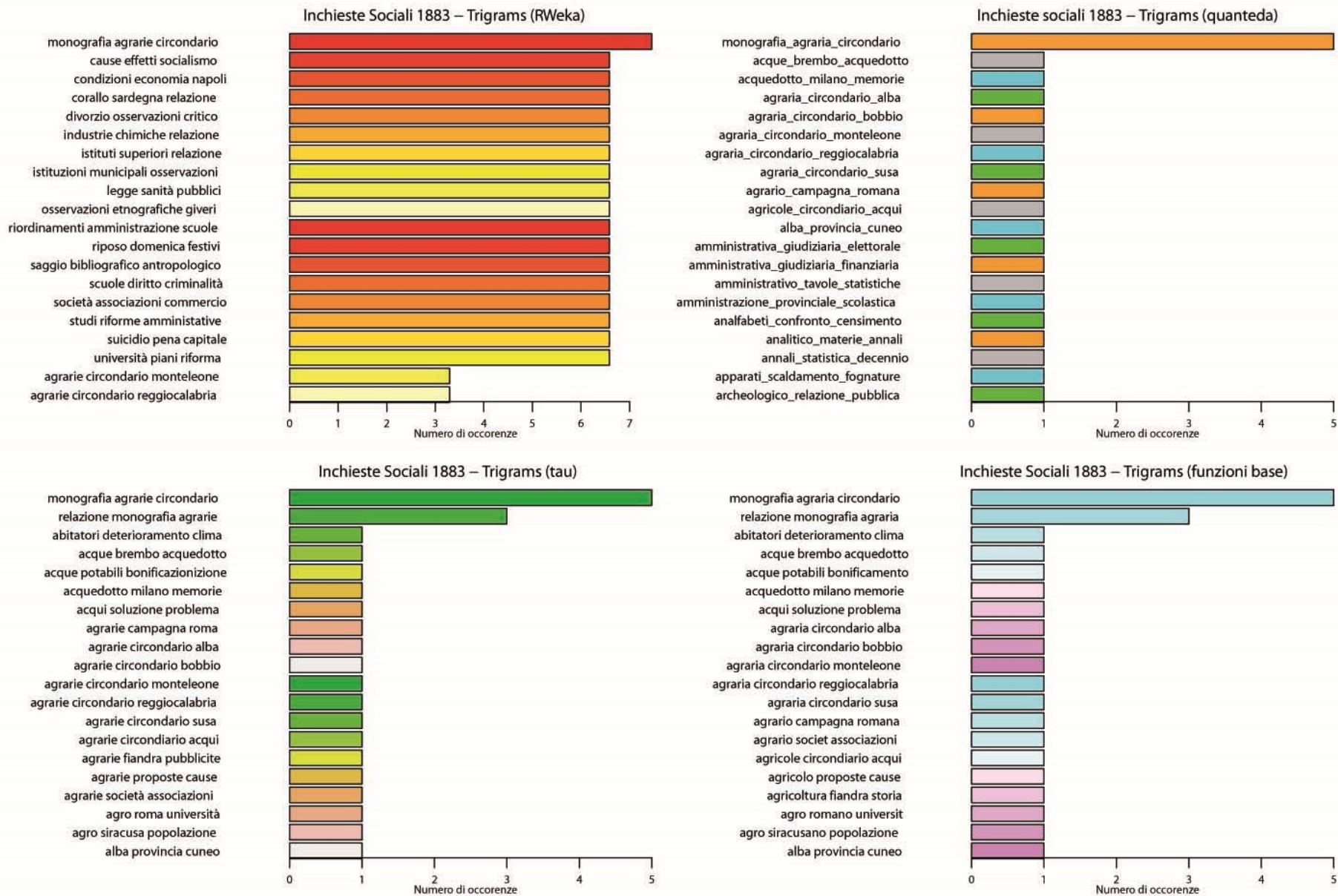
```
findAssocs(inchieste.TDM, "costruzioni", 0.2)
```

```
## $costruzioni
##   apparati      fognature      legno      metallo riscaldamento
##           1          1          1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "clinico", 0.2)

## $clinico
##   dottrina      pazzia      primitiva sistematizzata
##           1          1          1          1
```

23.3. Trigrams:



23.4. Cluster con k-means:

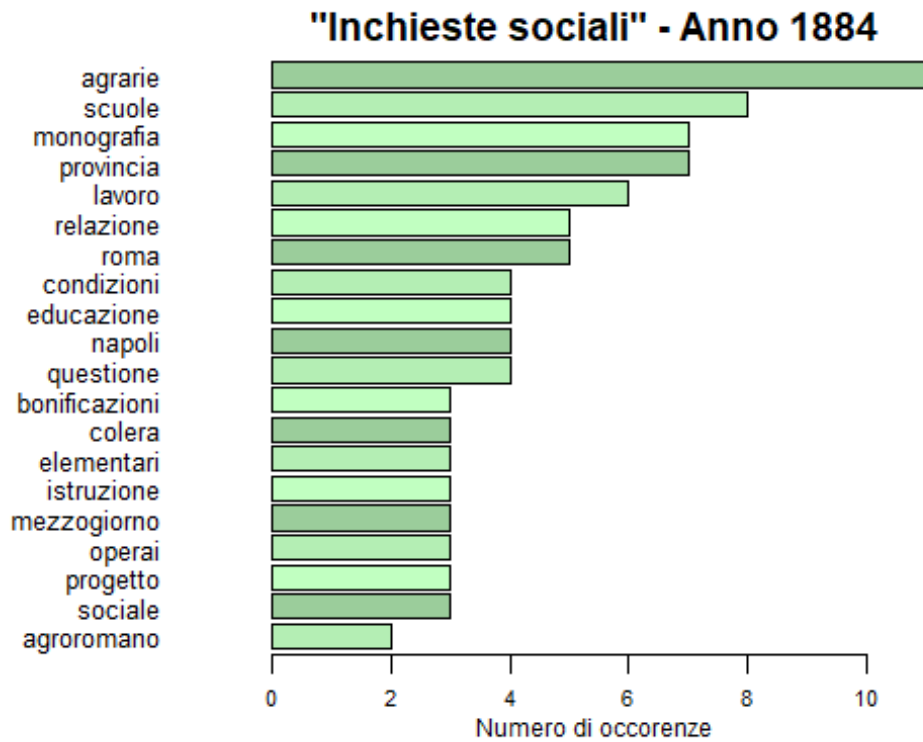
```
## cluster1:  napoli origine storici arti beneficenza
## cluster2:  censimento popolazione amministrativo analfabeti avvocature
## cluster3:  scuole studi comuni commercio condizioni
## cluster4:  statistica acque acquedotto amministrativo analitico
## cluster5:  relazione industrie pubblici danneggiati inondazioni
## cluster6:  agrarie circondario monografia provincia credito
## cluster7:  cooperative istituzioni relazione assicurazioni banche
## cluster8:  vocabolario antichi carena domestiche lingua
## cluster9:  briglie effetti inondazioni monti provincia
## cluster10: disinfezione casamicciola considerazioni disastro generale
```

23.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "industrie" "relazione" "relazione" "relazione"
## [2,] "condizioni" "inondazioni" "istituzioni" "commercio"
## [3,] "napoli"      "provincia" "società"    "questione"
## [4,] "relazione" "danneggiati" "popolare"  "associazioni"
## [5,] "arti"        "rapporto"  "economia"  "lavoro"
##      Topic 5      Topic 6      Topic 7      Topic 8
## [1,] "riforma"      "comuni"    "statistica" "pubblici"
## [2,] "osservazioni" "censimento" "istituti"  "roma"
## [3,] "sociale"      "popolazione" "pellagra"  "agro"
## [4,] "università"  "amministrativo" "storici"   "bonificazione"
## [5,] "considerazioni" "dizionario" "milano"    "legge"
##      Topic 9      Topic 10
## [1,] "agrarie"      "scuole"
## [2,] "provincia"   "studi"
## [3,] "circondario" "amministrazione"
## [4,] "monografia"  "municipali"
## [5,] "critico"     "criminalità"
```

24. Anno 1884

24.1. Top twenty words:



24.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

`findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)`

```
## $agrarie
##   monografia   provincia   ancona   ascolipiceno   considerazioni
##   0.36         0.36         0.27         0.27         0.27
##   credito      crisi      disposizioni   fanciulli     finale
##   0.27         0.27         0.27         0.27         0.27
##   grosseto     inchiesta  irrigazione   macerata      perugia
##   0.27         0.27         0.27         0.27         0.27
##   pesaro       pratiche  risultati     sicilia       speciali
##   0.27         0.27         0.27         0.27         0.27
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)`

```
## $scuole
##   elementari   bologna   codice   comuni   criminalità   fiesole
##   0.36         0.33     0.33     0.33     0.33         0.33
##   morale       operaio   pedagogo   piano   pratiche     problema
##   0.33         0.33     0.33     0.33     0.33         0.33
##   speciali     utopia
##   0.33         0.33
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)`

```
## $monografia
##   provincia   agrarie   ancona   ascolipiceno   bologna
##   0.67         0.36     0.36     0.36         0.36
##   circondario  comuni   grosseto   insegnanti   macerata
##   0.36         0.36     0.36     0.36         0.36
```

```
##      perugia      pesaro      piano      viterbo      roma
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.26
##      generale      mutuo      soccorso      società      torino
##      0.22      0.22      0.22      0.22      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
##      monografia      agrarie      ancona      andamento      arti
##      0.67      0.36      0.36      0.36      0.36
##      ascolipiceno      attinenze      bisogni      bologna      comuni
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
##      grosseto      idrografiche      macerata      perugia      pesaro
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
##      piano      roma      commercio      economia      industrie
##      0.36      0.26      0.22      0.22      0.22
##      terra
##      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

```
## $lavoro
##      terra      campagne      igiene      infortuni      studi
##      0.74      0.70      0.47      0.47      0.47
##      assicurazioni      atti      attinenze      cassa      disposizioni
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##      fanciulli      garanzia      idrografiche      padroni      responsabilità
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##      commercio      economia      istituzioni      legge
##      0.21      0.21      0.21      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)

```
## $relazione
##      commercio      industrie      progetto      andamento      arti
##      0.61      0.61      0.48      0.43      0.43
##      bisogni      disposizioni      fanciulli      finale      inchiesta
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      littoranea      metallurgico      miniera      opere      plaga
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      risultati      agroromano      generale      legge      bonificazioni
##      0.43      0.28      0.28      0.28      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
##      attinenze      civili      fanciulle      idrografiche      religiosa
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      economia      epidemia      terra      università      colera
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

```
## $educazione
##      civili      fanciulle      gioventù      insegnanti      moderna      principi
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      religiosa      scienza      sociologia      generale      mutuo      soccorso
##      0.49      0.49      0.49      0.32      0.32      0.32
##      società      torino      istruzione
##      0.32      0.32      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```
## $questione
## sociale ampliamento autonomie codogno elettori evoluzione
## 0.66 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## luce politica risolvere sguardo carne conferenza
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.32 0.32
## economia epidemia
## 0.32 0.32
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)`

```
## $bonificazioni
## agroromano alberese irrigazione leopoldine littoranea maremme
## 0.81 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## opere palude plaga toscana generale igiene
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.38 0.38
## legge progetto relazione
## 0.38 0.30 0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)`

```
## $istruzione
## insegnanti generale mutuo pubblici riforma soccorso
## 0.57 0.38 0.38 0.38 0.38 0.38
## società statistica torino elementari educazione
## 0.38 0.38 0.38 0.30 0.24
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)`

```
## $mezzogiorno
## dolore gridi ferrovie roma
## 0.57 0.57 0.38 0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)`

```
## $operai
## assicurazioni atti cassa fiesole operaio
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## pistoia infortuni istituzioni mutuo soccorso
## 0.57 0.38 0.38 0.38 0.38
## società
## 0.38
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)`

```
## $progetto
## codice criminalità disposizioni fanciulli littoranea
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## opere plaga relazione agroromano commercio
## 0.57 0.57 0.48 0.38 0.38
## generale legge bonificazioni
## 0.38 0.38 0.30
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)`

```
## $sociale
## ampliamento autonomie codogno elettori evoluzione politica
## 0.89 0.89 0.89 0.89 0.89 0.89
## sguardo questione conferenza economia
## 0.89 0.66 0.62 0.29
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "carne", 0.2)`

## \$carne					
## allevamento	colombi	luce	epidemia	napoli	questione
##	0.70	0.70	0.48	0.32	0.32

24.2. Wordcloud:



24.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "metallurgico", 0.2)
```

```
## $metallurgico
## miniera industrie relazione
## 1.00 0.70 0.43
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "marmi", 0.2)
```

```
## $marmi
## campionario carrara cave descrizione torino
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "evoluzione", 0.2)
```

```
## $evoluzione
## ampliamento autonomie codogno elettori politica sguardo
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## sociale conferenza questione
## 0.89 0.70 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)
```

```
## $criminalità
## codice progetto scuole
## 1.00 0.57 0.33
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "edilizie", 0.2)

## $edilizie
## città migliorare risanamento napoli
## 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)

## $miniera
## metallurgico industrie relazione
## 1.00 0.70 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "telefono", 0.2)

## $telefono
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "gioventù", 0.2)

## $gioventù
## educazione
## 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "scienziati", 0.2)

## $scienziati
## giornalisti politici sanità riforma colera
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)

## $irrigazione
## agroromano igiene bonificazioni agrarie
## 0.70 0.70 0.57 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "scienza", 0.2)

## $scienza
## moderna principi sociologia educazione
## 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "operaio", 0.2)

## $operaio
## fiesole operai scuole
## 1.00 0.57 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "epidemia", 0.2)

## $epidemia
## luce napoli carne colera condizioni questione
## 0.70 0.69 0.48 0.38 0.32 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "bisogni", 0.2)

## $bisogni
## andamento arti commercio industrie relazione provincia
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.43 0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "avvocate", 0.2)

## $avvocate
## conferenza donna
## 0.7 0.7

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)
```

```
## $cassa
## assicurazioni      atti      infortuni  istituzioni      operai
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.57
##      lavoro
##      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogo", 0.2)
```

```
## $pedagogo
## utopia popolare  scuole
##      1.00      0.70      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
## moderna  principi  scienza educazione
##      1.00      1.00      1.00      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cave", 0.2)
```

```
## $cave
## campionario      carrara descrizione      marmi      torino
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
## edilizie  migliorare risanamento      napoli
##      1.00      1.00      1.00      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "dolore", 0.2)
```

```
## $dolore
## gridi mezzogiorno
##      1.00      0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cura", 0.2)
```

```
## $cura
## metodo      morbus profilassi  popolare      colera
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "luce", 0.2)
```

```
## $luce
## carne  epidemia  napoli questione
##      0.70      0.70      0.49      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
## giornalisti  politici  scienziati      riforma      colera
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "assicurazioni", 0.2)
```

```
## $assicurazioni
## atti      cassa  infortuni istituzioni      operai      lavoro
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.57      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)
```

```

## $crisi
## sicilia agrarie
## 1.00 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## elementari
## 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "allevamento", 0.2)

## $allevamento
## colombi carne
## 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "campagne", 0.2)

## $campagne
## igiene lavoro studi terra
## 0.7 0.7 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "moderna", 0.2)

## $moderna
## principi scienza sociologia educazione
## 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

## $opere
## littoranea plaga agroromano generale bonificazioni
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.57
## progetto relazione
## 0.57 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulle", 0.2)

## $fanciulle
## civili religiosa condizioni educazione
## 1.00 1.00 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## campagne irrigazione agroromano studi terra
## 0.70 0.70 0.48 0.48 0.48
## lavoro bonificazioni
## 0.47 0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "dolore", 0.2)

## $dolore
## gridi mezzogiorno
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
## andamento arti bisogni metallurgico miniera
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## relazione commercio provincia
## 0.61 0.48 0.22

```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
##   andamento      arti      bisogni disposizioni  fanciulli
##   0.70          0.70      0.70          0.70      0.70
##   relazione  industrie      legge      progetto  provincia
##   0.61          0.48      0.48          0.38      0.22
##   lavoro
##   0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##   aversa civitalavinia      gaeta      terracina      roma
##   0.70          0.70      0.70          0.70      0.61
##   mezzogiorno      napoli
##   0.38          0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "epidemia", 0.2)
```

```
## $epidemia
##   luce      napoli      carne      colera condizioni  questione
##   0.70      0.69      0.48      0.38      0.32      0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
## condizioni
## 0.32
```

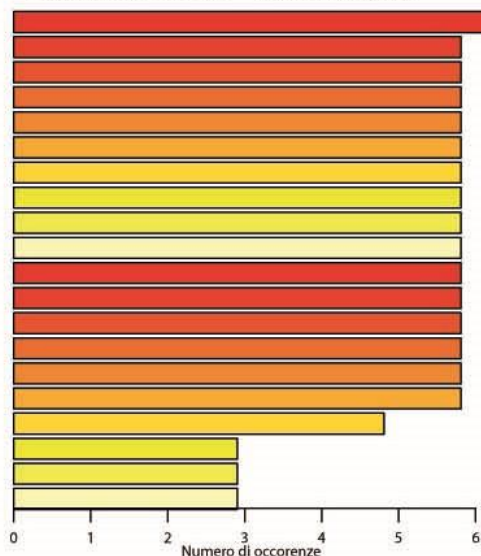
```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
## impiegati pensionati elementari istruzione
## 0.70          0.70      0.38      0.38
```

24.3. Trigrams:

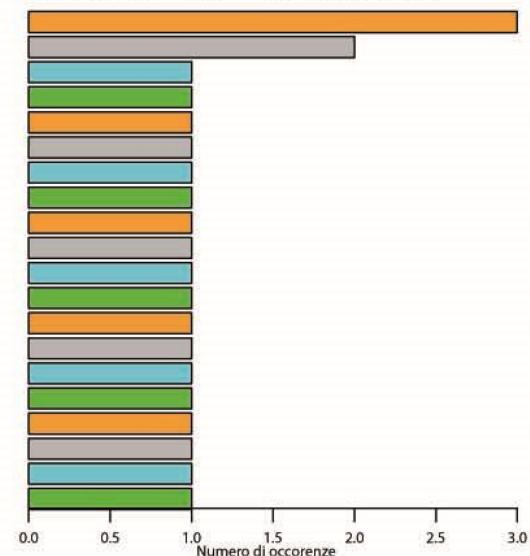
monografia agrarie provincia
 allevamento colombi carne
 canossa studi ricerche
 circondario viterbo monografia
 credito agrarie considerazioni
 crisi agrarie sicilia
 donna avvocate conferenza
 ferrovie roma mezzogiorno
 gridi dolore mezzogiorno
 storici corigliano calabria
 questione sociale economia
 risolvere questione roma
 scuole agrarie speciali
 scuole pratiche agrarie
 scuole problema morale
 statistica impiegati pensionati
 agrarie provincia roma
 agrarie provincia grosseto
 colera condizioni napoli
 criminalità progetto codice

Inchieste Sociali 1884 – Trigrams (RWeka)



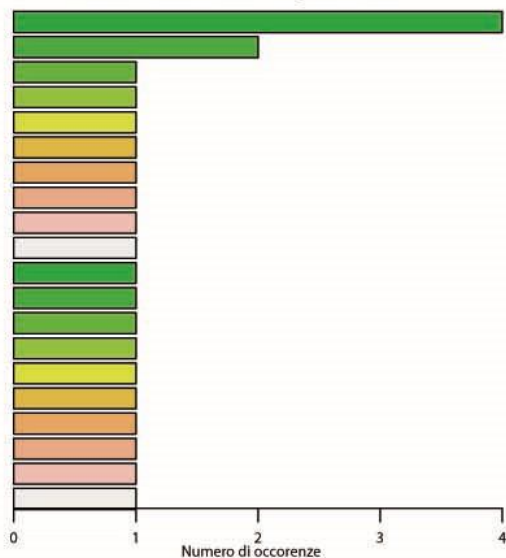
monografia_agraria_provincia
 agraria_provincia_roma
 agraria_provincia_grosseto
 agraria_province_perugia
 agricolo_igienico_agroromano
 agroromano_relazione_progetto
 alberese_leggi_leopoldine
 allevamento_colombi_carne
 ampliamento_conferenza_elettori
 ancona_ascolipiceno_macerata
 andamento_bisogni_commercio
 arti_industrie_provincia
 ascolipiceno_macerata_pesaro
 assicurazioni_operai_infortuni
 atti_istituzione_cassa
 attinenze_economiche_provincia
 autonomie_ampliamento_conferenza
 aversa_gaeta_terracina
 bisogni_commercio_arti
 bonificazione_agricolo_igienico

Inchieste sociali 1884 – Trigrams (quanteda)



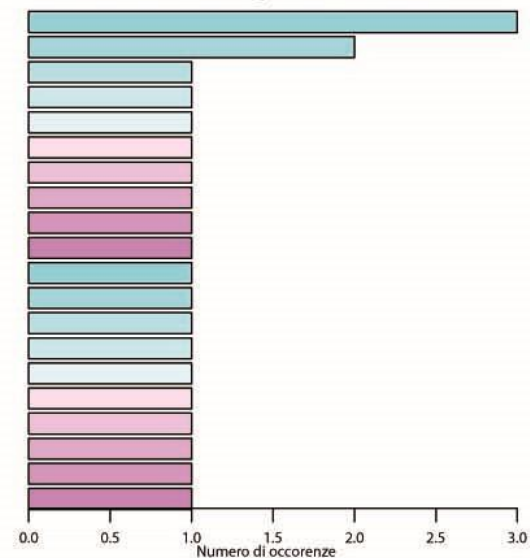
monografia agrarie provincia
 agrarie provincia roma
 agrarie commercio scienza
 agrarie considerazioni risanamento
 agrarie igiene agroromano
 agrarie provincia grosseto
 agrarie provincia perugia
 agrarie scuole agrarie
 agrarie sicilia università
 agrarie società istruzione
 agrarie speciali risolvere
 agroromano donna giornalisti
 agroromano relazione progetto
 alberese legge leopoldine
 allevamento colombi carne
 ampliamento conferenza elettori
 ancona ascolipiceno macerata
 andamento bisogni commercio
 arti industrie provincia
 ascolipiceno macerata pesaro

Inchieste Sociali 1884 – Trigrams (tau)



monografia agraria provincia
 agraria provincia roma
 agraria provincia grosseto
 agraria province perugia
 agraria sicilia lettere
 agrarie societ istruzione
 agrarie speciali risolvere
 agricolo considerazioni risanamento
 agricolo igienico agroromano
 agricoltura commercio scienza
 agricoltura scuole agrarie
 agroromano donna giornalisti
 agroromano relazione progetto
 alberese leggi leopoldine
 allevamento colombi carne
 ampliamento conferenza elettori
 ancona ascolipiceno macerata
 andamento bisogni commercio
 arti industrie provincia
 ascolipiceno macerata pesaro

Inchieste Sociali 1884 – Trigrams (funzioni base)



24.4. Cluster con k-means:

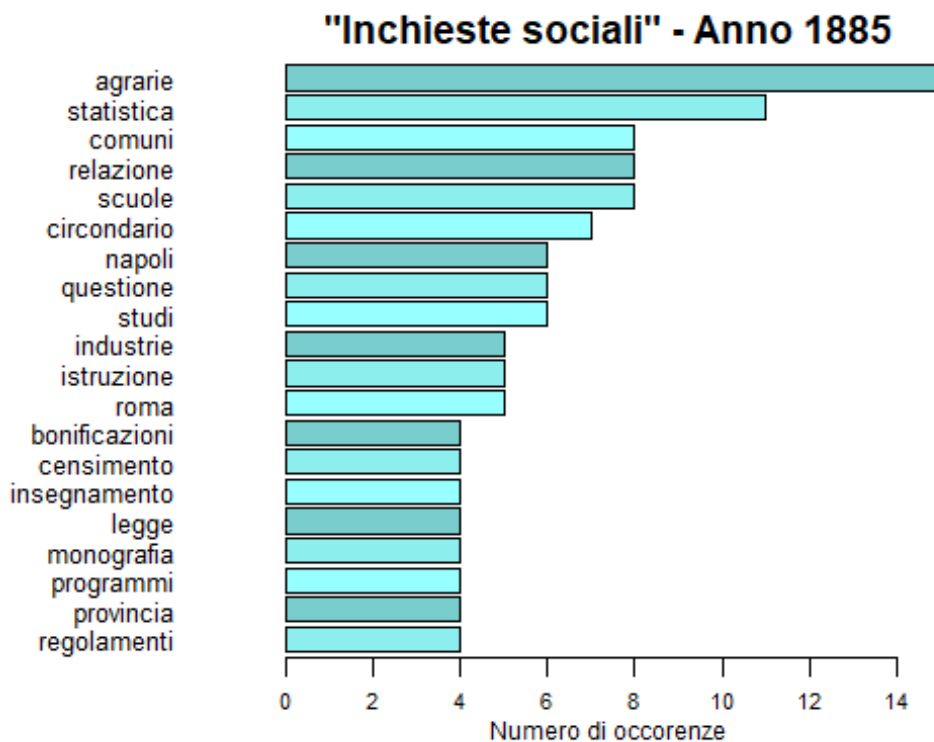
```
## cluster1: mutuo soccorso società educazione generale
## cluster2: scuole agrarie codice criminalità elementari
## cluster3: napoli condizioni educazione mezzogiorno questione
## cluster4: monografia provincia agrarie roma ancona
## cluster5: colera cura giornalisti metodo morbus
## cluster6: sociale ampliamento autonomie codogno conferenza
## cluster7: relazione agrarie commercio industrie andamento
## cluster8: bonificazioni agroromano agrarie alberese generale
## cluster9: lavoro infortuni terra assicurazioni atti
```

24.5. Topic models (LDA):

```
## Topic 1 Topic 2 Topic 3 Topic 4 Topic 5
## [1,] "educazione" "relazione" "istruzione" "donna" "colera"
## [2,] "mezzogiorno" "agrarie" "mutuo" "istituzioni" "università"
## [3,] "elementari" "progetto" "soccorso" "pubblici" "napoli"
## [4,] "condizioni" "bonificazioni" "società" "riforma" "popolare"
## [5,] "legge" "agroromano" "monografia" "infortuni" "canossa"
## Topic 6 Topic 7 Topic 8 Topic 9
## [1,] "scuole" "agrarie" "sociale" "roma"
## [2,] "lavoro" "monografia" "condizioni" "napoli"
## [3,] "terra" "provincia" "questione" "epidemia"
## [4,] "igiene" "roma" "economia" "statistica"
## [5,] "studi" "elementari" "conferenza" "questione"
```

25. Anno 1885

25.1. Top twenty words:



25.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
##      crisi      articoli      esperienze      milano      umbria
##      0.44      0.43      0.43      0.43      0.43
##      monografia  circondario      economia  osservazioni  provincia
##      0.39      0.33      0.27      0.27      0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##      annali      bibliografia      saggio      articoli      capoluoghi
##      0.73      0.51      0.51      0.23      0.23
##      composizione  curiosità ecclesiastica  matematico      mobili
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      morte      morti      pellagra  provvedimenti  ricchezza
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      ufficio      umbria      violente
##      0.23      0.23      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)
```

```
## $relazione
##      città      popolazione      ampliamento      arti      commercio
##      0.37      0.37      0.34      0.34      0.34
##      commissione  finale      generale      inchiesta  incremento
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      internazionali  meccaniche  mestieri      navali      ravenna
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      risultati      voti      bonificazioni  censimento  industrie
##      0.34      0.34      0.30      0.30      0.25
##      colera      palermo
##      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##      minerarie      notizie      tecniche      arti      commercio
##      0.48      0.48      0.48      0.34      0.34
##      critici      democrazia  esperienze  incremento  mestieri
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      milano      normali      popolo      utilità  insegnamento
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.30
##      didattiche  disposizioni  istruzioni  orario
##      0.21      0.21      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##      articoli      borghese  meridionale      umbria      villa
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##      economia      igiene  osservazioni  napoli
##      0.25      0.25      0.25      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##      bologna  composizione  criminologia      critici      delitto
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##      matematico  matrimonio      mezzi      normali      ostiglia
```

```
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
## repressione ufficio verona cause ferrovie
##      0.39      0.39      0.39      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
##      arti      commercio commissione      fecola      incremento
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
## meccaniche mestieri metallurgico      navali      savona
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      annali      relazione
##      0.29      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```
## $istruzione
##      normale      maestri amministrazione      elementari
##      0.87      0.84      0.80      0.80
## giurisprudenza      manuale      primaria      legge
##      0.80      0.80      0.80      0.76
##      corti      decreti      giuridici      licenziamenti
##      0.75      0.75      0.75      0.75
## ministeriale      tribunali      comuni      rapporti
##      0.75      0.75      0.57      0.52
##      ciechi      popolare      programmi      regolamenti
##      0.36      0.36      0.34      0.34
##      annuario      parlamentare
##      0.24      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

```
## $bonificazioni
##      città      napoli agroromano ampliamento      voti      economia
##      0.56      0.50      0.49      0.49      0.49      0.33
## igiene      palermo      relazione      opere
##      0.33      0.33      0.30      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

```
## $censimento
##      dizionario      frazioni      popolazione      generale internazionali
##      0.70      0.70      0.56      0.49      0.49
##      ravenna      comuni      relazione
##      0.49      0.44      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

```
## $insegnamento
##      didattiche disposizioni      istruzioni      orario      arti
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      commercio      falsa      incremento      istituti      mestieri
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      via      programmi      regolamenti      tecniche      scuole
##      0.49      0.47      0.47      0.33      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```
## $legge
##      maestri amministrazione      elementari      giurisprudenza
##      0.91      0.86      0.86      0.86
##      manuale      corti      decreti      giuridici
```

```
##      0.86      0.81      0.81      0.81
## licenziamenti ministeriale tribunali istruzione
##      0.81      0.81      0.81      0.76
## normale comuni regolamenti primaria
##      0.70      0.63      0.59      0.56
## rapporti assicurazioni cassa programmi
##      0.56      0.40      0.40      0.38
## infortuni operai lavoro
##      0.27      0.27      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

```
## $monografia
## sassari circondario alghero aquila cittaducale nuoro
##      0.56      0.53      0.49      0.49      0.49      0.49
## agrarie provincia
##      0.39      0.21
```

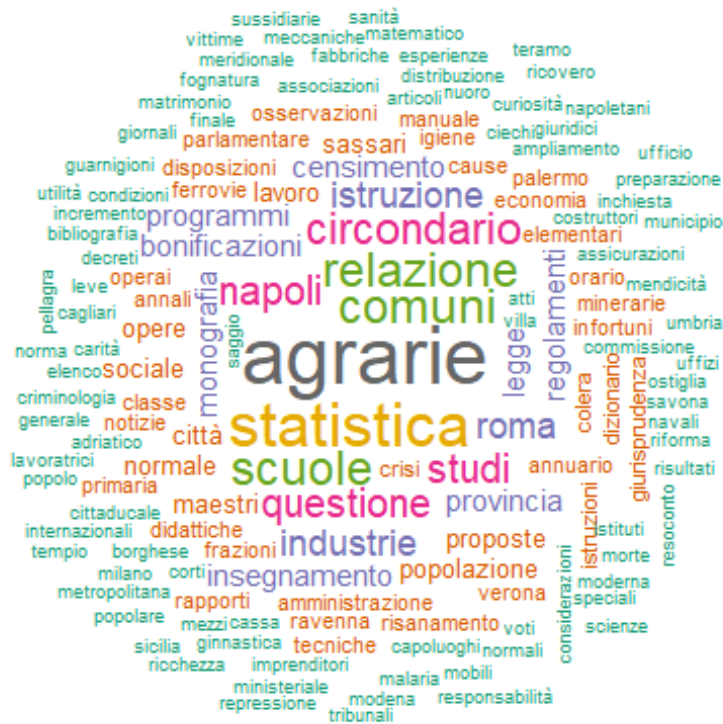
`findAssocs`(inchieste.TDM, "programmi", 0.2)

```
## $programmi
## regolamenti didattiche disposizioni istruzioni
##      0.74      0.70      0.70      0.70
## orario corti decreti ginnastica
##      0.70      0.49      0.49      0.49
## giuridici istituti licenziamenti ministeriale
##      0.49      0.49      0.49      0.49
## tribunali insegnamento maestri legge
##      0.49      0.47      0.43      0.38
## istruzione amministrazione elementari giurisprudenza
##      0.34      0.33      0.33      0.33
## manuale primaria rapporti tecniche
##      0.33      0.33      0.33      0.33
## comuni normale
##      0.27      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "regolamenti", 0.2)

```
## $regolamenti
## programmi didattiche disposizioni istruzioni
##      0.74      0.70      0.70      0.70
## orario legge assicurazioni cassa
##      0.70      0.59      0.49      0.49
## corti decreti giuridici istituti
##      0.49      0.49      0.49      0.49
## licenziamenti ministeriale tribunali insegnamento
##      0.49      0.49      0.49      0.47
## maestri istruzione amministrazione elementari
##      0.43      0.34      0.33      0.33
## giurisprudenza infortuni manuale operai
##      0.33      0.33      0.33      0.33
## primaria rapporti tecniche comuni
##      0.33      0.33      0.33      0.27
## lavoro normale
##      0.25      0.25
```

25.2. Wordcloud:



25.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mendicita", 0.2)
```

```
## $mendicita
##   atti   modena  ricovero  provincia
##   1.00   1.00   1.00     0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "matrimonio", 0.2)
```

```
## $matrimonio
## studi
## 0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "fabbriche", 0.2)
```

```
## $fabbriche
## costruttori  municipio   vittime   operai   lavoro
##   1.00       1.00     1.00     0.70     0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)
```

```
## $meridionale
## sociale questione
##   0.57     0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "delitto", 0.2)
```

```
## $delitto
## criminologia   mezzi repressione   cause   studi
##   1.00       1.00     1.00     0.70     0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "licenziamenti", 0.2)
```

```

## $licenziamenti
##      corti      decreti      giuridici      ministeriale
##      1.00      1.00      1.00      1.00
##      tribunali      maestri      legge      istruzione
##      1.00      0.89      0.81      0.75
## amministrazione      elementari      giurisprudenza      manuale
##      0.70      0.70      0.70      0.70
##      primaria      rapporti      comuni      normale
##      0.70      0.70      0.63      0.57
##      programmi      regolamenti
##      0.49      0.49

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

```

## $malaria
## considerazioni      distribuzione      esercito      guarnigioni      speciali
##      1      1      1      1      1

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "mineraria", 0.2)

```

## $mineraria
## numeric(0)

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "mestieri", 0.2)

```

## $mestieri
##      arti      commercio      incremento      insegnamento      industrie
##      1.00      1.00      1.00      0.49      0.43
##      relazione      scuole
##      0.34      0.34

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ricovero", 0.2)

```

## $ricovero
##      atti mendicITÀ      modena provincia
##      1.00      1.00      1.00      0.49

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "mezzi", 0.2)

```

## $mezzi
## criminologia      delitto repressione      cause      studi
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.39

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

```

## $opere
##      agroromano      associazioni      carità congregazione      elenco
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      estero      giornali      periodiche      pie      poste
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      resoconto      uffizi bonificazioni      roma
##      0.57      0.57      0.25      0.22

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "navali", 0.2)

```

## $navali
## commissione      meccaniche      industrie      relazione
##      1.00      1.00      0.43      0.34

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "lavoratrici", 0.2)


```

## $lavoratrici
## classe parlamentare
## 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "imprenditori", 0.2)

## $imprenditori
## responsabilità infortuni lavoro
## 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "vittime", 0.2)

## $vittime
## costruttori fabbriche municipio operai lavoro
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "carità", 0.2)

## $carità
## congregazione pie resoconto opere roma
## 1.00 1.00 1.00 0.57 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "giurisprudenza", 0.2)

## $giurisprudenza
## amministrazione elementari manuale maestri
## 1.00 1.00 1.00 0.95
## legge normale istruzione corti
## 0.86 0.81 0.80 0.70
## decreti giuridici licenziamenti ministeriale
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## tribunali comuni primaria rapporti
## 0.70 0.66 0.49 0.49
## programmi regolamenti
## 0.33 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "colera", 0.2)

## $colera
## preparazione pulizia sanità storici relazione
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "ginnastica", 0.2)

## $ginnastica
## programmi
## 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "poste", 0.2)

## $poste
## associazioni elenco estero giornali periodiche
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## uffici opere
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## adriatico bologna ostiglia teramo verona roma studi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.29 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

```

```
## $infortuni
##      lavoro assicurazioni      cassa imprenditori responsabilità
##      0.81      0.70      0.70      0.70      0.70
##      operai regolamenti      legge
##      0.49      0.33      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)
```

```
## $arti
##      commercio incremento      mestieri insegnamento      industrie
##      1.00      1.00      1.00      0.49      0.43
##      relazione      scuole
##      0.34      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "voti", 0.2)
```

```
## $voti
##      ampliamento      napoli      città bonificazioni      relazione
##      1.00      0.70      0.57      0.49      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "via", 0.2)
```

```
## $via
##      falsa insegnamento
##      1.00      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
##      leve      economia      rapporti bonificazioni      roma
##      0.70      0.49      0.49      0.33      0.29
##      questione      circondario      napoli
##      0.25      0.23      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
##      ampliamento      fognatura      moderna      norma      scienze
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      voti bonificazioni      palermo      risanamento      napoli
##      0.57      0.56      0.39      0.39      0.38
##      relazione
##      0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)
```

```
## $classe
##      cagliari      condizioni      lanusei      lavoratrici parlamentare
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      circondario
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
##      arti incremento      mestieri insegnamento      industrie
##      1.00      1.00      1.00      0.49      0.43
##      relazione      scuole
##      0.34      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)
```

```

## $estero
## associazioni      elenco      giornali  periodiche      poste
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      uffici      opere
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "criminologia", 0.2)

## $criminologia
##      delitto      mezzi repressione      cause      studi
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "giornali", 0.2)

## $giornali
## associazioni      elenco      estero      periodiche      poste
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      uffici      opere
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)

## $dizionario
##      frazioni censimento      comuni
##      1.00      0.70      0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "impreditori", 0.2)

## $impreditori
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "ricovero", 0.2)

## $ricovero
##      atti mendicita      modena provincia
##      1.00      1.00      1.00      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "maestri", 0.2)

## $maestri
## amministrazione      elementari      giurisprudenza      manuale
##      0.95      0.95      0.95      0.95
##      legge      corti      decreti      giuridici
##      0.91      0.89      0.89      0.89
##      licenziamenti      ministeriale      tribunali      istruzione
##      0.89      0.89      0.89      0.84
##      normale      comuni      primaria      rapporti
##      0.77      0.70      0.62      0.62
##      programmi      regolamenti
##      0.43      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "poste", 0.2)

## $poste
## associazioni      elenco      estero      giornali      periodiche
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      uffici      opere
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
## assicurazioni      infortuni      operai      lavoro      regolamenti

```

```
##      1.00      0.70      0.70      0.57      0.49
##      legge
##      0.40
```

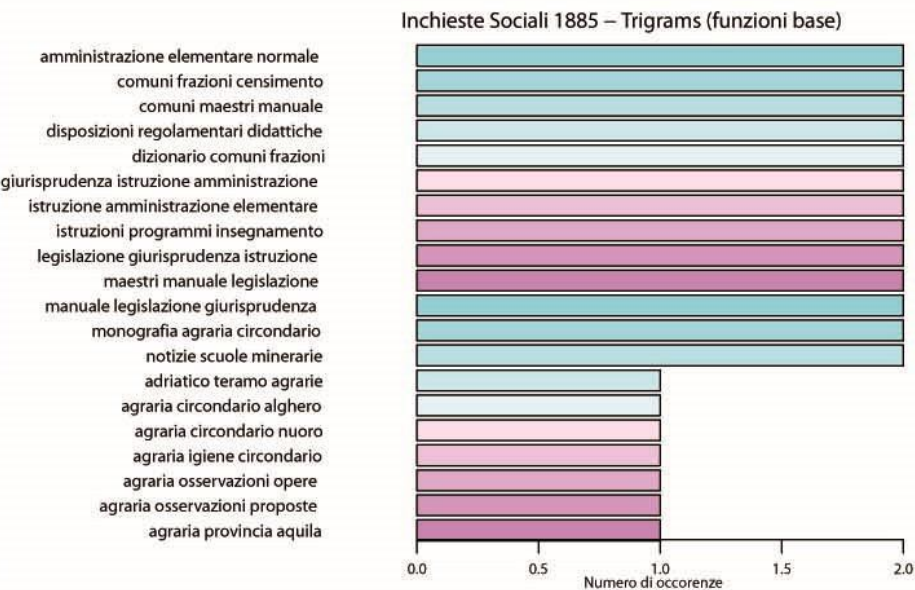
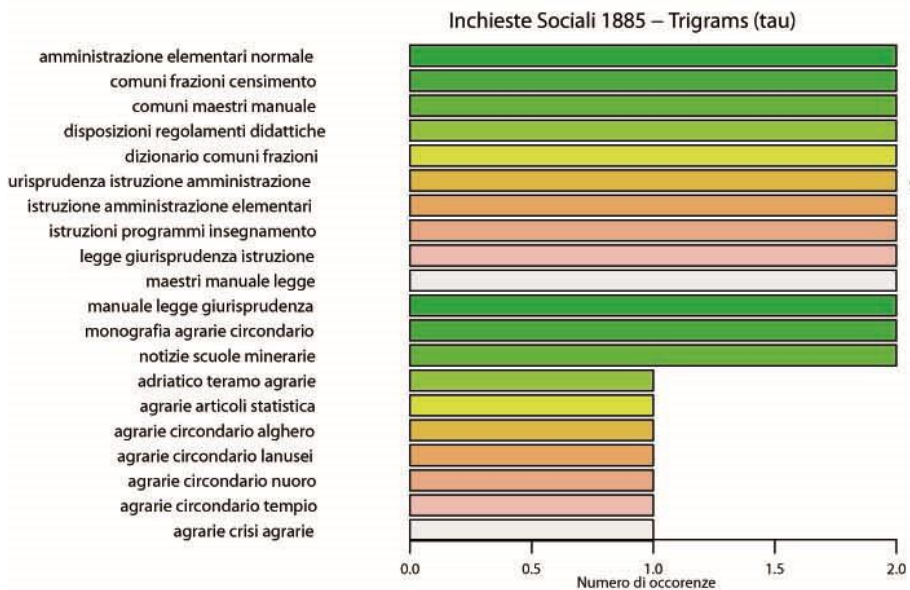
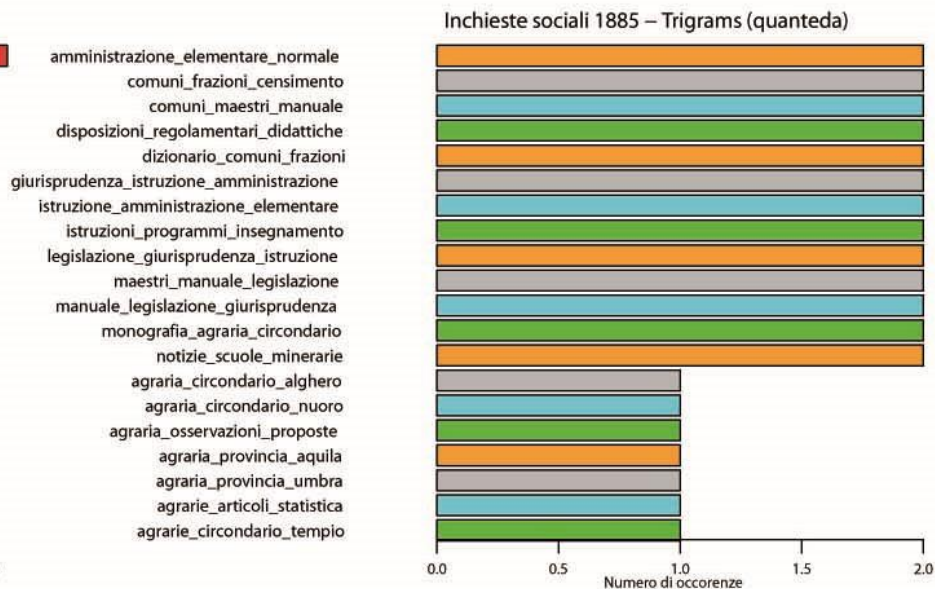
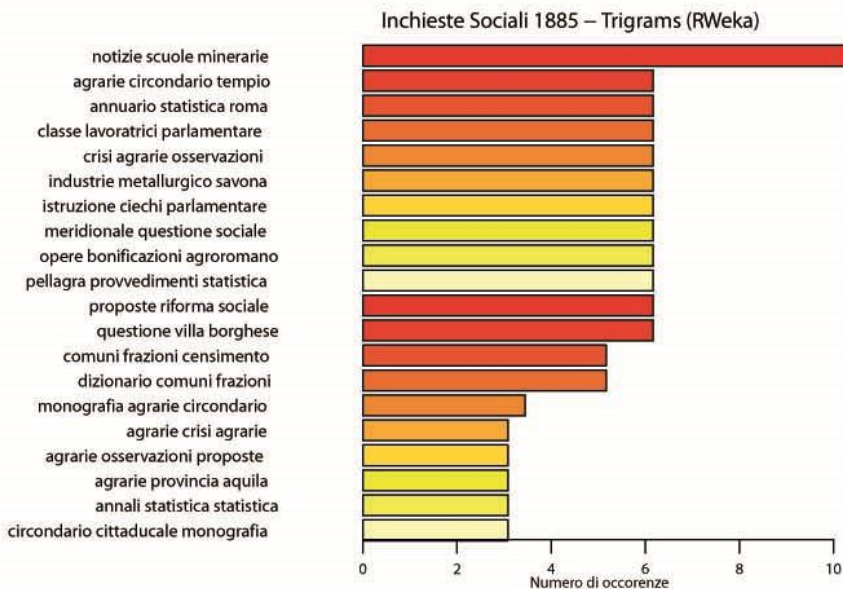
```
findAssocs(inchieste.TDM, "ecclesiastica", 0.2)
```

```
## $ecclesiastica
## statistica
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "democrazia", 0.2)
```

```
## $democrazia
## scuole
##      0.34
```

25.3. Trigrams:



25.4. Cluster con k-means:

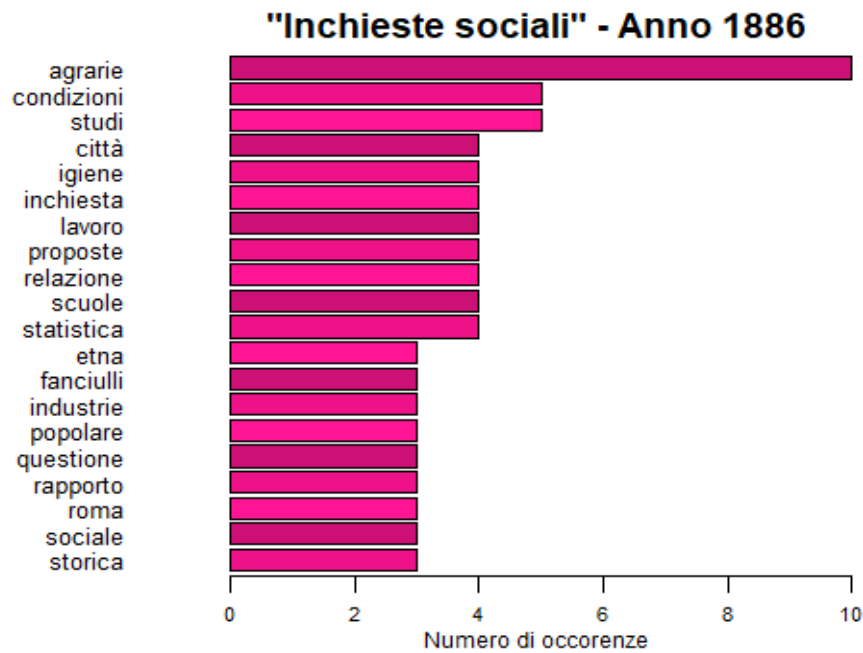
```
## cluster1: studi roma industrie opere relazione
## cluster2: statistica annali annuario bibliografia composizione
## cluster3: scuole insegnamento didattiche disposizioni istruzioni
## cluster4: napoli bonificazioni città questione relazione
## cluster5: agrarie crisi osservazioni questione articoli
## cluster6: agrarie circondario monografia sassari alghero
## cluster7: censimento popolazione ravenna relazione comuni
## cluster8: lavoro infortuni operai assicurazioni cassa
## cluster9: capoluoghi cause circondario comuni morte
## cluster10: comuni istruzione legge maestri amministrazione
```

25.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "roma"      "statistica" "scuole"   "istruzione" "agricole"
## [2,] "parlamentare" "relazione" "cause"    "comuni"    "circondario"
## [3,] "opere"      "popolazione" "minerarie" "legge"     "monografia"
## [4,] "igiene"     "censimento" "notizie"  "maestri"  "sassari"
## [5,] "ferrovie"  "annali"     "statistica" "normale"  "verona"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "sociale"    "questione" "programmi" "studi"
## [2,] "comuni"    "economia"  "insegnamento" "scuole"
## [3,] "industrie" "infortuni" "scuole"     "industrie"
## [4,] "dizionario" "lavoro"    "regolamenti" "risanamento"
## [5,] "frazioni"  "osservazioni" "didattiche" "proposte"
##      Topic 10
## [1,] "napoli"
## [2,] "bonificazioni"
## [3,] "relazione"
## [4,] "città"
## [5,] "colera"
```

26. Anno 1886

26.1. Top twenty words:



26.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   economia      dati trasformazione      condizioni      questione
##   0.60         0.58         0.58         0.31         0.28
##   ascensioni    bologna      carnea      cereali      civiltà
##   0.26         0.26         0.26         0.26         0.26
##   costumi       dazi      escursioni      fitto      geologici
##   0.26         0.26         0.26         0.26         0.26
##   libertà      lingue      prolusione      protezione      rapporti
##   0.26         0.26         0.26         0.26         0.26
##   università   variazioni      venezia      inchiesta
##   0.26         0.26         0.26         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
##   ascensioni    campagna      carnea      circondario      civiltà      costumi
##   0.43         0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##   escursioni    fitto      geologici      lingue      risultati      variazioni
##   0.43         0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##   venezia      agrarie      comuni      elementari      geografia      istruzione
##   0.43         0.31         0.28         0.28         0.28         0.28
##   notizie      ordine      provincia      sanità      sessennio      storici
##   0.28         0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##   terreni      industrie      popolare
##   0.28         0.21         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##   riordinamento      bimbi      educazione      facoltà      feudi
```

```

##          0.62          0.43          0.43          0.43          0.43
## giurisprudenza      pozzi      tentativi      trivellati      voti
##          0.43          0.43          0.43          0.43          0.43
##          classici      critici      infanzia      meridionale      popolare
##          0.28          0.28          0.28          0.28          0.21
##          storica
##          0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)`

```

## $città
##          urbana      applicazione      armerina      assistenza      assistiti
##          0.69          0.49          0.49          0.49          0.49
## caltanissetta      castellammare      catania      complementari      demografia
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##          diritti      febbri      ingegneria      malati      mandamento
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##          nosocomio      nosologica      palermo      piazza      principi
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
## provenienza      risanamento      tifoidee      triennio      epidemie
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.32
##          ferrovie      opere      provincia      pubblici      saggi
##          0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##          sanità      sessennio      roma
##          0.32          0.32          0.25

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)`

```

## $igiene
##          atavismo      mesologia      orizzonti      risultati      trattato      comuni      sanità
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49          0.32          0.32

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)`

```

## $inchiesta
##          analitico      asili      atti      carità      dati
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##          didattica      fondazione      indice      milano      pie
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##          puerizia      risultati      sinottico      trasformazione      commissione
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.32
##          comuni      economia      infanzia      opere      sanità
##          0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##          storica      agrarie
##          0.25          0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)`

```

## $lavoro
##          fanciulli      donna      infortuni      regolamenti      commissione      legge
##          0.86          0.49          0.49          0.49          0.32          0.32

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "proposte", 0.2)`

```

## $proposte
##          facoltà      giurisprudenza      legislativi      pellagra      provvedimenti
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##          secondario      classici      insegnamento      osservazioni      riordinamento
##          0.49          0.32          0.32          0.32          0.32
##          questione
##          0.25

```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)
```

```
## $relazione
##   elementari   andamento   asili   assistenza   campagna
##   0.69         0.49         0.49   0.49         0.49
##   carità castellammare   circondario   didattica   fondazione
##   0.49         0.49         0.49   0.49         0.49
##   mandamento   milano   palermo   pie   puerizia
##   0.49         0.49         0.49   0.49         0.49
##   scuole   commissione   comuni   epidemie   infanzia
##   0.46         0.32         0.32   0.32         0.32
##   istruzione   opere   pubblici   popolare   roma
##   0.32         0.32         0.32   0.25         0.25
##   storica
##   0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   popolare   elementari   andamento   annuario   biblioteche   bimbi
##   0.86       0.69         0.49         0.49         0.49         0.49
##   campagna   circondario   conferenze   educazione   estero   mostre
##   0.49       0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##   voti   relazione   comuni   infanzia   istruzione   roma
##   0.49       0.46         0.32         0.32         0.32         0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##   assistiti   demografia   febbri   generale   malati   nosocomio
##   0.49         0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##   nosologica   provenienza   tifoidee   triennio   vita   geografia
##   0.49         0.49         0.49         0.49         0.49         0.32
##   notizie   saggi   sessennio   storici   urbana   roma
##   0.32         0.32         0.32         0.32         0.32         0.25
##   sociale
##   0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)
```

```
## $fanciulli
##   lavoro   donna   regolamenti   commissione   legge
##   0.86     0.57     0.57         0.38         0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##   ascensioni   barbabetole   carnea   civiltà   coltivazione
##   0.57         0.57         0.57         0.57         0.57
##   costumi   escursioni   geologici   lingue   miniera
##   0.57         0.57         0.57         0.57         0.57
##   zucchero   geografia   ordine   storici   condizioni
##   0.57         0.38         0.38         0.38         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)
```

```
## $popolare
##   scuole   annuario   biblioteche   bimbi   campagna   circondario
##   0.86     0.57         0.57         0.57         0.57         0.57
##   conferenze   educazione   estero   mostre   voti   elementari
##   0.57         0.57         0.57         0.57         0.57         0.38
```

```

##   infanzia  istruzione  relazione  condizioni  studi
##       0.38       0.38       0.25       0.21       0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
##   famiglia  economia  osservazioni  rapporto  sociale
##       0.57       0.38       0.38       0.30       0.30
##   agrarie   proposte
##       0.28       0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "rapporto", 0.2)

## $rapporto
##   eruzioni  scoppiate  etna  famiglia  governo  questione  sociale
##       0.81       0.81       0.65       0.57       0.38       0.30       0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)

## $sociale
##   famiglia  rapporti  vita  questione  rapporto  statistica
##       0.57       0.57       0.57       0.30       0.30       0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "storica", 0.2)

## $storica
##   artieri  asili  carità  didattica  feudi
##       0.57       0.57       0.57       0.57       0.57
##   fondazione  milano  monografia  mutuo  operai
##       0.57       0.57       0.57       0.57       0.57
##   origine  pie  puerizia  sinigaglia  soccorso
##       0.57       0.57       0.57       0.57       0.57
##   associazioni  commissione  critici  infanzia  meridionale
##       0.38       0.38       0.38       0.38       0.38
##   opere  inchiesta  relazione  studi
##       0.38       0.25       0.25       0.21

```



```

## $mesologia
## atavismo trattato   igiene
##      1.00      1.00      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "trasporti", 0.2)

## $trasporti
## comunicazioni
##           0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "telegrafica", 0.2)

## $telegrafica
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "demografia", 0.2)

## $demografia
## assistiti      febbri      malati      nosocomio      nosologica      provenienza
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## tifoidee      triennio      saggi      sessennio      urbana      roma
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.70      0.57
## città      statistica
##      0.49      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "donne", 0.2)

## $donne
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## lavoro
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "mestieri", 0.2)

## $mestieri
##      arti      contabilità      guida      operaie      pratica
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0
## speciale      associazioni
##      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)

## $miniera
## industrie
##      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

## $crisi
## agrumaria      bologna      cereali      consigli      dazi
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## libertà      prolusione      protezione      università      osservazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## asili      bimbi      carità      didattica      educazione      fondazione
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70

```

```
##      milano      pie      puerizia      voti commissione      opere
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48      0.48
##      popolare      storica      inchiesta      relazione      scuole      studi
##      0.38      0.38      0.32      0.32      0.32      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)
```

```
## $arti
##      contabilità      guida      mestieri      operaie      pratica
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0
##      speciale associazioni
##      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "colera", 0.2)
```

```
## $colera
##      doveri epidemie      governo
##      1.0      0.7      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavori", 0.2)
```

```
## $lavori
##      lombardiaa      legge      ordine      terreni
##      1.0      0.7      0.7      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "doveri", 0.2)
```

```
## $doveri
##      colera epidemie      governo
##      1.0      0.7      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "diritti", 0.2)
```

```
## $diritti
##      armerina caltanissetta complementari      piazza      ferrovie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##      provincia      città
##      0.70      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "operaie", 0.2)
```

```
## $operaie
##      arti contabilità      guida      mestieri      pratica
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0
##      speciale associazioni
##      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)
```

```
## $bonificazioni
##      agroromano      littorali      maccarese      ostia      paludi      stagni
##      1      1      1      1      1      1
##      tevere
##      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
##      bologna      cereali      dazi      libertà prolusione      protezione
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      crisi      agrarie
##      0.70      0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)
```

```
## $assistenza
## castellammare mandamento palermo epidemie pubblici
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70
## città relazione
## 0.49 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "famiglia", 0.2)
```

```
## $famiglia
## questione rapporto sociale
## 0.57 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)
```

```
## $estero
## annuario biblioteche conferenze mostre popolare scuole
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "carità", 0.2)
```

```
## $carità
## asili didattica fondazione milano pie puerizia
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## commissione infanzia opere storica inchiesta relazione
## 0.70 0.70 0.70 0.57 0.49 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "eruzione", 0.2)
```

```
## $eruzione
## etna
## 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "nosocomio", 0.2)
```

```
## $nosocomio
## assistiti demografia febbri malati nosologica provenienza
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## tifoidee triennio saggi sessennio urbana roma
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.70 0.57
## città statistica
## 0.49 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "feudi", 0.2)
```

```
## $feudi
## critici meridionale storica studi
## 0.70 0.70 0.57 0.43
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "urbana", 0.2)
```

```
## $urbana
## applicazione assistiti catania demografia febbri
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## ingegneria malati nosocomio nosologica principi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## provenienza risanamento tifoidee triennio città
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.69
## opere saggi sanità sessennio roma
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.38
## statistica
## 0.32
```

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```
## $ferrovie
## armerina caltanissetta complementari considerazioni diritti
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## piazza umbria provincia città
## 0.70 0.70 0.48 0.32
```

findAssocs(inchieste.TDM, "epidemie", 0.2)

```
## $epidemie
## assistenza castellammare colera doveri mandamento
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## palermo governo pubblici città relazione
## 0.70 0.48 0.48 0.32 0.32
```

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

```
## $sanità
## applicazione catania ingegneria principi risanamento
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## risultati comuni opere urbana città
## 0.70 0.48 0.48 0.48 0.32
## igiene inchiesta condizioni
## 0.32 0.32 0.28
```

findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteche", 0.2)

```
## $biblioteche
## annuario conferenze estero mostre popolare scuole
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57 0.49
```

findAssocs(inchieste.TDM, "ordine", 0.2)

```
## $ordine
## ascensioni carnea civiltà costumi escursioni geologici
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## lavori lingue lombardiaa geografia legge storici
## 0.70 0.70 0.70 0.48 0.48 0.48
## terreni industrie condizioni
## 0.48 0.38 0.28
```

findAssocs(inchieste.TDM, "dazi", 0.2)

```
## $dazi
## bologna cereali libertà prolusione protezione università
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## crisi agrarie
## 0.70 0.26
```

findAssocs(inchieste.TDM, "fitto", 0.2)

```
## $fitto
## variazioni notizie terreni condizioni agrarie
## 1.00 0.70 0.70 0.43 0.26
```

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
## dati trasformazione agrarie questione inchiesta
## 0.70 0.70 0.60 0.38 0.32
```

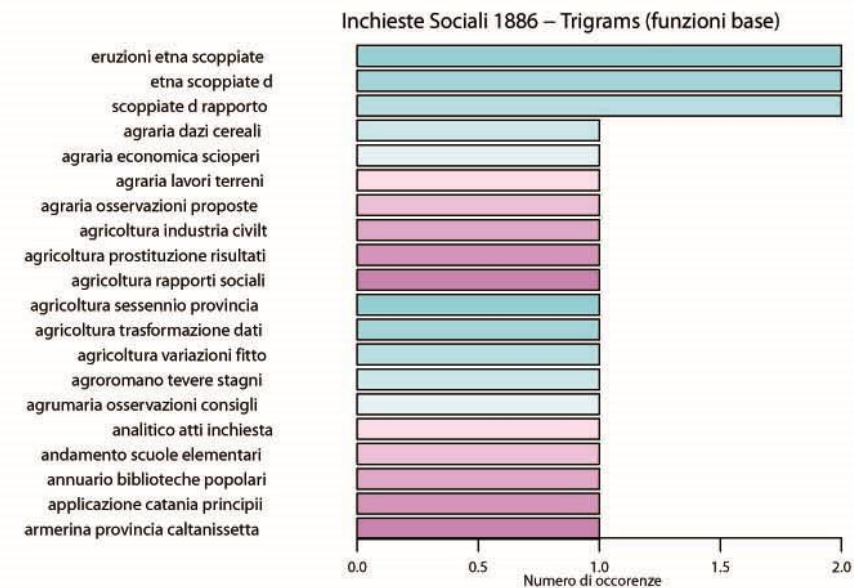
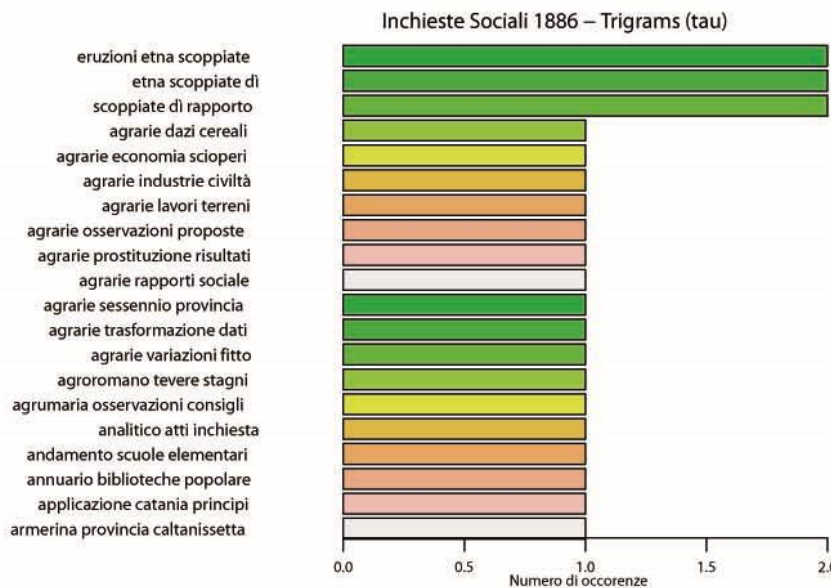
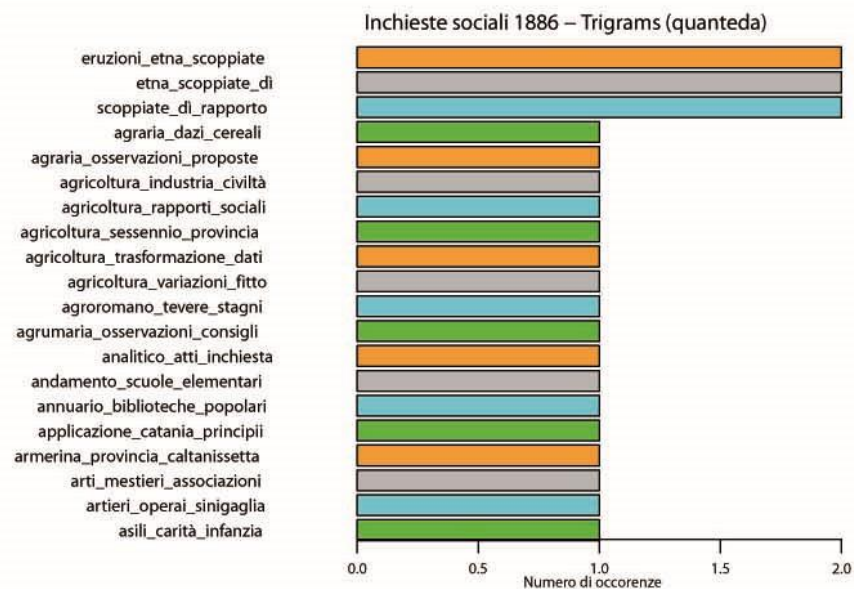
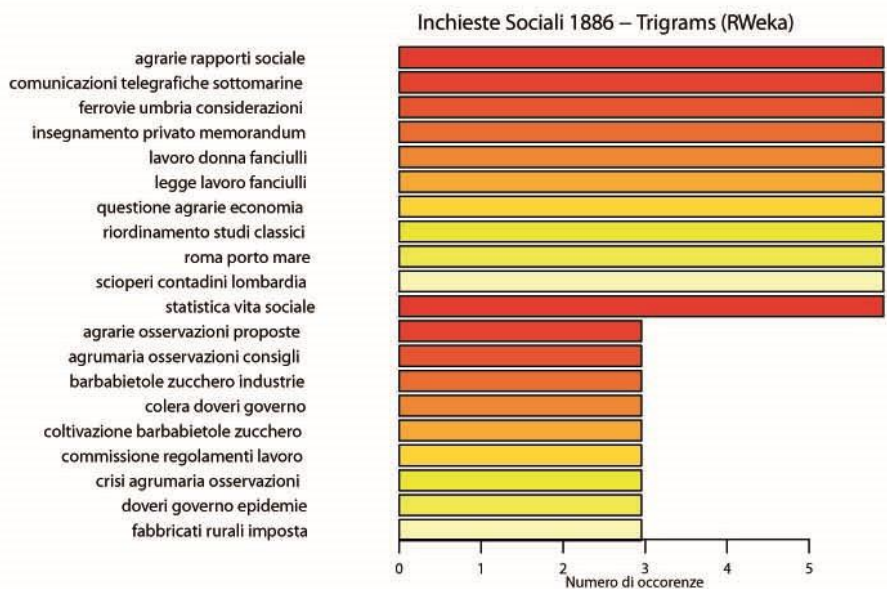
findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)

```
## $meridionale
## feudi profili critici storica studi
## 0.70 0.70 0.48 0.38 0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "terreni", 0.2)
```

```
## $terreni
## fitto lavori lombardiaa variazioni legge notizie
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.48 0.48
## ordine condizioni
## 0.48 0.28
```


26.3. Trigrams:



26.4. Cluster con k-means:

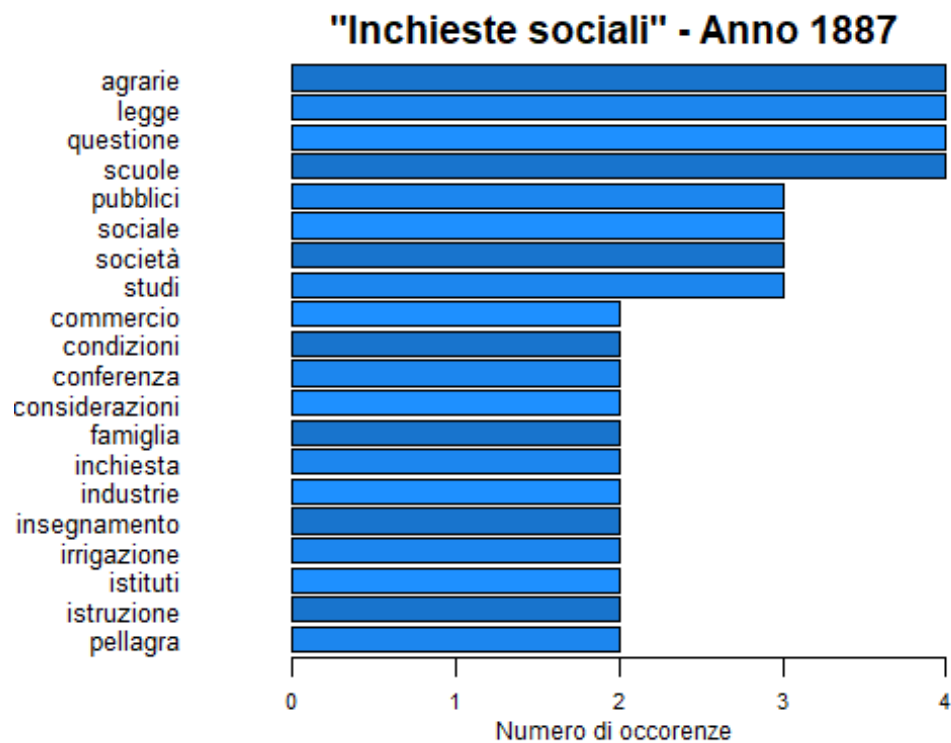
```
## cluster1: asili carità commissione didattica fondazione
## cluster2: agrarie ascensioni carnea civiltà condizioni
## cluster3: agrarie condizioni economia questione bologna
## cluster4: assistiti città demografia febbri malati
## cluster5: igiene lavoro studi città etna
## cluster6: scuole popolare biblioteche elementari relazione
```

26.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "industrie"  "inchiesta" "agrarie"  "statistica" "lavoro"
## [2,] "associazioni" "relazione" "etna"     "biblioteche" "città"
## [3,] "geografia"   "comuni"    "rapporto" "roma"       "fanciulli"
## [4,] "storici"     "condizioni" "questione" "saggi"      "comunicazioni"
## [5,] "agrarie"     "elementari" "crisi"    "notizie"    "epidemie"
##      Topic 6
## [1,] "studi"
## [2,] "proposte"
## [3,] "igiene"
## [4,] "sociale"
## [5,] "classici"
```

27. Anno 1887

27.1. Top twenty words:



27.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
## condizioni cereali commercio credito crisi
## 0.68 0.47 0.47 0.47 0.47
## dazio elementari provincia sassari industrie
## 0.47 0.47 0.47 0.47 0.28
## insegnamento relazione
## 0.28 0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
## pubblici amministrazione economia effetti
## 0.64 0.47 0.47 0.47
## istruzione lezioni minori obbligo
## 0.47 0.47 0.47 0.47
## opere pie inchiesta istituti
## 0.47 0.47 0.28 0.28
## relazione
## 0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
## attualità economia morte pena roma
## 0.47 0.47 0.47 0.47 0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
## miniere notizie effetti istruzione obbligo relazione
## 0.81 0.81 0.37 0.37 0.37 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)
```

```
## $pubblici
## amministrazione lezioni minori opere
## 0.89 0.89 0.89 0.89
## pie legge istituti effetti
## 0.89 0.64 0.61 0.42
## istruzione obbligo relazione
## 0.42 0.42 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## società civili cooperative economia europa mutuo
## 0.63 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## origine problema soccorso storici famiglia studi
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.35 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "società", 0.2)
```

```
## $società
## famiglia sociale civili cooperative europa mutuo
## 0.80 0.63 0.56 0.56 0.56 0.56
## origine problema soccorso storici studi
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```

## $studi
##     azioni cooperative delinquente      donna      europa      mutuo
##     0.56      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##     origine      popolare      soccorso      storici      sociale      società
##     0.56      0.56      0.56      0.56      0.25      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
##     provincia      sassari      condizioni      industrie      relazione      agrarie
##     1.00      1.00      0.69      0.69      0.69      0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "condiizioni", 0.2)

## $condiizioni
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)

## $conferenza
##     macchine      vapore      pellagra
##     0.69      0.69      0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "considerazioni", 0.2)

## $considerazioni
##     ferrovie      igiene      rioni      sempione      roma
##     0.69      0.69      0.69      0.69      0.46

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglia", 0.2)

## $famiglia
##     società      civili      problema      sociale
##     0.80      0.69      0.69      0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
##     ciechi      sordomuti      statistica      istituti      legge
##     0.69      0.69      0.69      0.46      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
##     commercio      incremento      provincia      sassari      speciale
##     0.69      0.69      0.69      0.69      0.69
##     traffici      condizioni      insegnamento      relazione      agrarie
##     0.69      0.46      0.46      0.46      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
##     elementari      incremento      speciale      traffici      industrie      agrarie
##     0.69      0.69      0.69      0.69      0.46      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)

## $irrigazione
##     agromonfalconese      agroromano      canale      controsservazioni
##     0.69      0.69      0.69      0.69
##     progetto
##     0.46

```



```

## $obbligo
## effetti istruzione relazione legge pubblici scuole
## 1.00 1.00 0.69 0.47 0.42 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

## $monografia
## forni friulani prevenire rurali pellagra
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "vapore", 0.2)

## $vapore
## macchine conferenza
## 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

## $minori
## amministrazione lezioni opere pie
## 1.00 1.00 1.00 1.00
## pubblici istituti legge
## 0.89 0.69 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "traffici", 0.2)

## $traffici
## incremento speciale industrie insegnamento
## 1.00 1.00 0.69 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "morte", 0.2)

## $morte
## attualità pena questione
## 1.00 1.00 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "infortunio", 0.2)

## $infortunio
## lavoro operai responsabilità soggetti progetto
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "prevenire", 0.2)

## $prevenire
## forni friulani monografia rurali pellagra
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

## $operai
## infortunio lavoro responsabilità soggetti progetto
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "dazi", 0.2)

## $dazi
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```

```

## $economia
## sociale legge questione
## 0.56 0.47 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

## $rurali
## forni friulani monografia prevenire pellagra
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

## $credito
## condizioni agrarie
## 0.69 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "ciechi", 0.2)

## $ciechi
## sordomuti statistica inchiesta istituti
## 1.00 1.00 0.69 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "miniere", 0.2)

## $miniere
## notizie scuole
## 1.00 0.81

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

## $crisi
## cereali dazio agrarie
## 1.00 1.00 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "alcoolismo", 0.2)

## $alcoolismo
## cause conseguenze morale
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "soggetti", 0.2)

## $soggetti
## infortunio lavoro operai responsabilità progetto
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "cereali", 0.2)

## $cereali
## crisi dazio agrarie
## 1.00 1.00 0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## rioni considerazioni roma
## 1.00 0.69 0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
## ciechi sordomuti inchiesta istituti
## 1.00 1.00 0.69 0.69

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquente", 0.2)

## $delinquente
## donna studi
## 1.00 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
##      infortunio      operai responsabilità      soggetti      progetto
##           1.00           1.00           1.00           1.00           0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "mutuo", 0.2)

## $mutuo
## cooperative      europa      origine      soccorso      storici      sociale
##           1.00           1.00           1.00           1.00           1.00           0.56
##      società      studi
##           0.56           0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "pena", 0.2)

## $pena
## attualità      morte questione
##           1.00           1.00           0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
##      sempione considerazioni
##           1.00           0.69

findAssocs(inchieste.TDM, "cause", 0.2)

## $cause
## alcoolismo conseguenze      morale
##           1           1           1

findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

## $opere
## amministrazione      lezioni      minori      pie
##           1.00           1.00           1.00           1.00
##      pubblici      istituti      legge
##           0.89           0.69           0.47

findAssocs(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)

## $soccorso
## cooperative      europa      mutuo      origine      storici      sociale
##           1.00           1.00           1.00           1.00           1.00           0.56
##      società      studi
##           0.56           0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "obbligo", 0.2)

## $obbligo
##      effetti istruzione      relazione      legge      pubblici      scuole
##           1.00           1.00           0.69           0.47           0.42           0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "problema", 0.2)

```



```

## $problema
## civili famiglia sociale società
## 1.00 0.69 0.56 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

## $storici
## cooperative europa mutuo origine soccorso sociale
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.56
## società studi
## 0.56 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "rione", 0.2)

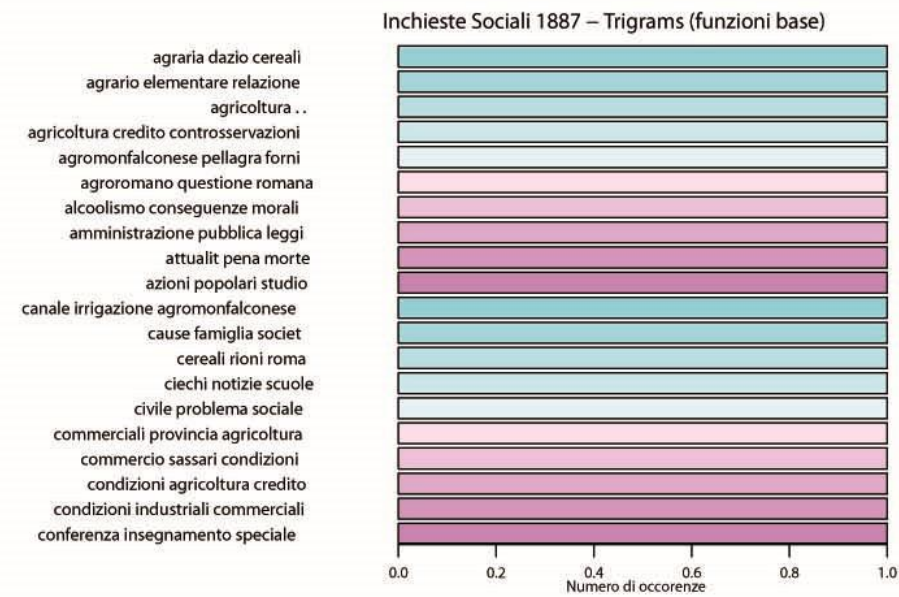
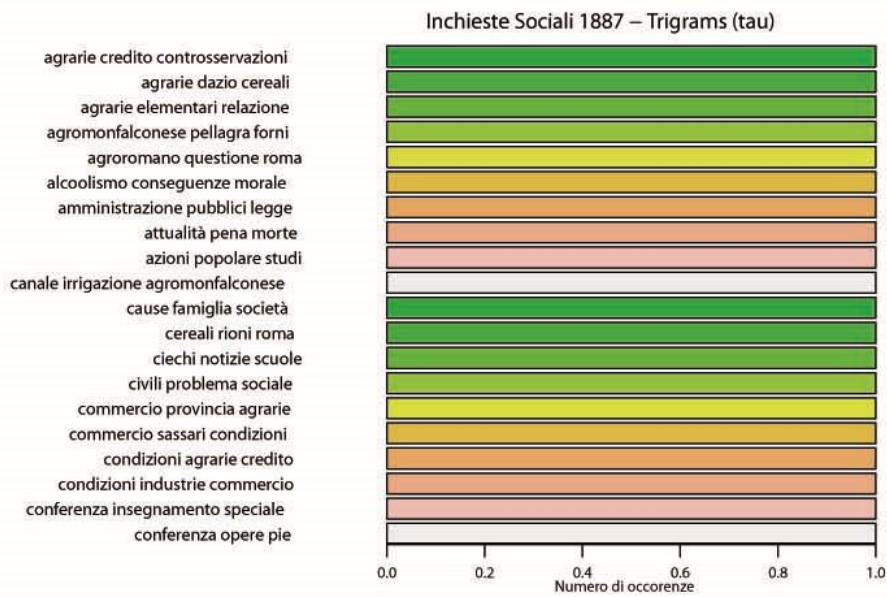
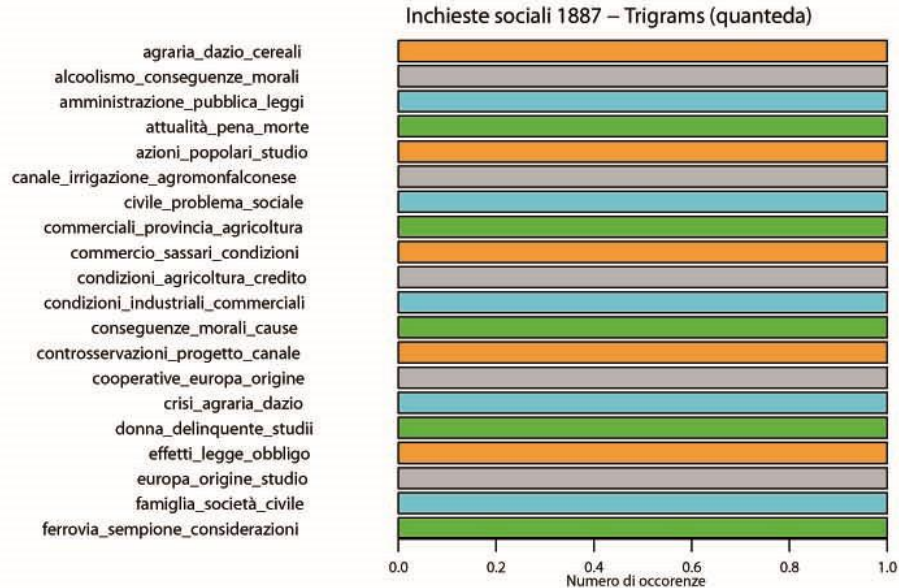
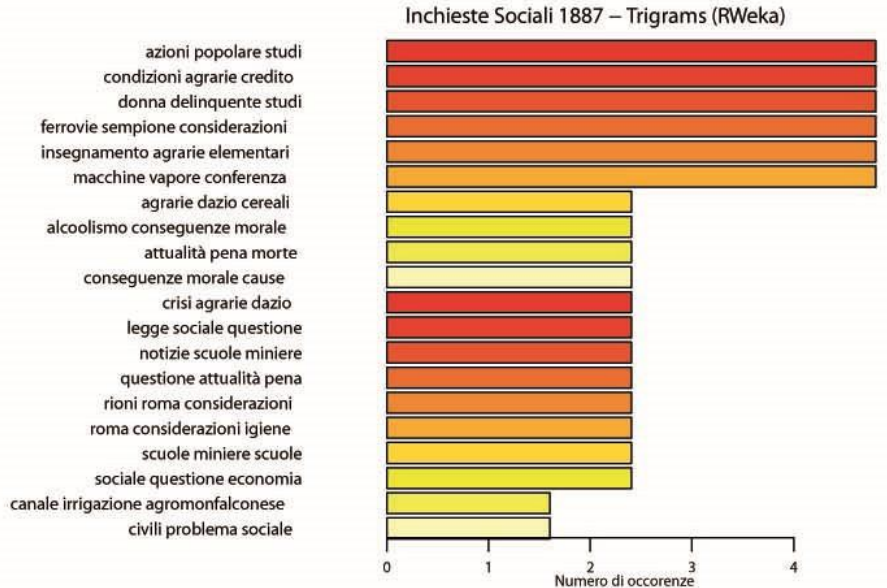
## $rione
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "civili", 0.2)

## $civili
## problema famiglia sociale società
## 1.00 0.69 0.56 0.56

```

27.3. Trigrams:



27.4. Cluster con k-means:

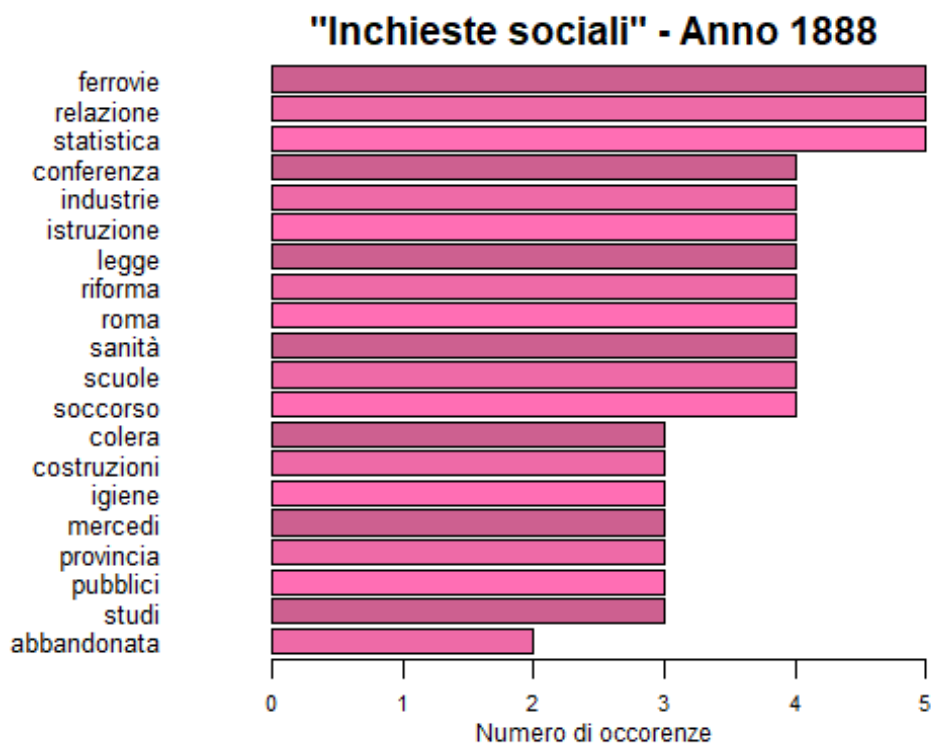
```
## cluster1: pubblici istruzione legge amministrazione effetti
## cluster2: conferenza considerazioni famiglia irrigazione pellagra
## cluster3: cooperative europa mutuo origine soccorso
## cluster4: agrarie questione scuole commercio condizioni
```

27.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "legge"      "questione" "considerazioni" "studi"
## [2,] "pubblici"   "scuole"    "insegnamento" "agrarie"
## [3,] "inchiesta"  "sociale"   "pellagra"      "commercio"
## [4,] "istituti"   "conferenza" "agrarie"       "progetto"
## [5,] "istruzione" "famiglia"  "roma"          "irrigazione"
```

28. Anno 1888

28.1. Top twenty words:



28.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##   costruzioni completamento      rete  laurentina  marittimo
##         0.86         0.75         0.75         0.35         0.35
##   sobborgo
##         0.35
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazione", 0.2)
```

```

## $relazione
## istruzione pubblici assistenza città commissione
## 0.51 0.47 0.43 0.43 0.43
## decreto edilizi elementari epidemie ferrara
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## lavori mandamento monte palermo pietà
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## rendiconto riordinamento storici provincia danneggiati
## 0.43 0.43 0.43 0.36 0.27
## ministeriale porto terremoto
## 0.27 0.27 0.27

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```

## $statistica
## analfabetismo cantieri commercio ferrara istituzioni
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## meccanici mercedi navali notizie operai
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## pagate principio pubblicazioni saggi stabilimenti
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## storici industrie agrarie cooperative elenco
## 0.43 0.39 0.27 0.27 0.27
## ministeriale mutuo società
## 0.27 0.27 0.27

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)

```

## $conferenza
## economia importanti infortuni lavoro moderna
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## molini pane patronato popolazione provvedimenti
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## rurali igiene
## 0.48 0.23

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```

## $industrie
## elenco cantieri commercio estere generale
## 0.69 0.48 0.48 0.48 0.48
## meccanici mercedi moderna molini navali
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## notizie operai pagate principio pubblicazioni
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## saggi stabilimenti statistica agrarie ministeriale
## 0.48 0.48 0.39 0.31 0.31
## società
## 0.31

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```

## $istruzione
## commissione decreto elementari riordinamento pubblici
## 0.81 0.81 0.81 0.81 0.69
## ministeriale relazione criteri ferrara storici
## 0.55 0.51 0.39 0.39 0.39

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```

## $legge
## applicazione considerazioni criteri fabbricati imposta

```

```
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      medicina      memoria      petizione      proposte      reduci
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      regolamenti      tutela      veterani      abbandonata      infanzia
##      0.48      0.48      0.48      0.31      0.31
##      progetto      veterinarie      igiene      pubblici
##      0.31      0.31      0.23      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

```
## $riforma
## amministrazione      insegnante      migliorare      primaria
##      0.48      0.48      0.48      0.48
##      secondario      sanità      progetto      studi
##      0.48      0.45      0.31      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

```
## $sanità
##      igiene amministrazione      medicina      memoria
##      0.54      0.48      0.48      0.48
##      petizione      questione      sifilocomi      tutela
##      0.48      0.48      0.48      0.48
##      riforma      progetto      veterinarie      pubblici
##      0.45      0.31      0.31      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
## circondario veterinarie      medicina      memoria      milano      petizione
##      0.81      0.55      0.39      0.39      0.39      0.39
##      superiori      torino      tutela      napoli      ordinamenti      progetto
##      0.39      0.39      0.39      0.25      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)

```
## $soccorso
##      cooperative      danneggiati      mutuo      provincia
##      0.69      0.69      0.69      0.65
##      adriatico      associazioni      castellamare      cittasantangelo
##      0.48      0.48      0.48      0.48
##      comuni      emilia      inondazione      istituzioni
##      0.48      0.48      0.48      0.48
##      montesilvano      rendiconto      porto      società
##      0.48      0.48      0.31      0.31
##      terremoto
##      0.31
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "colera", 0.2)

```
## $colera
## pregiudizi      sicilia assistenza      epidemie      mandamento      monte
##      0.89      0.89      0.43      0.43      0.43      0.43
##      palermo      pietà
##      0.43      0.43
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "costruzioni", 0.2)

```
## $costruzioni
##      ferrovie      completamento      rete
##      0.86      0.56      0.56
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
##   importanti      medicina      memoria      petizione      popolazione
##   0.56            0.56            0.56            0.56            0.56
## provvedimenti  questione      rurali      sifilocomi      tutela
##   0.56            0.56            0.56            0.56            0.56
##   sanità      progetto      veterinarie      pubblici      conferenza
##   0.54            0.37            0.37            0.29            0.23
##   legge
##   0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mercedi", 0.2)
```

```
## $mercedi
##   cantieri      meccanici      navali      notizie      operai
##   1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##   pagate      saggi stabilimenti      industrie      statistica
##   1.00          1.00          1.00          0.48          0.43
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##   rendiconto      soccorso      danneggiati      porto      terremoto
##   0.89            0.65            0.62            0.62            0.62
## associazioni      emilia      relazione      cooperative      mutuo
##   0.43            0.43            0.36            0.29            0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)
```

```
## $pubblici
##   istruzione      commissione      decreto      elementari      ferrara
##   0.69            0.56            0.56            0.56            0.56
##   medicina      memoria      petizione      riordinamento      storici
##   0.56            0.56            0.56            0.56            0.56
##   tutela      relazione      ministeriale      progetto      veterinarie
##   0.56            0.47            0.37            0.37            0.37
##   igiene      legge      sanità
##   0.29            0.23            0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##   aborto      analfabetismo      giuridico      infante      infanticidio
##   0.56            0.56            0.56            0.56            0.56
##   sociologia      riforma
##   0.37            0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "abbandonata", 0.2)
```

```
## $abbandonata
##   infanzia      adozione      considerazioni      proposte      reduci
##   1.00          0.70            0.70            0.70            0.70
##   veterani      legge
##   0.70          0.31
```



```

## $mutuo
## cooperative associazioni emilia istituzioni soccorso
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.69
## società provincia statistica
## 0.48 0.29 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## abbandonata adozione considerazioni proposte reduci
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.70
## veterani legge
## 0.70 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "ordine", 0.2)

## $ordine
## costume delitti famiglie pene reati
## 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "cooperative", 0.2)

## $cooperative
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "porto", 0.2)

## $porto
## mare rendiconto provincia danneggiati terremoto roma
## 0.70 0.70 0.62 0.48 0.48 0.31
## soccorso relazione
## 0.31 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "danneggiamenti", 0.2)

## $danneggiamenti
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "veterinarie", 0.2)

## $veterinarie
## medicina memoria milano petizione superiori torino
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## tutela scuole napoli ordinamenti progetto igiene
## 0.70 0.55 0.48 0.48 0.48 0.37
## pubblici legge sanità
## 0.37 0.31 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "pietà", 0.2)

## $pietà
## assistenza epidemie mandamento monte palermo colera
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.43
## relazione
## 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "pregiudizi", 0.2)

## $pregiudizi
## sicilia colera
## 1.00 0.89

findAssocs(inchieste.TDM, "inondazione", 0.2)

```



```

## $inondazione
##      adriatico      castellamare cittasantangelo      comuni
##      1.00          1.00          1.00          1.00
##      montesilvano      danneggiati      soccorso
##      1.00          0.70          0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "fabbricati", 0.2)

## $fabbricati
## applicazione      imposta      regolamenti      legge
##      1.00          1.00          1.00          0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "adozione", 0.2)

## $adozione
## abbandonata      infanzia
##      0.7          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "analfabetismo", 0.2)

## $analfabetismo
##      studi statistica
##      0.56          0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)

## $delitti
## costume famiglie      ordine
##      1.0          1.0          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "canti", 0.2)

## $canti
## piemonte popolare
##      1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "cantieri", 0.2)

## $cantieri
##      meccanici      mercedi      navali      notizie      operai
##      1.00          1.00          1.00          1.00          1.00
##      pagate      saggi stabilimenti      industrie      statistica
##      1.00          1.00          1.00          0.48          0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "costumi", 0.2)

## $costumi
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "enologia", 0.2)

## $enologia
##      lazio viticoltura
##      1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "pene", 0.2)

## $pene
## reati ordine
##      1.0          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "sobborgo", 0.2)

```

```

## $sobborgo
## laurentina marittimo roma ferrovie
## 1.00 1.00 0.48 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "aborto", 0.2)

## $aborto
## giuridico infante infanticidio sociologia studi
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

## $morale
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## costume delitti ordine
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "reduci", 0.2)

## $reduci
## considerazioni proposte veterani abbandonata infanzia
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70
## legge
## 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## principio pubblicazioni agrarie elenco ministeriale
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.70
## industrie statistica
## 0.48 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
## edilizi lavori roma relazione
## 1.00 1.00 0.48 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "meccanici", 0.2)

## $meccanici
## cantieri mercedi navali notizie operai
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## pagate saggi stabilimenti industrie statistica
## 1.00 1.00 1.00 0.48 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "infante", 0.2)

## $infante
## aborto giuridico infanticidio sociologia studi
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "medicina", 0.2)

## $medicina
## memoria petizione tutela progetto veterinarie igiene
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70 0.56

```

```

##      pubblici      legge      sanità      scuole
##      0.56        0.48        0.48        0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "veterani", 0.2)

## $veterani
## considerazioni      proposte      reduci      abbandonata      infanzia
##      1.00          1.00          1.00          0.70          0.70
##      legge
##      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

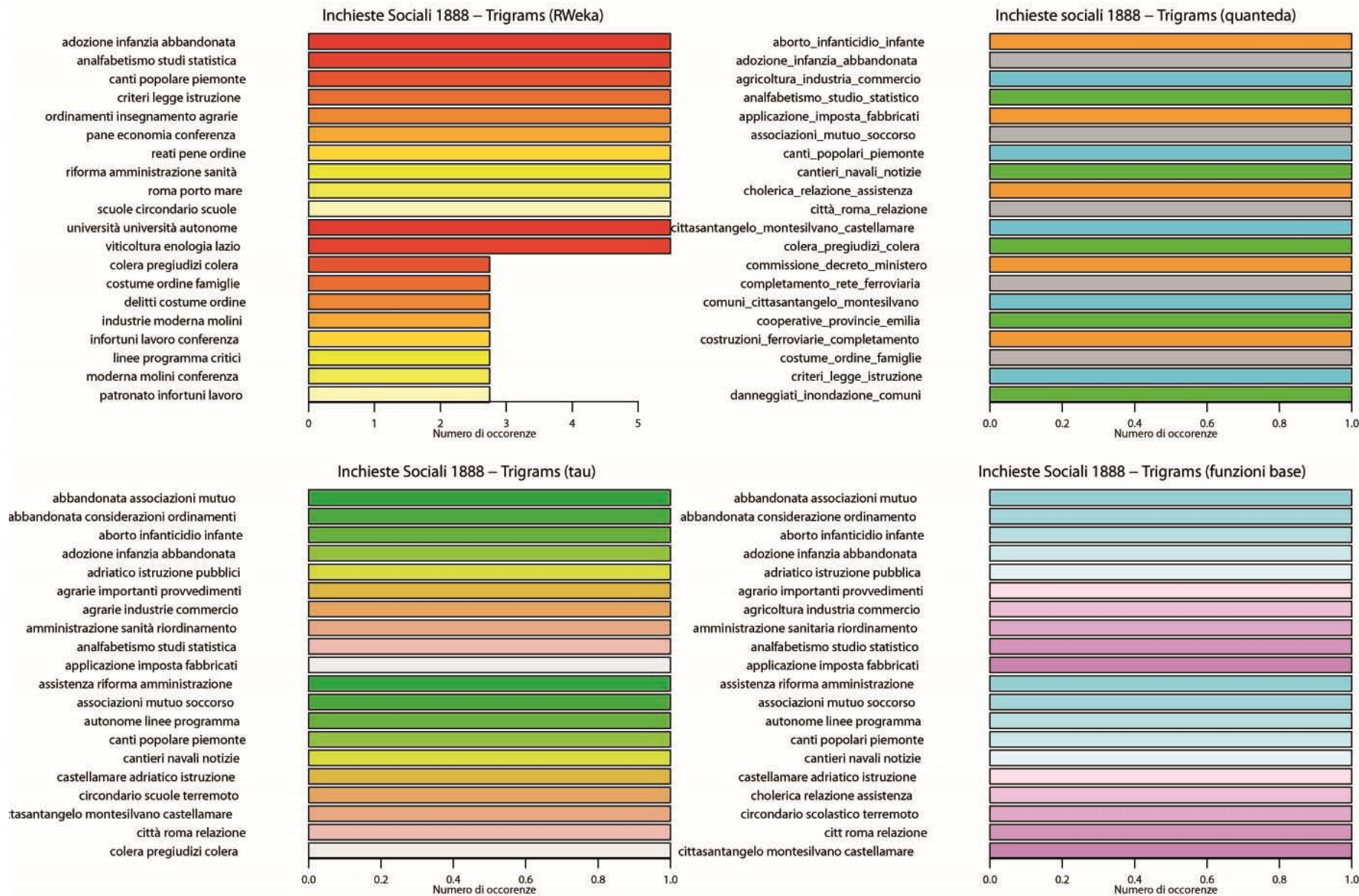
## $questione
## sifilocomi      igiene      sanità
##      1.00          0.56          0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "sifilocomi", 0.2)

## $sifilocomi
## questione      igiene      sanità
##      1.00          0.56          0.48

```

28.3. Trigrams:



28.4. Cluster con k-means:

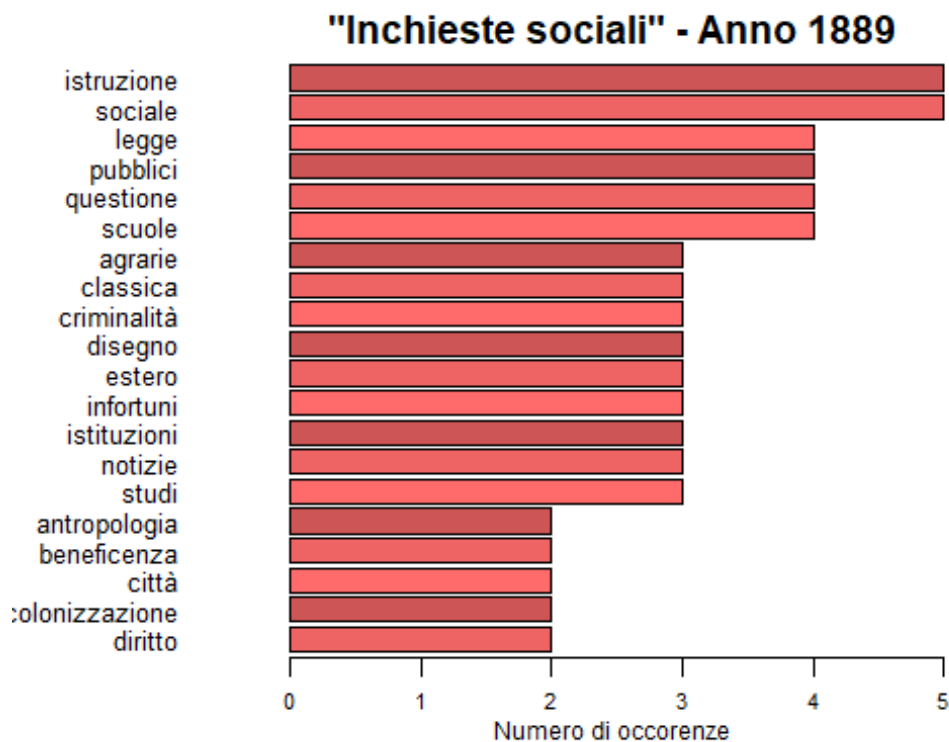
```
## cluster1: conferenza legge riforma sanità scuole
## cluster2: soccorso provincia cooperative danneggiati mutuo
## cluster3: mercedi pagate cantieri industrie meccanici
## cluster4: ferrovie costruzioni completamento laurentina marittimo
## cluster5: istruzione pubblici relazione commissione decreto
```

28.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "industrie" "ferrovie"  "istruzione" "riforma" "provincia"
## [2,] "statistica" "costruzioni" "relazione"  "sanità"  "soccorso"
## [3,] "mercedi"    "legge"      "agrarie"    "scuole"  "conferenza"
## [4,] "pagate"     "abbandonata" "ministeriale" "igiene"  "cooperative"
## [5,] "colera"     "infanzia"   "pubblici"   "ordine"  "mutuo"
```

29. Anno 1889

29.1. Top twenty words:



29.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
## classica secondaria asili casati critici fondazioni
## 0.76 0.61 0.43 0.43 0.43 0.43
## infanzia rapporto saggi storici
## 0.43 0.43 0.27 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## conferenza economia indici progresso proprietà
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## rendiconti questione colonizzazione diritto mezzi
## 0.43 0.39 0.27 0.27 0.27
## popolare
## 0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```
## $legge
## disegno casati considerazioni critici danno
## 0.86 0.48 0.48 0.48 0.48
## osservazioni pie puglia spiriti beneficenza
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.31
## opere relazione saggi secondaria storici
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## classica istituzioni
## 0.23 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
## beneficenza istituzioni asili classe infanzia
## 0.69 0.54 0.48 0.48 0.48
## osservazioni povere rapporto sofferenti sollievo
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## insegnamento opere disegno
## 0.31 0.31 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```
## $questione
## conferenza cooperative operaia produzione società
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## sociale colonizzazione mezzi popolare agrarie
## 0.39 0.31 0.31 0.31 0.23
## studi
## 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
## popolare avvertenze conferenza medie morale
## 0.69 0.48 0.48 0.48 0.48
## programmi insegnamento riforma estero studi
## 0.48 0.31 0.31 0.23 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
## colonizzazione coltivazione monografia proprietà riso
## 0.81 0.56 0.56 0.56 0.56
## diritto statistica questione
## 0.37 0.37 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "classica", 0.2)

```
## $classica
## secondaria istruzione casati critici saggi storici
## 0.81 0.76 0.56 0.56 0.37 0.37
```

```

## legge
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "disegno", 0.2)

## $disegno
## legge considerazioni danno osservazioni pie
## 0.86 0.56 0.56 0.56 0.56
## puglia spiriti beneficenza opere relazione
## 0.56 0.56 0.37 0.37 0.37
## istituzioni pubblici
## 0.29 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## lavoro operai assicurazione cassa imprenditori
## 0.81 0.81 0.56 0.56 0.56
## lavori operazioni responsabilità statistica notizie
## 0.56 0.56 0.56 0.37 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "istituzioni", 0.2)

## $istituzioni
## beneficenza classe divorzio osservazioni povere
## 0.81 0.56 0.56 0.56 0.56
## sofferenti sollievo pubblici opere disegno
## 0.56 0.56 0.54 0.37 0.29
## legge
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

## $antropologia
## dati imputabilità teoria criminalità
## 1.00 1.00 1.00 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)

## $beneficenza
## istituzioni classe osservazioni povere sofferenti
## 0.81 0.70 0.70 0.70 0.70
## sollievo pubblici opere disegno legge
## 0.70 0.69 0.48 0.37 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
## condizioni demografiche edilizie roma estero
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.56
## notizie
## 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "colonizzazione", 0.2)

## $colonizzazione
## agrarie proprietà diritto questione sociale
## 0.81 0.70 0.48 0.31 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

## $criminalità
## antropologia codice dati imputabilità manicomi

```



```

## $statistica
## assicurazione      cassa coltivazione monografia operazioni
##      0.70          0.70      0.70      0.70      0.70
##      riso          lavoro      operai      agrarie      infortuni
##      0.70          0.48      0.48      0.37      0.37
##      notizie
##      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

## $criminalità
## antropologia      codice      dati imputabilità      manicomi
##      0.56          0.56      0.56      0.56      0.56
##      teoria      penale      sociologia
##      0.56          0.37      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

## $fanciulli
##      abbandono      abuso      correzione      disciplina      famiglia
##      0.70          0.70      0.70      0.70      0.70
##      incapaci maltrattamenti      pericolo      persone      mezzi
##      0.70          0.70      0.70      0.70      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "aborto", 0.2)

## $aborto
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "povere", 0.2)

## $povere
##      classe sofferenti      sollievo beneficenza      opere istituzioni
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70      0.56
##      pubblici
##      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## estero
##      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)

## $pedagogia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

## $economia
##      indici progresso      sociale
##      1.00      1.00      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "maltrattamenti", 0.2)

## $maltrattamenti
##      abuso correzione disciplina      famiglia      fanciulli      mezzi
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)

```

```

## $produzione
## cooperative      operaia      società      studi      questione
##      1.00      1.00      1.00      0.56      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "coltivazione", 0.2)

## $coltivazione
## monografia      riso      statistica      agrarie
##      1.00      1.00      0.70      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)

## $classe
##      povere      sofferenti      sollievo      beneficenza      opere      istituzioni
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70      0.56
##      pubblici
##      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "moribondi", 0.2)

## $moribondi
## montecitorio
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
## istituzioni
##      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "abbandono", 0.2)

## $abbandono
## incapaci      pericolo      persone      fanciulli
##      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "bambini", 0.2)

## $bambini
## pedagogica      psicologia      saggi
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## relazioni      riforma
##      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglia", 0.2)

## $famiglia
##      abuso      correzione      disciplina      maltrattamenti      fanciulli
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7
##      mezzi
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "scioperi", 0.2)

## $scioperi
## penale
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "etiologia", 0.2)

```

```

## $etiologia
## infezione malaria
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "riso", 0.2)

## $riso
## coltivazione monografia statistica agrarie
## 1.00 1.00 0.70 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## operai infortuni assicurazione cassa imprenditori
## 1.00 0.81 0.70 0.70 0.70
## operazioni responsabilità statistica notizie
## 0.70 0.70 0.48 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "zingari", 0.2)

## $zingari
## popolo storici
## 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "manicomi", 0.2)

## $manicomi
## codice penale criminalità
## 1.00 0.70 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## barile paesi vulture notizie
## 1.00 1.00 1.00 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "infezione", 0.2)

## $infezione
## etiologia malaria
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## etiologia infezione
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "operazioni", 0.2)

## $operazioni
## assicurazione cassa lavoro operai statistica
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.70
## infortuni notizie
## 0.56 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

## $monografia
## coltivazione riso statistica agrarie
## 1.00 1.00 0.70 0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "asili", 0.2)

```

```

## $asili
##   infanzia   rapporto   pubblici istruzione
##     1.00     1.00     0.48     0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "edlizie", 0.2)

## $edlizie
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "abuso", 0.2)

## $abuso
##   correzione   disciplina   famiglia maltrattamenti   fanciulli
##     1.0         1.0         1.0         1.0         0.7
##   mezzi
##     0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "psicologia", 0.2)

## $psicologia
##   bambini pedagogica   saggi
##     1.0         1.0         0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "cooperative", 0.2)

## $cooperative
##   operaia produzione   società   studi   questione
##     1.00     1.00     1.00     0.56     0.48

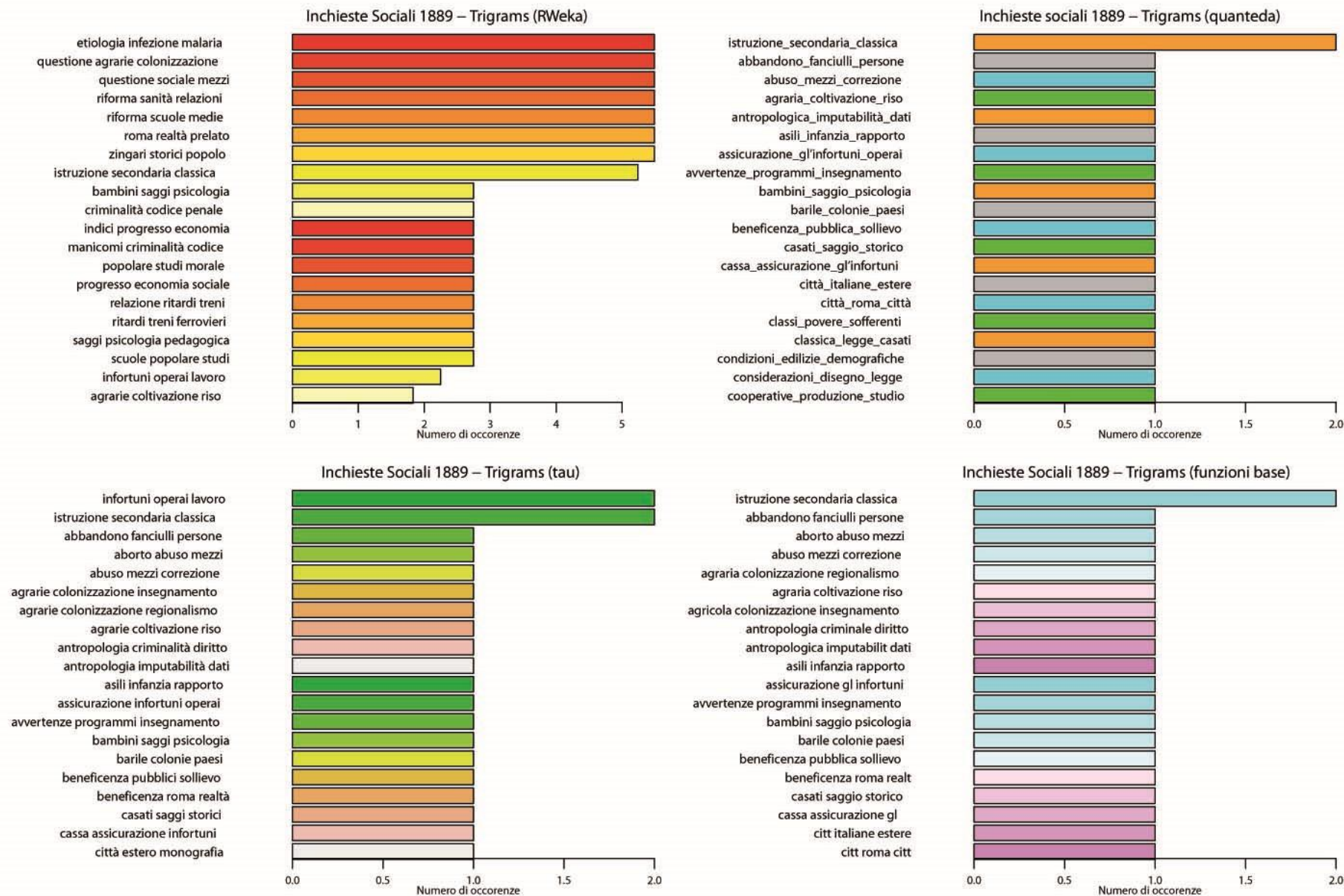
findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
##   avvertenze   città   condizioni demografiche   edilizie
##     0.56     0.56     0.56     0.56     0.56
##   programmi   università insegnamento   roma   notizie
##     0.56     0.56     0.37     0.37     0.29
##   scuole
##     0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "casse", 0.2)

```

29.3. Trigrams:



29.4. Cluster con k-means:

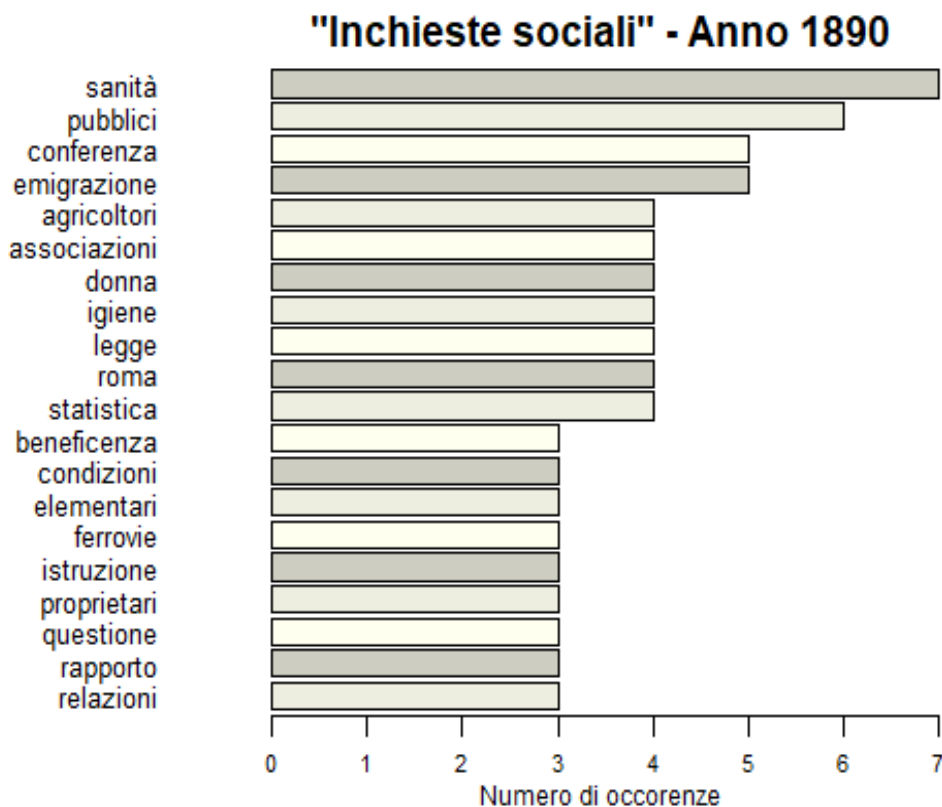
```
## cluster1: città condizioni demografiche edilizie estero
## cluster2: disegno legge beneficenza istituzioni opere
## cluster3: infortuni lavoro operai assicurazione cassa
## cluster4: istruzione classica criminalità antropologia estero
## cluster5: sociale questione studi agrarie colonizzazione
```

29.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "istruzione" "pubblici"  "infortuni" "sociale"
## [2,] "classica"    "legge"    "criminalità" "questione"
## [3,] "scuole"      "disegno"  "antropologia" "agrarie"
## [4,] "penale"     "istituzioni" "fanciulli" "studi"
## [5,] "popolare"  "beneficenza" "lavoro"    "colonizzazione"
##      Topic 5
## [1,] "notizie"
## [2,] "estero"
## [3,] "città"
## [4,] "roma"
## [5,] "istruzione"
```

30. Anno 1890

30.1. Top twenty words:



30.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
## relazioni ordinamenti quadrimestre semestre
## 0.67 0.59 0.59 0.59
## pubblici igiene atti condizioni
## 0.43 0.40 0.39 0.29
## considerazioni inchiesta lavoratori locali
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## polizia risultati terra transatlantiche
## 0.27 0.27 0.27 0.27
## traversate
## 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)
```

```
## $pubblici
## sanità relazioni disegno esami incolumità
## 0.43 0.42 0.39 0.39 0.39
## informatori licenza ordinamenti quadrimestre scuole
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## semestre igiene atti delitti istituzioni
## 0.39 0.34 0.24 0.24 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)
```

```
## $conferenza
## sera proprietari agricoltori associazioni banche
## 0.61 0.58 0.54 0.51 0.43
## bonificazioni cause combattere congresso credito
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## forni infortuni mezzi moderni napoli
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## padova paludosi partecipazione pellagra prevenire
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.43
## rurali sicurezza terreni igiene atti
## 0.43 0.43 0.43 0.39 0.27
## irrigazione
## 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)
```

```
## $emigrazione
## società colonizzazione problema cura
## 0.86 0.75 0.75 0.51
## estero indagini geografica transatlantiche
## 0.51 0.51 0.36 0.36
## traversate
## 0.36
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricoltori", 0.2)
```

```
## $agricoltori
## proprietari banche credito napoli partecipazione
## 0.99 0.95 0.95 0.95 0.95
## associazioni atti conferenza bonificazioni paludosi
## 0.90 0.66 0.54 0.30 0.30
## terreni
## 0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "associazioni", 0.2)
```

```
## $associazioni
##   proprietari   agricoltori       banchi       credito       napoli
##       0.91         0.90         0.81         0.81         0.81
## partecipazione   atti       conferenza   bonificazioni   cooperative
##       0.81         0.56         0.51         0.39         0.39
##       paludosi       terreni   irrigazione       sera
##       0.39         0.39         0.25         0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
##   famiglia beneficenza
##       0.48         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
##   combattere   congresso       forni       locali       padova
##       0.48         0.48         0.48         0.48         0.48
##   pellagra     polizia       prevenire   quadrimestre   rurali
##       0.48         0.48         0.48         0.48         0.48
##   semestre     sanità       conferenza   pubblici       diritto
##       0.48         0.40         0.39         0.34         0.31
##   regolamenti   sera       relazioni
##       0.31         0.31         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##   comuni       decreti giurisprudenza       guida       maestri
##       0.81         0.81         0.81         0.81         0.81
##   manuale     normale       programmi   istituzioni   regolamenti
##       0.81         0.81         0.81         0.56         0.56
##   beneficenza   elementari   istruzione   disegno       informatori
##       0.44         0.44         0.44         0.39         0.39
##   residenti     stranieri
##       0.39         0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
##   saggi       annali   bibliografia   cooperative       morale
##       0.94         0.81         0.81         0.39         0.39
## prostituzione
##       0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)
```

```
## $beneficenza
## istituzioni   disegno informatori   residenti   stranieri       legge
##       0.81         0.56         0.56         0.56         0.56         0.44
##   donna
##       0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
## considerazioni   inchiesta   lavoratori   progresso
##       0.56         0.56         0.56         0.56
##   risultati       terra transatlantiche   traversate
```



```

##          0.56          0.56          0.56          0.56
##    elementari      istruzione      sanità
##          0.29          0.29          0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "elementare", 0.2)

## $elementare
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
##    cause      genova infortuni      memorie      mezzi      moderni      piacenza
##    0.56      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##    progetto proposte provincia sicurezza relazioni
##    0.56      0.56      0.56      0.56      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##    elementari      comuni      decreti      esami giurisprudenza
##    1.00      0.56      0.56      0.56      0.56
##    guida      licenza      maestri      manuale      normale
##    0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##    programmi      progresso      scuole      legge      regolamenti
##    0.56      0.56      0.56      0.44      0.38
##    condizioni      rapporto
##    0.29      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "proprietari", 0.2)

## $proprietari
##    agricoltori      associazioni      banche      credito      napoli
##    0.99      0.91      0.89      0.89      0.89
##    partecipazione      atti      conferenza      bonificazioni      paludosi
##    0.89      0.62      0.58      0.43      0.43
##    terreni      irrigazione      sera
##    0.43      0.29      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
##    sociale      chiesa      scienze università
##    0.81      0.56      0.38      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "rapporto", 0.2)

## $rapporto
##    antropologia      esami      governo      licenza      minori
##    0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##    politico      riforma      rivoluzioni      scuole soppressione
##    0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
##    università criminalità      delitti      diritto      scienze
##    0.49      0.38      0.38      0.38      0.38
##    elementari      istruzione
##    0.29      0.29

```



```

## $fanciulli
## lavoro
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "regolamenti", 0.2)

## $regolamenti
##      comuni      decreti giurisprudenza      guida      locali
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      maestri      manuale      normale      polizia      programmi
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      legge      diritto      elementari      istruzione      igiene
##      0.56      0.48      0.38      0.38      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "infettive", 0.2)

## $infettive
##      digiuno influenza      malattie
##      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "sicurezza", 0.2)

## $sicurezza
##      cause      infortuni      mezzi      moderni      ferrovie      relazioni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.56      0.56
## conferenza
##      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "pellagra", 0.2)

## $pellagra
##      combattere      congresso      forni      padova      prevenire      rurali
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      sera      igiene      conferenza
##      0.70      0.48      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
##      minori      riforma      soppressione      rapporto      questione
##      0.89      0.89      0.89      0.49      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "edilizia", 0.2)

## $edilizia
##      crisi      roma
##      1.00      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

## $crisi
##      edilizia      roma
##      1.00      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "colonizzazione", 0.2)

## $colonizzazione
##      problema      emigrazione      società
##      1.00      0.75      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "digiuno", 0.2)

```

```

## $digiuno
## infettive influenza malattie
##      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)

## $case
## economia operaie
##      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

## $minori
##      riforma soppressione università rapporto
##      1.00      1.00      0.89      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "canzoni", 0.2)

## $canzoni
## favole popolare roma
##      1.00      1.00      0.81

findAssocs(inchieste.TDM, "favole", 0.2)

## $favole
## canzoni popolare roma
##      1.00      1.00      0.81

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## fanciulli
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

## $criminalità
## antropologia camorra governo politico rivoluzioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## sociologia studi delitti diritto scienze
##      0.70      0.70      0.48      0.48      0.48
## rapporto
##      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)

## $delitti
## antropologia governo incolumità politico rivoluzioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## criminalità diritto scienze rapporto pubblici
##      0.48      0.48      0.48      0.38      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

## $diritto
## antropologia governo locali politico polizia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## rivoluzioni criminalità delitti regolamenti scienze
##      0.70      0.48      0.48      0.48      0.48
## rapporto igiene
##      0.38      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "proprietari", 0.2)

```

```

## $proprietari
##   agricoltori  associazioni      banche      credito      napoli
##         0.99         0.91         0.89         0.89         0.89
## partecipazione      atti      conferenza bonificazioni      paludosi
##         0.89         0.62         0.58         0.43         0.43
##         terreni      irrigazione      sera
##         0.43         0.29         0.29

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cooperative", 0.2)
```

```

## $cooperative
##   saggi associazioni      statistica
##         0.56         0.39         0.39

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)
```

```

## $divorzio
## numeric(0)

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)
```

```

## $malattie
##   digiuno infettive influenza
##         1         1         1

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)
```

```

## $rurali
## combattere congresso      forni      padova      pellagra      prevenire
##         1.00         1.00         1.00         1.00         1.00         1.00
##         sera      igiene conferenza
##         0.70         0.48         0.43

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```

## $agrarie
##   sofferente      sollievo      urgenti      utili irrigazione      opere
##         1.0         1.0         1.0         1.0         0.7         0.7

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)
```

```

## $bonificazioni
##   paludosi      terreni      irrigazione      sera      conferenza
##         1.00         1.00         0.70         0.70         0.43
##   proprietari associazioni      agricoltori
##         0.43         0.39         0.30

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "famiglia", 0.2)
```

```

## $famiglia
## donna
## 0.48

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)
```

```

## $morale
## prostituzione      saggi      statistica
##         1.00         0.56         0.39

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)
```

```

## $infortuni
##   cause      mezzi      moderni      sicurezza      ferrovie      relazioni

```

```
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.56      0.56
## conferenza
##      0.43
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "prostituzione", 0.2)
```

```
## $prostituzione
##      morale      saggi statistica
##      1.00      0.56      0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "camorra", 0.2)
```

```
## $camorra
##      sociologia      studi criminalità
##      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cooperative", 0.2)
```

```
## $cooperative
##      saggi associazioni      statistica
##      0.56      0.39      0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "chiesa", 0.2)
```

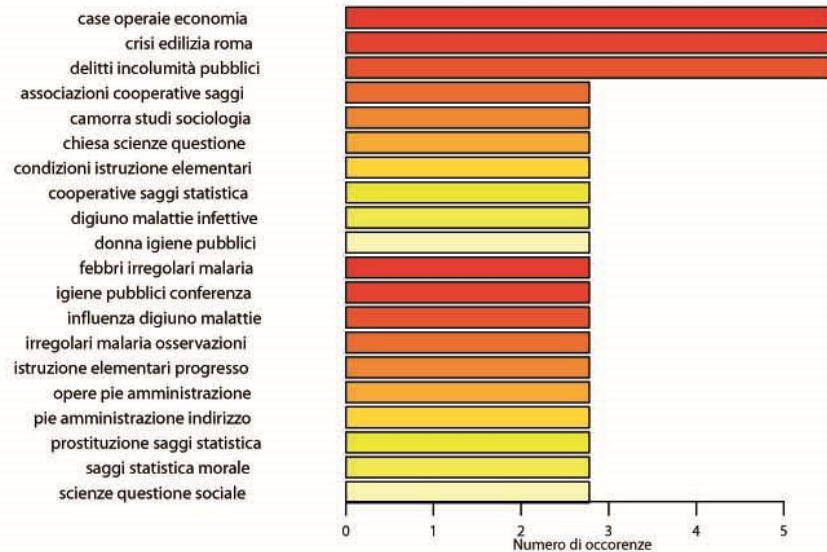
```
## $chiesa
##      scienze      sociale questione
##      0.70      0.70      0.56
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "forni", 0.2)
```

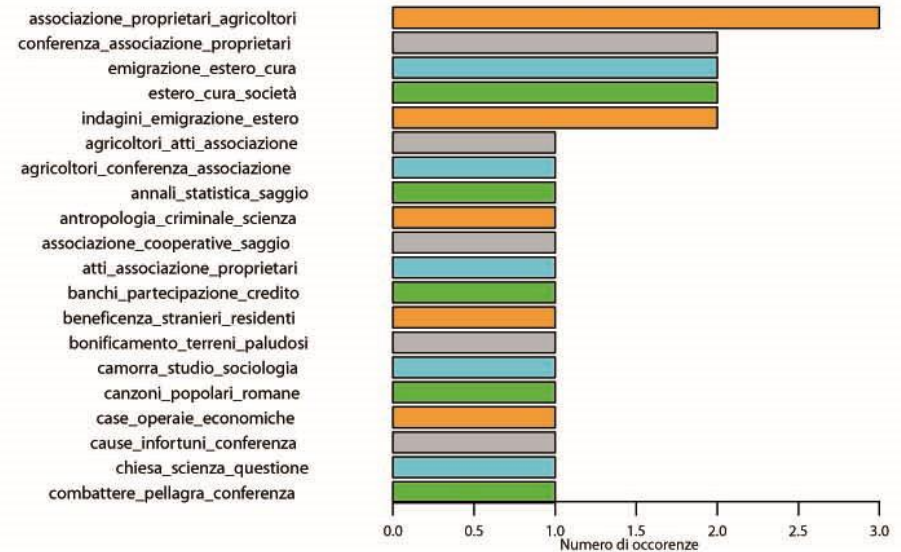
```
## $forni
##      combattere      congresso      padova      pellagra      prevenire      rurali
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      sera      igiene conferenza
##      0.70      0.48      0.43
```

30.3. Trigrams:

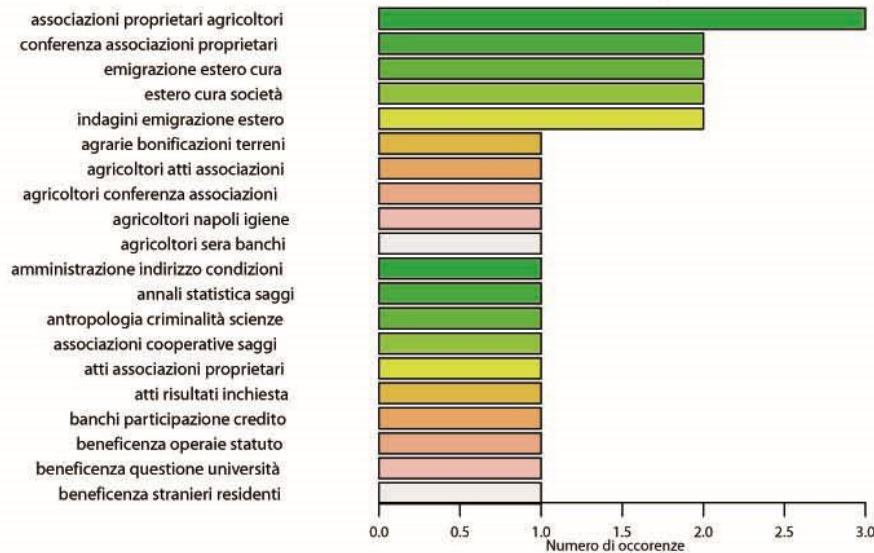
Inchieste Sociali 1890 – Trigrams (RWeka)



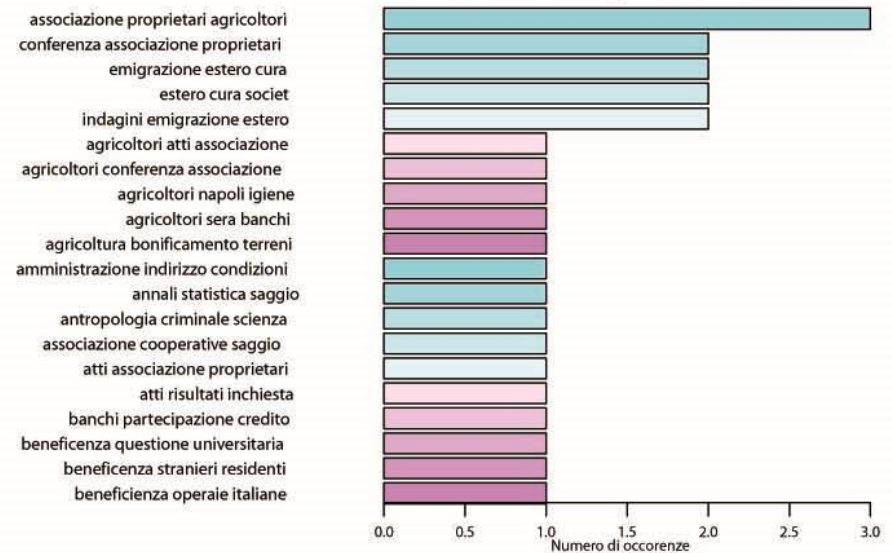
Inchieste sociali 1890 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1890 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1890 – Trigrams (funzioni base)

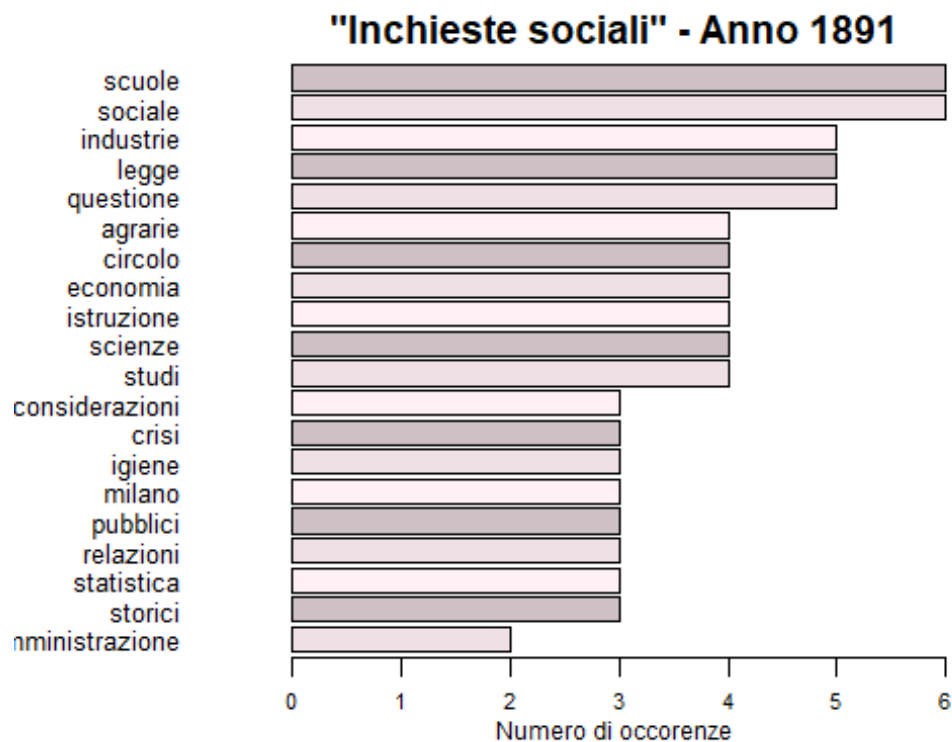


30.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: rapporto scuole università antropologia criminalità
## cluster2: agricoltori associazioni proprietari atti banchi
## cluster3: legge comuni decreti elementari giurisprudenza
## cluster4: conferenza sera agricoltori associazioni bonificazioni
## cluster5: roma statistica saggi annali associazioni
## cluster6: sanità condizioni igiene pubblici relazioni
## cluster7: donna emigrazione beneficenza ferrovie pubblici
```

31. Anno 1891

31.1. Top twenty words:



31.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   classica      tecniche      carducci  conciliazione  femminili
##   0.55          0.55          0.38        0.38          0.38
##   funzione      fusione        ginnasi     nervosismo     normali
##   0.38          0.38          0.38        0.38          0.38
##   ordinamenti  pedagogica    saggi
##   0.38          0.38          0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   questione      agricoltore      antiche      civili      conferenza
##   0.69          0.38            0.38        0.38        0.38
##   divorzio      dottrina         filologico   firenze     giurisprudenza
##   0.38          0.38            0.38        0.38        0.38
```



```
##      istituti  legislazioni  manzoni  penale  rimedi
##      0.38      0.38      0.38      0.38      0.38
##      sedotta   straniera  circolo  agrarie  scienze
##      0.38      0.38      0.35      0.33      0.33
##      milano    legge     cause    diritti   donna
##      0.32      0.27      0.23      0.23      0.23
##      giuridico  matrimonio  patria  politiche
##      0.23      0.23      0.23      0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)`

```
## $industrie
##      crisi  aumento  decadenza  disegni  indagini  meccaniche
##      0.47    0.42    0.42      0.42    0.42      0.42
##      mezzi  povertà  progresso  proprietà  ricchezza  rustiche
##      0.42    0.42    0.42      0.42    0.42      0.42
##      spumanti  valore  vini      cause    contadini
##      0.42    0.42    0.42      0.26    0.26
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)`

```
## $legge
##      lavoro  associazioni  civili  cooperative  credito
##      0.61      0.42      0.42      0.42      0.42
##      dottrina  elettorale  giurisprudenza  infortuni  monarchico
##      0.42      0.42      0.42      0.42      0.42
##      penale    principi  produzione  riforma      risultati
##      0.42      0.42      0.42      0.42      0.42
##      sedotta   soci      straniera  agrarie      sociale
##      0.42      0.42      0.42      0.38      0.27
##      diritti    donna    patria
##      0.26      0.26      0.26
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)`

```
## $questione
##      sociale  agricoltore  conferenza  filologico  firenze  manzoni
##      0.69      0.42      0.42      0.42      0.42      0.42
##      proposte  rimedi      circolo    agrarie    milano  cause
##      0.42      0.42      0.39      0.38      0.36      0.26
##      politiche  università
##      0.26      0.26
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)`

```
## $agrarie
##      agricoltore  credito  decadenza  principi  proprietà
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      rimedi      risultati  rustiche  valore    legge
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.38
##      questione    sociale  cause  considerazioni  crisi
##      0.38      0.33      0.31      0.22      0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "circolo", 0.2)`

```
## $circolo
##      conferenza  filologico  firenze  manzoni  milano  questione
##      0.95      0.95      0.95      0.95      0.84      0.39
##      sociale  elettorale  infortuni  monarchico  riforma  soci
##      0.35      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)`

```
## $economia
## alimentazione associazioni azotata bue carne
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## cooperative derivati messedaglia parlamentare petizione
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## politica problema produzione risolvere sociologia
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## comuni lavoro igiene relazioni
## 0.31 0.31 0.22 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```
## $istruzione
## elementari villari obbligo pubblici relazioni
## 0.81 0.81 0.55 0.43 0.43
## bilancio cinquantenario insegnanti mutuo soccorso
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## società sodalizio tecnico educazione monografia
## 0.39 0.39 0.39 0.25 0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

```
## $scienze
## assistenza civili dottrina giurisprudenza
## 0.48 0.48 0.48 0.48
## messedaglia penale politica sedotta
## 0.48 0.48 0.48 0.48
## sociologia straniera sociale amministrazione
## 0.48 0.48 0.33 0.31
## diritti donna monografia patria
## 0.31 0.31 0.31 0.31
## politiche pubblici relazioni
## 0.31 0.22 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
## antiche decadenza divorzio istituti legislazioni
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## messedaglia politica proposte proprietà rustiche
## 0.48 0.48 0.48 0.48 0.48
## sociologia valore giuridico matrimonio università
## 0.48 0.48 0.31 0.31 0.31
## relazioni storici
## 0.22 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

```
## $crisi
## cause agricoltore aumento indagini meccaniche
## 0.81 0.56 0.56 0.56 0.56
## mezzi povertà progresso ricchezza rimedi
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## industrie considerazioni agrarie
## 0.47 0.28 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

```
## $igiene
## abitazioni alimentazione azotata bue carne
## 0.56 0.56 0.56 0.56 0.56
## costruttore derivati femminili nervosismo normali
```

```
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## parlamentare pedagogica petizione problema rapporto
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## risolvere saggi comuni economia
##      0.56      0.56      0.37      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
## assistenza elementari francia inghilterra
##      0.56      0.56      0.56      0.56
## villari istruzione amministrazione educazione
##      0.56      0.43      0.37      0.37
## monografia obbligo relazioni scienze
##      0.37      0.37      0.28      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```
## $statistica
## caldaie conciliazione disegni distretto elettrici
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.56
## gas idraulici motori vapore contadini
##      0.56      0.56      0.56      0.56      0.37
## milano
##      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```
## $storici
## antiche colera divorzio famiglie
##      0.56      0.56      0.56      0.56
## istituti legislazioni lotta manuale
##      0.56      0.56      0.56      0.56
## medici osservazioni realtà ricordi
##      0.56      0.56      0.56      0.56
## roma teorico uso amministrazione
##      0.56      0.56      0.56      0.37
## comuni giuridico matrimonio studi
##      0.37      0.37      0.37      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "amministrazione", 0.2)

```
## $amministrazione
## assistenza colera famiglie manuale medici teorico
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## uso comuni monografia pubblici storici scienze
##      0.70      0.48      0.48      0.37      0.37      0.31
```



```

## $filologico
## conferenza      firenze      manzoni      circolo      milano      questione
##      1.00      1.00      1.00      0.95      0.89      0.42
##      sociale
##      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## libertà proposte      studi questione
##      0.70      0.70      0.31      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## elettorale monarchico      riforma      soci      lavoro      relazioni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
##      legge      circolo
##      0.42      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "coltivazioni", 0.2)

## $coltivazioni
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
##      antiche      divorzio legislazioni      giuridico      matrimonio
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      storici      studi      sociale
##      0.56      0.48      0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "caldaie", 0.2)

## $caldaie
## distretto elettrici      gas idraulici      motori      vapore
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## statistica      milano
##      0.56      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "colera", 0.2)

## $colera
##      famiglie      manuale      medici      teorico
##      1.00      1.00      1.00      1.00
##      uso amministrazione      comuni      storici
##      1.00      0.70      0.70      0.56

findAssocs(inchieste.TDM, "indagini", 0.2)

## $indagini
## aumento      mezzi      povertà progresso ricchezza      cause      crisi
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
## industrie
##      0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

## $abitazioni
## costruttore      rapporto      igiene
##      1.00      1.00      0.56

```

findAssocs(inchieste.TDM, "alimentazione", 0.2)

```
## $alimentazione
##   azotata      bue      carne      derivati parlamentare
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   petizione problema risolvere      comuni      igiene
##   1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
##   economia
##   0.48
```

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

```
## $famiglie
##   colera      manuale      medici      teorico
##   1.00      1.00      1.00      1.00
##   uso amministrazione      comuni      storici
##   1.00      0.70      0.70      0.56
```

findAssocs(inchieste.TDM, "lotta", 0.2)

```
## $lotta
## osservazioni      realtà      ricordi      roma      storici
##   1.00      1.00      1.00      1.00      0.56
```

findAssocs(inchieste.TDM, "femminili", 0.2)

```
## $femminili
## nervosismo      normali pedagogica      saggi      igiene      scuole
##   1.00      1.00      1.00      1.00      0.56      0.38
```

findAssocs(inchieste.TDM, "asssistenza", 0.2)

```
## $asssistenza
## numeric(0)
```

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogica", 0.2)

```
## $pedagogica
## femminili nervosismo      normali      saggi      igiene      scuole
##   1.00      1.00      1.00      1.00      0.56      0.38
```

findAssocs(inchieste.TDM, "carne", 0.2)

```
## $carne
## alimentazione      azotata      bue      derivati parlamentare
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   petizione problema risolvere      comuni      igiene
##   1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
##   economia
##   0.48
```

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnanti", 0.2)

```
## $insegnanti
##   bilancio cinquantenario      mutuo      soccorso      società
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   sodalizio      tecnico      educazione      monografia      istruzione
##   1.00      1.00      0.70      0.70      0.39
```

findAssocs(inchieste.TDM, "bilancio", 0.2)

```
## $bilancio
## cinquantenario      insegnanti      mutuo      soccorso      società
```

```
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      sodalizio      tecnico      educazione      monografia      istruzione
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)
```

```
## $geografia
## patria
## 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)
```

```
## $produzione
## associazioni cooperative      lavoro      economia      legge
##      1.00      1.00      0.70      0.48      0.42
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "medici", 0.2)
```

```
## $medici
##      colera      famiglie      manuale      teorico
##      1.00      1.00      1.00      1.00
##      uso amministrazione      comuni      storici
##      1.00      0.70      0.70      0.56
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ginnasi", 0.2)
```

```
## $ginnasi
## fusione tecniche      scuole
##      1.00      0.70      0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "giurisprudenza", 0.2)
```

```
## $giurisprudenza
##      civili dottrina      penale      sedotta straniera      diritti      donna
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      patria      scienze      legge      sociale
##      0.70      0.48      0.42      0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "canzoni", 0.2)
```

```
## $canzoni
## napoli
## 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "penali", 0.2)
```

```
## $penali
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)
```

```
## $riforma
## elettorale infortuni monarchico      soci      lavoro      relazioni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
##      legge      circolo
##      0.42      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mutuo", 0.2)
```

```
## $mutuo
##      bilancio cinquantenario      insegnanti      soccorso      società
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
```

```

##      sodalizio      tecnico      educazione      monografia      istruzione
##      1.00          1.00          0.70          0.70          0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzi", 0.2)

## $mezzi
## aumento indagini povertà progresso ricchezza cause crisi
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
## industrie
##      0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "povertà", 0.2)

## $povertà
## aumento indagini mezzi progresso ricchezza cause crisi
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.56
## industrie
##      0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "matrimonio", 0.2)

## $matrimonio
##      giuridico      antiche      divorzio      istituti      legislazioni
##      1.00          0.70          0.70          0.70          0.70
##      religioso      politiche considerazioni storici studi
##      0.70          0.48          0.37          0.37          0.31
##      sociale
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "vaccinazione", 0.2)

## $vaccinazione
## conservazione regolamenti speciale obbligo
##      1.0          1.0          1.0          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "vapore", 0.2)

## $vapore
## caldaie distretto elettrici gas idraulici motori
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## statistica milano
##      0.56      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)

## $contadini
## disegni statistica industrie
##      0.70      0.37      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "diritti", 0.2)

## $diritti
##      donna      civili      dottrina giurisprudenza penale
##      1.00          0.70          0.70          0.70          0.70
##      sedotta      straniera uguaglianza uomo patria
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.48
##      scienze      legge      sociale
##      0.31          0.26          0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
##      diritti      civili      dottrina giurisprudenza penale

```



```
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70
##      sedotta  straniera  uguaglianza  uomo      patria
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48
##      scienze  legge      sociale
##      0.31      0.26      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

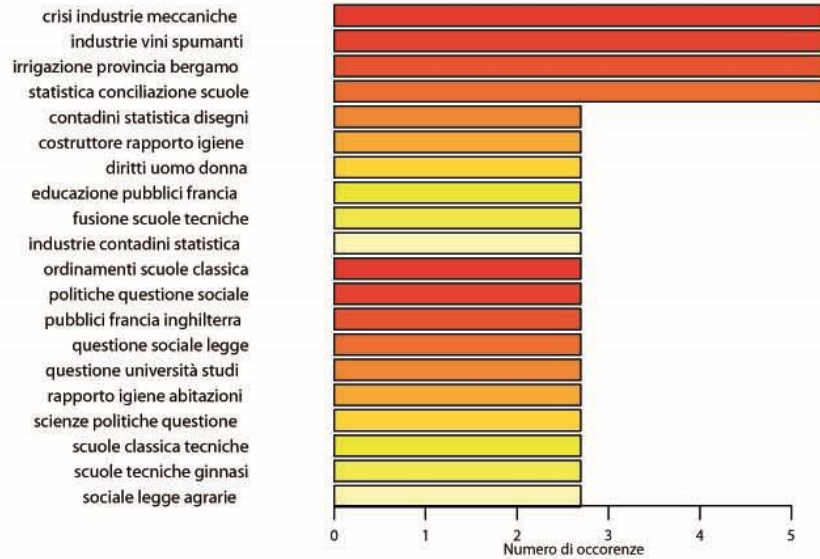
```
## $lavoro
## associazioni cooperative elettorale infortuni monarchico
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      produzione riforma soci legge relazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.61      0.37
##      economia
##      0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)
```

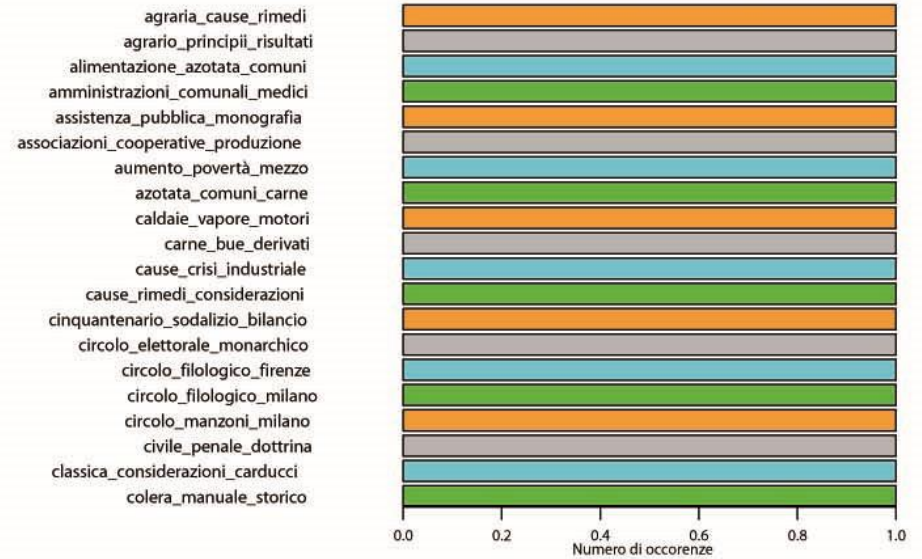
```
## $divorzio
##      antiche istituti legislazioni giuridico matrimonio
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      storici studi sociale
##      0.56      0.48      0.38
```

31.3. Trigrams:

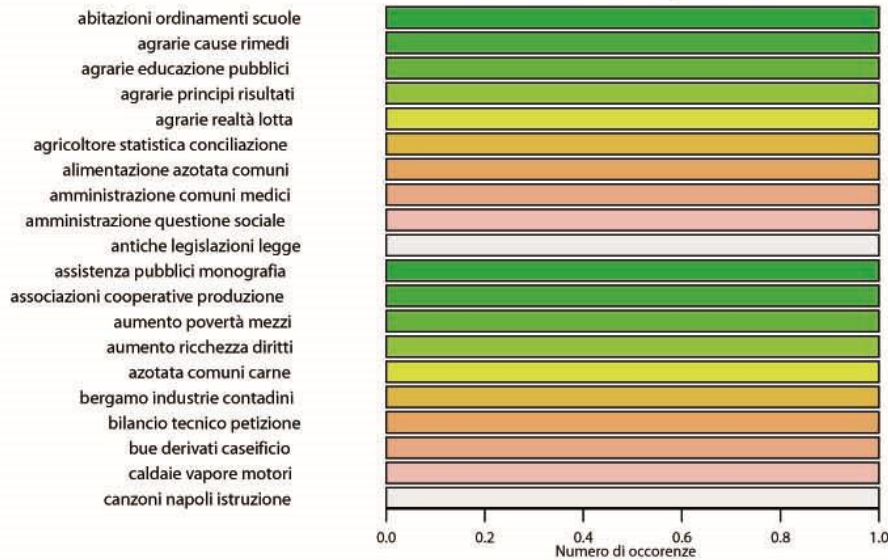
Inchieste Sociali 1891 – Trigrams (RWeka)



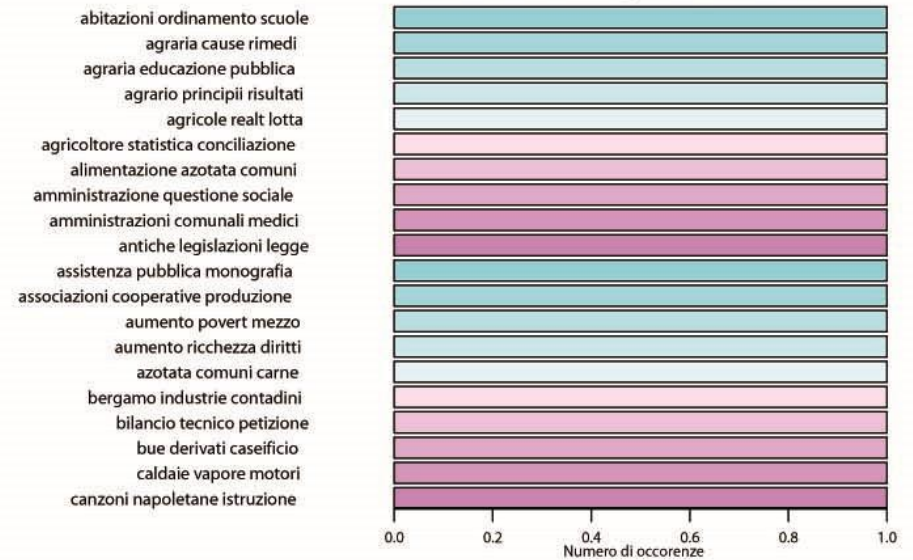
Inchieste sociali 1891 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1891 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1891 – Trigrams (funzioni base)



31.4. Cluster con k-means:

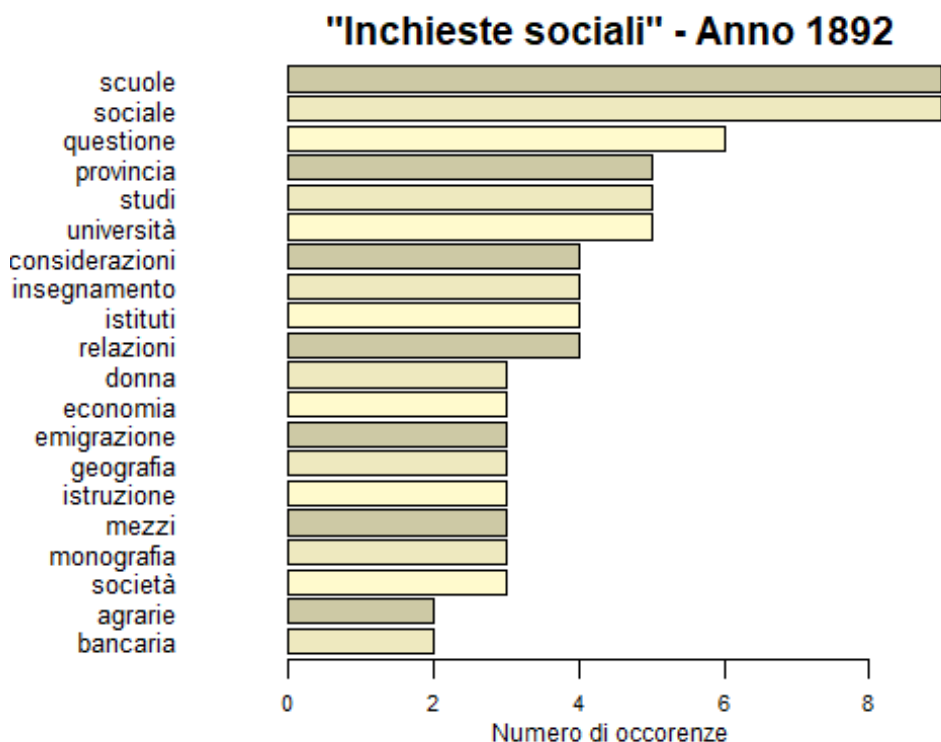
```
## cluster1: circolo conferenza filologico milano firenze
## cluster2: industrie istruzione pubblici studi amministrazione
## cluster3: aumento povertà cause crisi indagini
## cluster4: legge sociale agrarie questione lavoro
## cluster5: scuole classica economia igiene statistica
## cluster6: divorzio antiche giuridico istituti legislazioni
```

31.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "diritti"    "istruzione" "scuole"    "circolo"    "industrie"
## [2,] "donna"      "pubblici"   "classica"  "milano"     "crisi"
## [3,] "patria"     "educazione" "considerazioni" "questione"  "aumento"
## [4,] "alimentazione" "monografia" "divorzio"  "sociale"    "cause"
## [5,] "azotata"    "bilancio"   "giuridico" "agrarie"    "contadini"
##      Topic 6
## [1,] "economia"
## [2,] "scienze"
## [3,] "amministrazione"
## [4,] "vaccinazione"
## [5,] "associazioni"
```

32. Anno 1892

32.1. Top twenty words:



32.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   istituti      codice      commenti      ginnasi giurisprudenza
##   0.82         0.78         0.78         0.78         0.78
##   licei        nautici      programmi    regolamenti superiori
##   0.78         0.78         0.78         0.78         0.78
##   elementari   normale     legge       istruzione  migliorare
##   0.72         0.72         0.52         0.41         0.33
##   ordinamenti  proposte    università  geografia   mezzi
##   0.33         0.33         0.28         0.24         0.24
##   società      analitiche  assicurazione bilancio     cassa
##   0.24         0.23         0.23         0.23         0.23
##   costituzione femminile   formazione  insegnanti  monte
##   0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##   pensioni     previdenza  primarie    pubblici    tecnicismo
##   0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##   tecnico      vita
##   0.23         0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   questione      economia associazioni      corso  democrazia
##   0.48         0.33         0.31         0.31     0.31
##   ducati        fabbricati   filosofia      finanze individuali
##   0.31         0.31         0.31         0.31     0.31
##   istituzioni   latterie     mali          matrimonio moralità
##   0.31         0.31         0.31         0.31     0.31
##   napoletani   osservazioni padova        politica    politiche
##   0.31         0.31         0.31         0.31     0.31
##   prodotto     prolusione   scienze       sera        sistema
##   0.31         0.31         0.31         0.31     0.31
##   università
##   0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##   bancaria      sociale  associazioni      democrazia  moralità
##   0.56         0.48         0.39         0.39     0.39
##   osservazioni  pratiche      sera considerazioni conferenza
##   0.39         0.39         0.39         0.35     0.24
##   letture       patria     torino
##   0.24         0.24         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##   teramo      monografia  comunanze      emilia  irrigazione
##   0.61         0.48         0.43         0.43     0.43
##   litografia  mantova    notizie      orografia partecipanze
##   0.43         0.43         0.43         0.43     0.43
##   pontificie  agrarie    bonificazioni roma      rurali
##   0.43         0.28         0.28         0.28     0.28
##   veneto
##   0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```

## $studi
##   agrarie   alcoolismo   censimento   comunanze   decennio
##   0.61      0.43         0.43        0.43        0.43
##   emilia   fabbricati   finanze     giuridico   notizie
##   0.43      0.43         0.43        0.43        0.43
## partecipanze pontificie   popolazione   prodotto   scienze
##   0.43      0.43         0.43        0.43        0.43
##   sociologi sociologia   industrie    letture     rurali
##   0.43      0.43         0.28        0.28        0.28
##   economia
##   0.20

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "università", 0.2)

```

## $università
##   associazioni   codice   commenti   comunanze   corso
##   0.43          0.43    0.43       0.43        0.43
##   emilia        ginnasi  giurisprudenza   licei       nautici
##   0.43          0.43    0.43       0.43        0.43
##   notizie      osservazioni   padova   partecipanze   politica
##   0.43          0.43    0.43       0.43        0.43
##   pontificie   programmi   prolusione   regolamenti   riduzione
##   0.43          0.43    0.43       0.43        0.43
##   sera         sistema   superiori   istituti      agrarie
##   0.43          0.43    0.43       0.40         0.28
##   conferenza   elementari   legge     normale       rurali
##   0.28          0.28    0.28       0.28        0.28
##   scuole       terra      torino     economia      istruzione
##   0.28          0.28    0.28       0.20         0.20
##   sociale
##   0.20

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "considerazioni", 0.2)

```

## $considerazioni
##   bancaria   pratiche   questione   divorzio
##   0.69       0.49       0.35      0.32

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

```

## $insegnamento
##   geografia   relazioni   migliorare   ordinamenti   proposte
##   0.86        0.73       0.69         0.69          0.69
##   mezzi       alpi       appennini   costituzione   disegno
##   0.55        0.49       0.49         0.49          0.49
##   divisione   primarie
##   0.49        0.49

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

```

## $istituti
##   codice   commenti   ginnasi   giurisprudenza   licei
##   0.95     0.95      0.95      0.95             0.95
##   nautici   programmi   regolamenti   superiori   elementari
##   0.95     0.95      0.95      0.95             0.89
##   scuole   legge      normale     istruzione   università
##   0.82     0.66      0.66      0.53             0.40
##   analitiche assicurazione   bilancio   cassa         formazione
##   0.30     0.30      0.30      0.30             0.30
##   insegnanti   monte     pensioni   previdenza   pubblici
##   0.30     0.30      0.30      0.30             0.30

```

```

##      tecnico          vita
##      0.30            0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

## $relazioni
## insegnamento migliorare ordinamenti proposte geografia
##      0.73            0.69            0.69            0.69            0.55
##      mezzi          alpi      appennini costituzione divisione
##      0.55            0.49            0.49            0.49            0.49
##      patronato     primarie emigrazione
##      0.49            0.49            0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
##      passato socialismo esercito
##      0.89            0.89            0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

## $economia
##      corso          crisi fabbricati finanze padova politica
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57            0.57
##      prodotto prolusione scienze sistema industrie terra
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.38            0.38
##      sociale      studi università
##      0.33            0.20            0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
##      patronato dodicennio paesi permanente stranieri relazioni
##      0.89            0.43            0.43            0.43            0.43            0.42

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

## $geografia
## insegnamento migliorare ordinamenti proposte mezzi
##      0.86            0.81            0.81            0.81            0.65
## costituzione disegno primarie relazioni scuole
##      0.57            0.57            0.57            0.55            0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##      città          codice      commenti congresso escursioni
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57
##      genova        ginnasi giurisprudenza licei maestri
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57
##      memoria      nautici programmi regolamenti sordomuti
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57
##      superiori    viaggi istituti scuole elementari
##      0.57            0.57            0.53            0.41            0.38
##      legge        normale università
##      0.38            0.38            0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzi", 0.2)

## $mezzi
##      migliorare ordinamenti proposte geografia costituzione
##      0.81            0.81            0.81            0.65            0.57
##      esplorazioni fertilizzanti geologiche primarie ricerche

```

```
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
## sotterranee insegnamento relazioni scuole
##      0.57      0.55      0.55      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

```
## $monografia
##   teramo      arti conciatori      vrona provincia
##   0.81      0.57      0.57      0.57      0.48
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "società", 0.2)

```
## $società
##   tavole      analitiche assicurazione      bilancio      cassa
##   0.81      0.57      0.57      0.57      0.57
##   formazione      frequenza      iscritte      insegnanti      malattie
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   monte      mutuo      pensioni      persone      previdenza
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   pubblici      soccorso      tecnicismo      tecnico      vita
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   elementari      scuole
##   0.38      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
##   comunanze      emilia      notizie partecipanze      pontificie
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   sociologi      studi      letture      rurali      provincia
##   0.70      0.61      0.48      0.48      0.28
##   università
##   0.28
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "bancaria", 0.2)

```
## $bancaria
##   pratiche considerazioni      questione
##   0.70      0.69      0.56
```



```

## $fertilizzanti
## esplorazioni geologiche ricerche sotterranee mezzi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

## $giuridico
## alcoolismo sociologia studi
## 1.00 1.00 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "fabbricati", 0.2)

## $fabbricati
## finanze prodotto scienze industrie economia studi sociale
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57 0.43 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "geologiche", 0.2)

## $geologiche
## esplorazioni fertilizzanti ricerche sotterranee mezzi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "incolte", 0.2)

## $incolte
## colonizzazione bonificazioni terra
## 1.0 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "latterie", 0.2)

## $latterie
## friuli sociale
## 0.70 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "sordomuti", 0.2)

## $sordomuti
## città congresso genova maestri memoria istruzione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

## $rurali
## comunanze emilia forni notizie partecipanze
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## pontificie agrarie friuli provincia studi
## 0.70 0.48 0.48 0.28 0.28
## università
## 0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
## amministrativo ospedali piemonte industrie
## 0.70 0.70 0.70 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## conciatori vrona monografia
## 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "ginnasi", 0.2)

```

```

## $ginnasi
##      codice      commenti giurisprudenza      licei      nautici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      programmi  regolamenti      superiori      istituti      scuole
##      1.00      1.00      1.00      0.95      0.78
##      elementari      legge      normale      istruzione      università
##      0.70      0.70      0.70      0.57      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "stranieri", 0.2)

## $stranieri
## dodicennio      paesi permanente emigrazione
##      1.00      1.00      1.00      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "socialismo", 0.2)

## $socialismo
## passato donna
##      1.00      0.89

findAssocs(inchieste.TDM, "associazioni", 0.2)

## $associazioni
## osservazioni      sera      conferenza      torino      università
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.43
##      questione      sociale
##      0.39      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
##      analitiche assicurazione      bilancio      formazione      insegnanti
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      monte      pensioni      previdenza      pubblici      tecnico
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      vita      elementari      tavole      società      istituti
##      1.00      0.70      0.70      0.57      0.30
##      scuole
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

## $censimento
## decennio popolazione      studi
##      1.00      1.00      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)

## $brigantaggio
## sicilia
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "potestà", 0.2)

## $potestà
## legge patria
##      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

## $crisi
## economia
##      0.57

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "litografia", 0.2)

## $litografia
## irrigazione orografia roma provincia
## 1.00 1.00 0.70 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "licei", 0.2)

## $licei
## codice commenti ginnasi giurisprudenza nautici
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## programmi regolamenti superiori istituti scuole
## 1.00 1.00 1.00 0.95 0.78
## elementari legge normale istruzione università
## 0.70 0.70 0.70 0.57 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

## $malattie
## frequenza iscritte mutuo persone soccorso tavole società
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## elenco lombardia nobili
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "conciatori", 0.2)

## $conciatori
## arti vrona monografia
## 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)

## $soccorso
## frequenza iscritte malattie mutuo persone tavole società
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

## $abitazioni
## arcaiche bologna
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "esercito", 0.2)

## $esercito
## donna
## 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "etnografico", 0.2)

## $etnografico
## politico saggi storici trentino
## 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
## congresso genova maestri memoria sordomuti istruzione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "nobili", 0.2)

## $nobili
##   elenco  famiglie lombardia
##       1         1         1

findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)

## $irrigazione
## litografia  orografia      roma  provincia
##       1.00      1.00      0.70      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "pensioni", 0.2)

## $pensioni
##   analitiche assicurazione      bilancio      cassa      formazione
##       1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   insegnanti      monte      previdenza      pubblici      tecnico
##       1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   vita      elementari      tavole      società      istituti
##       1.00      0.70      0.70      0.57      0.30
##   scuole
##       0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
##   filosofia      individuali      mali      matrimonio      considerazioni
##       0.70      0.70      0.70      0.70      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "conciatori", 0.2)

## $conciatori
##   arti      vrona monografia
##       1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "filosofia", 0.2)

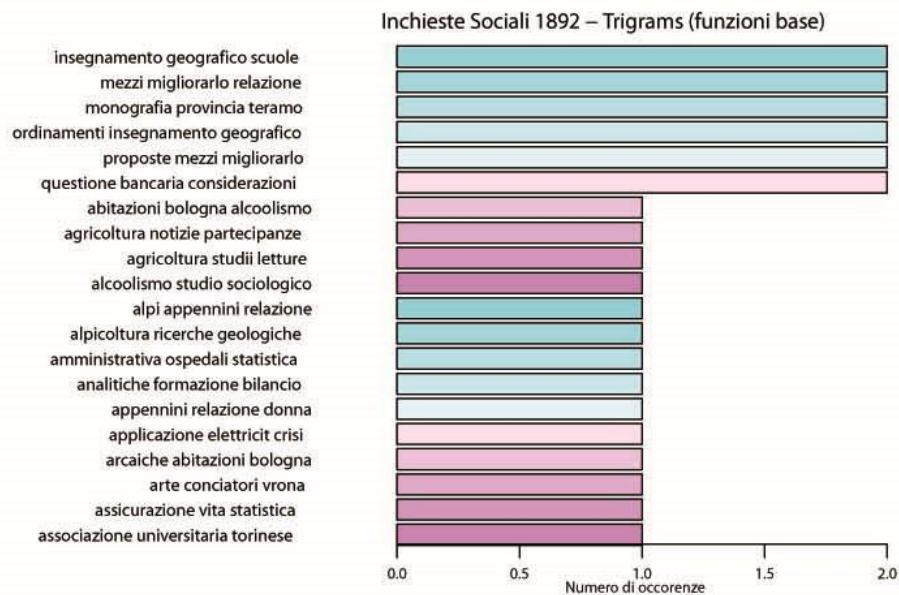
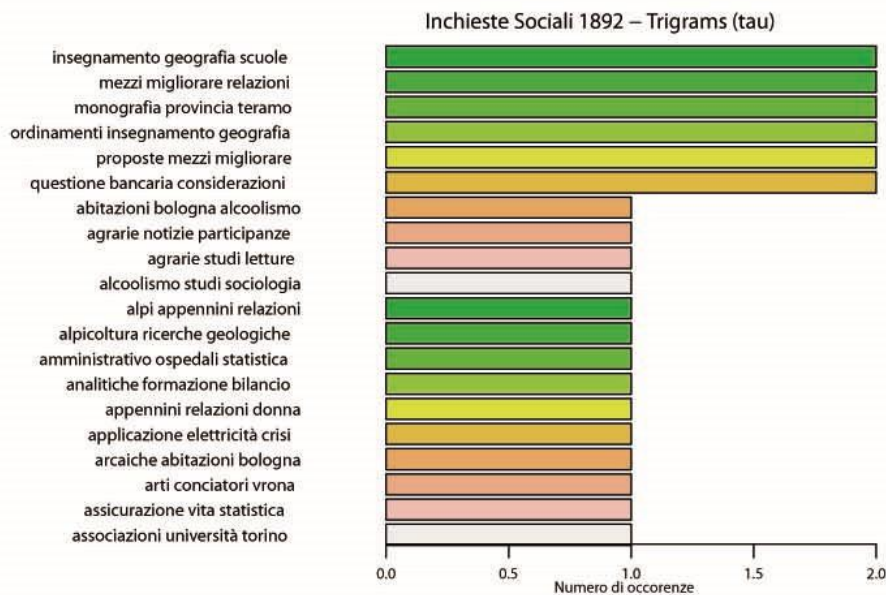
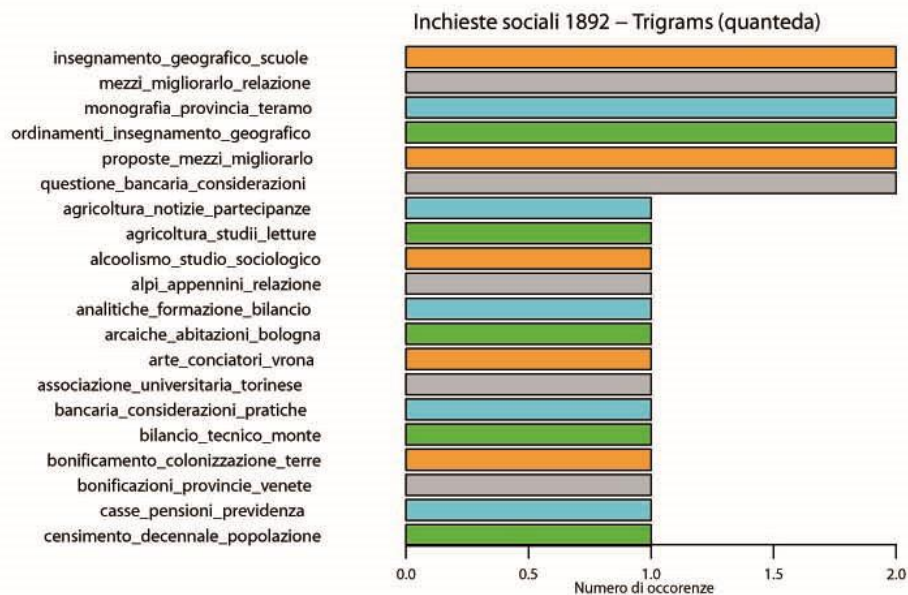
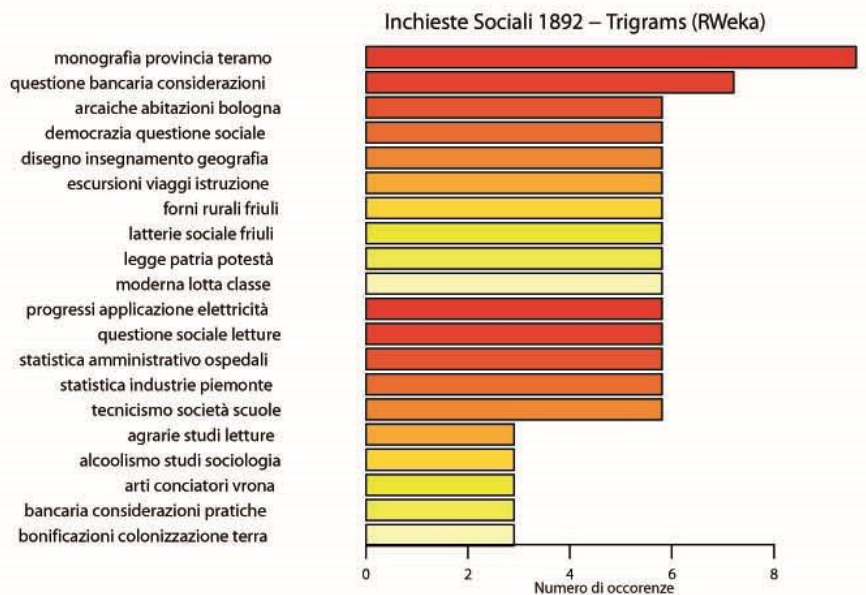
## $filosofia
## individuali      mali      matrimonio      divorzio      sociale
##       1.00      1.00      1.00      0.70      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnanti", 0.2)

## $insegnanti
##   analitiche assicurazione      bilancio      cassa      formazione
##       1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   monte      pensioni      previdenza      pubblici      tecnico
##       1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   vita      elementari      tavole      società      istituti
##       1.00      0.70      0.70      0.57      0.30
##   scuole
##       0.23

```

32.3. Trigrams:



32.4. Cluster con k-means:

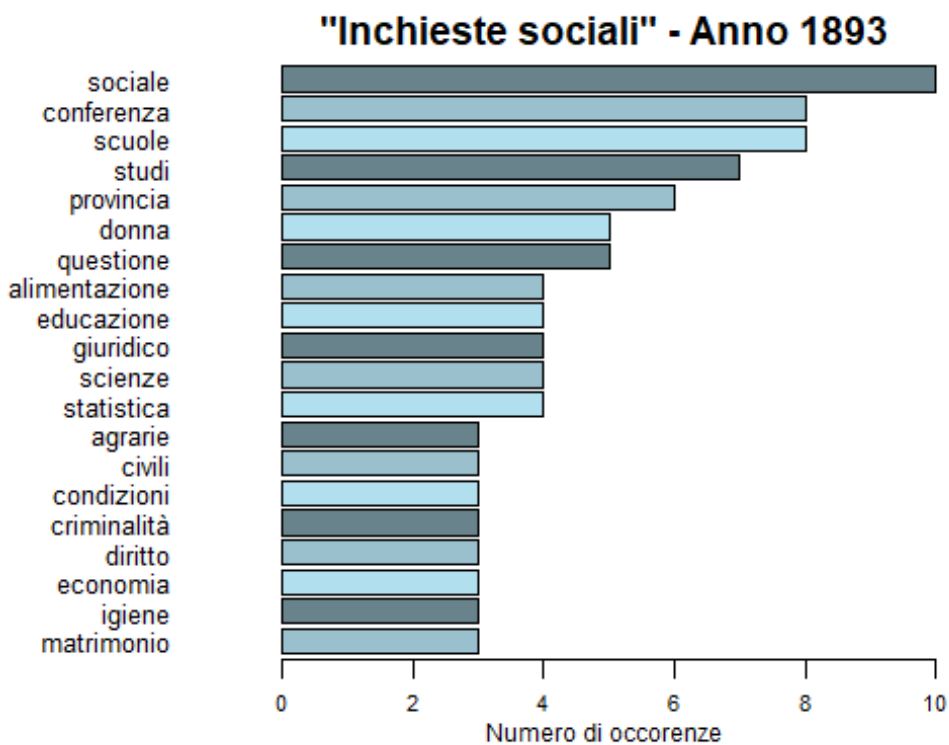
```
## cluster1: notizie agrarie comunanze emilia partecipanze
## cluster2: geografia insegnamento mezzi migliorare ordinamenti
## cluster3: provincia donna emigrazione monografia scuole
## cluster4: pensioni analitiche assicurazione bilancio cassa
## cluster5: economia sociale corso fabbricati finanze
## cluster6: sociale questione bancaria considerazioni associazioni
## cluster7: istituti scuole codice commenti elementari
```

32.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "questione"  "insegnamento" "scuole"    "divorzio"
## [2,] "considerazioni" "relazioni"    "istituti"  "provincia"
## [3,] "sociale"      "geografia"    "istruzione" "trentino"
## [4,] "bancaria"    "mezzi"        "normale"   "veneto"
## [5,] "conferenza"  "migliorare"   "legge"     "bonificazioni"
##      Topic 5      Topic 6      Topic 7
## [1,] "donna"      "società"    "studi"
## [2,] "economia"   "monografia" "emigrazione"
## [3,] "sociale"    "pensioni"   "agrarie"
## [4,] "statistica" "provincia"  "friuli"
## [5,] "abitazioni" "tavole"     "notizie"
```

33. Anno 1893

33.1. Top twenty words:



33.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   questione      igiene      aria      critici      demani
##   0.44         0.32         0.30         0.30         0.30
##   democrazia  feste      galileo    imposte    letterari
##   0.30         0.30         0.30         0.30         0.30
##   meridionale multusismo  onore     padova    pregiudizi
##   0.30         0.30         0.30         0.30         0.30
##   provvigione  rivoluzione sperimentale trattato
##   0.30         0.30         0.30         0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)
```

```
## $conferenza
##   privata  università  vita  assistenza  associazioni
##   0.48     0.37     0.37     0.34         0.34
##   bambini  canavese   castelli  circolo     firenze
##   0.34     0.34     0.34     0.34         0.34
##   ispettori  piaghe     popolare  rinnovamento  siena
##   0.34     0.34     0.34     0.34         0.34
##   spostamenti  scuole  emigrazione  moderna     società
##   0.34     0.25     0.21     0.21         0.21
##   torino
##   0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   ispettori      igiene      moderna      vita
##   0.57           0.48         0.39         0.30
##   amministrazione  circolo  descrizione  fisica
##   0.27           0.27         0.27         0.27
##   ginnastici      giochi     istruzione  istruzioni
##   0.27           0.27         0.27         0.27
##   programmi      rinnovamento  siena     conferenza
##   0.27           0.27         0.27         0.25
##   educazione
##   0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##   proposte  psicologia  diffamazione  facoltà  morbosa
##   0.40     0.40     0.36         0.36     0.36
##   pazzia    pellagra   riforma  riordinamento  sicilia
##   0.36     0.36     0.36     0.36     0.36
##   teoria  trasformazione  treviso  giuridico  comuni
##   0.36     0.36     0.36     0.34     0.23
##   consolari  operaio    roma     sociologia
##   0.23     0.23     0.23     0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##   ancona  arti  beneficenza  demani  irrigazione  istituzioni
##   0.40    0.40    0.40         0.40    0.40         0.40
##   meridionale  milano  novara  pazzia  pellagra  sforzi
##   0.40    0.40    0.40         0.40    0.40         0.40
```

```

##      treviso      vitalità      questione      comuni      industrie      roma
##      0.40         0.40         0.27         0.26         0.26         0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
## delinquente      normale      prostituta      fisiologia      legge
##      0.75         0.75         0.75         0.36         0.36
##      minorenni      pregiudizi      probiviri      osservazioni
##      0.36         0.36         0.36         0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
##      demani meridionale      comuni      sociale      democrazia      dottrina
##      0.75         0.75         0.52         0.44         0.36         0.36
##      imposte      salario      provincia
##      0.36         0.36         0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "alimentazione", 0.2)

## $alimentazione
##      masse      aria      bestiame      inabili provvigione      trattato
##      0.70         0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##      abitazioni      acque costruzione      lavoro      economia      igiene
##      0.33         0.33         0.33         0.33         0.26         0.26
##      obbligo
##      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
##      affetto      circolo      descrizione      fisica      ginnastici
##      0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##      giochi      istruzione      istruzioni      magia      programmi
##      0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##      rinnovamento      siena      problemi      pubblici      università
##      0.49         0.49         0.33         0.33         0.26
##      scuole      giuridico      scienze
##      0.25         0.21         0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

## $giuridico
##      università      circolo      diffamazione      facoltà      legge
##      0.56         0.49         0.49         0.49         0.49
##      minorenni      probiviri      riforma      rinnovamento      riordinamento
##      0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##      siena      teoria      studi      sociologia      proposte
##      0.49         0.49         0.34         0.33         0.26
##      psicologia      educazione
##      0.26         0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
##      metodo      morale      feste      galileo      onore
##      0.70         0.70         0.49         0.49         0.49
##      padova      politiche      secolo      sperimentale      risultati
##      0.49         0.49         0.49         0.49         0.33
##      scoperte      relazioni      educazione
##      0.33         0.26         0.21

```


findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```
## $statistica
## bibliografiche bibliotecheri      chicago  confraternite      congresso
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##      governative internazionale      pazzia      pellagra      teorica
##          0.49          0.49          0.49          0.49          0.49
##          treviso      biblioteche      storici      notizie
##          0.49          0.33          0.33          0.26
```

findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
##      brindisi      circondario      comizio      effetti      voti
##          0.89          0.89          0.89          0.89          0.89
##      causa trasformazione      comuni      roma
##          0.62          0.44          0.30          0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "civili", 0.2)

```
## $civili
## matrimonio religioso      obbligo      odierno      diritto
##          1.00          0.81          0.65          0.57          0.31
```

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
##      notizie amministrative      città      demografiche      edilizie
##          0.65          0.57          0.57          0.57          0.57
##      estero      milano      sicilia      industrie      proposte
##          0.57          0.57          0.57          0.39          0.31
```

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

```
## $criminalità
## antropologia applicazioni      mondo      morbosa      psichiatria
##          0.57          0.57          0.57          0.57          0.57
##      scoperte      psicologia
##          0.39          0.31
```

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

```
## $diritto
##      collettiva      filosofia      odierno      ordine      polesine
##          0.57          0.57          0.57          0.57          0.57
##      proprietà      rapporto      simboli      uomini      osservazioni
##          0.57          0.57          0.57          0.57          0.39
##      religioso      sociologia      storici      terra      civili
##          0.39          0.39          0.39          0.39          0.31
##      economia      matrimonio      psicologia
##          0.31          0.31          0.31
```

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
##      bestiame      collettiva      ordine      polesine      proprietà
##          0.57          0.57          0.57          0.57          0.57
##      uomini      causa      osservazioni      terra      diritto
##          0.57          0.39          0.39          0.39          0.31
##      alimentazione
##          0.26
```

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

```
## $igiene
##      aria      ispettori  provvigione    trattato      scuole
##      0.57      0.57      0.57          0.57      0.48
##      abitazioni  acque      costruzione    masse      sociale
##      0.39      0.39      0.39          0.39      0.32
## alimentazione
##      0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "matrimonio", 0.2)
```

```
## $matrimonio
##      civili religioso  obbligo  odierno  diritto
##      1.00      0.81      0.65      0.57      0.31
```

33.2. Wordcloud:



33.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
##      psicologia diffamazione  filosofia  rapporto  simboli
##      0.81      0.70      0.70      0.70      0.70
##      teoria      storici      diritto  giuridico  studi
##      0.70      0.49      0.39      0.33      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)
```

```
## $irrigazione
##      novara provincia
##      1.0      0.4
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)

## $brigantaggio
## cronache
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "musica", 0.2)

## $musica
##      canto      inno lavoratori      partito socialismo
##      1          1          1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
##      acquedotto      fognatura      ingegneria      piano      regolatore
##      1          1          1          1          1
##      risanamento stabilimenti      venezia
##      1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)

## $ricchezza
##      movimento reciproche      influenza      operaio produzione
##      1.0          1.0          0.7          0.7          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
##      famiglie      saggi proposte
##      0.70      0.70      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

## $acque
##      analisi      aria      bagnoli batteriologica      chimica
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.70
##      napoli      provvigione      termominerale      trattato      abitazioni
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.49
##      costruzione      masse      igiene      alimentazione
##      0.49          0.49          0.39          0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
##      canavese      colonie diplomatici      rapporti      consolari      conferenza
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.49          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
##      capitale      esperimenti      inabili      pace      risultati
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.49
##      obbligo      alimentazione
##      0.39          0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)

## $produzione
##      cooperativa      movimento      reciproche      ricchezza cooperative      influenza
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.49          0.49
##      operaio      società
##      0.49          0.49

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "operaio", 0.2)

## $operaio
## movimento reciproche ricchezza consolari influenza produzione
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49      0.49
##      studi
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "privata", 0.2)

## $privata
##      vita      castelli      firenze conferenza
##      0.81      0.70      0.70      0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "eruzione", 0.2)

## $eruzione
## capopassero lunisolare stromboli vulture influenza relazioni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## divorzio elenco nobili piemonte saggi proposte
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
##      figli      milano      prodotti condizioni      notizie      provincia
##      0.70      0.70      0.49      0.39      0.39      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "magia", 0.2)

## $magia
## affetto problemi educazione
##      1.00      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

## $morale
##      metodo      feste      galileo      onore      padova
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70
##      politiche      scienze sperimentale      risultati      relazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "chimica", 0.2)

## $chimica
##      analisi      bagnoli batteriologica      napoli      termominerale
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0
##      acque
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "caos", 0.2)

## $caos
## monetario
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "bambini", 0.2)

```

```

## $bambini
## assistenza popolare conferenza
##      1.00      1.00      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "canto", 0.2)

## $canto
##      inno lavoratori      musica      partito socialismo
##      1          1          1          1          1

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
##      bambini popolare conferenza
##      1.00      1.00      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

## $abitazioni
##      costruzione      aria provvigione      trattato      acque
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.49
##      masse      igiene alimentazione
##      0.49      0.39      0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "prodotti", 0.2)

## $prodotti
##      figli industrie      terra
##      0.70      0.49      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "duello", 0.2)

## $duello
## camorristi
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

## $bonificazioni
## agroromano
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "cammoristi", 0.2)

## $cammoristi
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "battereologica", 0.2)

## $battereologica
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "decentramento", 0.2)

## $decentramento
## formazione
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "demografiche", 0.2)

## $demografiche
## amministrative      città      edilizie      estero      condizioni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.57

```

```

##      notizie
##      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "pellagra", 0.2)

## $pellagra
##      pazzia      treviso statistica  provincia      studi
##      1.00      1.00      0.49      0.40      0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "aria", 0.2)

## $aria
##      provvigione      trattato      abitazioni      acque      costruzione
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.70
##      masse      igiene alimentazione      sociale
##      0.70      0.57      0.49      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "musica", 0.2)

## $musica
##      canto      inno lavoratori      partito socialismo
##      1      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "inabili", 0.2)

## $inabili
##      lavoro      obbligo alimentazione
##      0.70      0.57      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "religioso", 0.2)

## $religioso
##      civili matrimonio      odierno      diritto      obbligo
##      0.81      0.81      0.70      0.39      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "masse", 0.2)

## $masse
##      alimentazione      aria      provvigione      trattato      abitazioni
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      acque      costruzione      igiene
##      0.49      0.49      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "onore", 0.2)

## $onore
##      feste      galileo      padova sperimentale      metodo
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##      morale      relazioni      scienze      sociale
##      0.70      0.57      0.49      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "rivoluzione", 0.2)

## $rivoluzione
## sociale
## 0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoratori", 0.2)

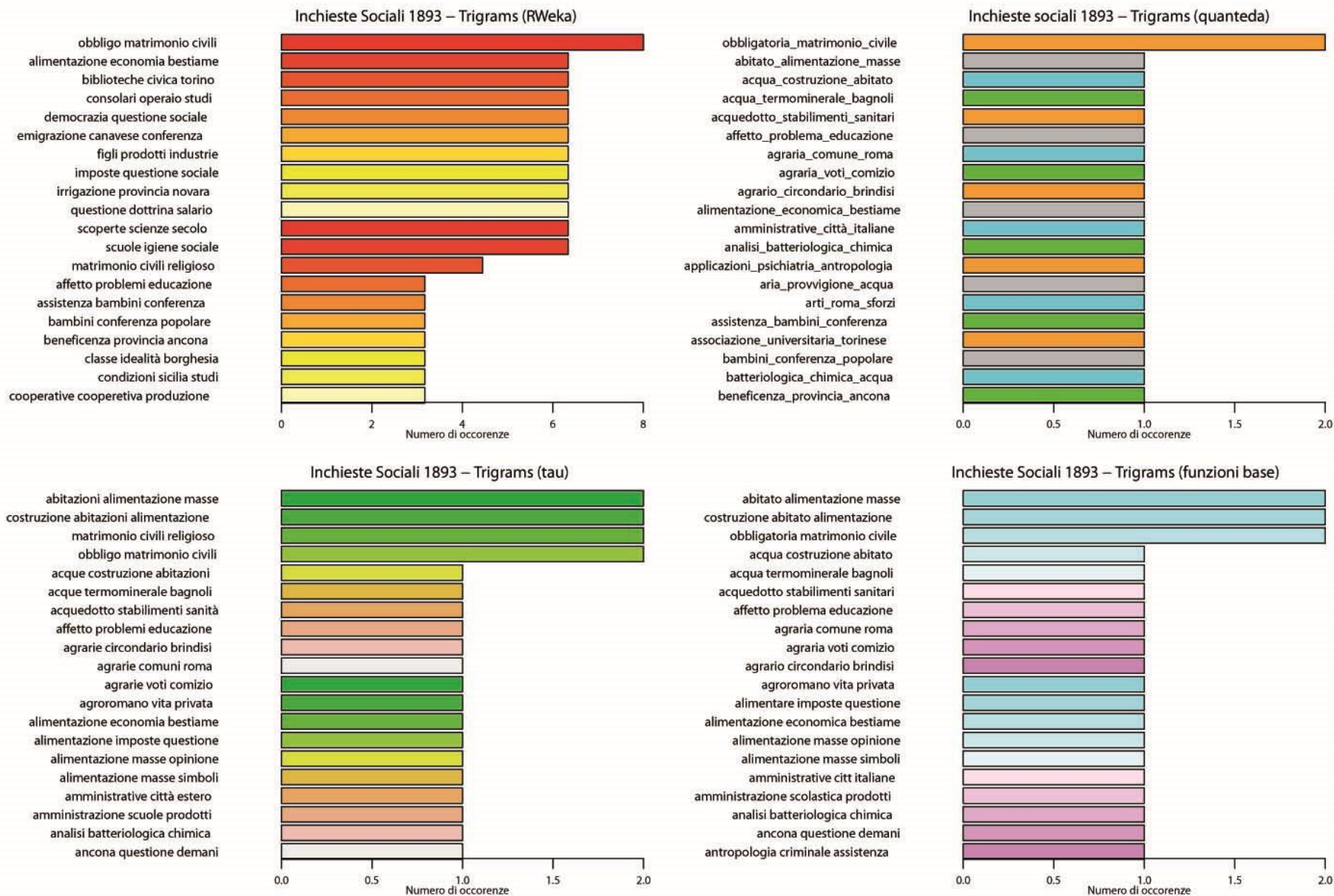
## $lavoratori
##      canto      inno      musica      partito socialismo
##      1      1      1      1      1

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)
```

```
## $produzione
## cooperativa movimento reciproche ricchezza cooperative influenza
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
##   operaio      società
##      0.49      0.49
```

33.3. Trigrams:



33.4. Cluster con k-means:

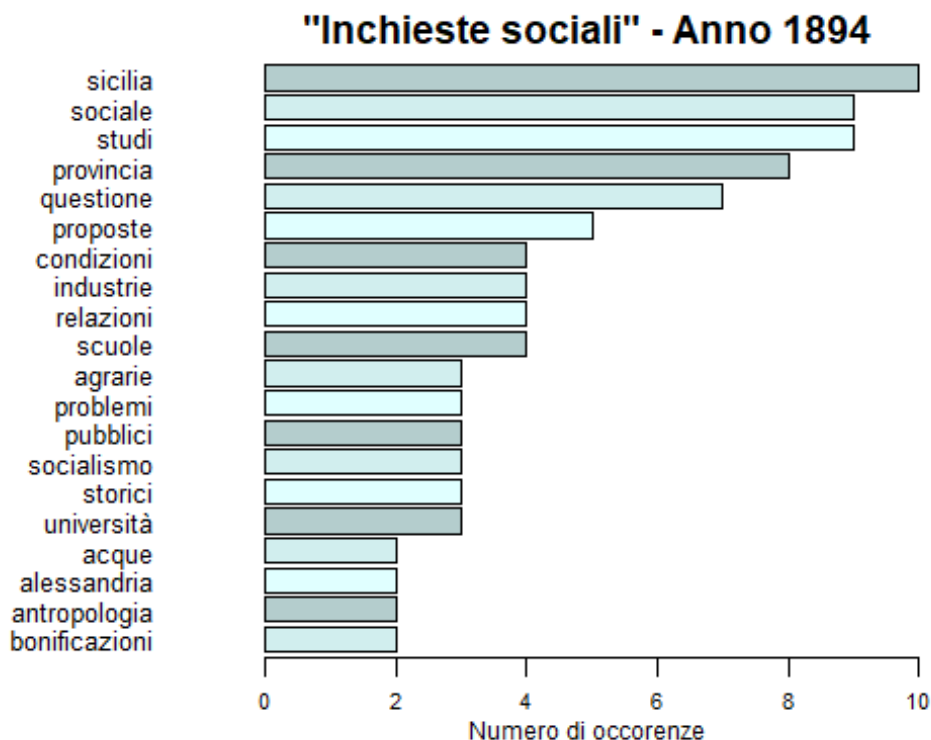
```
## cluster1: notizie condizioni amministrative bibliografiche biblioteche
## cluster2: sociale donna questione provincia alimentazione
## cluster3: agrarie brindisi causa circondario comizio
## cluster4: piano sanità acquedotto fognatura ingegneria
## cluster5: studi psicologia giuridico proposte sociologia
## cluster6: conferenza privata vita assistenza associazioni
## cluster7: eruzione relazioni capopassero feste galileo
## cluster8: scuole conferenza educazione igiene amministrazione
## cluster9: abitazioni acque alimentazione aria costruzione
```

33.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "alimentazione" "scienze"  "provincia" "conferenza" "agrarie"
## [2,] "civili"         "economia" "statistica" "vita"       "causa"
## [3,] "matrimonio"    "sociale"  "notizie"   "donna"     "roma"
## [4,] "obbligo"      "diritto"  "donna"     "moderna"   "torino"
## [5,] "abitazioni"   "metodo"   "condizioni" "piano"     "acque"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "sociale"     "psicologia" "studi"     "scuole"
## [2,] "questione"  "relazioni"  "università" "pubblici"
## [3,] "famiglie"   "cooperative" "giuridico" "scoperte"
## [4,] "criminalità" "eruzione"   "proposte"  "igiene"
## [5,] "saggi"      "influenza"  "lavoratori" "educazione"
```

34. Anno 1894

34.1. Top twenty words:



34.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sicilia", 0.2)
```

```
## $sicilia
##   agitazione      causa      condanne  esplorazioni      giudizi
##   0.30           0.30           0.30           0.30           0.30
##   governo      memorando  pacificazione      siracusa  suggerimenti
##   0.30           0.30           0.30           0.30           0.30
##   zolfo      condizioni
##   0.30           0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   scienze      questione      problemi      pubblici      università
##   0.45           0.44           0.34           0.34           0.34
##   autori  contemporanei      critici      effetti      generale
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
##   indice      lezioni      libertà      massoneria      materie
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
##   napoli      odierna      organico      padova      politiche
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
##   principio      privata      rapporti  ricostruzione      sistema
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##   condizioni      teorico      cave      conferenza      corruzione
##   0.64           0.45           0.31           0.31           0.31
##   elettorale  finanziario      giuridico      indagini      miniera
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
##   napoli      organico      principio  riordinamento      sardegna
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
##   schiavitù      servaggio      sicurezza      superiori      zolfo
##   0.31           0.31           0.31           0.31           0.31
##   proposte
##   0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##   alessandria  istruzione      scuole      classica      elementari
##   0.81           0.81           0.69           0.57           0.57
##   magistrale  professionale      secondaria      tecnica      relazioni
##   0.57           0.57           0.57           0.57           0.55
##   cagliari  commercianti      demani      esplorazioni      idrauliche
##   0.27           0.27           0.27           0.27           0.27
##   mezzogiorno      siracusa
##   0.27           0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##   sociale      divorzio      effetti      israeliti      massoneria
##   0.44           0.36           0.36           0.36           0.36
##   odierna      ore suggerimenti      contadini      lavoro
##   0.36           0.36           0.36           0.23           0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "proposte", 0.2)

```
## $proposte
## osservazioni considerazioni crisi finanziario moti
## 0.62 0.43 0.43 0.43 0.43
## normale disegno legge riforma siciliani
## 0.43 0.29 0.29 0.29 0.29
## studi agrarie problemi università
## 0.23 0.22 0.22 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## studi cave giuridico miniera sicurezza zolfo donna
## 0.64 0.49 0.49 0.49 0.49 0.33
## legge notizie teorico sicilia industrie
## 0.33 0.33 0.33 0.26 0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
## boschi campi civili infortuni responsabilità
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## territoriale zolfo zucchero campagne lavoro
## 0.49 0.49 0.49 0.33 0.33
## notizie rassegna roma condizioni
## 0.33 0.33 0.33 0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
## alessandria istruzione elementari provincia relazioni
## 0.86 0.86 0.81 0.69 0.60
## classica magistrale normale professionale secondaria
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## tecnica disegno legge osservazioni
## 0.40 0.27 0.27 0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
## considerazioni crisi effetti insegnamento moti
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## odierna siciliani proposte
## 0.57 0.39 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "problemi", 0.2)

```
## $problemi
## pubblici contemporanei critici finanziario lezioni
## 0.65 0.57 0.57 0.57 0.57
## libertà padova privata rapporti ricostruzione
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## educazione riforma sociale università proposte
## 0.39 0.39 0.34 0.31 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
## problemi albano contemporanei critici laziale
## 0.65 0.57 0.57 0.57 0.57
## lezioni libertà padova potabili privata
```

```
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      rapporti ricostruzione      sanità      acque      educazione
##      0.57      0.57      0.57      0.39      0.39
##      riforma      sociale      università      relazioni
##      0.39      0.34      0.31      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "socialismo", 0.2)

```
## $socialismo
## anarchia profili società campagne
##      0.57      0.57      0.57      0.39
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```
## $storici
##      geografia colonizzazione      etnografia      greca      lucani
##      0.81      0.57      0.57      0.57      0.57
##      palio      romagna      siena
##      0.57      0.57      0.57
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "università", 0.2)

```
## $università
## contemporanei      lezioni      napoli      organico      padova
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      principio osservazioni      riforma      scienze      sociale
##      0.57      0.39      0.39      0.39      0.34
##      problemi      pubblici      proposte
##      0.31      0.31      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

```
## $acque
##      albano      analisi batteriologica      chimica      laziale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      minerali      potabili      recoaro      sanità      pubblici
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.39
##      relazioni
##      0.33
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

```
## $antropologia
## atlante      nato      omicida      omicidio      pazzo criminalità
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7
## statistica
##      0.7
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

```
## $bonificazioni
## agromantovanoreggiano      atti      incolte
##      0.7      0.7      0.7
##      intervento      promotore      terra
##      0.7      0.7      0.7
```



```

## $mortalità
## carta infezione malaria scala comuni
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "popolazione", 0.2)

## $popolazione
## movimento sistema internazionale
## 0.70 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "batteriologicala", 0.2)

## $batteriologicala
## analisi chimica minerali recoaro acque
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "seminatrici", 0.2)

## $seminatrici
## concorso foggia internazionale
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "campagne", 0.2)

## $campagne
## zucchero roma socialismo industrie
## 0.70 0.49 0.39 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
## engano giuridico isola viaggio legge teorico
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49
## condizioni
## 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## città torino ufficio rurali
## 0.70 0.70 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "tramvia", 0.2)

## $tramvia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "miniere", 0.2)

## $miniere
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "moti", 0.2)

## $moti
## considerazioni crisi siciliani agrarie proposte
## 1.00 1.00 0.70 0.57 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## demani comuni provincia
## 1.00 0.70 0.27

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## elenco nobili regione parmense veneto
## 1.0 1.0 1.0 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)

## $demani
## mezzogiorno comuni provincia
## 1.00 0.70 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## carta infezione mortalità scala comuni
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "zolfo", 0.2)

## $zolfo
## notizie condizioni industrie studi sicilia
## 0.70 0.49 0.49 0.31 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "ore", 0.2)

## $ore
## lavoro questione
## 0.70 0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "calligrafia", 0.2)

## $calligrafia
## stenografia sviluppo disegno
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

## $acque
## albano analisi batteriologica chimica laziale
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## minerali potabili recoaro sanità pubblici
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.39
## relazioni
## 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "cavi", 0.2)

## $cavi
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "campi", 0.2)

## $campi
## boschi territoriale rassegna industrie
## 1.00 1.00 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

## $economia
## combattere fondazione forni ghiacciaie macellerie pellagra
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70

```

```

## prevenire criminalità rurali
## 0.70 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

## $geografia
## storici colonizzazione etnografia greca lucani
## 0.81 0.70 0.70 0.70 0.70
## romagna
## 0.70

findAssocs(inchieste.TDM, "stenografia", 0.2)

## $stenografia
## calligrafia sviluppo disegno
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "macellerie", 0.2)

## $macellerie
## combattere fondazione forni ghiacciaie pellagra prevenire
## 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0
## economia rurali
## 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## agrarie
## 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "idrauliche", 0.2)

## $idrauliche
## cagliari provincia
## 1.00 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
## alessandria scuole provincia classica elementari
## 1.00 0.86 0.81 0.70 0.70
## magistrale professionale relazioni secondaria tecnica
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70

findAssocs(inchieste.TDM, "omicida", 0.2)

## $omicida
## antropologia atlante nato omicidio pazzo
## 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0
## criminalità statistica
## 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "costumi", 0.2)

## $costumi
## calendimaggio francia inghilterra traduzioni popolare
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "servaggio", 0.2)

```



```

## $servaggio
## indagini sardegna schiavitù studi
## 1.00 1.00 1.00 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "gioventù", 0.2)

## $gioventù
## fisica educazione
## 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "analfabeti", 0.2)

## $analfabeti
## nascite
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## albano laziale potabili acque pubblici relazioni
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## elettriche tramvie
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

## $antropologia
## atlante nato omicida omicidio pazzo criminalità
## 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7
## statistica
## 0.7

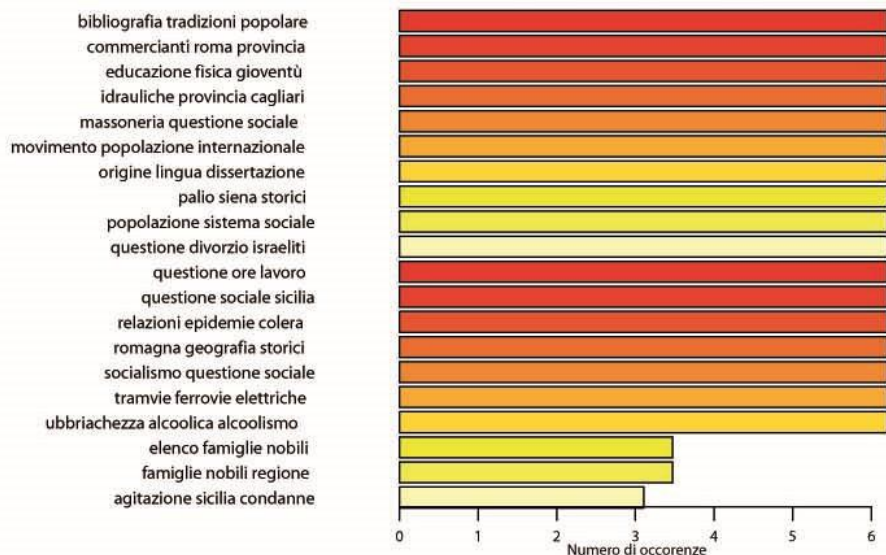
findAssocs(inchieste.TDM, "sicurezza", 0.2)

## $sicurezza
## cave miniera condizioni studi
## 1.00 1.00 0.49 0.31

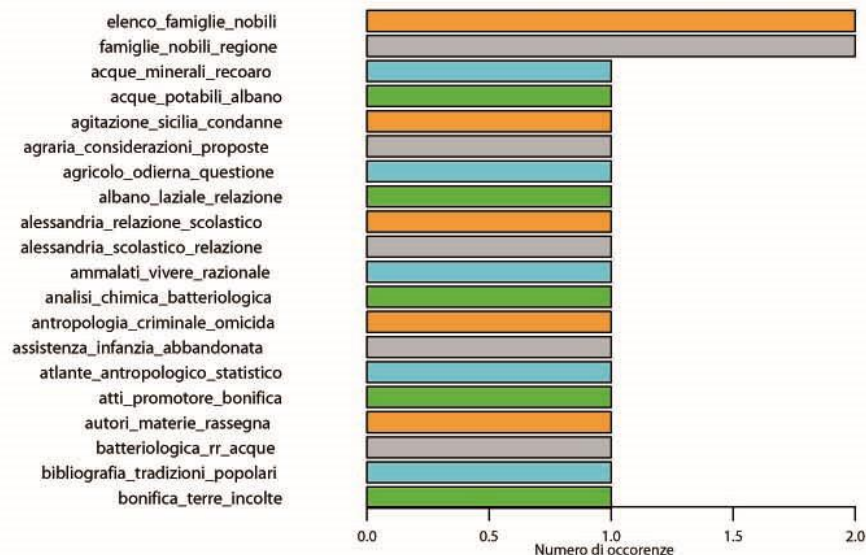
```

34.3. Trigrams:

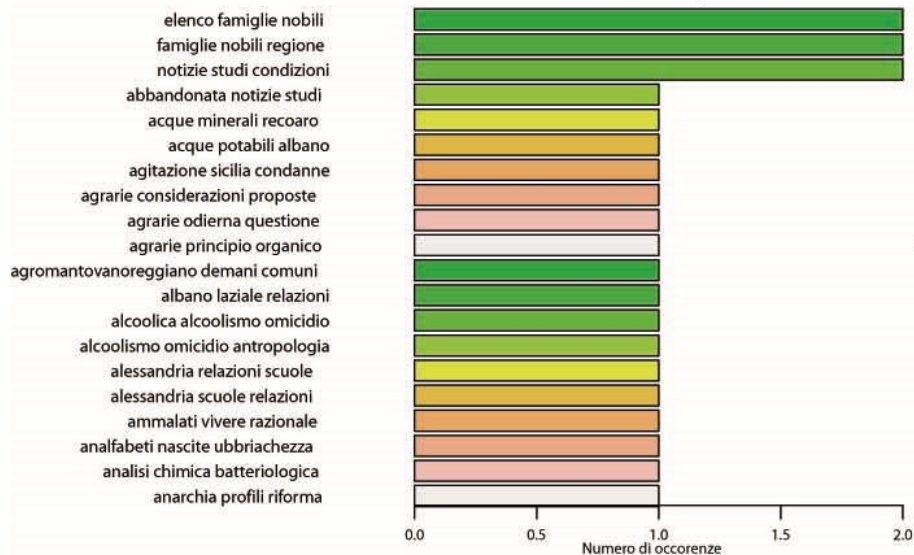
Inchieste Sociali 1894 – Trigrams (RWeka)



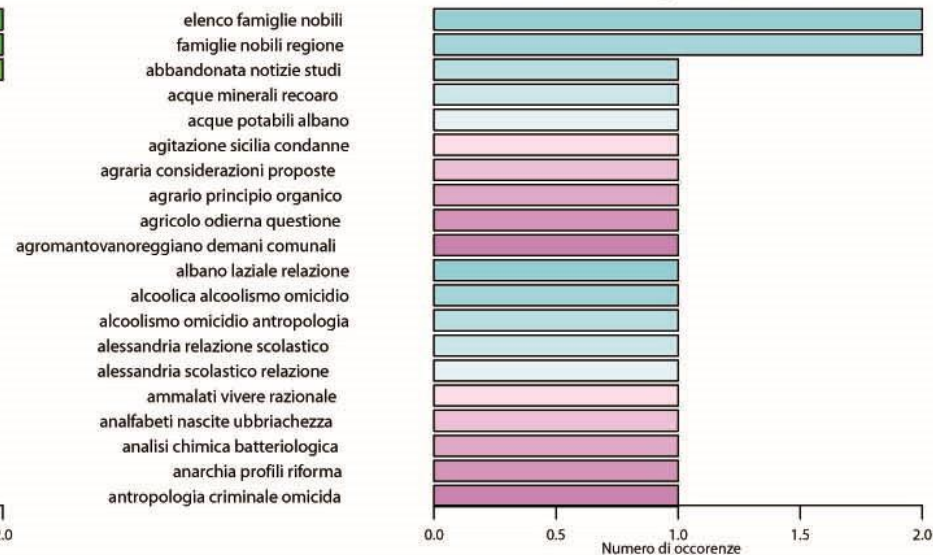
Inchieste sociali 1894 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1894 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1894 – Trigrams (funzioni base)



34.4. Cluster con k-means:

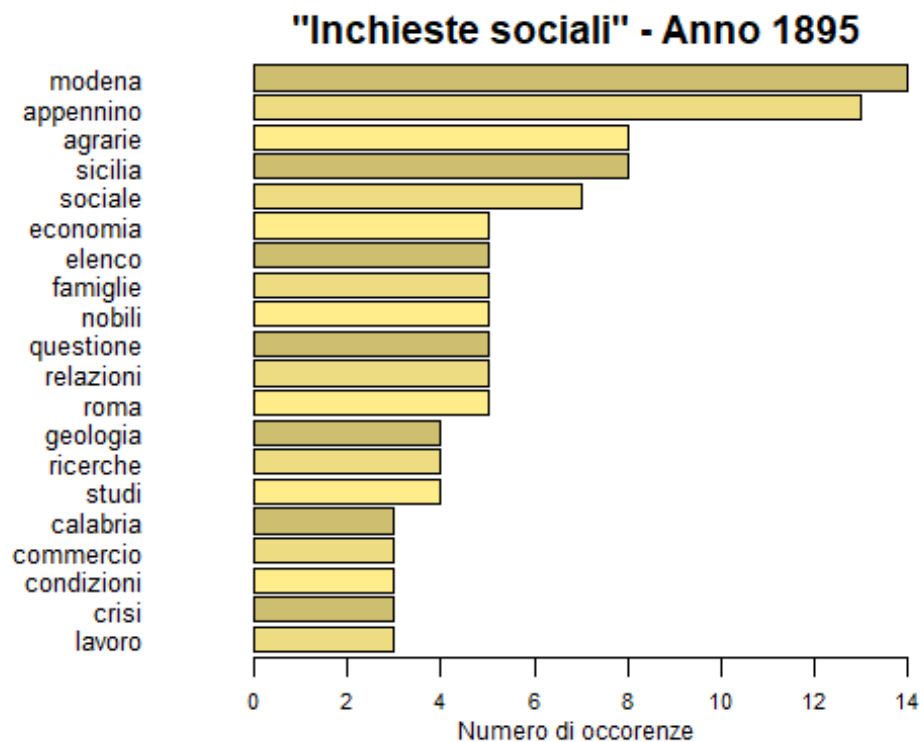
```
## cluster1: combattere economia fondazione forni ghiacciaie
## cluster2: antropologia omicida atlante criminalità nato
## cluster3: provincia scuole alessandria istruzione relazioni
## cluster4: problemi pubblici sociale contemporanei critici
## cluster5: vivere ammalati cura dati metodo
## cluster6: studi condizioni proposte sicilia teorico
## cluster7: sicilia questione sociale agitazione agrarie
## cluster8: storici geografia colonizzazione etnografia greca
## cluster9: industrie proposte provincia acque agrarie
```

34.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "bonificazioni" "sicilia"   "provincia" "disegno"  "storici"
## [2,] "elenco"        "socialismo" "relazioni" "legge"    "antropologia"
## [3,] "famiglie"      "lavoro"    "scuole"    "notizie"  "criminalità"
## [4,] "igiene"        "industrie" "alessandria" "popolare" "geografia"
## [5,] "nobili"        "acque"     "istruzione" "vivere"   "omicida"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "problemi" "studi"    "economia"  "questione"
## [2,] "proposte" "condizioni" "rurali"    "sociale"
## [3,] "studi"    "campagne" "acque"     "agrarie"
## [4,] "pubblici" "scienze"  "analisi"   "contadini"
## [5,] "riforma" "sociale"  "batteriologicala" "siciliani"
```

35. Anno 1895

35.1. Top twenty words:



35.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
## questione      bologna      credito      divisione      istituzioni      memoria
##      0.43      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
## monetaria      parma      provincia      rapporti      latifondi      problemi
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sicilia", 0.2)
```

```
## $sicilia
## condizioni      crisi      proprietà      bologna      boschi
##      0.37      0.37      0.37      0.34      0.34
## causa      divisione      elementari      evoluzione      fisico
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
## fiumi      fondiaria      giuridico      libertà      memoria
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
## nozioni      paludi      piogge      rapporto      terramoti
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
## zolfi      economia      geologia      associazioni      coltivazione
##      0.34      0.26      0.25      0.21      0.21
## latifondi      rimedi
##      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## problemi      proprietà      equilibrio      evoluzione      fondiaria
##      0.52      0.40      0.36      0.36      0.36
## giuridico      organico      parassitismo      rapporto      zolfi
##      0.36      0.36      0.36      0.36      0.36
## coltivazione
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
## condizioni      causa      edilizi      ferrovie      giuridico
##      0.49      0.44      0.44      0.44      0.44
## libertà      riforme      salari      zolfi      ricerche
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.41
## studi      associazioni      coltivazione      rimedi      sicilia
##      0.41      0.29      0.29      0.29      0.26
## commercio      crisi      proprietà
##      0.22      0.22      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "elenco", 0.2)
```

```
## $elenco
## famiglie      nobili      regione      lombardia      napoli      piemonte
##      1.00      1.00      0.76      0.44      0.44      0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)
```

```
## $famiglie
## elenco      nobili      regione      lombardia      napoli      piemonte
##      1.00      1.00      0.76      0.44      0.44      0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "nobili", 0.2)
```

```

## $nobili
##   elenco famiglie regione lombardia   napoli   piemonte
##   1.00      1.00      0.76      0.44      0.44      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
##   chiesa mezzogiorno   monetaria   operaia   rapporti   socialismo
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##   università   agrarie   conferenza   popolare   statistica
##   0.44      0.43      0.29      0.29      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

## $relazioni
##   agroparmense   cattoliche   causa   città   commissione
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##   forlì   libertà   patrimonio   risaie   risanamento
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##   rurali   scienze   statuto   tutela   unioni
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##   arti   associazioni   coltivazione   rimedi   condizioni
##   0.29      0.29      0.29      0.29      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "geologia", 0.2)

## $geologia
##   elementari   fisico   nozioni   clima   descrizione   geografia
##   0.81      0.81      0.81      0.40      0.40      0.40
##   sicilia   calabria
##   0.25      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "ricerche", 0.2)

## $ricerche
##   ferrovie   riforme   salari   università   economia   lavoro
##   0.49      0.49      0.49      0.49      0.41      0.26
##   statistica   studi
##   0.26      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

## $studi
##   collettiva   ferrovie   folla   generale   giuridico
##   0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##   ordinamenti   riforme   zolfi   economia   coltivazione
##   0.49      0.49      0.49      0.41      0.33
##   delinquente   istituti   istruzione   proposte   psicologia
##   0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
##   commercio   condizioni   crisi   proprietà   ricerche
##   0.26      0.26      0.26      0.26      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "calabria", 0.2)

## $calabria
##   albanese   descrizione   matrimonio   terremoti   geologia
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
##   diritto   giuridico   zolfi   coltivazione   industrie
##   0.57      0.57      0.57      0.39      0.39

```

```
## sociologia condizioni crisi proprietà studi
## 0.39 0.31 0.31 0.31 0.26
## economia
## 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)
```

```
## $condizioni
## associazioni causa giuridico libertà zolfi
## 0.81 0.57 0.57 0.57 0.57
## economia coltivazione rimedi sicilia commercio
## 0.49 0.39 0.39 0.37 0.31
## crisi proprietà studi relazioni
## 0.31 0.31 0.26 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)
```

```
## $crisi
## bologna considerazioni deliberazioni divisione giuridico
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## memoria vinicola zolfi coltivazione latifondi
## 0.57 0.57 0.57 0.39 0.39
## proposte sicilia commercio condizioni proprietà
## 0.39 0.37 0.31 0.31 0.31
## studi società economia
## 0.26 0.24 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
## braccianti cooperative infortuni legge muratori società
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.50
## statistica ricerche
## 0.31 0.26
```



```

## $muratori
## braccianti cooperative società lavoro statistica
## 1.00 1.00 0.89 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

## $antropologia
## dati modenesi
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)

## $beneficenza
## previdenza istituti appennino modena
## 1.00 0.70 0.26 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquente", 0.2)

## $delinquente
## psicologia collettiva folla minorenni criminalità saggi
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49
## studi
## 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "proprietà", 0.2)

## $proprietà
## evoluzione fondiaria giuridico rapporto reati
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## zolfi sociale coltivazione sicilia commercio
## 0.57 0.40 0.39 0.37 0.31
## condizioni crisi studi economia
## 0.31 0.31 0.26 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "coltivazione", 0.2)

## $coltivazione
## agroparmense giuridico risaie zolfi commercio
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.39
## condizioni crisi proprietà studi economia
## 0.39 0.39 0.39 0.33 0.29
## relazioni sociale sicilia
## 0.29 0.23 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "cattoliche", 0.2)

## $cattoliche
## rurali statuto unioni relazioni
## 1.00 1.00 1.00 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "psciologia", 0.2)

## $psciologia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
## braccianti brefotrofi cooperative muratori università società
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.50
## lavoro ricerche questione
## 0.31 0.26 0.22

```



```

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## commissione patrimonio scienze tutela relazioni roma
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.29 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "seta", 0.2)

## $seta
## bozzoli mercato prezzi produzione udine
## 1 1 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "salari", 0.2)

## $salari
## ricerche economia
## 0.49 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "vinicola", 0.2)

## $vinicola
## considerazioni deliberazioni proposte crisi
## 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "guerra", 0.2)

## $guerra
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "edilizi", 0.2)

## $edilizi
## economia roma
## 0.44 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

## $criminalità
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

## $crisi
## bologna considerazioni deliberazioni divisione giuridico
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## memoria vinicola zolfi coltivazione latifondi
## 0.57 0.57 0.57 0.39 0.39
## proposte sicilia commercio condizioni proprietà
## 0.39 0.37 0.31 0.31 0.31
## studi società economia
## 0.26 0.24 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
## lana commercio
## 0.70 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

## $abitazioni
## numeric(0)

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "latifondi", 0.2)

## $latifondi
## bologna divisione incolte memoria terra crisi società
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.39 0.30
## agrarie sicilia
## 0.21 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "braccianti", 0.2)

## $braccianti
## cooperative muratori società lavoro statistica
## 1.00 1.00 0.89 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

## $credito
## roma agrarie
## 0.44 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "risaie", 0.2)

## $risaie
## agroparmense coltivazione relazioni
## 1.00 0.70 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
## generale ordinamenti pubblici istituti proposte studi
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "sessuale", 0.2)

## $sessuale
## miseria
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "reati", 0.2)

## $reati
## proprietà
## 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "usufrutto", 0.2)

## $usufrutto
## abitazione uso
## 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
## commissione patrimonio tutela arti relazioni roma
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.44 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

## $geografia
## clima geologia appennino modena
## 1.00 0.40 0.26 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "colonizzazione", 0.2)

```

```

## $colonizzazione
## eritrea
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "dialetti", 0.2)

## $dialetti
## appennino    modena
##      0.26      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "zolfi", 0.2)

## $zolfi
##      giuridico coltivazione    commercio    condizioni    crisi
##      1.00      0.70      0.57      0.57      0.57
##      proprietà    studi    economia    sociale    sicilia
##      0.57      0.49      0.44      0.36      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "miseria", 0.2)

## $miseria
## sessuale
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "viabilità", 0.2)

## $viabilità
## appennino    modena
##      0.26      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)

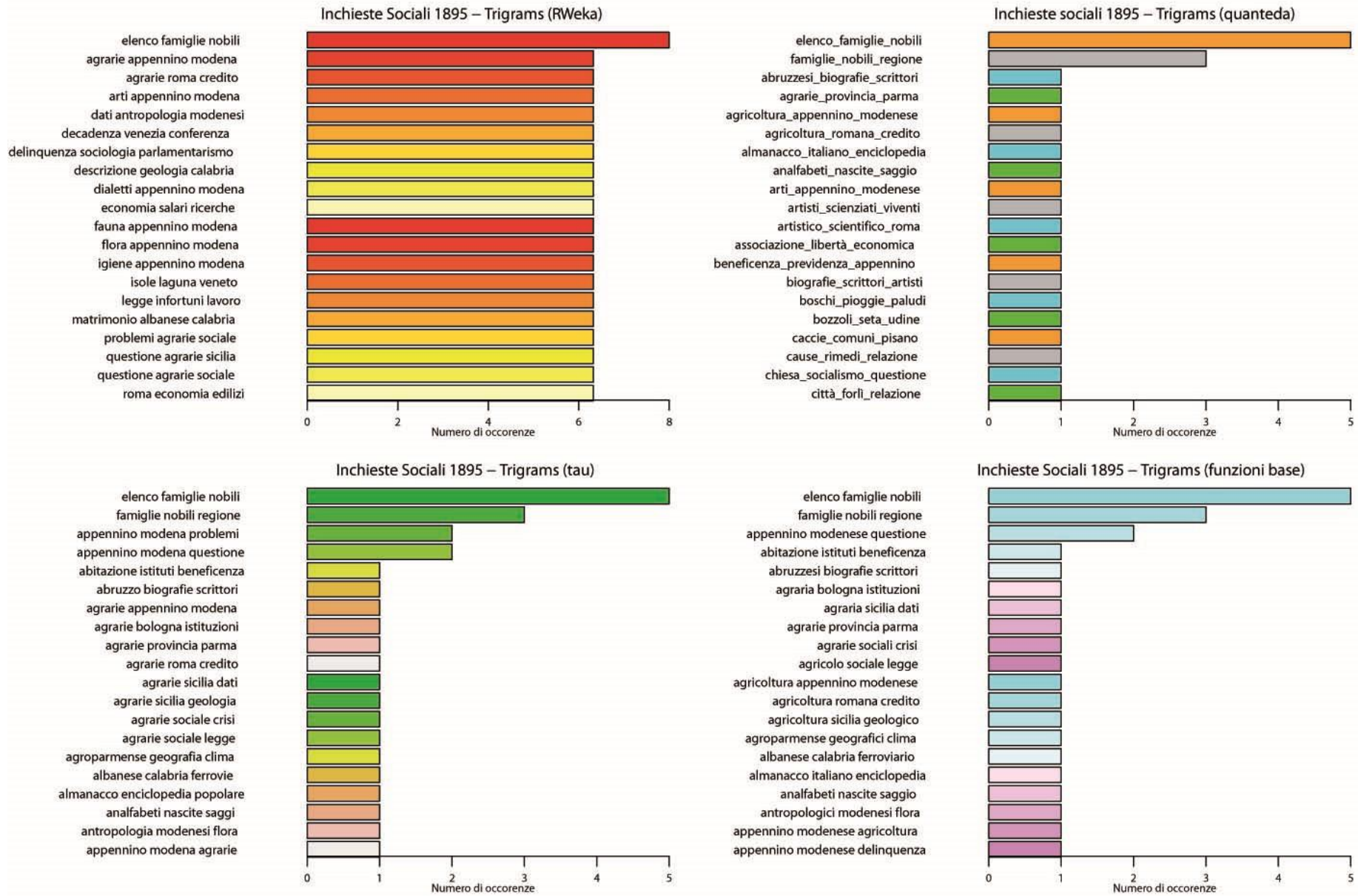
## $terremoto
## cagli
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "paludi", 0.2)

## $paludi
## boschi    fiumi    piogge    sicilia
##      1.00    1.00    1.00    0.34

```

35.3. Trigrams:

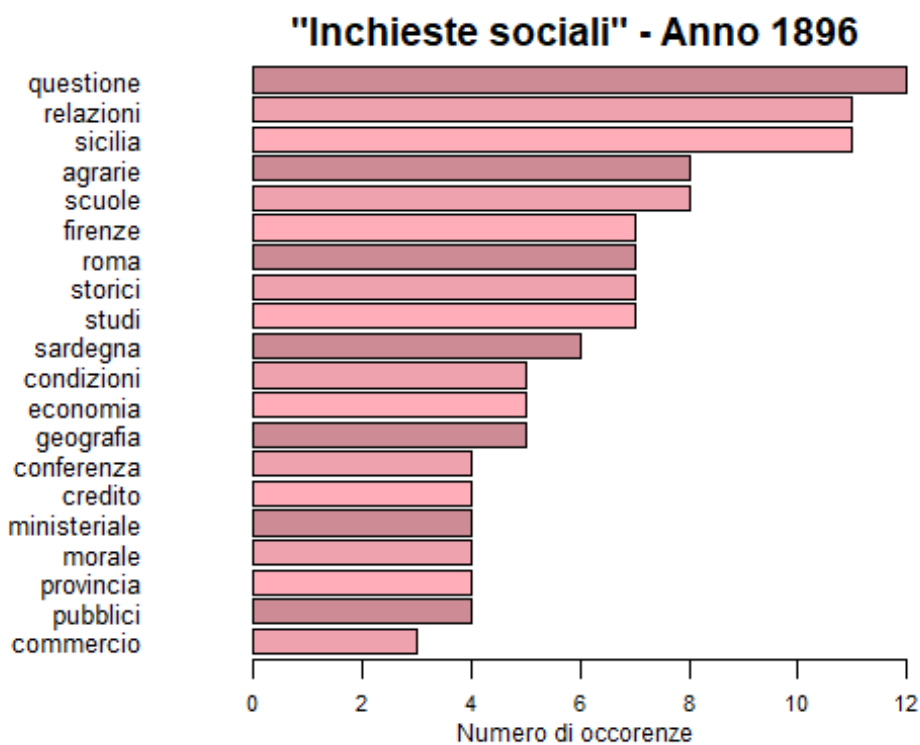


35.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: agrarie questione sociale parassitismo problemi
## cluster2: economia ricerche associazioni causa condizioni
## cluster3: relazioni delinquente psicologia saggi agroparmense
## cluster4: proposte considerazioni crisi deliberazioni generale
## cluster5: appennino modena commercio comuni industrie
## cluster6: zolfi coltivazione commercio condizioni crisi
## cluster7: società agrarie bologna braccianti cooperative
## cluster8: elenco famiglie nobili regione lombardia
## cluster9: sicilia geologia calabria boschi descrizione
```

36. Anno 1896

36.1. Top twenty words:



36.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##   sociale brefotrofia climatologia   diritto   esposti
##   0.29    0.27    0.27    0.27    0.27    0.27
##   geologia orografia   puglia   razze   secondari
##   0.27    0.27    0.27    0.27    0.27    0.27
##   sismologia soluzione   terra   umane   zolfi
##   0.27    0.27    0.27    0.27    0.27    0.27
##   roma
##   0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)
```

```

## $relazioni
## provvedimenti geografia acque catanzaro civili
## 0.41 0.36 0.28 0.28 0.28
## climatologia continentale decreto emigrati geologia
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## imperatore inchiesta insegnanti ispezione milano
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## montagne municipio opportunità orografia peninsulare
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## penisola protezione puglia risultati salsomaggiore
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## sassari sicurezza sismologia sistematiche sottoporsi
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## stabilimento terme università provincia economia
## 0.28 0.28 0.28 0.25 0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "sicilia", 0.2)

```

## $sicilia
## agitazioni bisogni causa disegno legge
## 0.51 0.51 0.51 0.51 0.51
## libertà malcontento civili collegi imperatore
## 0.51 0.51 0.24 0.24 0.24
## ispezione istruzione municipio quotizzazione rivoluzione
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## zolfi
## 0.24

```

findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```

## $agrarie
## cooperazione ipotecario patto risparmio sovrimposta
## 0.88 0.75 0.75 0.75 0.75
## credito cassa coloniale atti commissione
## 0.74 0.70 0.52 0.49 0.49
## cooperative diffondere istituzioni studi mezzi
## 0.49 0.49 0.49 0.44 0.33
## economia latifondi ordinamenti soluzione
## 0.30 0.24 0.24 0.24

```

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```

## $scuole
## elementari riforma continentale insegnamento insegnanti
## 0.48 0.38 0.34 0.34 0.34
## mestieri normale opportunità peninsulare piemonte
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## università arti considerazioni proposte religiosa
## 0.34 0.22 0.22 0.22 0.22
## scienze
## 0.22

```

findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```

## $storici
## almanacco antichi artistica carta costumi
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## diario dimostrazione fanciulle guida incisioni
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## isola letteraria malesco monumenti notizie
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## origine ossola politico popoli rapitore

```

```
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## ricerche      statuti      valle      vigezzo      geografia
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.29
## sardegna      briganti      roma
##      0.26      0.24      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
## cooperazione      agrarie      comuni      criminalità      alienato
##      0.52      0.44      0.41      0.41      0.37
## annate      antichi      antropologia      archivio      atti
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## commissione      cooperative      delitti      diffondere      femminili
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## indici      ipotecario      istituzioni      malesco      napoli
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## necessarie      notizie      ossola      patto      penali
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## psichiatria      ricerche      risparmio      secondari      sovrimposta
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## statuti      uomo      valle      vigezzo      volumi
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
## cassa      coloniale      delinquente      generali      mezzi
##      0.24      0.24      0.24      0.24      0.24
## scienze
##      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sardegna", 0.2)

```
## $sardegna
## artistica      carta      costumi      decreto      francia
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
## guida      inchiesta      incisioni      isola      monumenti
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
## psicologia      sassari      sicurezza      voci      geografia
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.33
## provvedimenti      storici      commercio      diplomatici
##      0.26      0.26      0.20      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## basilicata      comunicazioni      decreto      ferrovieri      inchiesta
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
## memoriale      politiche      sanità      sicurezza      slavi
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
## urgenti      economia      igiene      convenzioni      riforma
##      0.44      0.37      0.29      0.23      0.23
## sociale
##      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
## catanzaro      comunicazioni      congresso      decreto      inchiesta
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
## internazionale      ipotecario      medico      patto      politiche
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
## risparmio      sicurezza      slavi      sovrimposta      condizioni
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.37
## agrarie      cassa      coloniale      combattere      cooperazione
```

```
##      0.30      0.29      0.29      0.29      0.29
##      forno      pellagra      prevenire      commercio      rurali
##      0.29      0.29      0.29      0.23      0.23
##      sociale      relazioni
##      0.23      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

```
## $geografia
##      artistica      carta climatologia      costumi      geologia
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      guida      incisioni      insegnanti      isola      montagne
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      monumenti      orografia      penisola      puglia      sismologia
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      sistematiche      sottoporsi      università      relazioni      sardegna
##      0.44      0.44      0.44      0.36      0.33
##      rapporti      storici      commercio
##      0.29      0.29      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)

```
## $conferenza
##      dugento      senesi      vita      congresso internazionale
##      0.70      0.70      0.56      0.49      0.49
##      medico      principato      privata      siena      toscano
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      combattere      forno      pellagra      prevenire      rurali
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.26
##      pubblici
##      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

```
## $credito
##      agrarie      cassa      ipotecario      latifondi      ordinamenti
##      0.74      0.70      0.49      0.49      0.49
##      patto      risparmio      soluzione      sovrimposta      coloniale
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.33
##      considerazioni      cooperazione      proposte      rurali
##      0.33      0.33      0.33      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

```
## $morale
##      individuale      politica      saggi      sociologia      lavoro      necessarie
##      0.82      0.82      0.82      0.46      0.40      0.40
##      progressi      umanità      rapporti      comuni      vita
##      0.40      0.40      0.27      0.21      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
##      basilicata      catanzaro      sanità      sassari      statistica
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      igiene      industrie provvedimenti      commercio      relazioni
##      0.33      0.33      0.33      0.26      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
##      collegi      decreto      inchiesta      istruzione      sicurezza
```



```

## $ordinamenti
## latifondi considerazioni credito agrarie
## 1.00 0.70 0.49 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "fornari", 0.2)

## $fornari
## cave espropriazione prezzo generali
## 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulle", 0.2)

## $fanciulle
## rapitore briganti storici
## 1.00 0.70 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

## $abitazioni
## istruzioni igiene suolo ministeriale
## 1.00 0.70 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

## $antropologia
## alienato annate archivio indici penali psichiatria
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## uomo volumi delinquente generali scienze criminalità
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.70 0.57
## studi
## 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## artistica carta catanzaro costumi guida incisioni isola
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## monumenti tripoli provincia economia geografia sardegna
## 0.57 0.57 0.26 0.23 0.23 0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

## $risparmio
## ipotecario patto sovrimposta agrarie cassa
## 1.00 1.00 1.00 0.75 0.70
## coloniale cooperezione credito economia studi
## 0.70 0.70 0.49 0.44 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)

## $femminile
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "befotrofio", 0.2)

## $befotrofio
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "psichiatria", 0.2)

## $psichiatria
## alienato annate antropologia archivio indici
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

```

```

##      penali      uomo      volumi delinquente      generali
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      scienze criminalità      studi
##      0.70      0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "psicologia", 0.2)

## $psicologia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquente", 0.2)

## $delinquente
##      alienato      annate antropologia      archivio      indici
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      penali psichiatria      uomo      volumi      arti
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      generali      scienze criminalità      studi
##      0.49      0.49      0.39      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "briganti", 0.2)

## $briganti
## fanciulle rapitore      storici
##      0.70      0.70      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "slavi", 0.2)

## $slavi
## comunicazioni      politiche      sociale      condizioni      economia
##      1.00      1.00      0.57      0.44      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

## $credito
##      agrarie      cassa      ipotecario      latifondi      ordinamenti
##      0.74      0.70      0.49      0.49      0.49
##      patto      risparmio      soluzione      sovrimposta      coloniale
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.33
##      considerazioni      cooperazione      proposte      rurali
##      0.33      0.33      0.33      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## bilancio
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

## $acque
##      milano      risultati salsomaggiore      stabilimento      terme
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      relazioni
##      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "prodotti", 0.2)

## $prodotti
##      calabresi danneggiati      edilizi      terremoto
##      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnanti", 0.2)

```

```

## $insegnanti
## università geografia scuole relazioni
## 1.00 0.44 0.34 0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "agitazioni", 0.2)

## $agitazioni
## bisogni causa malcontento sicilia
## 1.00 1.00 1.00 0.51

findAssocs(inchieste.TDM, "cave", 0.2)

## $cave
## espropriazione fornari prezzo generali
## 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## mestieri delinquente scuole
## 0.70 0.49 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
## agrarie credito ipotecario patto risparmio
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## sovrimposta coloniale cooperazione rurali economia
## 0.70 0.49 0.49 0.39 0.29
## studi
## 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "razze", 0.2)

## $razze
## diritto umane coloniale questione
## 1.00 1.00 0.70 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "coloniale", 0.2)

## $coloniale
## diritto ipotecario patto razze risparmio
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## sovrimposta umane agrarie cassa cooperazione
## 0.70 0.70 0.52 0.49 0.49
## credito economia studi
## 0.33 0.29 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "religiosa", 0.2)

## $religiosa
## insegnamento considerazioni scuole
## 0.70 0.49 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "capitale", 0.2)

## $capitale
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "imprese", 0.2)

```

```

## $imprese
## disastro
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "penali", 0.2)

## $penali
##   alienato      annate antropologia      archivio      indici
##     1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## psichiatria      uomo      volumi delinquente      generali
##     1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##   scienze criminalità      studi
##     0.70      0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)

## $delitti
##   femminili      napoli criminalità      sociologia      studi
##     1.00      1.00      0.57      0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
##   decreto      sicurezza ministeriale      pubblici      condizioni
##     1.00      1.00      0.49      0.49      0.44
##   economia      sardegna      relazioni
##     0.44      0.40      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "orografia", 0.2)

## $orografia
## climatologia      geologia      puglia      sismologia      rapporti
##     1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##   geografia      relazioni      questione
##     0.44      0.28      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "edilizi", 0.2)

## $edilizi
## calabresi danneggiati      prodotti      terremoto
##     1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "medico", 0.2)

## $medico
##   congresso internazionale      combattere      forno      pellagra
##     1.00      1.00      0.70      0.70      0.70
##   prevenire      rurali      conferenza      economia      roma
##     0.70      0.57      0.49      0.44      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## abitazioni      basilicata      istruzioni      sanità      suolo
##     0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
## ministeriale      provincia      condizioni
##     0.33      0.33      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## insegnanti      geografia      scuole      relazioni
##     1.00      0.44      0.34      0.28

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "corruzione", 0.2)
```

```
## $corruzione
##      mali      rimedi ministeriale
##      0.70      0.70      0.49
```

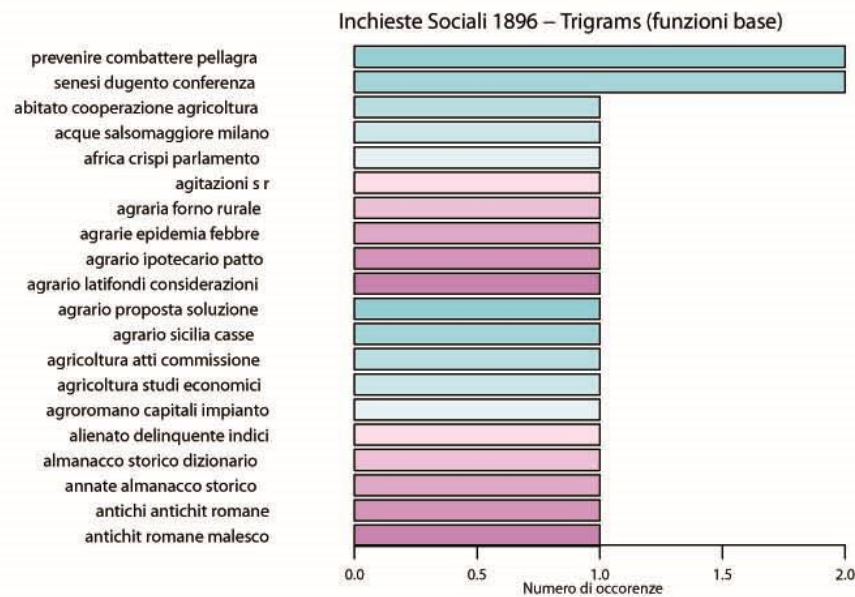
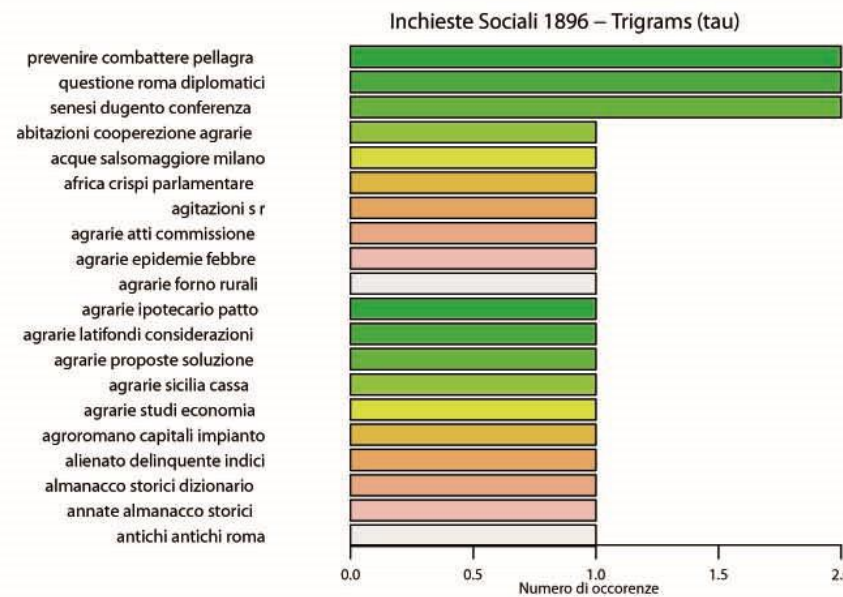
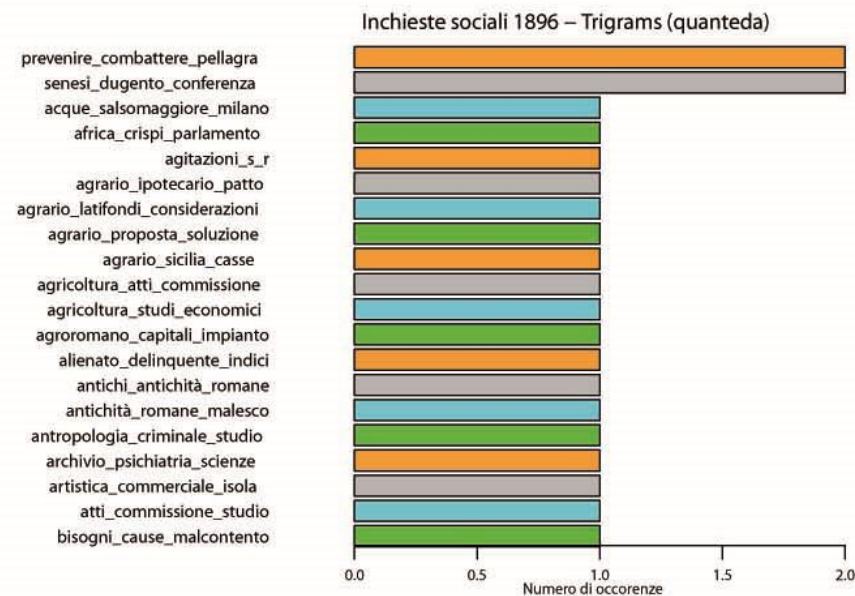
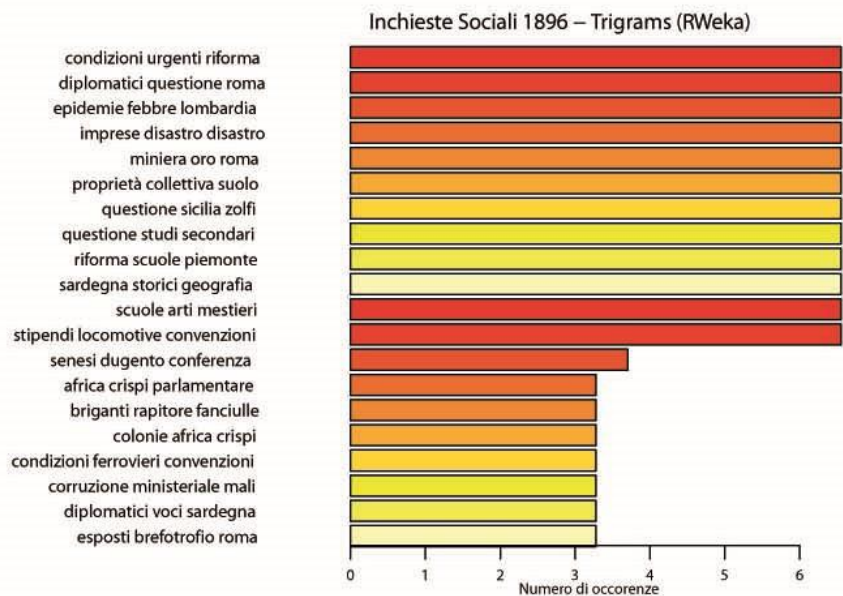
```
findAssocs(inchieste.TDM, "emigrati", 0.2)
```

```
## $emigrati
##      protezione provvedimenti      relazioni
##      1.00      0.70      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "suolo", 0.2)
```

```
## $suolo
##      abitazioni      collettiva      istruzioni      proprietà      igiene
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
## ministeriale
##      0.33
```

36.3. Trigrams:

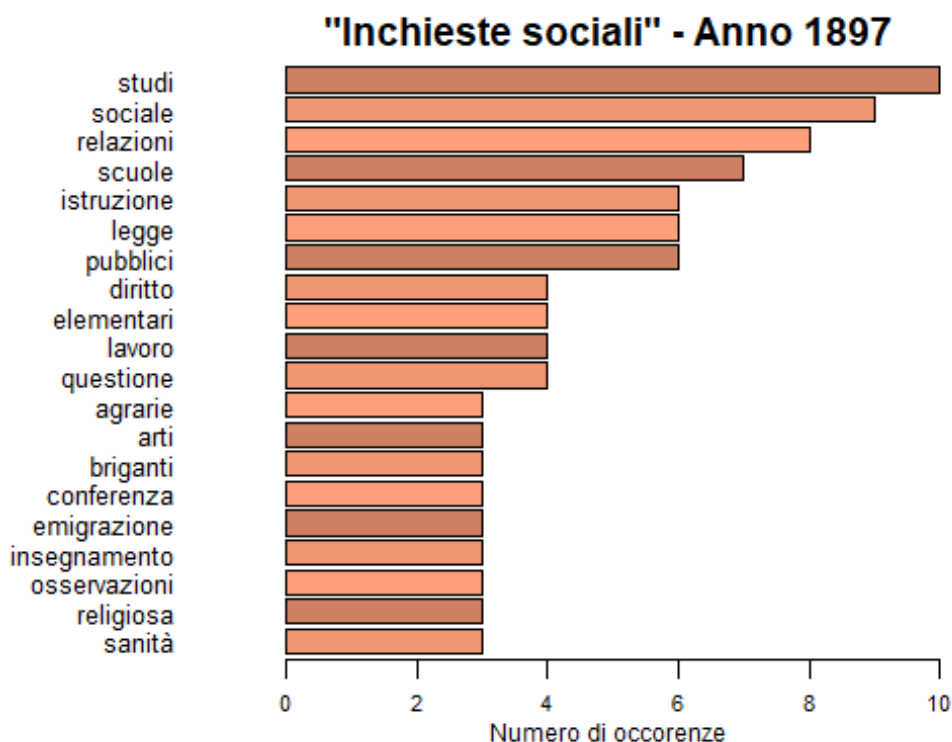


36.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: condizioni storici sardegna briganti convenzioni
## cluster2: questione roma sociale agrarie brefotrofia
## cluster3: sicilia relazioni agitazioni agrarie bisogni
## cluster4: antichi conferenza dugento senesi vita
## cluster5: combattere forno pellagra prevenire rurali
## cluster6: agrarie cooperazione risparmio studi atti
## cluster7: relazioni sardegna catanzaro commercio economia
## cluster8: scuole elementari relazioni riforma arti
## cluster9: firenze morale industrie città comuni
## cluster10: alienato annate antropologia archivio criminalità
```

37. Anno 1897

37.1. Top twenty words:



37.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##   acque      città  coloniale commissione  compagnia  contadini
##   0.3      0.3      0.3      0.3      0.3      0.3
##   credito criminalità delinquente  eritrea  fanciullo  fondiaria
##   0.3      0.3      0.3      0.3      0.3      0.3
##   giuridico migliorare  paterne  potabile  private  proposte
##   0.3      0.3      0.3      0.3      0.3      0.3
##   proprietà psicologia  umanità  vagabondi  veneto  venezia
##   0.3      0.3      0.3      0.3      0.3      0.3
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```



```
## $sociale
## questione conferenza associazioni criminalità delinquente
## 0.64 0.34 0.31 0.31 0.31
## evoluzione fondiaria individuo mezzi morale
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## ordini organismo politica proprietà psicologia
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## sussistenza università
## 0.31 0.31
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
## igiene ministeriale istruzione sanità pubblici
## 0.48 0.48 0.46 0.45 0.38
## agricoltura comuni educazione firenze industrie
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## previdenza prezzo problemi rapporti rapporto
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## elementari lavoro commercio condizioni infortuni
## 0.30 0.30 0.21 0.21 0.21
## pane roma seminari
## 0.21 0.21 0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
## seminari paterne private insegnamento religiosa
## 0.70 0.66 0.66 0.35 0.35
## allieve allievi filantropi genitori manuale
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## normale primarie rapporto sordomuto istruzione
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.31
## legge condizioni maestri ministeriale
## 0.21 0.20 0.20 0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```
## $istruzione
## elementari relazioni allieve allievi filantropi
## 0.50 0.46 0.34 0.34 0.34
## genitori georgofili manuale normale professionale
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## rapporto sordomuto scuole pubblici accademia
## 0.34 0.34 0.31 0.24 0.22
## maestri memoria ministeriale seminari
## 0.22 0.22 0.22 0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```
## $legge
## alpine disegno evoluzione forestale governatori
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## messe monte parlamentare paterne pensioni
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## petizione pie popolazione previdenza private
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## speciale infortuni maestri napoli opere
## 0.39 0.26 0.26 0.26 0.26
## provincia seminari torino scuole
## 0.26 0.26 0.26 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)
```

```
## $pubblici
##   agricoltura   cassazione      causa      decisioni   educazione
##     0.39         0.39         0.39         0.39         0.39
## espropriazioni frane giurisprudenza industrie   monopoli
##     0.39         0.39         0.39         0.39         0.39
##   problemi     rapporti santannapelago servizi     tribunali
##     0.39         0.39         0.39         0.39         0.39
##   relazioni     sanità     commercio generale     igiene
##     0.38         0.34         0.26         0.26         0.26
## ministeriale     opere     istruzione
##     0.26         0.26         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)
```

```
## $diritto
##   alpine   battaglie   contratto   economia   filosofia
##     0.49     0.49     0.49     0.49     0.49
## forestale   messe   popolazione   rapporto   voti
##     0.49     0.49     0.49     0.49     0.49
## ministeriale   provincia   seminari   torino insegnamento
##     0.33     0.33     0.33     0.33     0.25
## osservazioni   lavoro
##     0.25     0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "elementari", 0.2)
```

```
## $elementari
## istruzione   libera   libri   monte   pensioni   revisione
##     0.50     0.49     0.49     0.49     0.49     0.49
## maestri relazioni
##     0.33     0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
##   infortuni   agricoltura   contratto   economia   educazione
##     0.70         0.49         0.49         0.49         0.49
## industrie   previdenza   problemi   rapporti   commercio
##     0.49         0.49         0.49         0.49         0.33
## ministeriale   relazioni   diritto
##     0.33         0.30         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##   sociale associazioni   fondiaria   mezzi   morale
##     0.64         0.49         0.49         0.49         0.49
## proprietà sussistenza   università   torino   conferenza
##     0.49         0.49         0.49         0.33         0.25
## osservazioni   religiosa
##     0.25         0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   cereali commissione   credito   dazio   geologia   mercato
##     0.57         0.57         0.57         0.57         0.57         0.57
## migliorare   pane
##     0.57         0.39
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## rassegna scienze venezia storici
##      0.57      0.57      0.57      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "briganti", 0.2)

## $briganti
## uccisione  cadaveri  conflitto fotografie maremmani  ritratti
##      0.95      0.89      0.89      0.89      0.89      0.89

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
## contadini  veneto  memoria
##      0.57      0.57      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## religiosa battaglie filosofia primarie  voti condizioni
##      0.65      0.57      0.57      0.57      0.57      0.39
## scuole  diritto
##      0.35      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "religiosa", 0.2)

## $religiosa
## insegnamento  morale  primarie  condizioni  scuole
##      0.65      0.57      0.57      0.39      0.35
## questione
##      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## igiene relazioni  comuni  firenze  pubblici condizioni
##      0.95      0.45      0.44      0.44      0.34      0.30

```

37.2. Wordcloud:



37.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
## giuridico rivista vagabondi
## 0.7 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "espropriazioni", 0.2)
```

```
## $espropriazioni
## cassazione causa decisioni giurisprudenza tribunali
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## pubblici
## 0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "fanciullo", 0.2)
```

```
## $fanciullo
## umanità studi
## 1.0 0.3
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "impresa", 0.2)
```

```
## $impresa
## partecipazione profitto lavoratori
## 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
## agricoltura educazione problemi rapporti commercio
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
```

```

## ministeriale      lavoro      pubblici      relazioni
##      0.70      0.49      0.39      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "scienza", 0.2)

## $scienza
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "sordomuto", 0.2)

## $sordomuto
##   allieve   allievi filantropi   genitori   manuale   normale
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   maestri istruzione   scuole
##   0.70      0.34      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "messe", 0.2)

## $messe
##   alpine   forestale   popolazione   provincia   torino
##   1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
## osservazioni   diritto   legge
##   0.57      0.49      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "cereali", 0.2)

## $cereali
##   dazio mercato   pane agrarie
##   1.00   1.00   0.70   0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "pane", 0.2)

## $pane
##   cereali   dazio   mercato   prezzo   roma   agrarie relazioni
##   0.70      0.70      0.70      0.70   0.49   0.39   0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "sussistenze", 0.2)

## $sussistenze
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "fondiaria", 0.2)

## $fondiaria
## proprietà questione   sociale   studi
##   1.00      0.49      0.31      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

## $criminalità
## delinquente   psicologia   sociale   studi
##   1.00      1.00      0.31      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## ricerche
##   0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "pontificio", 0.2)

## $pontificio
## archeologia dissertazione   latina   ordinario   socio

```

```

##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      spiaggia      accademia      brigantaggio      ricerche      roma
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
##      storici
##      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "bringantaggio", 0.2)

## $bringantaggio
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoratori", 0.2)

## $lavoratori
##      cooperativa      impresa      mesagne      partecipazione      profitto
##      0.7      0.7      0.7      0.7      0.7
##      statuto      unione
##      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
##      contadini      veneto      memoria
##      0.57      0.57      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "cadaveri", 0.2)

## $cadaveri
##      conflitto      fotografie      maremmani      ritratti      briganti      uccisione
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.89      0.70

findAssocs(inchieste.TDM, "previdenza", 0.2)

## $previdenza
##      infortuni      lavoro      legge      relazioni
##      0.70      0.49      0.39      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "fisiologia", 0.2)

## $fisiologia
##      nervoso      psichici      sistema
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "filosofia", 0.2)

## $filosofia
##      battaglie      voti      insegnamento      diritto
##      1.00      1.00      0.57      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "camorristi", 0.2)

## $camorristi
##      uso      costumi
##      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "agrumaria", 0.2)

## $agrumaria
##      atti      congresso      crisi      ufficiali      sicilia
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "profitto", 0.2)

```

```

## $profitto
##      impresa partecipazione      lavoratori
##      1.0          1.0          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
##      sanità      comuni      firenze condizioni      relazioni      pubblici
##      0.95      0.70      0.70      0.49      0.48      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "costumi", 0.2)

## $costumi
##      camorristi conservazione      idee      umane      uso
##      0.7          0.7          0.7          0.7          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "maestri", 0.2)

## $maestri
##      allieve      allievi filantropi      genitori      manuale      monte
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      normale      pensioni      sordomuto elementari      legge istruzione
##      0.70      0.70      0.70      0.33      0.26      0.22
##      scuole
##      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
##      lavoro previdenza      legge      relazioni
##      0.70      0.70      0.26      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "rivista", 0.2)

## $rivista
## sociologia
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "umanità", 0.2)

## $umanità
## fanciullo      studi
##      1.0      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "vagabondi", 0.2)

## $vagabondi
## giuridico sociologia      studi
##      1.0      0.7      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquenti", 0.2)

## $delinquenti
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

```

```

## $infanzia
## speditività
##          1

findAssocs(inchieste.TDM, "pensioni", 0.2)

## $pensioni
##      monte      maestri elementari      legge
##      1.00      0.70      0.49      0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
##      acque potabile proposte      studi
##      1.0      1.0      1.0      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

## $rurali
##      cassa      contabilità funzionamento      sistema
##      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "consumo", 0.2)

## $consumo
## cooperative      società      statistica
##      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "agricoltura", 0.2)

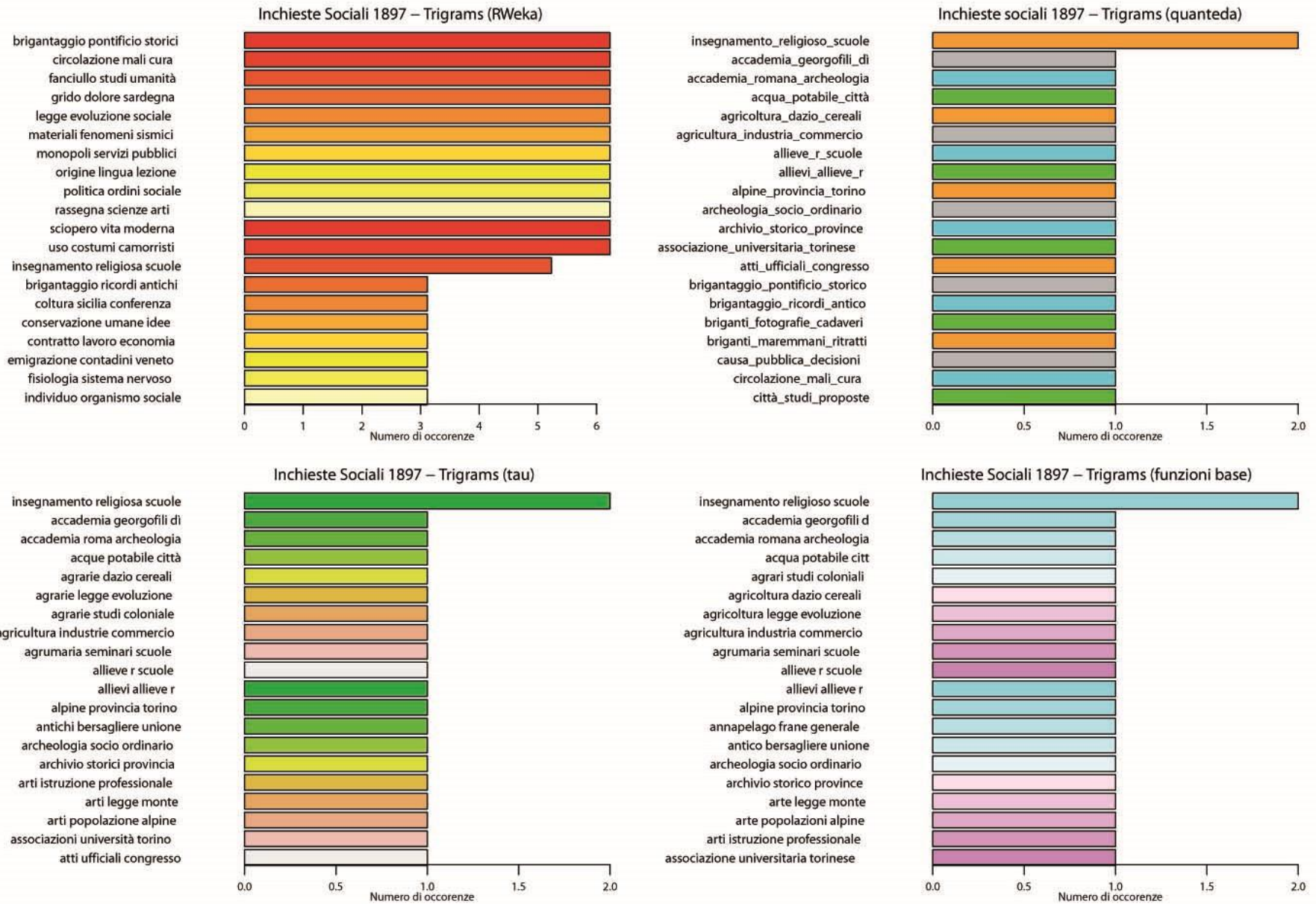
## $agricoltura
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "filantropi", 0.2)

## $filantropi
##      allieve      allievi      genitori      manuale      normale      sordomuto
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      maestri istruzione      scuole
##      0.70      0.34      0.32

```


37.3. Trigrams:



37.4. Cluster con k-means:

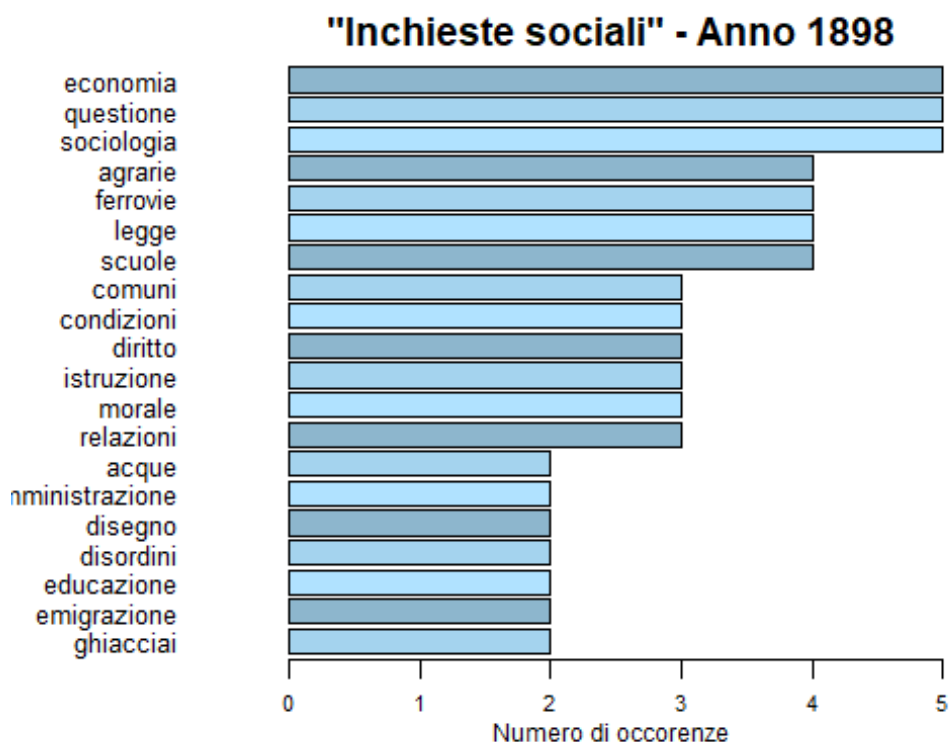
```
## cluster1: frane generale legge napoli opere
## cluster2: lavoro sicilia agrarie brigantaggio colonie
## cluster3: istruzione relazioni scuole elementari allieve
## cluster4: relazioni sanità igiene pubblici agricoltura
## cluster5: studi acque agrarie arti città
## cluster6: scuole insegnamento religiosa condizioni legge
## cluster7: sociale questione conferenza studi arti
## cluster8: accademia archeologia dissertazione latina ordinario
## cluster9: briganti cadaveri conflitto fotografie maremmani
```

37.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "legge"      "studi"      "sanità"    "diritto"
## [2,] "elementari" "arti"       "relazioni" "osservazioni"
## [3,] "revisione"   "emigrazione" "agrarie"   "provincia"
## [4,] "opere"      "storici"    "brigantaggio" "torino"
## [5,] "napoli"     "acque"      "igiene"    "storici"
##      Topic 5      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "sociale"    "sicilia"   "briganti"   "pubblici"   "scuole"
## [2,] "questione"  "costumi"   "accademia"  "relazioni"  "istruzione"
## [3,] "religiosa"  "donna"     "colonie"    "lavoro"     "seminari"
## [4,] "conferenza" "agrumaria" "memoria"    "frane"      "sistema"
## [5,] "insegnamento" "atti"     "pontificio" "infortuni"  "studi"
```

38. Anno 1898

38.1. Top twenty words:



38.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
##   politici      condizioni      morale computisteria      contadini
##   0.61         0.48         0.48         0.43         0.43
##   estimo      finanziari      latifondi      poderi      politiche
##   0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##   problemi   proprietari ragionamenti      sicilia      rurali
##   0.43         0.43         0.43         0.43         0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##   demani      elettricità      mezzogiorno      pedagogiche
##   0.43         0.43         0.43         0.43
##   trazione      urgenti      agrarie      ferrovie
##   0.43         0.43         0.40         0.40
##   acque amministrazione      governo      comuni
##   0.27         0.27         0.27         0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
##   generale internazionale      moti      nazionalità      principio
##   0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##   sardegna      sistema      milano      diritto
##   0.43         0.43         0.27         0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   causa      città computisteria      demani      estimo
##   0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##   mezzogiorno popolazione      questione      emigrazione      governo
##   0.49         0.49         0.40         0.32         0.32
##   rurali      comuni
##   0.32         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)
```

```
## $ferrovie
##   elettricità      liguria      memoria      necessarie      piemonte      trazione
##   0.49         0.49         0.49         0.49         0.49         0.49
##   urgenti      questione      acque      condizioni
##   0.49         0.40         0.32         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##   abbandonata      bambini      boschi      conservazione
##   0.49         0.49         0.49         0.49
##   disastri      elementari      forestale      foreste
##   0.49         0.49         0.49         0.49
##   frane      giurisprudenza      infanzia      inondazioni
##   0.49         0.49         0.49         0.49
##   laguna      lattanti      manuale      normale
##   0.49         0.49         0.49         0.49
##   pareri      progetto      proposte      protezione
##   0.49         0.49         0.49         0.49
```

```
## sottocommissione      venezia      voti  amministrazione
##          0.49          0.49      0.49      0.32
##          disegno      giuridico    istruzione    relazioni
##          0.32          0.32          0.24      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
##          arti      notizie      pedagogiche      religiosa
##          0.49          0.49          0.49          0.49
## amministrazione      disegno      educazione      pubblici
##          0.32          0.32          0.32          0.32
##          istruzione      morale
##          0.24          0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)

```
## $comuni
##          demani mezzogiorno obbligatorie      strade      disordini
##          0.57          0.57          0.57          0.57          0.38
##          governo      provincia      relazioni      agrarie      questione
##          0.38          0.38          0.29          0.24          0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## politiche      sicilia      economia      morale      ferrovie
##          0.57          0.57          0.48          0.29          0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

```
## $diritto
##          civili      donna internazionale      nazionalità      principio
##          0.57          0.57          0.57          0.57          0.57
##          privati      acque      pubblici      sociologia
##          0.57          0.38          0.38          0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

```
## $istruzione
##          difesa      elementari      giurisprudenza      manuale
##          0.57          0.57          0.57          0.57
##          normale      religiosa      secondaria      tecnica
##          0.57          0.57          0.57          0.57
## amministrazione      pubblici      legge      scuole
##          0.38          0.38          0.24          0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

```
## $morale
## finanziari      problemi      sicilia      economia      educazione      politici
##          0.57          0.57          0.57          0.48          0.38          0.38
## condizioni      scuole
##          0.29          0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
##          conservazione      diboscamenti      fertilità      laguna
##          0.57          0.57          0.57          0.57
##          obbligatorie      pareri      sottocommissione      strade
##          0.57          0.57          0.57          0.57
##          terreni      venezia      voti      disegno
```

```
##          0.57          0.57          0.57          0.38
##      giuridico      monte      provincia      comuni
##          0.38          0.38          0.38          0.29
##      legge
##          0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

```
## $acque
## elettricità      privati      trazione      urgenti      pubblici      diritto
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.48      0.38
##      ferrovie      questione
##      0.32      0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "amministrazione", 0.2)

```
## $amministrazione
##      elementari giurisprudenza      manuale      normale      pedagogiche
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      istruzione      legge      scuole      questione
##      0.38      0.32      0.32      0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "disegno", 0.2)

```
## $disegno
##      arti      conservazione      laguna      notizie
##      0.70      0.70      0.70      0.70
##      pareri sottocommissione      venezia      voti
##      0.70      0.70      0.70      0.70
##      giuridico      relazioni      legge      scuole
##      0.48      0.38      0.32      0.32
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "disordini", 0.2)

```
## $disordini
##      guerra sentenze tribunale      milano      comuni
##      0.70      0.70      0.70      0.48      0.38
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

```
## $educazione
## riforma morale scuole
##      0.70      0.38      0.32
```

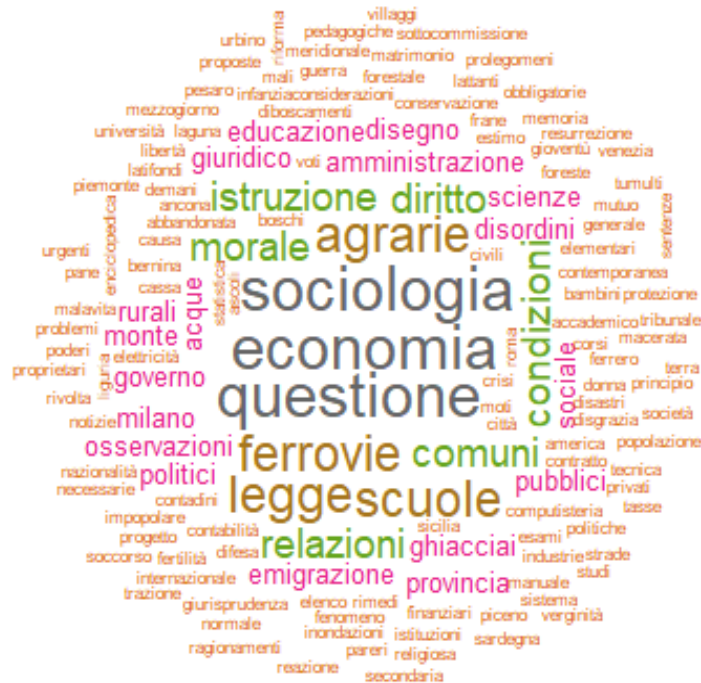
`findAssocs`(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

```
## $emigrazione
##      causa      città meridionale popolazione      agrarie
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.32
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ghiacciai", 0.2)

```
## $ghiacciai
## osservazioni      bernina      disgrazia      monte
##      1.00      0.70      0.70      0.48
```

38.2. Wordcloud:



38.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
## accademico      corsi      esami      libertà
##           1          1          1          1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)
```

```
## $strade
## obbligatorie    provincia      comuni      relazioni
##           1.00         0.70         0.57         0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "diboscamenti", 0.2)
```

```
## $diboscamenti
## fertilità terreni      monte relazioni
##           1.00         1.00         0.70         0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "rivolta", 0.2)
```

```
## $rivolta
## crisi mali rimedi
##           1          1          1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "moti", 0.2)
```

```
## $moti
##      milano sociologia
##           0.70         0.43
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "computisteria", 0.2)
```

```

## $computisteria
## estimo rurali agrarie economia
## 1.00 0.70 0.49 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "lattanti", 0.2)

## $lattanti
## abbandonata bambini infanzia proposte protezione legge
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "vergogna", 0.2)

## $vergogna
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "religiosa", 0.2)

## $religiosa
## pubblici istruzione scuole
## 0.70 0.57 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "guerra", 0.2)

## $guerra
## sentenze tribunale disordini milano
## 1.0 1.0 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "matrimoni", 0.2)

## $matrimoni
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "mutuo", 0.2)

## $mutuo
## elenco soccorso società
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "terreni", 0.2)

## $terreni
## diboscamenti fertilità monte relazioni
## 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "elettricità", 0.2)

## $elettricità
## trazione urgenti acque ferrovie questione
## 1.00 1.00 0.70 0.49 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "corsi", 0.2)

## $corsi
## accademico esami libertà università
## 1 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
## statistica
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)

```

```

## $soccorso
## elenco mutuo società
##      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "contratto", 0.2)

## $contratto
## matrimonio
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)

## $difesa
## secondaria tecnica istruzione
##      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "disastri", 0.2)

## $disastri
## boschi forestale foreste frane inondazioni progetto
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## legge
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "malavita", 0.2)

## $malavita
## roma
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## demani governo comuni agrarie questione
##      1.00      0.70      0.57      0.49      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "foreste", 0.2)

## $foreste
## boschi disastri forestale frane inondazioni progetto
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## legge
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)

## $contadini
## latifondi poderi proprietari ragionamenti politici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
## economia
##      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "latifondi", 0.2)

## $latifondi
## contadini poderi proprietari ragionamenti politici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
## economia
##      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "gioventù", 0.2)

```



```

## $gioventù
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)

## $pedagogia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## abbandonata bambini lattanti proposte protezione legge
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
## civili diritto
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "resurrezione", 0.2)

## $resurrezione
## america terra villaggi
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

## $rurali
## cassa computisteria contabilità estimo istituzioni
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## agrarie economia
## 0.32 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
## contabilità istituzioni rurali
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "giurisprudenza", 0.2)

## $giurisprudenza
## elementari manuale normale amministrazione
## 1.00 1.00 1.00 0.70
## istruzione legge
## 0.57 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "contabilità", 0.2)

## $contabilità
## cassa istituzioni rurali
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## notizie disegno scuole
## 1.00 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "frana", 0.2)

```

```

## $frana
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)

## $demani
## mezzogiorno      governo      comuni      agrarie      questione
##      1.00      0.70      0.57      0.49      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "poderi", 0.2)

## $poderi
##   contadini   latifondi   proprietari   ragionamenti   politici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##   economia
##      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "laguna", 0.2)

## $laguna
##   conservazione      pareri sottocommissione      venezia
##      1.00      1.00      1.00      1.00
##      voti      disegno      giuridico      relazioni
##      1.00      0.70      0.70      0.57
##      legge
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "tribunali", 0.2)

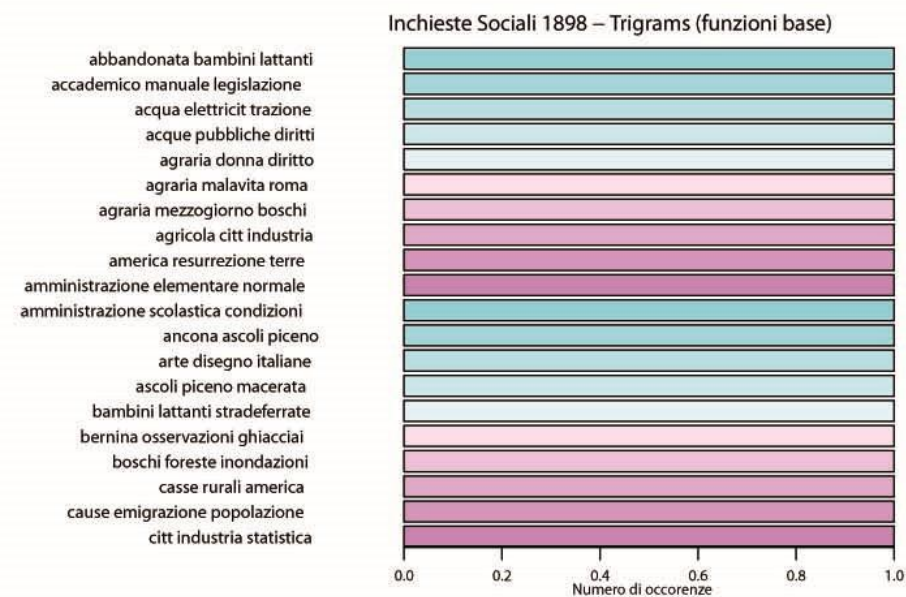
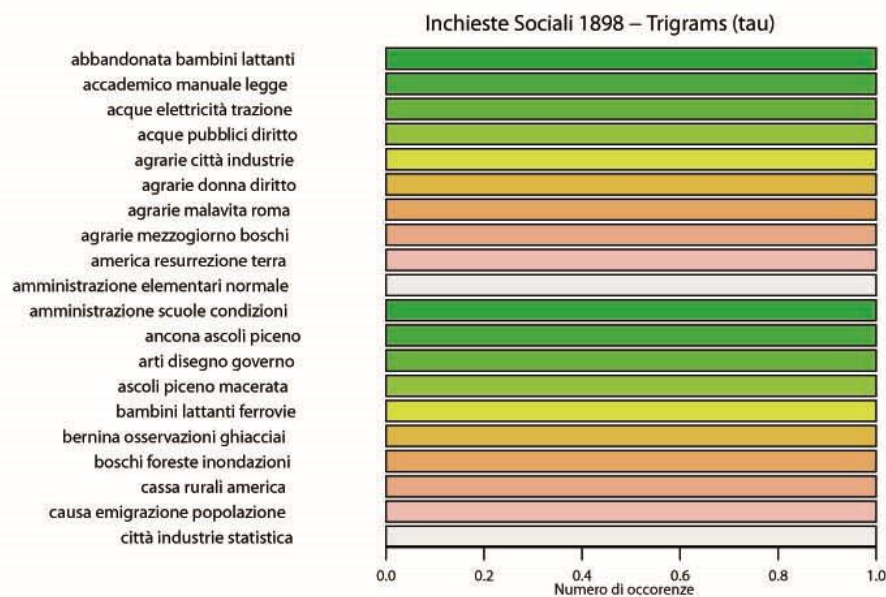
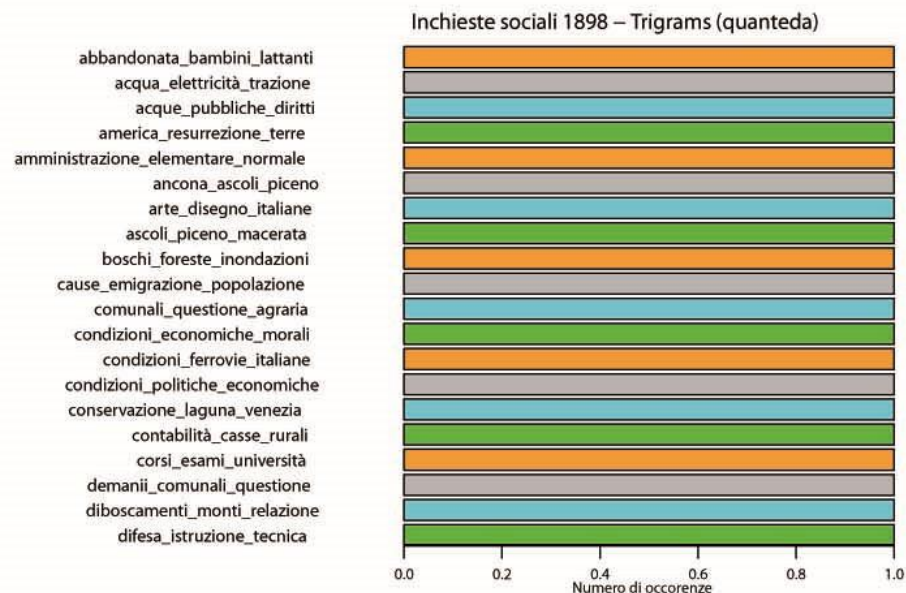
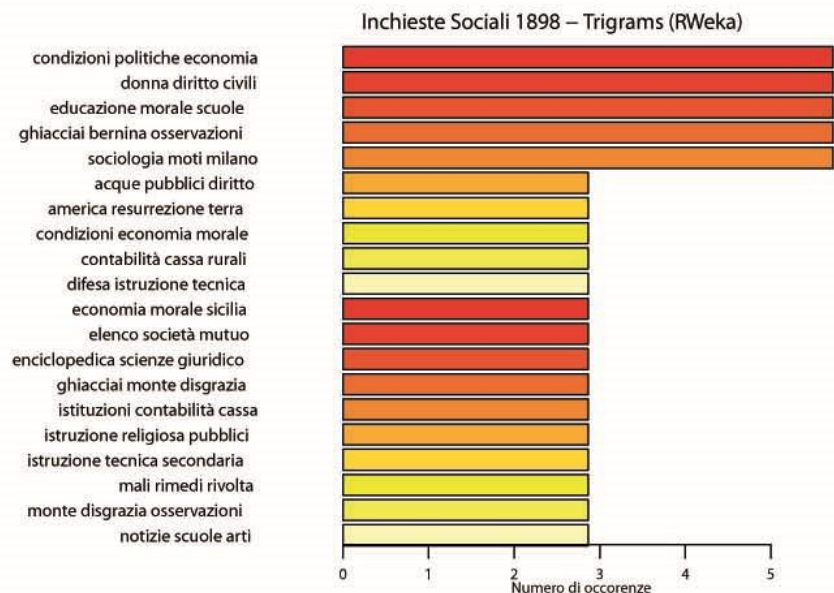
## $tribunali
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "finanziari", 0.2)

## $finanziari
## problemi politici   morale economia
##      1.00      0.70      0.57      0.43

```

38.3. Trigrams:



38.4. Cluster con k-means:

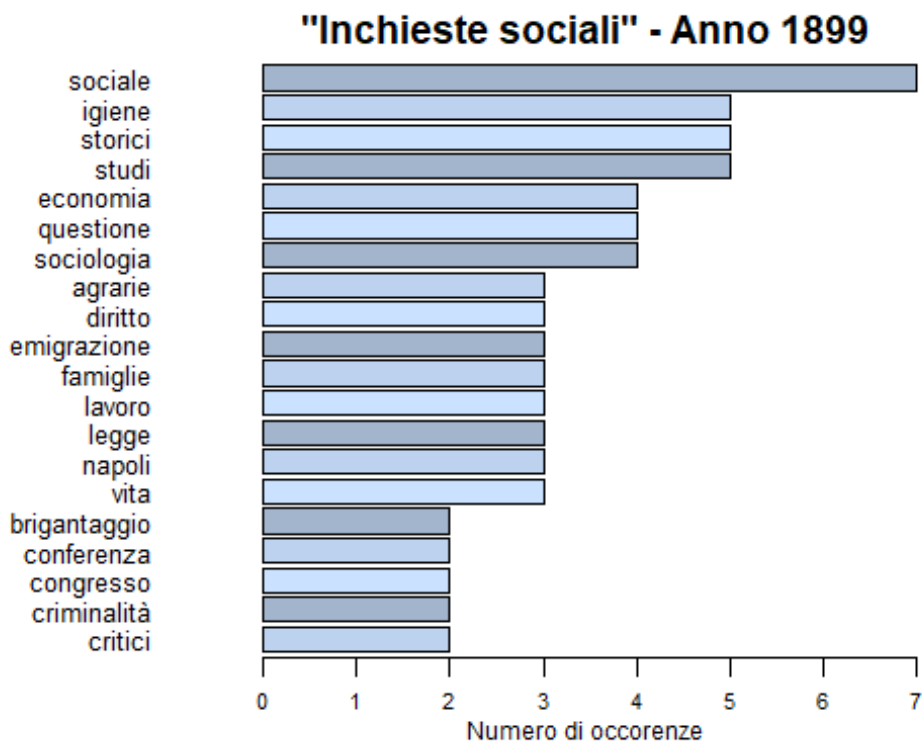
```
## cluster1: legge abbandonata amministrazione bambini boschi
## cluster2: ferrovie diritto acque questione civili
## cluster3: economia condizioni morale politici agrarie
## cluster4: ancona ascoli macerata pesaro piceno
## cluster5: scuole sociologia agrarie comuni questione
```

38.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "sociologia"  "economia"  "ferrovie"  "scuole"
## [2,] "amministrazione" "condizioni" "questione" "disegno"
## [3,] "cassa"        "morale"    "agrarie"   "educazione"
## [4,] "contabilità"  "agrarie"   "emigrazione" "giuridico"
## [5,] "contemporanea" "governo"   "ghiacciai" "istruzione"
##      Topic 5
## [1,] "diritto"
## [2,] "disordini"
## [3,] "accademico"
## [4,] "acque"
## [5,] "america"
```

39. Anno 1899

39.1. Top twenty words:



39.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##      vita contemporanea mezzadria mezzi migliorare
##      0.38      0.35      0.35      0.35      0.35
##      politica proletariato psicologia razionale risolvere
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      violenza questione agrarie critici fenomeno
##      0.35      0.30      0.29      0.21      0.21
##      genesi problemi programma scienze
##      0.21      0.21      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
##      abitazioni alimentazione campestre suolo rurali
##      0.90      0.90      0.90      0.90      0.62
##      lavoro comuni firenze montagna
##      0.50      0.28      0.28      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)
```

```
## $storici
##      anarchia banche contemporanea delinquente delinquenza
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      documentata monografia municipio politico pubblicità
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      sociologia napoli criminalità critici fenomeno
##      0.39      0.36      0.27      0.27      0.27
##      genesi popolazione sardegna scienze
##      0.27      0.27      0.27      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##      anarchia contratto delinquente geofisico isola linosa
##      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43      0.43
##      luce politico proposte critici ferrovie
##      0.43      0.43      0.43      0.27      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
##      geografia commercio dubbi idroelettrico individuo
##      0.69      0.48      0.48      0.48      0.48
##      istituti manuale opportunità popoli conferenza
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.32
##      ferrovie problemi programma famiglie vita
##      0.32      0.32      0.32      0.23      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
##      brefotrofio esposti mezzadria mezzi migliorare razionale
##      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48      0.48
##      risolvere veterinarie viterbo agrarie sociale
##      0.48      0.48      0.48      0.42      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
##     scienze      diritto      banche  consuetudine contemporanea
##     0.69         0.55         0.48     0.48         0.48
##     delinquenza  obbligo      penale   recidiva     storici
##     0.48         0.48         0.48     0.48         0.39
##     criminalità  critici      fenomeno  genesi       giuridico
##     0.32         0.32         0.32     0.32         0.32
##     legge
##     0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
##     mezzadria      mezzi migliorare  razionale  risolvere  contratto
##     0.89           0.89           0.89       0.89       0.89       0.43
##     proposte  questione      sociale
##     0.43           0.42           0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)
```

```
## $diritto
##     banche delinquenza  inchiesta  moderno      penale  recidiva
##     0.57         0.57         0.57       0.57       0.57     0.57
##     sociologia criminalità  scienze    legge
##     0.55         0.38         0.38       0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)
```

```
## $emigrazione
##     svizzera      tutela conferenza
##     0.57           0.57         0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)
```

```
## $famiglie
##     africa      caduti  commissione  condizioni  etnologica
##     0.57         0.57     0.57         0.57         0.57
##     feriti      finale  giurisprudenza  guerra      individuo
##     0.57         0.57     0.57         0.57         0.57
##     marito      matriarcale  povere  resoconto  ripartizione
##     0.57         0.57     0.57         0.57         0.57
##     giuridico      economia
##     0.38           0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
##     legge      abitazioni alimentazione assicurazione  campestre
##     0.64         0.57         0.57         0.57         0.57
##     infortuni  operai  proletariato  suolo      igiene
##     0.57         0.57         0.57         0.57         0.50
##     problemi  rurali
##     0.38         0.38
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##     lavoro assicurazione  infortuni  operai  penale
##     0.64         0.57         0.57     0.57     0.57
##     proletariato  recidiva  problemi  scienze  diritto
##     0.57         0.57         0.38     0.38     0.29
```

```

## sociologia
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "vita", 0.2)

## $vita
## commercio manuale politica popoli violenza geografia sociale
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.38 0.38
## economia
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)

## $brigantaggio
## aritzo catturati drammi morte soldato sardegna
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)

## $conferenza
## dubbi idroelettrico ferrovie problemi emigrazione
## 0.70 0.70 0.48 0.48 0.38
## economia
## 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "congresso", 0.2)

## $congresso
## antropologia atti ginevra pedagogia torino
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## criminalità
## 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

## $criminalità
## antropologia banche delinquenza ginevra congresso
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.48
## diritto sociologia storici
## 0.38 0.32 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "critici", 0.2)

## $critici
## contemporanea luce fenomeno ferrovie genesi
## 0.70 0.70 0.48 0.48 0.48
## scienze sociologia storici studi sociale
## 0.48 0.32 0.27 0.27 0.21

```

39.2. Wordcloud:



39.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "violenza", 0.2)
```

```
## $violenza
## vita sociale
## 0.57 0.35
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "spedizione", 0.2)
```

```
## $spedizione
## laboratori malaria osservazioni sanità rapporto
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "poesia", 0.2)
```

```
## $poesia
## calabria popolare
## 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
## autonomia palermo pubblici università rapporto
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "espropriazione", 0.2)
```

```
## $espropriazione
## latifondo sicilia genesi popolazione rurali
## 1.0 1.0 0.7 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "giurisprudenza", 0.2)
```



```

## $giurisprudenza
## condizioni etnologica marito matriarcale giuridico famiglie
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "matriarcale", 0.2)

## $matriarcale
## condizioni etnologica giurisprudenza marito giuridico
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
## famiglie
## 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)

## $ricchezza
## distribuzione ricerche salari
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquenza", 0.2)

## $delinquenza
## banche criminalità diritto sociologia storici
## 1.00 0.70 0.57 0.48 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

## $operai
## assicurazione infortuni lavoro legge
## 1.00 1.00 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## assicurazione operai lavoro legge
## 1.00 1.00 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)

## $pedagogia
## atti torino congresso
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "etnologia", 0.2)

## $etnologia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "ricerche", 0.2)

## $ricerche
## distribuzione ricchezza salari
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
## codice punitivo reati sistema
## 1 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "recidiva", 0.2)

```

```

## $recidiva
## penale scienze diritto legge sociologia
## 1.00 0.70 0.57 0.57 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "espulsione", 0.2)

## $espulsione
## stranieri
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "caduti", 0.2)

## $caduti
## africa commissione feriti finale guerra
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## povere resoconto ripartizione famiglie
## 1.00 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "saline", 0.2)

## $saline
## cagliari
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "anarchia", 0.2)

## $anarchia
## delinquente politico storici studi
## 1.00 1.00 0.43 0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "idroelettrico", 0.2)

## $idroelettrico
## dubbi conferenza ferrovie problemi economia
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.48

findAssocs(inchieste.TDM, "alimentazione", 0.2)

## $alimentazione
## abitazioni campestre suolo igiene rurali lavoro
## 1.00 1.00 1.00 0.90 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "codici", 0.2)

## $codici
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "assicurazione", 0.2)

## $assicurazione
## infortuni operai lavoro legge
## 1.00 1.00 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

## $condizioni
## etnologica giurisprudenza marito matriarcale giuridico
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
## famiglie
## 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "feriti", 0.2)

```

```

## $feriti
##   africa      caduti commissione      finale      guerra
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   povere      resoconto ripartizione      famiglie
##   1.00      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

## $antropologia
##   ginevra congresso criminalità
##   1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

## $censimento
##   esecuzione generale
##   1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "autonomia", 0.2)

## $autonomia
##   istruzione palermo pubblici università rapporto
##   1.0      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
##   alienati cura relazioni
##   1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "contratto", 0.2)

## $contratto
##   proposte agrarie studi
##   1.00      0.43      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "banche", 0.2)

## $banche
##   delinquenza criminalità diritto sociologia storici
##   1.00      0.70      0.57      0.48      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
##   laboratori osservazioni sanità spedizione rapporto
##   1.0      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "tessitura", 0.2)

## $tessitura
##   como evoluzione industrie serica
##   1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "sicurezza", 0.2)

## $sicurezza
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

```

```

## $monografia
## municipio pubblicità      napoli      storici
##      1.00      1.00      0.89      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "razionale", 0.2)

## $razionale
## mezzadria      mezzi migliorare risolvere      agrarie      questione
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.89      0.48
##      sociale
##      0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "proletariato", 0.2)

## $proletariato
## problemi      lavoro      legge      sociale
##      0.70      0.57      0.57      0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "pubblicità", 0.2)

## $pubblicità
## monografia municipio      napoli      storici
##      1.00      1.00      0.89      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

## $industrie
##      como evoluzione      serica      tessitura
##      1      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "tutela", 0.2)

## $tutela
## emigrazione
##      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "befotrofio", 0.2)

## $befotrofio
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "alienati", 0.2)

## $alienati
## assistenza      cura      relazioni
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "veterinarie", 0.2)

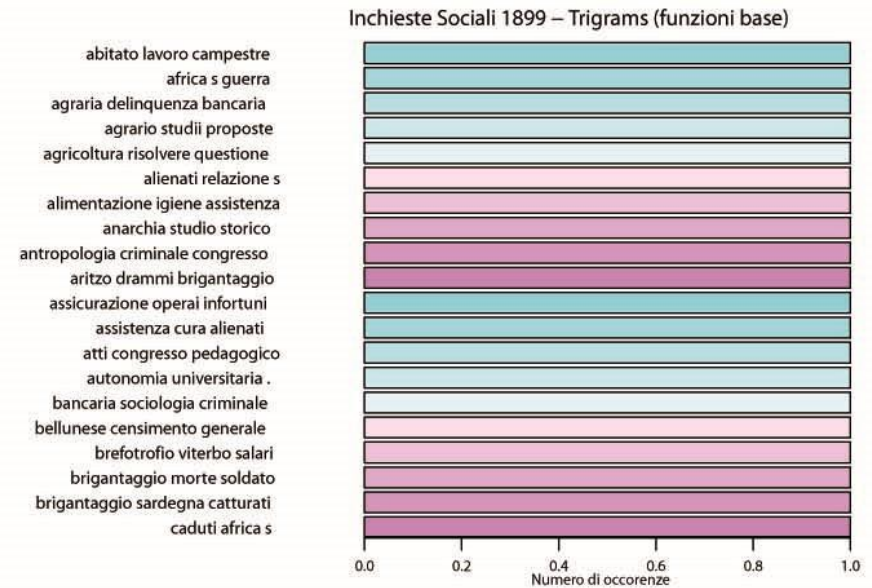
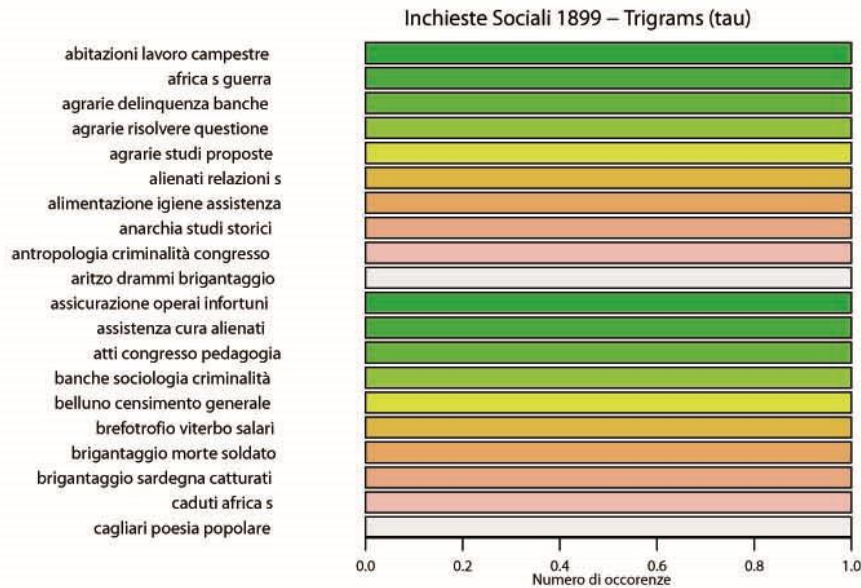
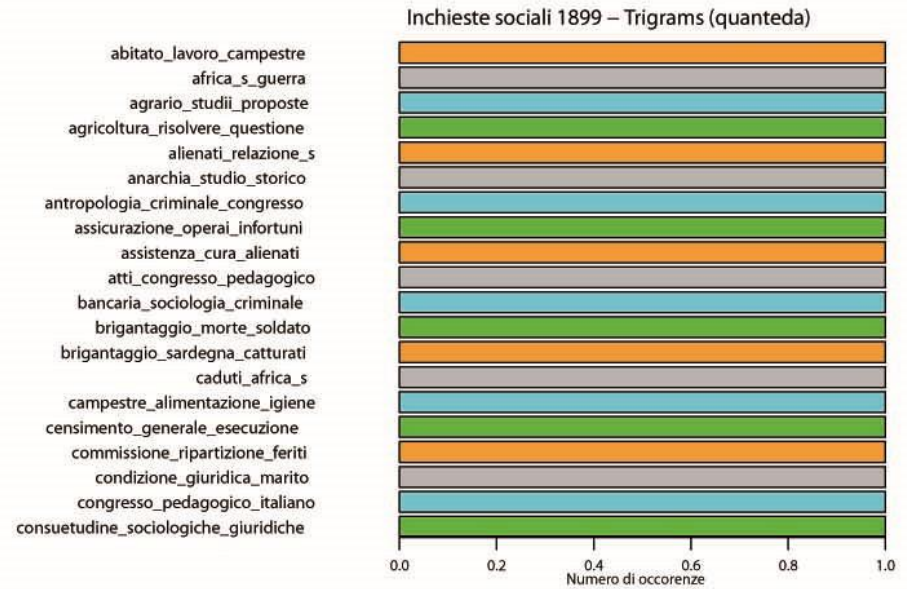
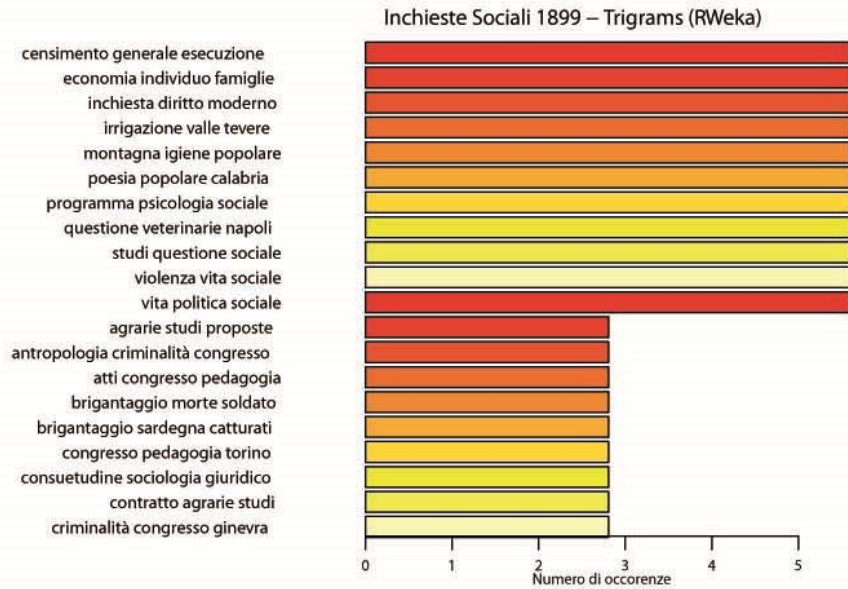
## $veterinarie
## questione      napoli
##      0.48      0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "stranieri", 0.2)

## $stranieri
## espulsione
##      1

```

39.3. Trigrams:



39.4. Cluster con k-means:

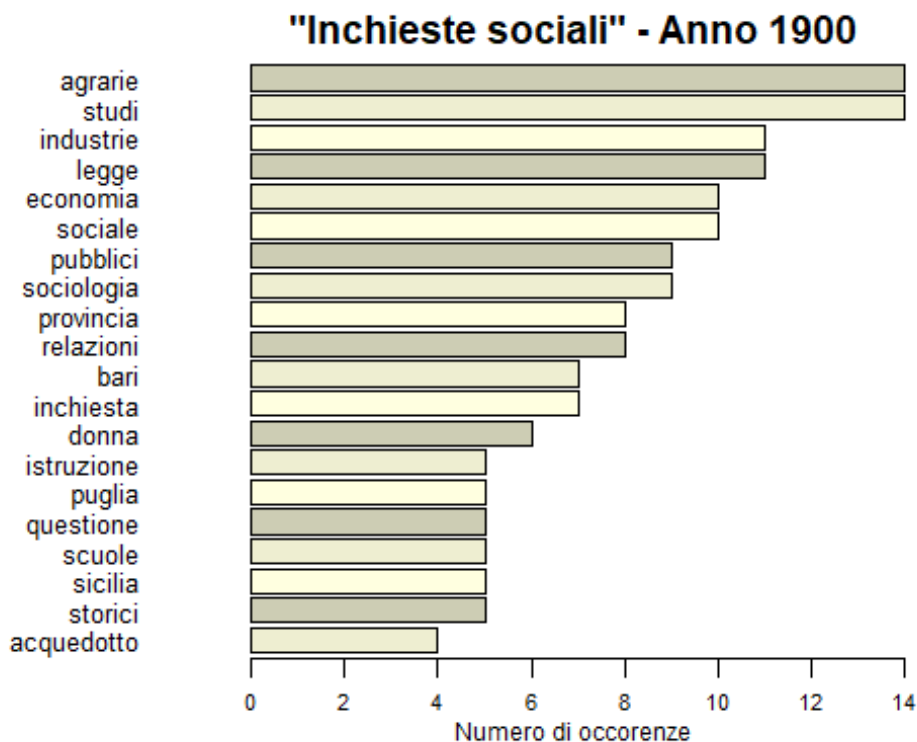
```
## cluster1: sociale emigrazione brigantaggio congresso giuridico
## cluster2: igiene abitazioni alimentazione campestre lavoro
## cluster3: africa caduti commissione famiglie feriti
## cluster4: sociologia storici diritto napoli scienze
## cluster5: studi agrarie questione sociale anarchia
## cluster6: economia geografia commercio conferenza dubbi
```

39.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "emigrazione" "igiene"      "economia" "sociologia" "famiglie"
## [2,] "questione"    "lavoro"    "sociale"  "diritto"    "africa"
## [3,] "studi"         "legge"     "vita"     "giuridico"  "caduti"
## [4,] "popolare"    "problemi" "geografia" "scienze"    "cagliari"
## [5,] "anarchia"    "rurali"    "napoli"   "storici"    "censimento"
##      Topic 6
## [1,] "agrarie"
## [2,] "rapporto"
## [3,] "studi"
## [4,] "università"
## [5,] "aritzo"
```

40. Anno 1900

40.1. Top twenty words:



40.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)
```

```
## $agricole
## politica situazione milano movimento isola
## 0.50 0.50 0.33 0.33 0.26
## economia accademia analisi arti colonie
## 0.25 0.24 0.24 0.24 0.24
## commercio consorzio contratti discussione eritrea
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## esportazioni importazioni informazioni manifattrice manuale
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## parlamentare pastorizia processi sale scienze
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## scioperi sottosuolo verona vini
## 0.24 0.24 0.24 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## rapporto pedagogia questione sociale abbandonata
## 0.44 0.34 0.32 0.27 0.25
## belgio bologna calabria comparativa concorso
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
## cotone critici diritto elettrice finanziarie
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
## fisiologia foggia francia geologia infanzia
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
## litigiosità mafiosi manifestazioni psichiatria pubertà
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
## separazione suffragio trenta uomo violazione
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
## zoologo
## 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
## manifattrice manuale processi sale chimici
## 0.73 0.73 0.73 0.73 0.50
## prodotti saline uso economia campestri
## 0.50 0.50 0.50 0.26 0.23
## comunità cotone latticini lombardia materie
## 0.23 0.23 0.23 0.23 0.23
## sindacati trusts zucchero
## 0.23 0.23 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
## brefotrofi abbandonata acque aspirazioni comparativa
## 0.32 0.29 0.29 0.29 0.29
## cooperazione genio giustizia gratuito infanzia
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## manifattrice manuale moderne patrocinio processi
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## sale toscana ufficio violazione conferenza
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```

## $economia
## condizioni      bari      abitazioni      concorso      cotone
##      0.34      0.31      0.30      0.30      0.30
##      crisi      finanziarie      foggia      manifattrice      manuale
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      misura      naturale      nazione      politica      processi
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      sale      situazione      industrie      agrarie      puglia
##      0.30      0.30      0.26      0.25      0.24
##      storici
##      0.24

```

findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)

```

## $sociale
##      problemi      bologna      cotone      credenza      delitti
##      0.43      0.30      0.30      0.30      0.30
##      fenomeno      fisiologia      morale      morente      nascente
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      responsabilità      socialismo      violazione      studi
##      0.30      0.30      0.30      0.27

```

findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```

## $pubblici
##      beneficenza      istituzioni      statistica      bilancio      libro
##      0.46      0.46      0.36      0.32      0.32
##      manifattrice      manuale      ministeriale      ospedali      privati
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      processi      profilassi      ricoverati      sale      sifilide
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      veneree      istruzione      storici      assistenza      chimici
##      0.32      0.26      0.26      0.21      0.21
##      entrate      malattie      prodotti      ripartizione      saline
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
##      secolo      territoriale      uso
##      0.21      0.21      0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)

```

## $sociologia
##      criminalità      applicazione      artistica      compito      cooperazione
##      0.56      0.32      0.32      0.32      0.32
##      mafiosi      malavita      manifestazioni      palermo      psichiatria
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      pubertà      teoria      teorie      uomo      antropologia
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.21
##      origine      progresso
##      0.21      0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```

## $provincia
##      bari      accademia      analisi      arti      bibliografia
##      0.79      0.34      0.34      0.34      0.34
##      commercio      concorso      finanziarie      foggia      informazioni
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      ispezioni      materie      scienze      verona      vini
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      puglia      beneficenza      commissione      comuni      delinquenza
##      0.28      0.23      0.23      0.23      0.23
##      esposti      istituzioni      lecce      medici      risultati

```



```
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##     speciale      terra
##      0.23      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
## commissione      istituti      lavori      concorso      consorzioo      costruzione
##      0.49      0.39      0.39      0.34      0.34      0.34
##     emissario      finanziarie      foggia      genio      profilassi      sifilide
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##     sordomuti      trasimeno      ufficio      veneree      acquedotto      puglia
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.33      0.28
##      civili      comuni      disegno      esecuzione      esposti      lecce
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##     malattie      milano      opere      ordinamenti      speciale      vita
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

```
## $inchiesta
##     entrate      provvedimenti      ripartizione      territoriale      brefotrofi
##      0.52      0.52      0.52      0.52      0.42
##     linee      spese      abbandonata      bilancio      comparativa
##      0.42      0.42      0.37      0.37      0.37
##     infanzia      lombroso      nord      pellagra      politica
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##     preventiva      situazione      sud      assistenza      commissione
##      0.37      0.37      0.37      0.25      0.25
##     disegno      esposti      meridionale      milano      movimento
##      0.25      0.25      0.25      0.25      0.25
##     ordinamenti
##      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

```
## $donna
##     femminile      lavoro      rapporto      casa
##      0.57      0.45      0.45      0.40
##     cervello      diritto      elettrice      famiglie
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##     intellettualità      nazione      psichiatria      pubertà
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##     savoiia      suffragio      uomo      antropologia
##      0.40      0.40      0.40      0.27
##     origine
##      0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "istituzione", 0.2)

```
## $istituzione
## numeric(0)
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "puglia", 0.2)

```
## $puglia
##     acquedotto      speciale      progetto      concorso      crisi
##      0.66      0.62      0.59      0.44      0.44
##     eredi      finanziarie      foggia      genio      sele
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##     ufficio      bari      civili      commissione      comuni
##      0.44      0.31      0.30      0.30      0.30
```

```

## delinquenza esecuzione lecce provincia relazioni
## 0.30 0.30 0.30 0.28 0.28
## condizioni considerazioni economia istituti rapporto
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## spese
## 0.24

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```

## $questione
## abitazioni bologna critici diritto elettrice fisiologia
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## lombroso suffragio trenta pedagogia studi femminile
## 0.44 0.44 0.44 0.39 0.32 0.30
## meridionale movimento unità università rapporto
## 0.30 0.30 0.30 0.30 0.24

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```

## $scuole
## bologna coltura compito fisiologia osservazioni
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## refezione corsi disegno lecce popolare
## 0.44 0.30 0.30 0.30 0.30
## progresso università proposte
## 0.30 0.30 0.24

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sicilia", 0.2)

```

## $sicilia
## calabria geologia politica rivoluzione separazione situazione
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## mafia delinquenza milano movimento isola
## 0.43 0.30 0.30 0.30 0.24

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```

## $storici
## calabria crisi geologia libro ministeriale
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## naturale separazione bari beneficenza istituzioni
## 0.44 0.44 0.31 0.30 0.30
## secolo terra pubblici cura economia
## 0.30 0.30 0.26 0.24 0.24
## notizie statistica
## 0.24 0.24

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "acquedotto", 0.2)

```

## $acquedotto
## progetto puglia canali cavi concorso
## 0.67 0.66 0.49 0.49 0.49
## eredi fari ferrovie finanziarie foggia
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## gallerie genio navigazione ponti porti
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## prosciugamenti sele sottomarini ufficio viadotti
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## civili commissione comuni esecuzione lecce
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## opere speciale relazioni condizioni considerazioni
## 0.34 0.34 0.33 0.27 0.27

```

##	istituti	rapporto	spese	bonificazioni
##	0.27	0.27	0.27	0.23

40.2. Wordcloud:



40.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "colonizzazione", 0.2)
```

```
## $colonizzazione
## incolti terreni negletti proposte
## 1.00 0.81 0.70 0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)
```

```
## $antropologia
## psichiatria pubertà sistematica specie umane uomo
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## varietà rapporto saggi pedagogia donna sociologia
## 0.49 0.40 0.40 0.31 0.27 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
## controversie giurisprudenza nazione donna
## 0.57 0.57 0.57 0.45
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cura", 0.2)
```

```
## $cura
## accademia analisi arti commercio informazioni
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## libro ministeriale pellagra preventiva scienze
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
```

```

##      verona      vini provvedimenti      secolo      notizie
##      0.57      0.57      0.40      0.40      0.32
##      istruzione      storici
##      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

## $bonificazioni
##      acque      canali      cavi      fari      ferrovie
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      gallerie      idrauliche      navigazione      paludi      ponti
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      porti prosciugamenti      sottomarini      toscana      viadotti
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      agroromano      corsi      opere      terreni      acquedotto
##      0.34      0.34      0.34      0.27      0.23
##      conferenza
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquenza", 0.2)

## $delinquenza
##      speciale      mafia      puglia      sicilia      bari provincia
##      0.49      0.34      0.30      0.30      0.25      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "prosciugamenti", 0.2)

## $prosciugamenti
##      canali      cavi      fari      ferrovie      gallerie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      navigazione      ponti      porti      sottomarini      viadotti
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      opere      acquedotto      bonificazioni
##      0.70      0.49      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
##      canali      cavi      fari      gallerie      navigazione
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      ponti      porti prosciugamenti      sottomarini      viadotti
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      opere      acquedotto      bonificazioni
##      0.70      0.49      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "privati", 0.2)

## $privati
##      ospedali ricoverati assistenza      istituti statistica      pubblici
##      1.00      1.00      0.70      0.57      0.57      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "chimici", 0.2)

## $chimici
##      uso commercianti      farmacisti      guida      laboratori
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70
##      manifattrice      manuale      praticanti      processi      sale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      ufficiali      igiene      industrie      medici      prodotti
##      0.70      0.63      0.50      0.49      0.49
##      saline      sanità      pubblici
##      0.49      0.40      0.21

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "vulcano", 0.2)
```

```
## $vulcano
## lazio prodotti
## 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "coltivazione", 0.2)
```

```
## $coltivazione
## frumento riso tabacco
## 0.57 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)
```

```
## $malattie
## infettive profilassi sifilide veneree sanità relazioni
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.40 0.23
## pubblici
## 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "socialismo", 0.2)
```

```
## $socialismo
## morente nascente riforma secolo sociale
## 1.0 1.0 0.7 0.7 0.3
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)
```

```
## $censimento
## generale anagrafe conservazione impianto popolazione
## 0.81 0.70 0.70 0.70 0.70
## registro sussidiarj comuni esecuzione risultati
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49
## proposte
## 0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "saline", 0.2)
```

```
## $saline
## demaniali manifattrice manuale processi sale
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## industrie chimici monografia prodotti uso
## 0.50 0.49 0.49 0.49 0.49
## pubblici
## 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "esposti", 0.2)
```

```
## $esposti
## brefotrofi servizio ispezioni commissione disegno medici
## 0.81 0.81 0.70 0.49 0.49 0.49
## ordinamenti risultati inchiesta provincia relazioni
## 0.49 0.49 0.25 0.23 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "geologia", 0.2)
```

```
## $geologia
## calabria separazione sicilia storici studi
## 1.00 1.00 0.44 0.44 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "gallerie", 0.2)
```

```

## $gallerie
## canali cavi fari ferrovie navigazione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## ponti porti prosciugamenti sottomarini viadotti
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## opere acquedotto bonificazioni
## 0.70 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

## $operai
## aspirazioni catania circolo moderne pensione conferenza
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "meridionali", 0.2)

## $meridionali
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
## rurali popolazione
## 0.40 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "befotrofi", 0.2)

## $befotrofi
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "poveri", 0.2)

## $poveri
## difesa giustizia gratuito patrocinio pratiche popolare
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "isola", 0.2)

## $isola
## antropogeografia fisica geografia politica
## 0.57 0.57 0.57 0.57
## sardegna situazione tevere tiberina
## 0.57 0.57 0.57 0.57
## milano monografia movimento lavori
## 0.40 0.40 0.40 0.32
## saggi agrarie sicilia
## 0.32 0.26 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
## consilinalucana consilino cronaca distrutte
## 0.89 0.89 0.89 0.89
## incenerite marcelliana salaconsilina abitazioni
## 0.89 0.89 0.89 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "paludi", 0.2)

## $paludi
## idrauliche terreni bonificazioni
## 1.00 0.57 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```

```

## $statistica
## lombardia ospedali privati ricoverati assistenza beneficenza
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.40 0.40
## istituzioni pubblici istituti storici
## 0.40 0.36 0.32 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "consorzio", 0.2)

## $consorzio
## agrarie
## 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "progresso", 0.2)

## $progresso
## compito cotone conferenza scuole sociologia
## 0.70 0.70 0.34 0.30 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "registro", 0.2)

## $registro
## anagrafe conservazione impianto sussidiarj censimento
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
## comuni risultati generale popolazione
## 0.70 0.70 0.57 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "monografia", 0.2)

## $monografia
## antropogeografia demaniali fisica geografia
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## sardegna saline isola saggi
## 0.70 0.49 0.40 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)

## $femminile
## cervello diritto elettrice intellettualità
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## suffragio donna rapporto questione
## 0.70 0.57 0.40 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## commercianti farmacisti guida laboratori praticanti
## 0.89 0.89 0.89 0.89 0.89
## ufficiali chimici medici uso sanità
## 0.89 0.63 0.63 0.63 0.51
## balnearia fregene maccarese mare opportunita
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## spiaggia stazione roma considerazioni
## 0.44 0.44 0.31 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)

## $pedagogia
## critici trenta movimento unità psichiatria
## 0.89 0.89 0.63 0.63 0.44
## pubertà uomo questione studi antropologia
## 0.44 0.44 0.39 0.34 0.31
## rapporto
## 0.24

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
## commercianti   farmacisti      guida   infermieri   laboratori
##           0.57         0.57      0.57     0.57        0.57
##   praticanti   profilassi     sifilide   ufficiali   veneree
##           0.57         0.57      0.57     0.57        0.57
##     igiene     chimici       malattie   medici      uso
##           0.51         0.40      0.40     0.40        0.40
##   servizio   istruzione
##           0.32         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
## abolizione     bologna   fisiologia   messina   rinascimento
##           0.7         0.7        0.7       0.7        0.7
##   questione     scuole
##           0.3         0.3
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)
```

```
## $riforma
## discussione   morente     nascente   parlamentare   socialismo
##           0.70        0.70      0.70      0.70        0.70
##   secolo
##           0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)
```

```
## $storici
## calabria      crisi      geologia      libro ministeriale
##           0.44        0.44      0.44        0.44        0.44
##   naturale   separazione   bari   beneficenza   istituzioni
##           0.44        0.44      0.31        0.30        0.30
##   secolo     terra      pubblici      cura      economia
##           0.30        0.30      0.26        0.24        0.24
##   notizie   statistica
##           0.24        0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ripartizioni", 0.2)
```

```
## $ripartizioni
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)
```

```
## $criminalità
## mafiosi      malavita   manifestazioni   palermo   sociologia
##           0.57        0.57      0.57        0.57        0.56
##   origine     mafia
##           0.40        0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "unità", 0.2)
```

```
## $unità
## credenza   critici   trenta   pedagogia   movimento   problemi   questione
##           0.70        0.70      0.70      0.63      0.49      0.49      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riso", 0.2)
```



```

## $riso
## coltivazione
##      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "problemi", 0.2)

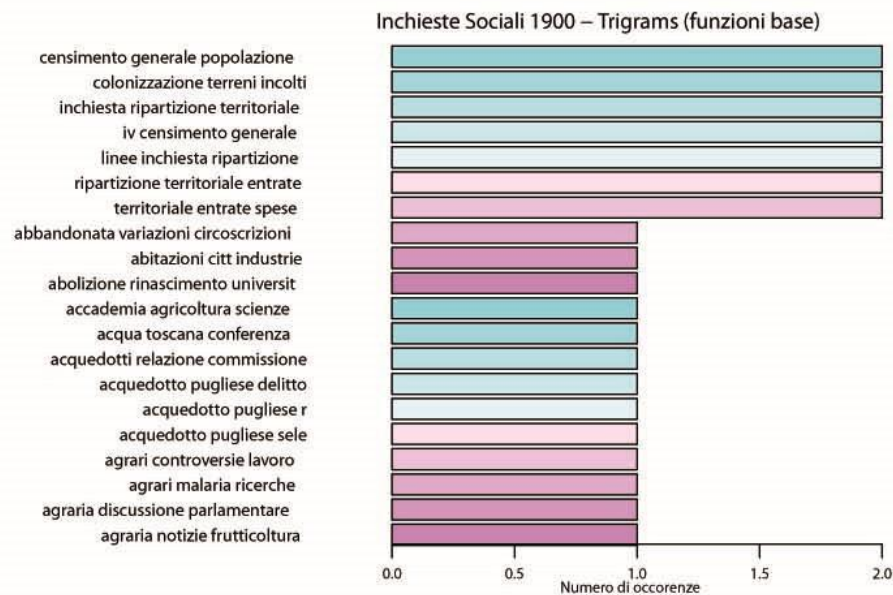
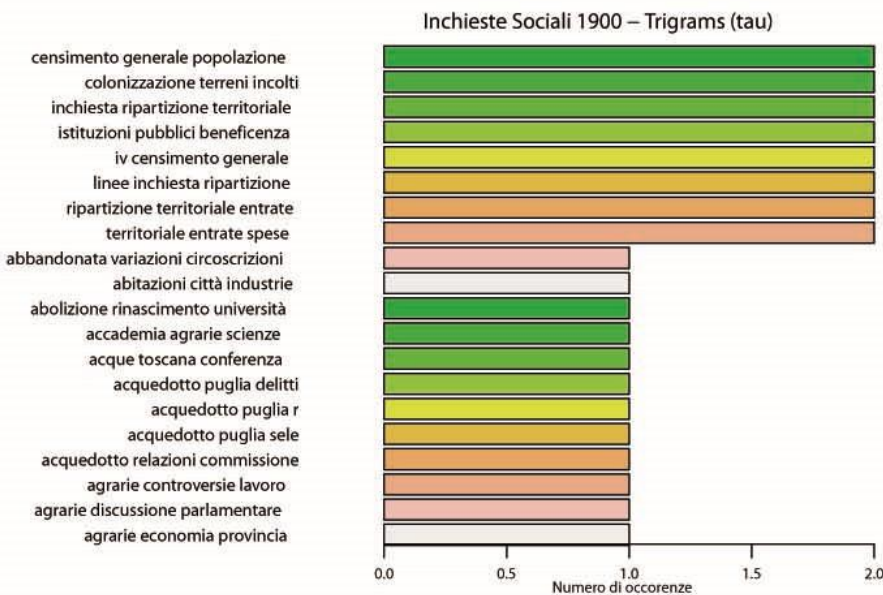
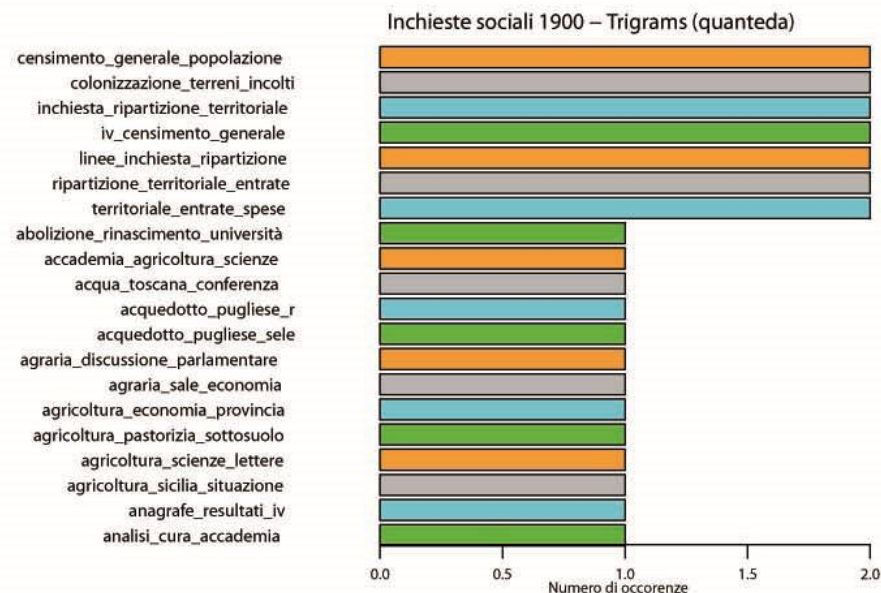
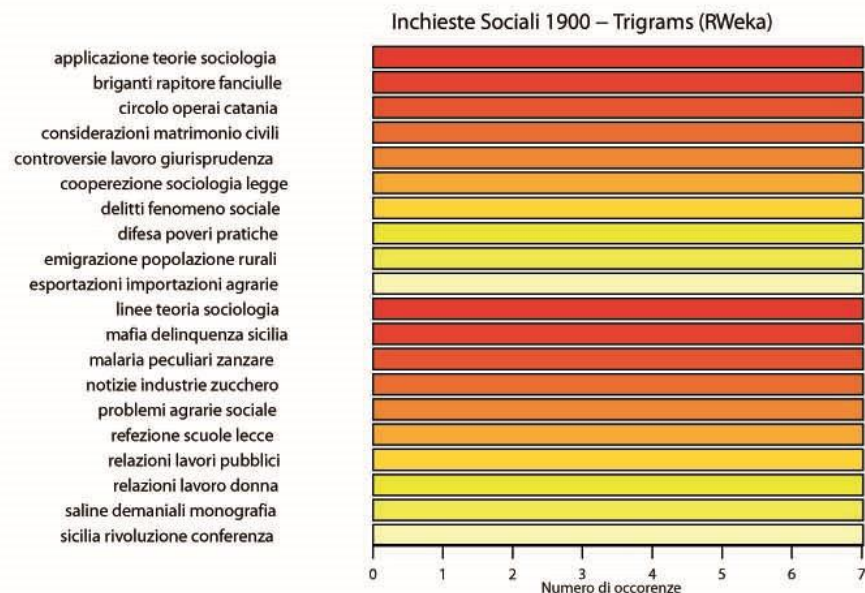
## $problemi
## credenza    unità    sociale
##    0.70     0.49     0.43

findAssocs(inchieste.TDM, "porti", 0.2)

## $porti
##      canali      cavi      fari      ferrovie      gallerie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      navigazione      ponti prosciugamenti      sottomarini      viadotti
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      opere      acquedotto      bonificazioni
##      0.70      0.49      0.49

```

40.3. Trigrams:



40.4. Cluster con k-means:

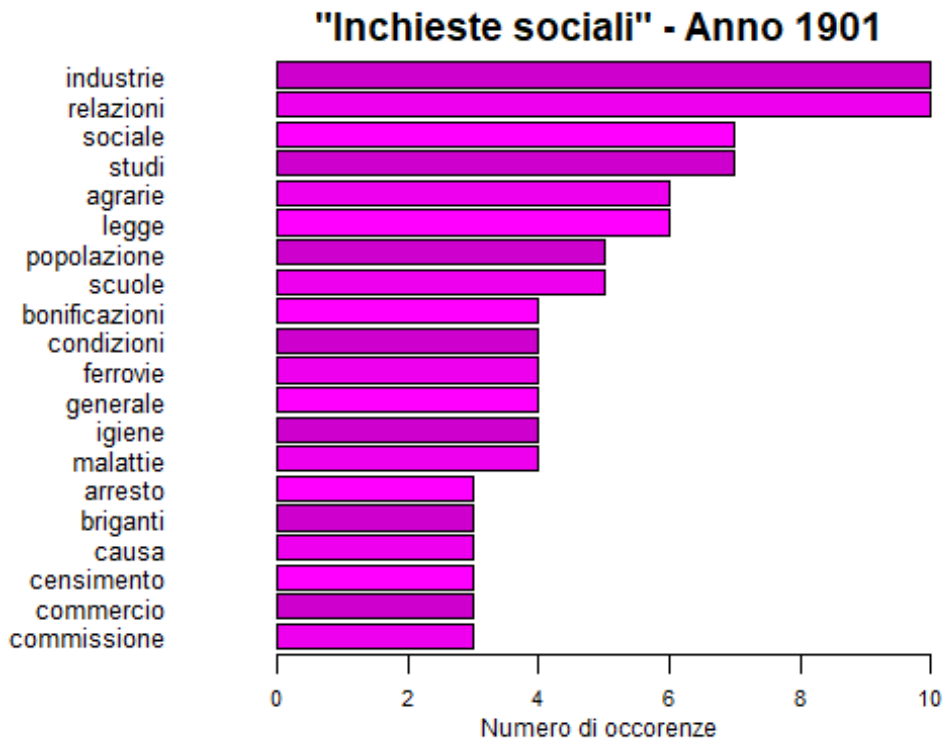
```
## cluster1: industrie balnearia campestri comunità considerazioni
## cluster2: acquedotto legge progetto brefotrofi inchiesta
## cluster3: agrarie colonie colonizzazione consorzio contratti
## cluster4: industrie sale agrarie chimici economia
## cluster5: verona accademia agrarie analisi arti
## cluster6: sociale legge malaria sicilia studi
## cluster7: sociologia criminalità applicazione artistica compito
## cluster8: donna città economia generale popolazione
## cluster9: pubblici entrate inchiesta istruzione linee
## cluster10: igiene chimici commercianti farmacisti guida
## cluster11: studi pedagogia questione donna rapporto
## cluster12: bari provincia economia puglia storici
```

40.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "legge"      "relazioni"  "economia"  "agrarie"    "industrie"
## [2,] "brefotrofi" "lavori"     "provincia" "malaria"    "sale"
## [3,] "inchiesta"   "malattie"  "bari"      "studi"      "prodotti"
## [4,] "sociale"     "pubblici"  "condizioni" "pedagogia"  "vulcano"
## [5,] "studi"      "responsabilità" "puglia"    "questione"  "saline"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "scuole"      "donna"     "acquedotto" "istruzione"
## [2,] "sociologia"  "mafia"     "progetto"   "sicilia"
## [3,] "bonificazioni" "sociologia" "civili"     "città"
## [4,] "coltivazione" "linee"     "considerazioni" "storici"
## [5,] "conferenza"  "criminalità" "monografia"  "notizie"
##      Topic 10     Topic 11     Topic 12
## [1,] "igiene"      "pubblici"  "popolazione"
## [2,] "roma"        "statistica" "emigrazione"
## [3,] "sanità"      "bari"      "agroromano"
## [4,] "variazioni" "beneficenza" "censimento"
## [5,] "agrumicoltura" "istituzioni" "generale"
```

41. Anno 1901

41.1. Top twenty words:



41.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##      arti      commercio      disegno professionali      dipendenti
##      0.93      0.93      0.93      0.93      0.75
## ministeriale      statistica      sussidiati      scuole      annuario
##      0.75      0.75      0.75      0.57      0.56
##      notizie      agrarie
##      0.52      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)
```

```
## $relazioni
##      agroromano      applicazione      privata      risultati
##      0.58      0.58      0.58      0.58
##      commissione      inchiesta      provvedimenti      bonificazioni
##      0.47      0.47      0.47      0.44
##      agricoltori      società      causa      adriatica
##      0.38      0.38      0.29      0.27
## amministrazione      atti      circondari      circondariale
##      0.27      0.27      0.27      0.27
##      costume      esposti      francesi      isernia
##      0.27      0.27      0.27      0.27
##      lavori      maternita      mediterranea      ospizio
##      0.27      0.27      0.27      0.27
##      pellagra      piemonte      pontremoli      proposte
##      0.27      0.27      0.27      0.27
##      reti      sora      torino      triennio
##      0.27      0.27      0.27      0.27
```

```
##      vetrerie      ferrovie
##      0.27          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##      economia      amministrazione      cotoniera
##      0.52          0.36          0.36
##      criminalità      critici      delinquenza
##      0.36          0.36          0.36
##      educazione      esposti      giuridico
##      0.36          0.36          0.36
##      maternita      municipalizzazione      ospizio
##      0.36          0.36          0.36
##      parlamentare      pedagogia      proposte
##      0.36          0.36          0.36
##      secolo      senile      servizi
##      0.36          0.36          0.36
##      bologna      diritto      psicologia
##      0.23          0.23          0.23
##      sociale
##      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
## colonizzazione      cooperative      dipendenti      idrauliche      incolte
##      0.39          0.39          0.39          0.39          0.39
##      iniziative      locali      ministeriale      risparmio      sardegna
##      0.39          0.39          0.39          0.39          0.39
##      statistica      sussidiati      trattato      università      commercio
##      0.39          0.39          0.39          0.39          0.34
##      scuole      industrie      arti      bologna      cassa
##      0.32          0.27          0.26          0.26          0.26
##      disegno      notizie      professionali      terra
##      0.26          0.26          0.26          0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##      agroromano      applicazione      colonizzazione      commenti      giurisprudenza
##      0.39          0.39          0.39          0.39          0.39
##      odierno      operaia      origine      privata      regolamenti
##      0.39          0.39          0.39          0.39          0.39
##      risultati      sviluppo      trenta      condizioni      bonificazioni
##      0.39          0.39          0.39          0.37          0.30
##      agricoltori      questione      società      sociale
##      0.26          0.26          0.26          0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "popolazione", 0.2)
```

```
## $popolazione
##      legale censimento      comuni      lavori      palermo
##      0.90          0.87          0.51          0.29          0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##      arti      disegno      professionali      commercio      industrie
##      0.62          0.62          0.62          0.59          0.57
##      annuario      dipendenti      ministeriale      risparmio      statistica
##      0.44          0.44          0.44          0.44          0.44
```

```
## sussidiati università agrarie bologna cassa
## 0.44 0.44 0.32 0.29 0.29
## codice notizie profilassi
## 0.29 0.29 0.29
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

```
## $bonificazioni
## agroromano applicazione privata risultati agricoltori
## 0.81 0.81 0.81 0.81 0.56
## società commissione inchiesta provvedimenti relazioni
## 0.56 0.45 0.45 0.45 0.44
## burana idrauliche incolte trattato legge
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.30
## terra
## 0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## assedio conseguenze moti odierno operaia origine
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## sviluppo torino triennio legge napoli questione
## 0.49 0.49 0.49 0.37 0.33 0.33
## sanità comuni divorzio
## 0.33 0.26 0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```
## $ferrovie
## adriatica cura mediterranea notturno reti
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## terracina trasporto urbino memoria napoli
## 0.49 0.49 0.49 0.33 0.33
## roma briganti commissione comuni sicilia
## 0.33 0.26 0.26 0.26 0.26
## relazioni
## 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "generale", 0.2)

```
## $generale
## costituzione fenomeno idea lavori magazzini
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## psiche vita epidemiologia psicologia censimento
## 0.49 0.49 0.33 0.33 0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

```
## $igiene
## alimenti bromatologia vigilanza idrauliche incolte
## 0.81 0.81 0.81 0.40 0.40
## torino trattato triennio sanità terra
## 0.40 0.40 0.40 0.27 0.27
## comuni
## 0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

```
## $malattie
## profilassi infettive sifilide veneree assenza consulente
## 0.86 0.81 0.81 0.81 0.40 0.40
```

```

##      curare      guida      medico  conoscere  sanità
##      0.40      0.40      0.40      0.27      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "arresto", 0.2)

## $arresto
##   briganti acquelagna      bandito
##   0.65      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "briganti", 0.2)

## $briganti
##   arresto notturno trasporto      urbino  ferrovie
##   0.65      0.57      0.57      0.57      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "causa", 0.2)

## $causa
##   provvedimenti      atti circondariale      costume      disastro
##   0.65      0.57      0.57      0.57      0.57
##   muri      pellagra      pontremoli      tevere      mezzi
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.39
##   relazioni
##   0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

## $censimento
##   popolazione      lavori      legale      palermo      città      comuni
##   0.87      0.57      0.57      0.57      0.39      0.31
##   generale
##   0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
##   arti      disegno professionali      industrie      dipendenti
##   0.95      0.95      0.95      0.93      0.89
##   ministeriale      statistica      sussidiati      notizie      scuole
##   0.89      0.89      0.89      0.62      0.59
##   annuario      agrarie
##   0.44      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "commissione", 0.2)

## $commissione
##   agroromano amministrazione      applicazione      cura
##   0.57      0.57      0.57      0.57
##   esposti      maternita      ospizio      privata
##   0.57      0.57      0.57      0.57
##   proposte      risultati      terracina      relazioni
##   0.57      0.57      0.57      0.47
##   bonificazioni      agricoltori      bologna      memoria
##   0.45      0.39      0.39      0.39
##   napoli      roma      società      comuni
##   0.39      0.39      0.39      0.31
##   inchiesta      provincia      provvedimenti      riforma
##   0.31      0.31      0.31      0.31
##   ferrovie
##   0.26

```



```

## $giurisprudenza
## commenti regolamenti fanciulli lavoro legge
## 1.00 1.00 0.57 0.57 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "epidemiologia", 0.2)

## $epidemiologia
## febbre municipio pubblicità spese tifoide memoria
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## notizie roma generale sociale
## 0.49 0.49 0.33 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "esposti", 0.2)

## $esposti
## amministrazione maternita ospizio proposte
## 1.00 1.00 1.00 1.00
## bologna commissione provincia riforma
## 0.70 0.57 0.57 0.57
## studi relazioni
## 0.36 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
## giuridico odierno questione condizioni
## 0.57 0.57 0.39 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

## $fanciulli
## lavoro circondari commenti francesi giurisprudenza
## 0.65 0.57 0.57 0.57 0.57
## isernia piemonte regolamenti sora vetrerie
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## donna inchiesta
## 0.31 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "infettive", 0.2)

## $infettive
## sifilide veneree malattie profilassi
## 1.00 1.00 0.81 0.70

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## risparmio bologna cassa scuole agrarie
## 1.00 0.70 0.70 0.44 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "vetrerie", 0.2)

## $vetrerie
## circondari francesi isernia piemonte sora fanciulli
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57
## inchiesta relazioni
## 0.57 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "costume", 0.2)

## $costume
## atti mezzi causa relazioni
## 1.00 0.70 0.57 0.27

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "clima", 0.2)
```

```
## $clima
## adriatico azione terra
## 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)
```

```
## $contadini
## operaio previdenza cassa conoscere
## 1.0 1.0 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
## arti disegno professionali industrie dipendenti
## 0.95 0.95 0.95 0.93 0.89
## ministeriale statistica sussidiati notizie scuole
## 0.89 0.89 0.89 0.62 0.59
## annuario agrarie
## 0.44 0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pubblicità", 0.2)
```

```
## $pubblicità
## febbre municipio spese tifoide epidemiologia
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7
## memoria notizie roma
## 0.7 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "poesia", 0.2)
```

```
## $poesia
## donna provincia
## 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "dipendenti", 0.2)
```

```
## $dipendenti
## ministeriale statistica sussidiati commercio industrie
## 1.00 1.00 1.00 0.89 0.75
## arti disegno notizie professionali scuole
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.44
## agrarie
## 0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sifilide", 0.2)
```

```
## $sifilide
## infettive veneree malattie profilassi
## 1.00 1.00 0.81 0.70
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)
```

```
## $terremoto
## bibliografia geografia saggi sismica storici
## 1 1 1 1 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "suicidio", 0.2)
```

```
## $suicidio
## opere prevenzione società
## 1.0 1.0 0.7
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "allevamento", 0.2)

## $allevamento
## maiale
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "alimenti", 0.2)

## $alimenti
## bromatologia    vigilanza    igiene
##      1.00      1.00      0.81

findAssocs(inchieste.TDM, "campi", 0.2)

## $campi
## coltivatore    giovane    soldato agricoltori    manuale
##      1.0      1.0      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "moti", 0.2)

## $moti
## assedio conseguenze    napoli    condizioni
##      1.00      1.00      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "dazio", 0.2)

## $dazio
## grano
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "patria", 0.2)

## $patria
## nozze patrimoniali    potestà    seconde    vedova
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0
## diritto
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "giovane", 0.2)

## $giovane
## campi coltivatore    soldato agricoltori    manuale
##      1.0      1.0      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "poste", 0.2)

## $poste
## telefoni telegrafi    urgenti    riforma
##      1.00      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "telefono", 0.2)

## $telefono
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
## dipendenti ministeriale    sussidiati    commercio    industrie
##      1.00      1.00      1.00      0.89      0.75
## arti    disegno    notizie professionali    scuole
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.44

```

```

## agrarie
## 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
## difesa inondazione palermo pubblicitazioni risanamento
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## mantova censimento
## 0.49 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "camorra", 0.2)

## $camorra
## imbrecciata
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "ospizio", 0.2)

## $ospizio
## amministrazione esposti maternita proposte
## 1.00 1.00 1.00 1.00
## bologna commissione provincia riforma
## 0.70 0.57 0.57 0.57
## studi relazioni
## 0.36 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

## $risparmio
## università bologna cassa scuole agrarie
## 1.00 0.70 0.70 0.44 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
## accademica libertà morale
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "colonizzazione", 0.2)

## $colonizzazione
## agrarie legge sociale
## 0.39 0.39 0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

## $geografia
## bibliografia saggi sismica storici terremoto
## 1 1 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "assicurazioni", 0.2)

## $assicurazioni
## aziende danneggiati disoccupazione grandine rurali
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## stima manuale mezzi
## 0.70 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "collettivismo", 0.2)

```

```

## $collettivismo
## evoluzione
##          1

findAssocs(inchieste.TDM, "maternità", 0.2)

## $maternità
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "senile", 0.2)

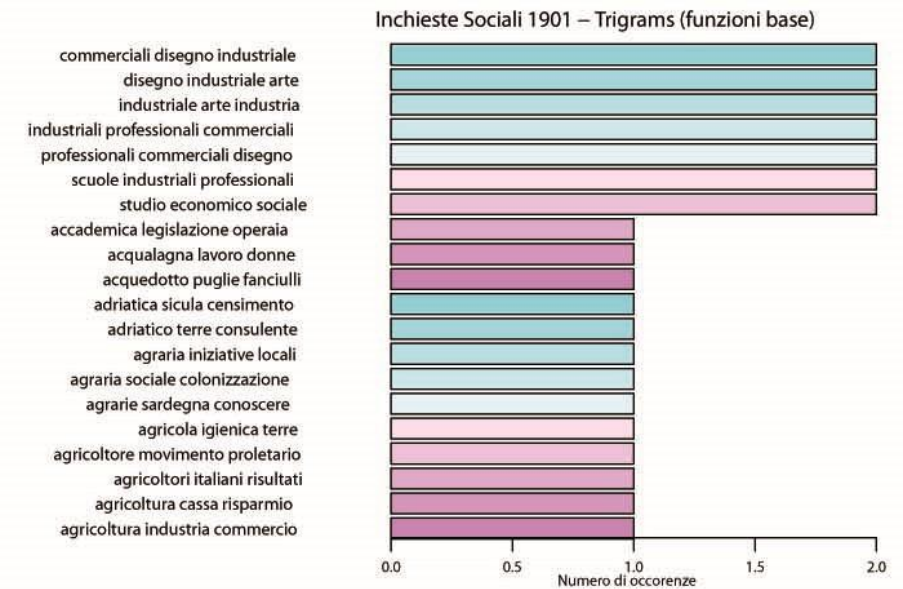
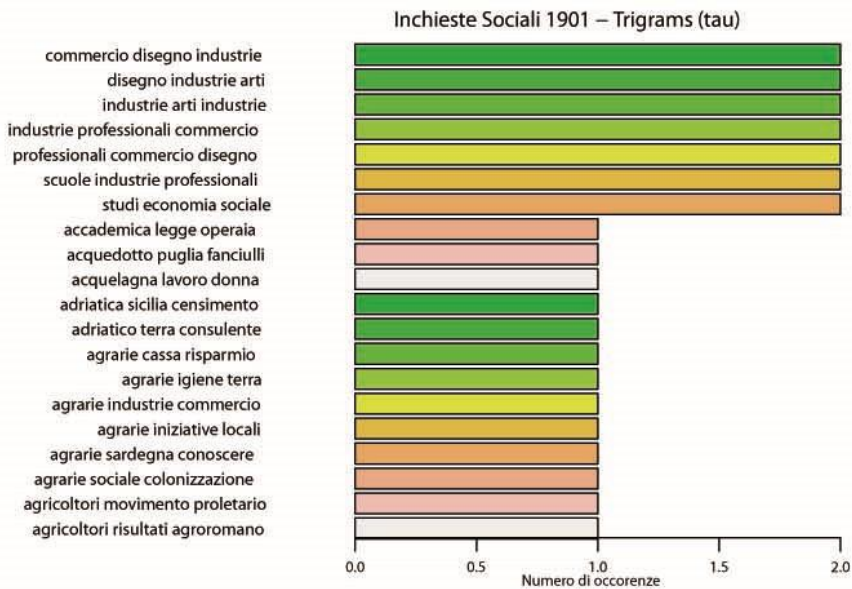
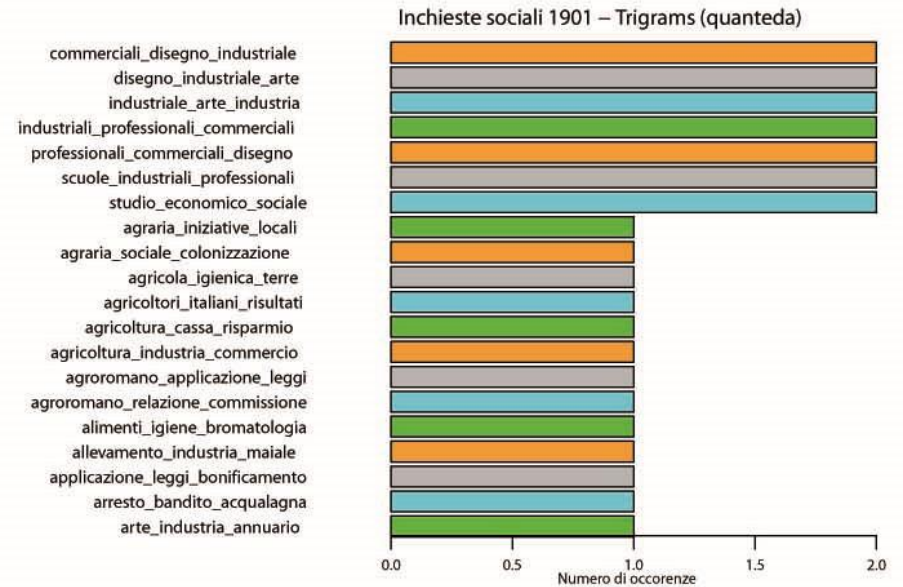
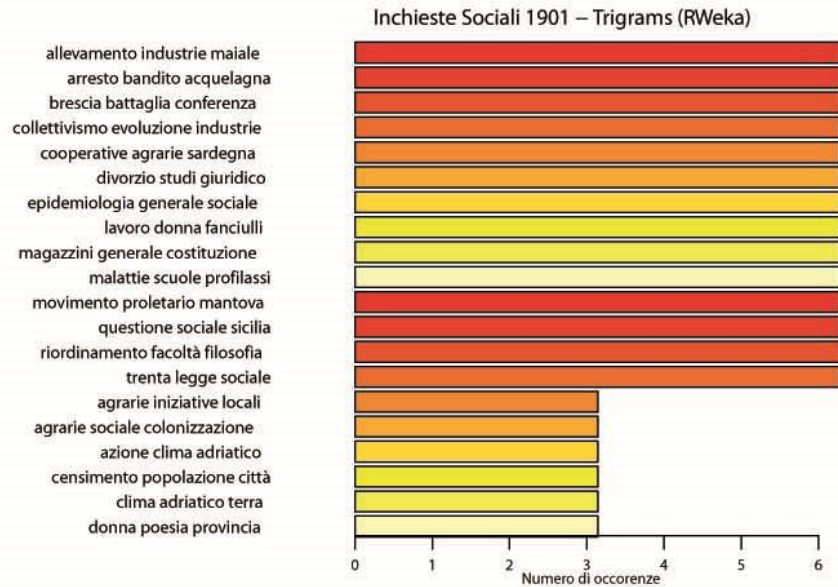
## $senile
## criminalità delinquenza psicologia studi
##          1.00          1.00          0.70          0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "vetrerie", 0.2)

## $vetrerie
## circondari francesi isernia piemonte sora fanciulli
##          1.00          1.00          1.00          1.00          1.00          0.57
## inchiesta relazioni
##          0.57          0.27

```

41.3. Trigrams:



41.4. Cluster con k-means:

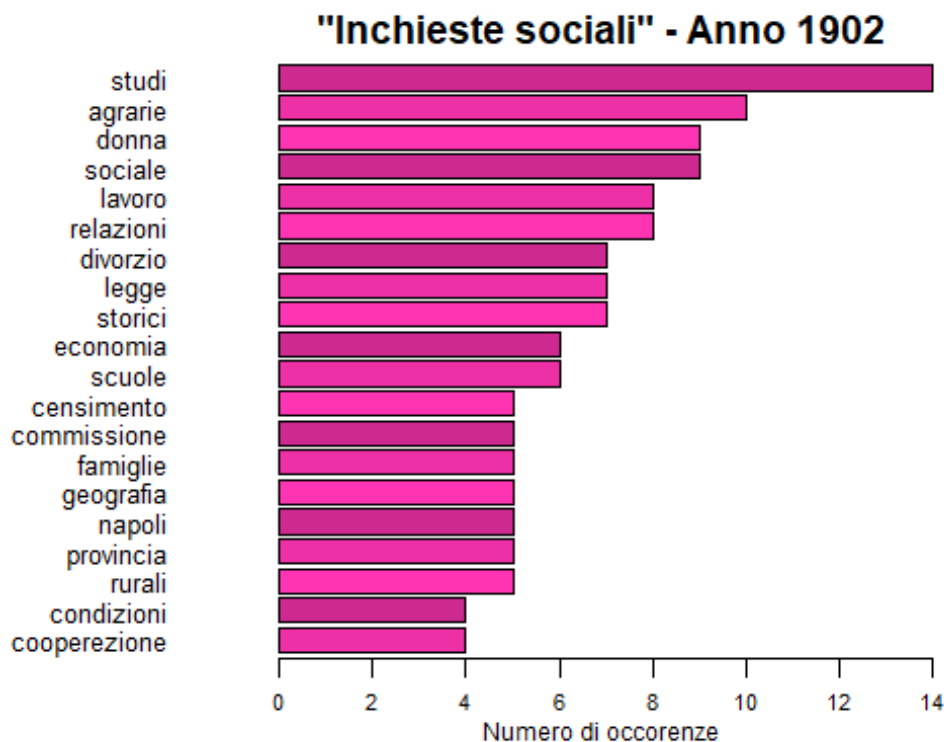
```
## cluster1: agroromano bonificazioni relazioni agricoltori applicazione
## cluster2: sociale pubblici economia istruzione legge
## cluster3: relazioni agrarie condizioni igiene malattie
## cluster4: amministrazione bologna commissione esposti maternita
## cluster5: studi fanciulli diritto donna inchiesta
## cluster6: popolazione censimento città comuni generale
## cluster7: industrie commercio arti disegno professionali
## cluster8: memoria roma terracina commissione comuni
```

41.5. Topic models (LDA):

```
## Topic 1 Topic 2 Topic 3 Topic 4 Topic 5
## [1,] "relazioni" "popolazione" "lavoro" "agricole" "sociale"
## [2,] "bonificazioni" "igiene" "epidemiologia" "malattie" "legge"
## [3,] "commissione" "censimento" "fanciulli" "pubblici" "condizioni"
## [4,] "provvedimenti" "comuni" "assenza" "scuole" "divorzio"
## [5,] "causa" "relazioni" "collettivismo" "studi" "questione"
## Topic 6 Topic 7 Topic 8
## [1,] "camorra" "briganti" "industrie"
## [2,] "diritto" "generale" "commercio"
## [3,] "inchiesta" "arresto" "arti"
## [4,] "studi" "sicilia" "assicurazioni"
## [5,] "suicidio" "ferrovie" "disegno"
```

42. Anno 1902

42.1. Top twenty words:



42.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
##   psicologia      evoluzione      sociale      città      pratici
##   0.44           0.35           0.34           0.27           0.27
##   adda           adottare      appennino     arti          articoli
##   0.25           0.25           0.25           0.25           0.25
##   collettivo     continentale  contratto     corporazioni  critici
##   0.25           0.25           0.25           0.25           0.25
##   delitti       esigenze     folla         genova        giurisprudenza
##   0.25           0.25           0.25           0.25           0.25
##   legislativa    mestieri     moderno       municipali     napoletano
##   0.25           0.25           0.25           0.25           0.25
##   naturale      necessarie   porto         problemi      provvedimenti
##   0.25           0.25           0.25           0.25           0.25
##   ricerche      sentenze     situazione    statuti       trasformazione
##   0.25           0.25           0.25           0.25           0.25
##   tribunali     umano        uomini        storici        economia
##   0.25           0.25           0.25           0.23           0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   articoli bibliografico      casanova      conferenza      contratto
##   0.30           0.30           0.30           0.30           0.30
##   descrizione      difesa      effetti      geognostico      geologia
##   0.30           0.30           0.30           0.30           0.30
##   guardia ministeriale      montello      origine      sovescio
##   0.30           0.30           0.30           0.30           0.30
##   acque
##   0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
##   emancipazione      lotta      uomini      fanciulli      azione
##   0.55           0.55           0.55           0.39           0.37
##   diritto      evoluzione      società      economia      considerazioni
##   0.37           0.37           0.37           0.36           0.29
##   sociale      conferenza      guardia      memoria      modificazioni
##   0.29           0.26           0.26           0.26           0.26
##   parlamentare      rapporto      tubercolosi      lavoro
##   0.26           0.26           0.26           0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   uomini      economia      questione      azione      evoluzione
##   0.60           0.50           0.42           0.41           0.41
##   studi      bonificazioni      donna      esigenze      malaria
##   0.34           0.29           0.29           0.29           0.29
##   moderno      naturale      popolare      rapporti      trattato
##   0.29           0.29           0.29           0.29           0.29
##   umano
##   0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
##   fanciulli      legge      articoli      carcerario      contratto
```



```

##      0.50      0.50      0.34      0.34      0.34
##      ferrovieri      malattie      memoria      modificazioni      operaie
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      organizzazione      parlamentare      patologia      rapporto      settimanale
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      tubercolosi      unioni      proposte      riposo      commissione
##      0.34      0.34      0.32      0.29      0.27
##      donna      disegno      profilassi
##      0.24      0.22      0.22

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```

## $relazioni
##      abbandonati      articoli      bilancio      cefalonia      contratto      delinquente
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      ginnasi      insegnanti      isola      lavori      mare      minorenni
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      monte      mulini      notarile      orfani      pensioni      scogli
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      statistica      torino      traviati      uomini      commissione      censimento
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.27      0.23
##      azione      bubbonica      evoluzione      giuridico      liceo      peste
##      0.22      0.22      0.22      0.22      0.22      0.22
##      risultati      sanità      economia
##      0.22      0.22      0.20

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

```

## $divorzio
##      matrimonio      fede      ordine      osservazioni      pastorale
##      0.52      0.37      0.37      0.37      0.37
##      ragione      scienze      separazione      proposte      famiglie
##      0.37      0.37      0.37      0.34      0.30
##      saggi      sardegna      società      legge
##      0.24      0.24      0.24      0.23

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```

## $legge
##      proposte      lavoro      articoli      contratto      ferrovieri
##      0.54      0.50      0.37      0.37      0.37
##      memoria      modificazioni      operaie      organizzazione      osservazioni
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      parlamentare      scienze      settimanale      unioni      riposo
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.32
##      commissione      disegno      sanità      divorzio
##      0.30      0.24      0.24      0.23

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```

## $storici
##      adottare      arti      bibliografico      corporazioni      eziologia
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      fede      lucania      mestieri      naturale      necessarie
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      origine      pastorale      patogenesi      popoli      provvedimenti
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      ragione      statuti      umano      basilicata      giuridico
##      0.37      0.37      0.37      0.24      0.24
##      matrimonio      padova      pellagra      profilassi      saggi
##      0.24      0.24      0.24      0.24      0.24

```

```

## sardegna società sviluppo studi
## 0.24 0.24 0.24 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

## $economia
## uomini sociale azione evoluzione donna
## 0.71 0.50 0.49 0.49 0.36
## argentina effetti emigrazione ricerche situazione
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## trasformazione costituzione fisico morale sciopero
## 0.34 0.23 0.23 0.23 0.23
## studi relazioni
## 0.22 0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

## $scuole
## istituti allievi biblioteche casanova contrari didattica
## 0.45 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## normale opportunità ordinamenti secondario fisico principi
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.26 0.26
## secondaria educazione elementari fisica pratici
## 0.26 0.20 0.20 0.20 0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)

## $censimento
## popolazione risultati municipio operazioni generale trapani
## 0.87 0.80 0.75 0.75 0.55 0.52
## bilancio insegnanti lavori monte pensioni torino
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## relazioni
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "commissione", 0.2)

## $commissione
## abbandonati appennino articoli atti contratto
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## delinquente genova memoria minorenni modificazioni
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## municipali notarile orfani parlamentare pascoli
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## porto statistica traviati proposte legge
## 0.44 0.44 0.44 0.42 0.30
## alpi comunicazioni disegno giuridico regione
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## lavoro relazioni ferrovie inchiesta
## 0.27 0.27 0.23 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## elenco nobili benevento ordine roma separazione
## 0.77 0.77 0.44 0.44 0.44 0.44
## divorzio regione saggi sardegna sicilia
## 0.30 0.29 0.29 0.29 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

```

```
## $geografia
## insegnamento liceo istituti adottare allievi
## 0.66 0.62 0.50 0.44 0.44
## biennio ginnasi metodo necessarie normale
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## opportunità provvedimenti elementari fisica pratici
## 0.44 0.44 0.23 0.23 0.23
## tecnico
## 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
## beneficenza benevento biblioteche cagliari cassa napoletano
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## problemi risparmio roma sovvenzioni commercio regione
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.29 0.29
## città elenco nobili pubblici
## 0.23 0.23 0.23 0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

```
## $rurali
## cooperazione sviluppo biblioteche difesa acque
## 0.90 0.63 0.29 0.29 0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## abbandonati argentina conoscenze delinquente emigrazione epidemie
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## laniera minorenni notarile orfani statistica traviati
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## bubbonica fisico giuridico morale peste industrie
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33 0.22
```

42.2. Wordcloud:



42.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
##   critici criminalità   principi socialismo psicologia
##   0.70      0.63      0.49      0.49      0.39
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "eziologia", 0.2)
```

```
## $eziologia
## patogenesi pellagra profilassi   storici
##   1.00      0.70      0.70      0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)
```

```
## $brigantaggio
##   arresto carabinieri   latitante pericoloso   calabria   drammi
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
##   sicilia   trapani   briganti   uccisione   lombardia
##   0.49      0.49      0.39      0.39      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "idrauliche", 0.2)
```

```
## $idrauliche
## continentale   difesa   acque   uso   pratici
##   0.57      0.57      0.51      0.39      0.31
##   generale
##   0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)
```

```

## $scriminalità
## principi socialismo sociologia drammi psicologia fanciulli
## 0.63 0.63 0.63 0.30 0.24 0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

## $fanciulli
## lavoro memoria modificazioni parlamentare rapporto
## 0.50 0.49 0.49 0.49 0.49
## tubercolosi donna disegno drammi profilassi
## 0.49 0.39 0.33 0.33 0.33
## psicologia proposte criminalità
## 0.26 0.22 0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)

## $delitti
## collettivo folla giurisprudenza sentenze tribunali
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## diritto psicologia studi
## 0.70 0.57 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "profilassi", 0.2)

## $profilassi
## eziologia patogenesi rapporto tubercolosi pellagra fanciulli
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49 0.33
## storici lavoro
## 0.24 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "religione", 0.2)

## $religione
## antiche poesie popolare rapporti trattato umbria
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## morale socialismo questione
## 0.49 0.49 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "mestieri", 0.2)

## $mestieri
## arti corporazioni statuti giuridico padova
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70
## storici studi
## 0.37 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## bonificazioni ferrovieri malaria operaie popolare
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## rapporti trattato unioni sociale morale
## 0.49 0.49 0.49 0.42 0.33
## pellagra religione socialismo igiene
## 0.33 0.33 0.33 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "folla", 0.2)

## $folla
## collettivo delitti giurisprudenza sentenze tribunali
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## diritto psicologia studi
## 0.70 0.57 0.25

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "sordomuti", 0.2)

## $sordomuti
##   anormale educazione   fisica
##   1.00      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "matrimonio", 0.2)

## $matrimonio
##   fede      pastorale      ragione      divorzio      sardegna
##   0.70      0.70      0.70      0.52      0.49
##   società considerazioni      storici
##   0.49      0.39      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
##   lavori      napoletano      problemi      ricerche      situazione
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   torino trasformazione      napoli      risultati considerazioni
##   0.57      0.57      0.50      0.39      0.31
##   popolazione      studi      generale      industrie      provincia
##   0.31      0.27      0.26      0.26      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

## $morale
##   argentina emigrazione      popolare      rapporti      trattato      fisico
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##   religione      socialismo      condizioni      questione      economia
##   0.49      0.49      0.33      0.33      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

## $giuridico
##   abbandonati      arti corporazioni      delinquente      mestieri
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   minorenni      notarile      orfani      statistica      statuti
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   traviati      padova      condizioni      commissione      storici
##   0.70      0.49      0.33      0.29      0.24
##   relazioni
##   0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)

## $beneficenza
##   cassa      risparmio sovvenzioni      pubblici      lombardia      provincia
##   1.00      1.00      1.00      0.57      0.49      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
##   liceo      geografia      biennio      didattica      ginnasi      metodo
##   0.70      0.66      0.49      0.49      0.49      0.49
##   secondario      principi      secondaria      elementari      fisica      istituti
##   0.49      0.33      0.33      0.26      0.26      0.26
##   tecnico      generale
##   0.26      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "peste", 0.2)

```

```

## $peste
## bubbonica conoscenze epidemie napoli sanità condizioni
## 1.00 0.70 0.70 0.62 0.49 0.33
## relazioni
## 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## atti effetti festivo pascoli alpi sciopero
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.39 0.39
## riposo commissione
## 0.24 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## appennino complementari genova maloja municipali
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## ortler porto progetto spluga vecchi
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## alpi basilicata calabria comunicazioni regione
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## commissione
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

## $acque
## difesa idrauliche adda legislativa generale evoluzione
## 0.89 0.51 0.44 0.44 0.43 0.30
## uso agrarie rurali pubblici tecnico
## 0.30 0.26 0.25 0.24 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## bonificazioni malaria malattie patologia pellagra
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.39
## sanità pubblici questione
## 0.39 0.31 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazione", 0.2)

## $bonificazione
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

## $risparmio
## beneficenza cassa sovvenzioni pubblici lombardia provincia
## 1.00 1.00 1.00 0.57 0.49 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "patologia", 0.2)

## $patologia
## malattie igiene lavoro
## 1.00 0.57 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "coltivazione", 0.2)

## $coltivazione
## formentone granone granoturco mais melgone melica

```

```

##      0.7      0.7      0.7      0.7      0.7      0.7
## melicotto  miniera  norme  polenta
##      0.7      0.7      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "sciopero", 0.2)

## $sciopero
## causa  effetti influenza  rimedi inchiesta  economia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.39      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "ricerche", 0.2)

## $ricerche
## situazione trasformazione  città  industrie  napoli
##      1.00      1.00      0.57      0.49      0.44
## economia  studi
##      0.34      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "pastorale", 0.2)

## $pastorale
## fede  ragione  matrimonio  sardegna  società
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.70
## considerazioni  divorzio  storici
##      0.57      0.37      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "agitazione", 0.2)

## $agitazione
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)

## $difesa
## acque idrauliche  generale  agrarie  rurali
##      0.89      0.57      0.49      0.30      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "geologia", 0.2)

## $geologia
## agrarie
##      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "liceo", 0.2)

## $liceo
## biennio  ginnasi insegnamento  geografia  fisica
##      0.70      0.70      0.70      0.62      0.39
## istituti  tecnico  relazioni
##      0.39      0.39      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "coomercio", 0.2)

## $coomercio
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "elementari", 0.2)

## $elementari
## bilancio  insegnanti  metodo  monte  pensioni
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
## tecnico insegnamento  geografia  scuole
##      0.31      0.26      0.23      0.20

```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "mestieri", 0.2)
```

```
## $mestieri
##      arti corporazioni      statuti      giuridico      padova
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      storici      studi
##      0.37      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "notarile", 0.2)
```

```
## $notarile
## abbandonati delinquente      minorenni      orfani      statistica      traviati
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      giuridico      condizioni      commissione      relazioni
##      0.70      0.49      0.44      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)
```

```
## $femminile
##      attrezzi      ginnastica
##      1      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)
```

```
## $risparmio
## beneficenza      cassa      sovvenzioni      pubblici      lombardia      provincia
##      1.00      1.00      1.00      0.57      0.49      0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "terra", 0.2)
```

```
## $terra
## adriatico      clima      azione
##      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "popolazione", 0.2)
```

```
## $popolazione
##      censimento      risultati      lavori      municipio      operazioni
##      0.87      0.81      0.57      0.57      0.57
##      torino      generale      trapani      città      considerazioni
##      0.57      0.56      0.39      0.31      0.31
```

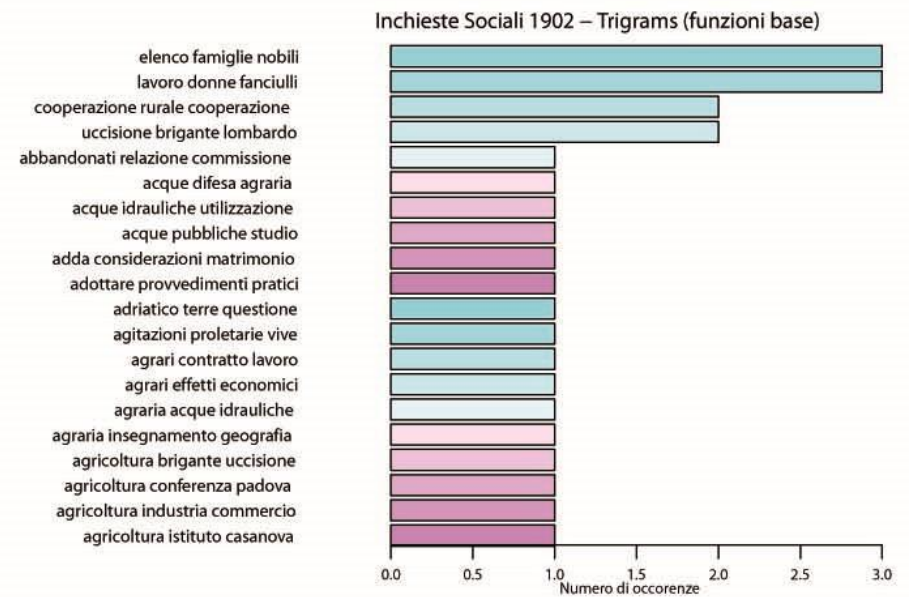
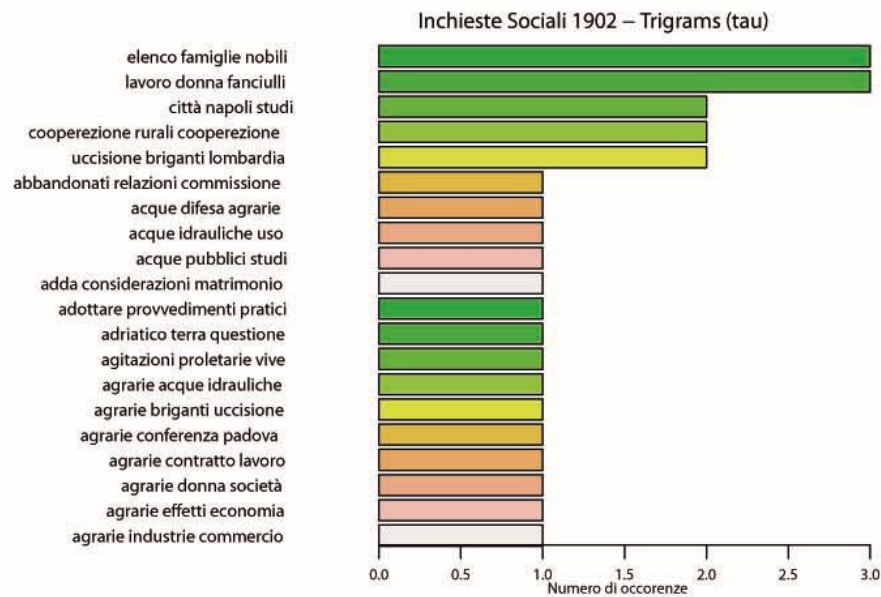
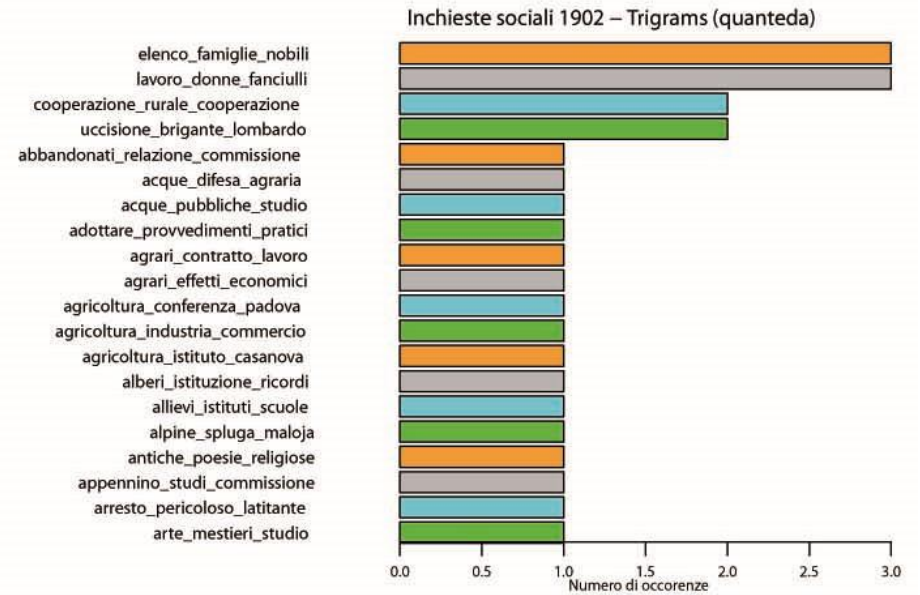
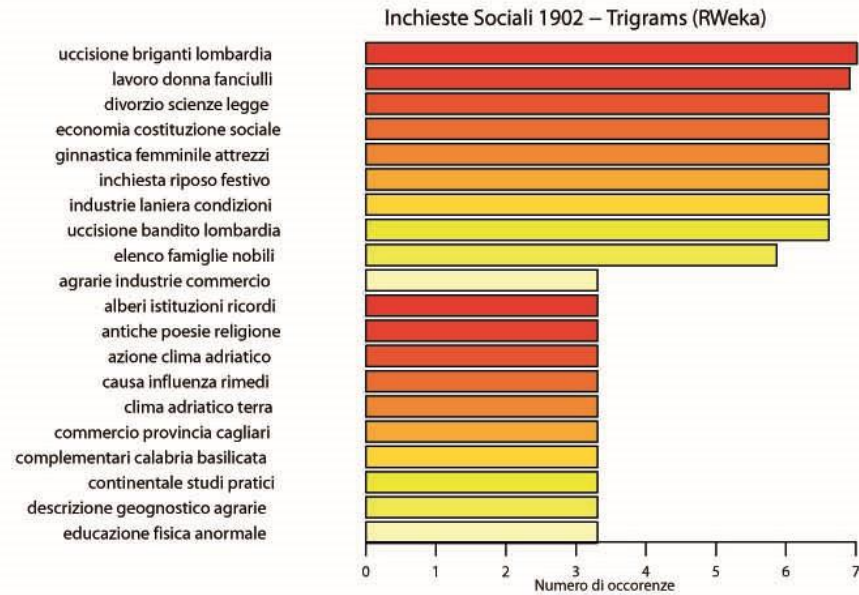
```
findAssocs(inchieste.TDM, "esigenze", 0.2)
```

```
## $esigenze
## moderno sociale      studi
##      1.00      0.29      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "critici", 0.2)
```

```
## $critici
## sociologia      psicologia      studi
##      0.70      0.57      0.25
```

42.3. Trigrams:



42.4. Cluster con k-means:

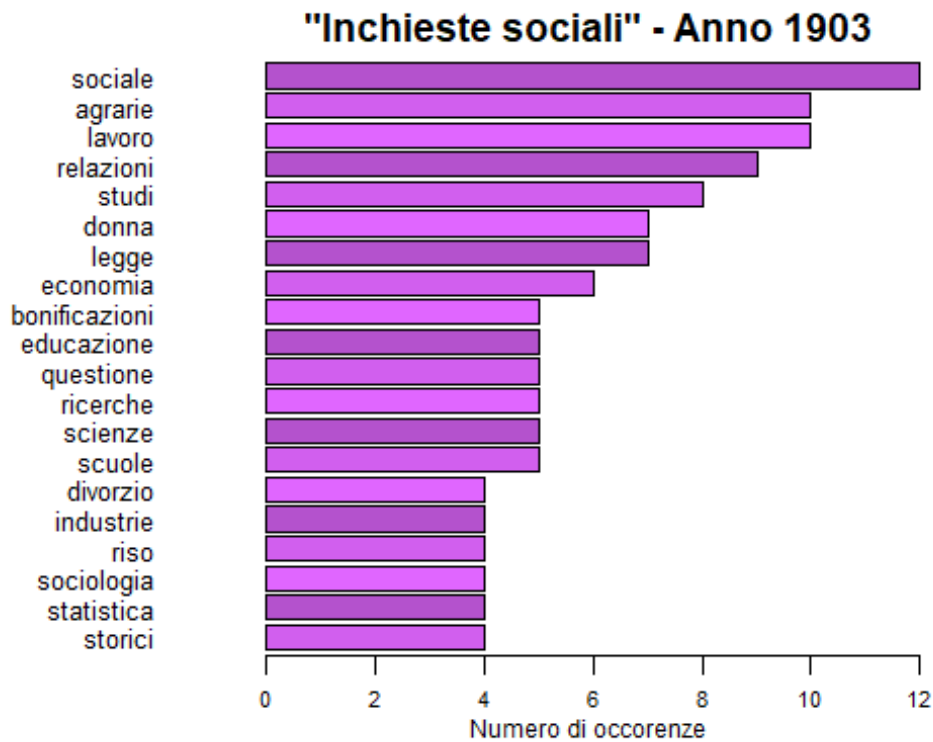
```
## cluster1: sociale criminalità questione studi socialismo
## cluster2: lombardia uccisione briganti bandito beneficenza
## cluster3: censimento generale popolazione relazioni risultati
## cluster4: cooperazione rurali sviluppo abbandonati acque
## cluster5: elenco famiglie nobili roma benevento
## cluster6: donna geografia insegnamento istituti scuole
## cluster7: lavoro legge commissione contratto proposte
## cluster8: commissione genova abbandonati appennino comunicazioni
## cluster9: donna economia sociale azione evoluzione
## cluster10: agrarie divorzio storici condizioni educazione
## cluster11: studi città delitti napoli pratici
```

42.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "censimento" "rurali"      "agrarie" "lavoro"      "studi"
## [2,] "generale"    "cooperazione" "donna"   "legge"       "sociale"
## [3,] "acque"        "industrie"    "economia" "proposte"    "psicologia"
## [4,] "popolazione" "commercio"   "igiene"  "fanciulli"  "costituzione"
## [5,] "idrauliche"  "provincia"   "sociale" "donna"      "delitti"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "lombardia"  "divorzio"   "questione" "napoli"     "famiglie"
## [2,] "scuole"     "storici"    "sociale"   "condizioni" "geografia"
## [3,] "briganti"   "studi"      "criminalità" "relazioni"  "insegnamento"
## [4,] "riposo"    "coltivazione" "alpi"     "economia"   "elenco"
## [5,] "uccisione" "matrimonio" "socialismo" "città"     "nobili"
##      Topic 11
## [1,] "ferrovie"
## [2,] "basilicata"
## [3,] "comunicazioni"
## [4,] "genova"
## [5,] "studi"
```

43. Anno 1903

43.1. Top twenty words:



43.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
##   scienze cesarealfieri   giuridico   indirizzo   insegnamento
##   0.59      0.53         0.36      0.36         0.36
##   istituti   politica     comuni   educazione   almanacco
##   0.36      0.36         0.28      0.27         0.25
##   compiti   demografica   diritto   doveri   emancipazione
##   0.25      0.25         0.25      0.25         0.25
##   facoltà   geografia     intimo   legislativa   letture
##   0.25      0.25         0.25      0.25         0.25
##   lotta     notari        palazzo   pavia       perugia
##   0.25      0.25         0.25      0.25         0.25
##   rassegna   religione     sessuale   voci
##   0.25      0.25         0.25      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   disegni   contratto   inchiesta   agitazione   banca
##   0.58      0.50       0.39       0.27         0.27
##   bilancio colonizzazione   discussione   eritrea     impianto
##   0.27      0.27       0.27       0.27         0.27
##   navigazione   opere       orte       polesine    provincia
##   0.27      0.27       0.27       0.27         0.27
##   sovvenzioni   tevere     vallata
##   0.27      0.27       0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

```
## $lavoro
##   fanciulli      legge      contratto      donna applicazione
##     0.53         0.44         0.41         0.31         0.30
##   atti          capitale   conflitti   delitti      disegni
##     0.30         0.30         0.30         0.30         0.30
##   genova        legalità    libertà    mercedi      necessarie
##     0.30         0.30         0.30         0.30         0.30
##   ordinamenti   porto      riforma     relazioni
##     0.30         0.30         0.30         0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
##   congresso      pubblici      legge      allattamento      allevamento
##     0.46         0.36         0.33         0.32         0.32
##   applicazione   beneficenza   brefotrofi   categoria         disegni
##     0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   esistere        firenze      genova      illegittima      insegnanti
##     0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   internazionale  istituzioni   leghe       materni           moralità
##     0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   mortara         ordinamenti   paternità    polemiche         porto
##     0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   prole           riconoscimenti   risaie      risocolo         sussidi
##     0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   tutela          contratto     lavoro      inchiesta        infanzia
##     0.32         0.28         0.25         0.21         0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

```
## $donna
##   fanciulli      legge      applicazione      atti      civili
##     0.64         0.39         0.37         0.37         0.37
##   emancipazione   intimo      popoli      progresso      reggimento
##     0.37         0.37         0.37         0.37         0.37
##   lavoro          costumi
##     0.31         0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```
## $legge
##   fanciulli      lavoro      donna      applicazione      atti
##     0.64         0.44         0.39         0.37         0.37
##   categoria      disegni    ferrovieri   malaria      relazioni
##     0.37         0.37         0.37         0.37         0.33
##   contratto      inchiesta   infortuni
##     0.32         0.24         0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
##   politica      almanacco      bilancio      coltivazione      demografica
##     0.57         0.40         0.40         0.40         0.40
##   discussione   geografia    legislativa   operaie         pavia
##     0.40         0.40         0.40         0.40         0.40
##   rassegna      religione    rigenerazione   tecnico         basilicata
##     0.40         0.40         0.40         0.40         0.27
##   case          città        vita          studi           movimento
##     0.27         0.27         0.27         0.24         0.21
```

```

##      odierna      operaio      problemi      proposte
##      0.21         0.21         0.21         0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

## $bonificazioni
##      agroromano      categoria      comacchio      navigazione      Orte
##      0.44            0.44            0.44            0.44            0.44
##      settentrionali      tevere      vallata      valli      campagne
##      0.44            0.44            0.44            0.44            0.30
##      considerazioni      geologia      idrauliche      mare      progetto
##      0.30            0.30            0.30            0.30            0.23
##      roma
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
##      sessuale      problemi      civili      doveri      letture
##      0.75            0.42            0.37            0.37            0.37
##      parlamentare      popoli      sociale
##      0.37            0.37            0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
##      meridionale      operaia osservazioni      isola      lucania
##      0.62            0.44            0.44            0.30            0.30
##      napoli
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "ricerche", 0.2)

## $ricerche
##      allattamento      allevamento      bari      brefotrofi      consuetudini
##      0.44            0.44            0.44            0.44            0.44
##      esistere      est      firenze      illegittima      materiali
##      0.44            0.44            0.44            0.44            0.44
##      materni      paternità      prole      ricambio riconoscimenti
##      0.44            0.44            0.44            0.44            0.44
##      sicilia      sussidi      tifoide      tutela      città
##      0.44            0.44            0.44            0.44            0.30
##      congresso      idrauliche      infanzia      sud      archeologia
##      0.30            0.30            0.30            0.30            0.23
##      igiene
##      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
##      cesarealfieri      sociale      giuridico      indirizzo      insegnamento
##      0.75            0.59            0.52            0.52            0.52
##      istituti      determinismo      facoltà      notari      palazzo
##      0.52            0.37            0.37            0.37            0.37
##      perugia      programma      sociologia      conferenza      critici
##      0.37            0.37            0.29            0.25            0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

## $scuole
##      media      arti      classe      colte      dirigenti
##      0.62            0.44            0.44            0.44            0.44

```

```
##      facoltà  insegnanti  istruzione  persone  polemiche
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
## riordinamento  secondaria  uso  alpi  giuridico
##      0.44      0.44      0.42      0.30      0.30
##      regione
##      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

```
## $divorzio
##      notari      palazzo  perugia comparativi  conferenza  giuridico
##      0.49      0.49      0.49      0.34      0.34      0.34
##      comuni  statistica
##      0.27      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
## brillatura      ferro  pilatura  pungolo  sicurezza  inchiesta
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.34
##      igiene  napoli  operaio  problemi  riso
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "riso", 0.2)

```
## $riso
## brillatura  coltivato  coltivazione  giava  migliorare
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      pilatura  isola  industrie
##      0.49      0.34      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)

```
## $sociologia
##      critici  determinismo  programma  saggi  criminologia
##      0.86      0.82      0.82      0.70      0.40
##      scienze  indirizzo  odierna
##      0.29      0.27      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

```
## $statistica
## cooperative  mercedi  regicidio comparativi  infortuni  società
##      0.49      0.49      0.49      0.34      0.34      0.34
##      proposte  divorzio
##      0.27      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```
## $storici
## bibliografia  generale  particolare  biblioteche  arti
##      0.82      0.82      0.82      0.46      0.40
##      colte  persone  tavole  media  comuni
##      0.40      0.40      0.40      0.27      0.22
```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)
```

```
## $giuridico
##   facoltà   notari   palazzo   perugia   scienze conferenza
##   0.70     0.70     0.70     0.70     0.52     0.49
##   comuni   sociale   divorzio   scuole
##   0.40     0.36     0.34     0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "briganti", 0.2)
```

```
## $briganti
## autobiografia   ultimi   basilicata   memoria
##   0.70         0.70         0.49         0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)
```

```
## $geografia
##   almanacco demografica legislativa   rassegna   religione   politica
##   1.00     1.00     1.00     1.00     1.00     0.70
##   vita     economia   sociale
##   0.70     0.40     0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)
```

```
## $miniera
##   antracite   giacimenti occidentali   alpi   geologia   studi
##   1.00     1.00     1.00     0.70     0.70     0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "costumi", 0.2)
```

```
## $costumi
## reggimento   campagne   roma   uso   donna
##   0.70     0.49     0.40     0.34     0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
##   bari   consuetudini   operaie   tecnico   case
##   0.70     0.70     0.70     0.70     0.49
##   studi   ricerche   economia
##   0.49     0.30     0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "conflitti", 0.2)
```

```
## $conflitti
## capitale alleanze   lavoro
##   1.0     0.7     0.3
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sud", 0.2)
```

```
## $sud
##   est   sicilia   alleanze archeologia   ricerche   studi
##   0.70     0.70     0.49     0.40     0.30     0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)
```

```
## $case
##   operaie   tecnico   città popolare   economia   studi
##   0.70     0.70     0.49     0.40     0.27     0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)
```

```

## $colonie
## consolari diplomatici rapporti emigrazione
## 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "determinismo", 0.2)

## $determinismo
## programma sociologia critici saggi scienze
## 1.00 0.82 0.70 0.57 0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "risaie", 0.2)

## $risaie
## internazionale mortara risocolo congresso relazioni
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "porto", 0.2)

## $porto
## genova ordinamenti relazioni lavoro
## 1.00 1.00 0.32 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

## $arti
## colte persone media uso scuole storici
## 1.00 1.00 0.70 0.49 0.44 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

## $fanciulli
## donna legge applicazione atti lavoro
## 0.64 0.64 0.57 0.57 0.53
## regolamenti
## 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "allattamento", 0.2)

## $allattamento
## allevamento brefotrofi esistere firenze illegittima
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## materni paternità prole riconoscimenti sussidi
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## tutela congresso infanzia igiene ricerche
## 1.00 0.70 0.70 0.57 0.44
## relazioni
## 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## amministrazione associazioni crocerossa guerra
## 1.00 1.00 1.00 1.00
## marina trasporti veicoli regolamenti
## 1.00 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "razze", 0.2)

## $razze
## anglosassoni latini superiori
## 1 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)

```

```

## $classe
##   dirigenti   istruzione riordinamento   secondaria   media
##     1.00       1.00       1.00       1.00       0.70
##   scuole
##     0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "operaio", 0.2)

## $operaio
## movimento   origine   pavia sicurezza   sviluppo   politica   igiene
##   0.66       0.57       0.57       0.57       0.57       0.40       0.31
##   odierna industrie   economia
##   0.31       0.27       0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "pellagra", 0.2)

## $pellagra
## cura
##   1

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

## $insegnamento
## cesarealfieri   filosofia   università   scienze   indirizzo
##   0.70           0.70           0.70           0.52           0.49
##   istituti   regolamenti   sociale
##   0.49           0.40           0.36

findAssocs(inchieste.TDM, "agitazione", 0.2)

## $agitazione
## polesine agrarie
##   1.00       0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
##   colonie   consolari diplomatici   rapporti
##   0.7       0.7       0.7       0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "prole", 0.2)

## $prole
## allattamento   allevamento   brefotrofi   esistere   firenze
##   1.00           1.00           1.00           1.00           1.00
##   illegittima   materni   paternità riconoscimenti   sussidi
##   1.00           1.00           1.00           1.00           1.00
##   tutela   congresso   infanzia   igiene   ricerche
##   1.00           0.70           0.70           0.57           0.44
##   relazioni
##   0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

## $diritto
## lotta sociale
##   1.00       0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "contratto", 0.2)

## $contratto
## disegni inchiesta   agrarie   lavoro   legge   memoria relazioni
##   0.89       0.63       0.50       0.41       0.32       0.30       0.28

```

findAssocs(inchieste.TDM, "mercedi", 0.2)

```
## $mercedi
## infortuni   proposte statistica   lavoro
##      0.70      0.57      0.49      0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "geologia", 0.2)

```
## $geologia
##   antracite   giacimenti   miniera   occidentali   alpi
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##   campagne considerazioni   roma   bonificazioni   studi
##      0.49      0.49      0.40      0.30      0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

```
## $infortuni
## ferroviari   mercedi   proposte statistica   legge
##      0.70      0.70      0.40      0.34      0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "rivoluzione", 0.2)

```
## $rivoluzione
## contadini   francese   salariati   sardegna   vigilia condizioni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.44
```

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

```
## $istituti
## cesarealfieri   corrigendi   minori   scienze   indirizzo
##      0.70      0.70      0.70      0.52      0.49
## insegnamento   sociale
##      0.49      0.36
```

findAssocs(inchieste.TDM, "analfabetismo", 0.2)

```
## $analfabetismo
##   delinquenza psicocriminosociale   comparativi
##      1.00      1.00      0.70
##   studi
##      0.34
```

findAssocs(inchieste.TDM, "laghi", 0.2)

```
## $laghi
##   fiume   garda   lombardia   mincio   canali navigabili
##      0.81      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
```

findAssocs(inchieste.TDM, "banca", 0.2)

```
## $banca
## impianto   provincia sovvenzioni   progetto   roma   agrarie
##      1.00      1.00      1.00      0.57      0.57      0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

```
## $igiene
##   alimenti   allattamento   allevamento   brefotrofi   esistere
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   firenze   illegittima   libro   materni   paternità
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   prole riconoscimenti   sicurezza   sussidi   tutela
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
```

```

##      congresso      infanzia      operaio      industrie      ricerche
##      0.40          0.40          0.31          0.27          0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "canali", 0.2)

## $canali
## navigabili      fiume      emilia      lombardia      pianura      laghi
##      1.00          0.81          0.70          0.70          0.70          0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "isola", 0.2)

## $isola
## coltivato      giava meridionale      riso      questione
##      0.70          0.70          0.49          0.34          0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "intimo", 0.2)

## $intimo
## emancipazione      donna      studi      sociale
##      1.00          0.37          0.34          0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "memoria", 0.2)

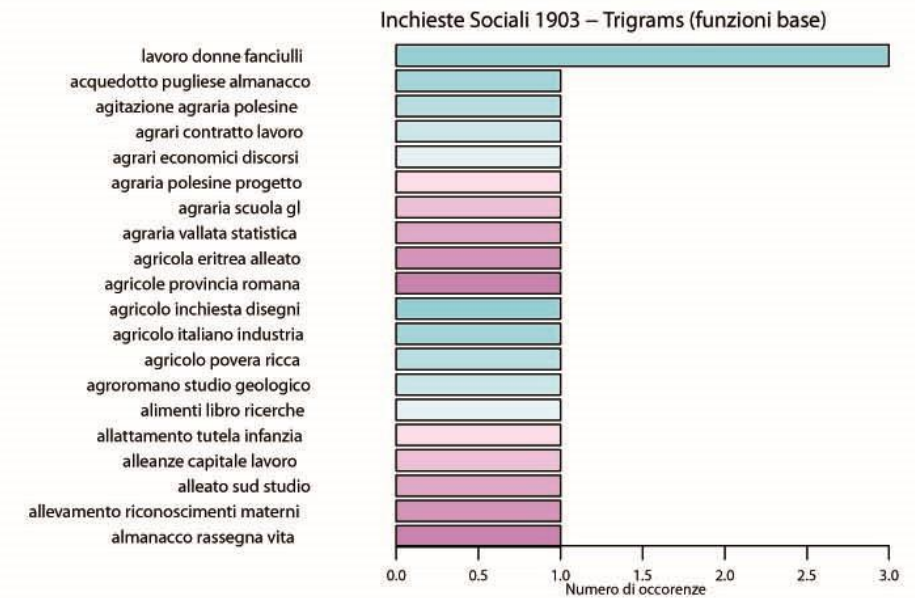
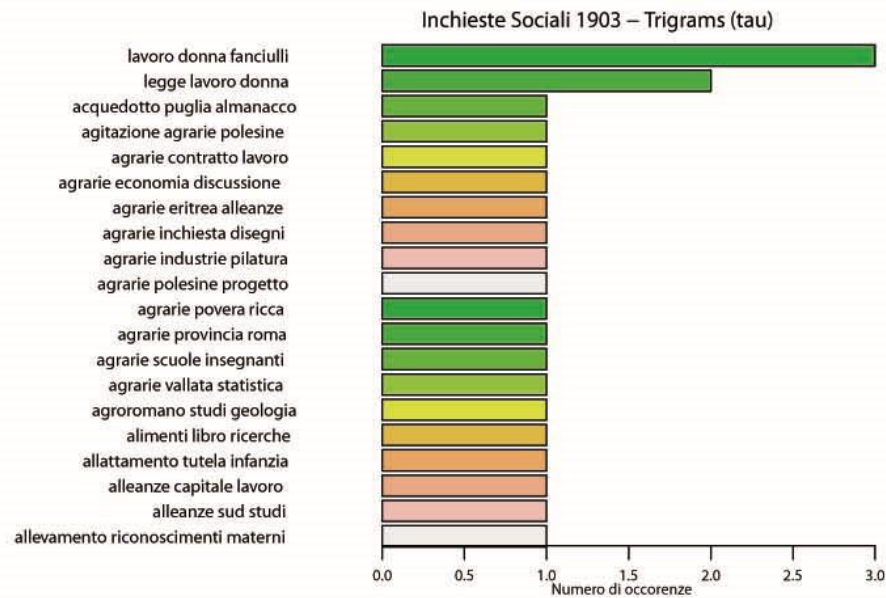
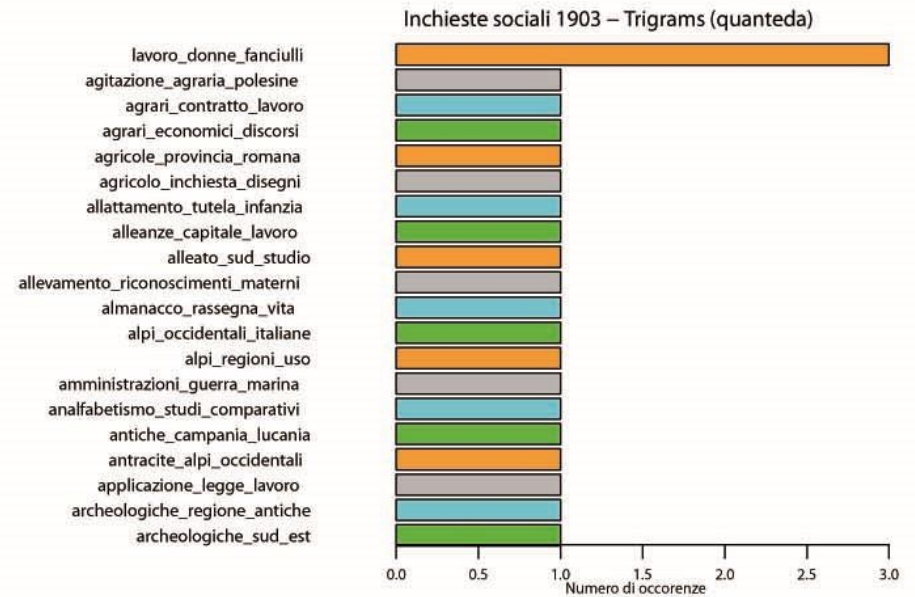
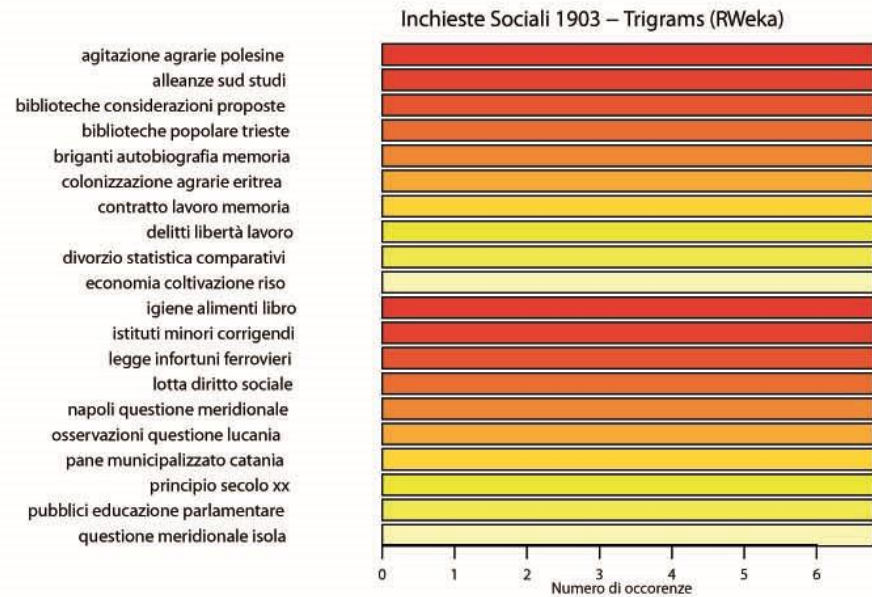
## $memoria
## autobiografia      briganti      contratto
##      0.70          0.49          0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "criminologia", 0.2)

## $criminologia
## critici      saggi sociologia
##      0.70          0.57          0.40

```

43.3. Trigrams:



43.4. Cluster con k-means:

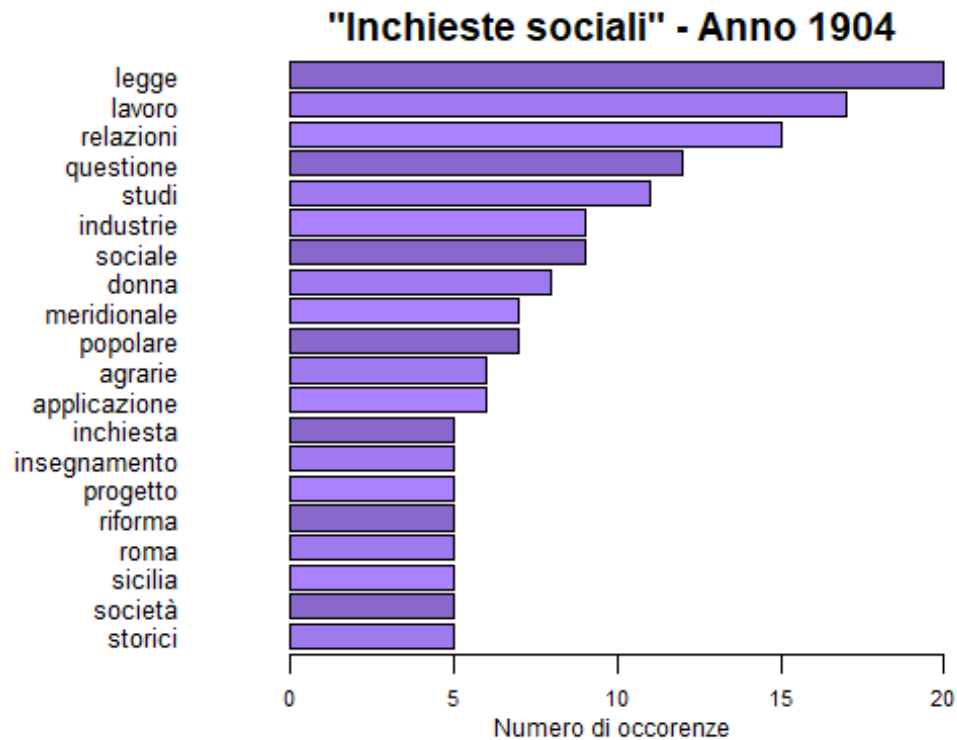
```
## cluster1: scienze sociale giuridico cesarealfieri comuni
## cluster2: agrarie contratto agitazione banca bilancio
## cluster3: bibliografia storici biblioteche generale particolare
## cluster4: educazione lavoro questione sociale industrie
## cluster5: scuole media uso alpi arti
## cluster6: allattamento allevamento brefotrofi congresso esistere
## cluster7: fiume canali laghi navigabili amministrazione
## cluster8: relazioni lavoro legge donna fanciulli
## cluster9: studi città economia alleanze alpi
## cluster10: economia politica sociale almanacco demografica
## cluster11: sociologia critici saggi criminologia determinismo
```

43.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "economia"  "lavoro"  "sociale" "agrarie"  "scuole"
## [2,] "sociale"    "legge"   "scienze" "bonificazioni" "uso"
## [3,] "emigrazione" "donna"   "divorzio" "contratto" "relazioni"
## [4,] "politica"    "fanciulli" "studi"   "idrauliche" "pubblici"
## [5,] "studi"      "briganti" "comuni"  "relazioni" "media"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "statistica"  "questione" "storici"   "riso"
## [2,] "popolare"    "fiume"     "biblioteche" "ricerche"
## [3,] "progetto"    "archeologia" "igiene"    "studi"
## [4,] "napoli"      "canali"    "bibliografia" "industrie"
## [5,] "regolamenti" "laghi"     "infanzia"  "città"
##      Topic 10      Topic 11
## [1,] "donna"        "educazione"
## [2,] "condizioni"  "sociologia"
## [3,] "considerazioni" "sociale"
## [4,] "costumi"     "movimento"
## [5,] "campagne"   "operaio"
```

44. Anno 1904

44.1. Top twenty words:



44.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##      lavoro      gestazione      applicazione      inchiesta      diritto
##      0.44      0.43      0.39      0.34      0.28
##      fanciulli      ispezione      operaie      probiviri      riso
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
##      servizio      sociale      vigilanza      zolfi      riforma
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.23
##      sicilia      napoli      organizzazione
##      0.23      0.20      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
##      legge      case      colonie      estero      pareri
##      0.44      0.43      0.43      0.43      0.43
##      tribunali      applicazione      ispezione      operaie      probiviri
##      0.43      0.31      0.28      0.28      0.28
##      riso      servizio      ufficio      vigilanza      risaie
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.27
##      inchiesta      industrie      organizzazione      bollettino      gestazione
##      0.24      0.22      0.21      0.20      0.20
##      giurisdizione      infortuni      limitazione      lomellina      maternità
##      0.20      0.20      0.20      0.20      0.20
##      memoriale      novara      operaia      ore      sistema
##      0.20      0.20      0.20      0.20      0.20
##      vercelli
##      0.20
```


findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
## commissione assicurazioni commercio industrie
## 0.49 0.34 0.34 0.28
## festivo proposte adulti analfabeti
## 0.26 0.26 0.24 0.24
## aquila bandito bestiame biobibliografia
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## bologna case colonie comizio
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## concorso danneggiati decreto deliberazioni
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## estero finanze gestione giornaliera
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## giudicatrice invalidità istruzioni limitazione
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## manifatture memoriale mercedi milano
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## ministeriale mutua oftalmico ore
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## ospedale pareri porto pratici
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## previdenza quadriennio regolamenti saline
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## sardegna serali tabacchi tribunali
## 0.24 0.24 0.24 0.24
## udine vecchiaia ferrovie provincia
## 0.24 0.24 0.21 0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```
## $questione
## elba isola miniera napoli acque
## 0.39 0.39 0.39 0.30 0.28
## baccelli città coloniale disegno dotazione
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## elettore latina odierna parlamentare popoli
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## potabile razza risorgimento sede sindacati
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## speciale trusts valle meridionale economia
## 0.28 0.28 0.28 0.27 0.25
## progetto
## 0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
## organizzazione diritto ispezione operaie servizio
## 0.50 0.41 0.41 0.41 0.41
## sistematico vigilanza bologna cerealicola desiderabili
## 0.41 0.41 0.29 0.29 0.29
## distribuzione effetti frane ordini paesi
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## sovranità speculazione società storici
## 0.29 0.29 0.22 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
## commercio probiviri aquila bonificazioni case
```

```

##      0.46      0.46      0.32      0.32      0.32
##      colonie deliberazioni estero idrauliche invalidità
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      navigazione notizie orario pareri previdenza
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      rapporti salari sampierdarena serica sindacati
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      sviluppo tevere tribunali trusts udine
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
##      vallata vecchiaia zona relazioni riforma
##      0.32      0.32      0.32      0.28      0.26
##      agrarie lavoro cassa generale operai
##      0.23      0.22      0.21      0.21      0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)`

```

## $sociale
##      politiche affitti classificazione discipline
##      0.46      0.32      0.32      0.32
##      gestazione medicina socialismo legge
##      0.32      0.32      0.32      0.28
##      assicurazioni collettiva critici diritto
##      0.21      0.21      0.21      0.21
##      igiene malattie riso scienze
##      0.21      0.21      0.21      0.21
##      sistematico
##      0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)`

```

## $donna
##      associazioni cura legale oppressione giuridico
##      0.75      0.75      0.75      0.75      0.52
##      osservazioni deficienza fisiologica inferiorità mentale
##      0.52      0.49      0.49      0.49      0.49
##      condizioni fanciulli zolfi inchiesta applicazione
##      0.35      0.35      0.34      0.31      0.28
##      maternità
##      0.24

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)`

```

## $meridionale
##      carbonari competenza controversie elettore etiologico
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      fisica ipnosi memoria parlamentare segrete
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      speciale emigrazione questione bilancio collettiva
##      0.37      0.35      0.27      0.25      0.25
##      comuni demani
##      0.25      0.25

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)`

```

## $popolare
##      ateneo banche campagnuoli flora leggende manuale
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      motti romagna toscani vecchio veneziani canti
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37      0.25
##      conferenza dizionario
##      0.25      0.25

```

findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)

```
## $agricole
##   moderna agroromano aquila battereologia bonificazioni
##   0.45      0.40      0.40      0.40      0.40
##   comizio idrauliche milano navigazione rapporti
##   0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##   sviluppo tevere vallata commercio dizionario
##   0.40      0.40      0.40      0.27      0.27
##   generale ricerche industrie festivo geologia
##   0.27      0.27      0.23      0.21      0.21
##   riposo statistica
##   0.21      0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "applicazione", 0.2)

```
## $applicazione
##   fanciulli ispezione operaie servizio vigilanza
##   0.60      0.57      0.57      0.57      0.57
##   zolfi inchiesta organizzazione maternità legge
##   0.57      0.53      0.45      0.40      0.39
##   sicilia lavoro donna cassa tecniche
##   0.34      0.31      0.28      0.27      0.27
##   geologia moderna
##   0.21      0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

```
## $inchiesta
##   fanciulli zolfi applicazione lomellina maternità
##   0.66      0.62      0.53      0.44      0.44
##   novara vercelli risaie sicilia legge
##   0.44      0.44      0.39      0.37      0.34
##   donna cassa probiviri tecniche lavoro
##   0.31      0.30      0.30      0.30      0.24
##   lavoratori
##   0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)

```
## $insegnamento
##   docenza libertà numismatica ordini paesi
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##   vecchio private educazione organizzazione proposte
##   0.44      0.30      0.23      0.23      0.23
##   scuole
##   0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

```
## $progetto
##   città comizio elettore milano parlamentare
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##   risorgimento sampierdarena speciale zona economia
##   0.44      0.44      0.44      0.44      0.43
##   collettiva elba isola miniera festivo
##   0.30      0.30      0.30      0.30      0.23
##   napoli riposo questione
##   0.23      0.23      0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

```

## $riforma
##   probiviri   carceraria   cimiteri   desiderabili   interni
##   0.62         0.44         0.44         0.44         0.44
## professionali tribunali     vivi     università   bilancio
##   0.44         0.44         0.44         0.39         0.30
##   civili     difesa     diritto     giuridico     poveri
##   0.30         0.30         0.30         0.30         0.30
##   industrie     legge     moderna     scuole
##   0.26         0.23         0.23         0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sicilia", 0.2)`

```

## $sicilia
##   zolfi     baccelli   carboneria   civili     decennio
##   0.62         0.44         0.44         0.44         0.44
##   disegno  narrazione   odierna     fanciulli  inchiesta
##   0.44         0.44         0.44         0.43         0.37
## applicazione comuni     demani     uso     legge
##   0.34         0.30         0.30         0.30         0.23
##   napoli
##   0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "società", 0.2)`

```

## $società
##   campi     carbonari  cooperazione   memoria   migliorare
##   0.44         0.44         0.44         0.44         0.44
## provvedimenti rurali     segrete     sicurezza   sovranità
##   0.44         0.44         0.44         0.44         0.44
##   umanitaria   critici     pubblici     famiglie   lavoratori
##   0.44         0.30         0.30         0.23         0.23
##   studi
##   0.22

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)`

```

## $storici
##   affitti   bibliografia   carboneria   decennio   desiderabili
##   0.44         0.44         0.44         0.44         0.44
##   narrazione ordini     paesi     parma     civili
##   0.44         0.44         0.44         0.44         0.30
##   collettiva   critici     difesa     diritto     generale
##   0.30         0.30         0.30         0.30         0.30
##   giuridico     poveri     moderna   organizzazione   scuole
##   0.30         0.30         0.23         0.23         0.23
##   statistica   studi
##   0.23         0.22

```

44.2. Wordcloud:



44.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
##   comte filosofia   civili
##   0.57    0.57    0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)
```

```
## $brigantaggio
##   episodio mezzogiorno
##           1           1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mortalità", 0.2)
```

```
## $mortalità
##   bandito   bestiame   concorso   danneggiati   giudicatrice
##   0.70     0.70     0.70     0.70     0.70
##   infanzia  istruzioni   mutua     pratici   assicurazioni
##   0.70     0.70     0.70     0.70     0.49
##   commissione
##   0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)
```

```
## $commercio
##   aquila  deliberazioni   invalidità   previdenza   udine
##   0.70    0.70     0.70     0.70     0.70
##   vecchiaia  cassa   operai   industrie   statistica
##   0.70    0.49   0.49   0.46     0.40
##   condizioni  provincia  relazioni   agrarie
##   0.34    0.34   0.34   0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "operaie", 0.2)

```
## $operaie
##      ispezione      servizio      vigilanza organizzazione      applicazione
##      1.00          1.00          1.00          0.81          0.57
##      studi          lavoro          legge
##      0.41          0.28          0.28
```

findAssocs(inchieste.TDM, "zolfi", 0.2)

```
## $zolfi
##      fanciulli      inchiesta      sicilia      applicazione      donna
##      0.70          0.62          0.62          0.57          0.34
##      legge
##      0.28
```

findAssocs(inchieste.TDM, "poveri", 0.2)

```
## $poveri
##      desiderabili      oftalmico      ospedale      civili      difesa
##      0.70          0.70          0.70          0.49          0.49
##      diritto      giuridico      sanità      moderna      provincia
##      0.49          0.49          0.49          0.40          0.34
##      riforma      roma      storici
##      0.30          0.30          0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

```
## $sanità
##      oftalmico      ospedale      poveri      provincia      roma
##      0.70          0.70          0.49          0.34          0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

```
## $emigrazione
##      esportazione      etiologico      ipnosi      merci      meridionale
##      0.49          0.49          0.49          0.49          0.35
##      bilancio      diritto      sistematico      uomini      statistica
##      0.34          0.34          0.34          0.34          0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "giovanile", 0.2)

```
## $giovanile
##      condanna      condizionale      delinquenza
##      1          1          1
```

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

```
## $giuridico
##      associazioni      cura      desiderabili      legale      oppressione
##      0.70          0.70          0.70          0.70          0.70
##      donna      civili      difesa      diritto      osservazioni
##      0.52          0.49          0.49          0.49          0.49
##      poveri      moderna      condizioni      riforma      storici
##      0.49          0.40          0.34          0.30          0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

```
## $infortuni
##      operai      lavoro
##      0.7          0.2
```

findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

```

## $malattie
##   riso sociale
##   0.49    0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "giornalisti", 0.2)

## $giornalisti
##   domenicale    riposo
##   1.00          0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

## $geografia
##   affari    cultori    studenti universale dizionario    scienze
##   0.89      0.89      0.89      0.89      0.63      0.63
##   uomini    uso      fisica    geologia
##   0.63      0.63      0.44      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteche", 0.2)

## $biblioteche
##   incendio principesche    torino    private    famiglie
##   0.70      0.70      0.70      0.49      0.40
##   roma
##   0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "trusts", 0.2)

## $trusts
##   sindacati industrie questione
##   1.00      0.32      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)

## $difesa
##   desiderabili    civili    diritto    giuridico    poveri
##   0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
##   moderna    riforma    storici
##   0.40      0.30      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "pontificio", 0.2)

## $pontificio
##   cospirazioni    occupazione restaurazione    napoli
##   1.00      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "razza", 0.2)

## $razza
##   coloniale    latina    popoli questione
##   1.00      1.00      1.00      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoratori", 0.2)

## $lavoratori
##   campi    cooperezione    lomellina    medicina    migliorare
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   novara    provvedimenti    rurali    socialismo    umanitaria
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##   vercelli    risaie    igiene    politiche    educazione
##   0.57      0.51      0.40      0.40      0.32
##   condizioni    inchiesta    società
##   0.27      0.23      0.23

```

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

```
## $inchiesta
##   fanciulli      zolfi applicazione  lomellina  maternità
##     0.66        0.62      0.53      0.44      0.44
##     novara      vercelli      risaie      sicilia    legge
##     0.44        0.44      0.39      0.37      0.34
##     donna       cassa      probiviri  tecniche   lavoro
##     0.31        0.30      0.30      0.30      0.24
##   lavoratori
##     0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)

```
## $dizionario
##   affari      cultori      studenti universale  geografia  scienze
##     0.70      0.70      0.70      0.70      0.63      0.49
##   uomini      uso      moderna      agrarie      popolare
##     0.49      0.49      0.40      0.27      0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "bandito", 0.2)

```
## $bandito
##   bestiame      concorso  danneggiati  giudicatrice  istruzioni
##     1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   mutua      pratici assicurazioni  mortalità  commissione
##     1.00      1.00      0.70      0.70      0.49
##   relazioni
##     0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

```
## $rurali
##   campi  cooperezione  migliorare  provvedimenti  umanitaria
##     1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   lavoratori  società
##     0.57      0.44
```

findAssocs(inchieste.TDM, "bilancio", 0.2)

```
## $bilancio
##   carceraria  cimiteri      interni      vivi  statistica  emigrazione
##     0.70      0.70      0.70      0.70      0.40      0.34
##   riforma meridionale
##     0.30      0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

```
## $educazione
##   corale      medicina  socialismo  vecchio      canti
##     0.57      0.57      0.57      0.57      0.40
##   igiene      politiche  lavoratori insegnamento
##     0.40      0.40      0.32      0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "vigilanza", 0.2)

```
## $vigilanza
##   ispezione      operaie      servizio organizzazione  applicazione
##     1.00      1.00      1.00      0.81      0.57
##   studi      lavoro      legge
##     0.41      0.28      0.28
```

findAssocs(inchieste.TDM, "drammatica", 0.2)


```

## $drammatica
##      arti      banda      briganti      conflitto costituzione
##      0.7       0.7       0.7         0.7         0.7
## distruzione      museo      palermo
##      0.7       0.7       0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
##      affari classificazione      cultori      discipline
##      0.70      0.70      0.70      0.70
##      studenti      universale      geografia      dizionario
##      0.70      0.70      0.63      0.49
##      uomini      uso      sociale
##      0.49      0.49      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "carbonari", 0.2)

## $carbonari
##      memoria      segrete      società meridionale
##      1.00      1.00      0.44      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
## deliberazioni      invalidità      maternità      previdenza      udine
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      vecchiaia      commercio      operai      tecniche      fanciulli
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.34
##      inchiesta      applicazione      industrie
##      0.30      0.27      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "pellagra", 0.2)

## $pellagra
## friuli
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "canti", 0.2)

## $canti
## campagnuoli      corale      toscani      educazione      popolare
##      0.70      0.70      0.70      0.40      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "casa", 0.2)

## $casa
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)

## $acque
## potabile      firenze      questione
##      1.00      0.70      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "geologia", 0.2)

## $geologia
##      calabria      circondario      fisica      rossano      osservazioni
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.40
##      settentrionale      moderna      geografia      agrarie      applicazione
##      0.40      0.32      0.24      0.21      0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
##      adulti      analfabeti      ordini      paesi      professionali
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      serali      università      festivo      organizzazione      insegnamento
##      0.57      0.51      0.32      0.32      0.23
##      riforma      storici
##      0.23      0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "riposo", 0.2)

```
## $riposo
##      festivo      comizio      domenicale      giornalisti      milano      commissione
##      0.66      0.57      0.57      0.57      0.57      0.27
##      progetto      agrarie
##      0.23      0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

```
## $università
##      professionali      scuole      trieste      riforma
##      0.89      0.51      0.44      0.39
```

findAssocs(inchieste.TDM, "carbonari", 0.2)

```
## $carbonari
##      memoria      segrete      società meridionale
##      1.00      1.00      0.44      0.37
```

findAssocs(inchieste.TDM, "appalti", 0.2)

```
## $appalti
##      appalto      causa      esecuzione      lavori      mezzi
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      vertenze      pubblici      tecniche      considerazioni
##      1.00      0.70      0.70      0.57
```

findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)

```
## $demani
##      comuni      baccelli      competenza      controversie      disegno
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70
##      odierna      provincia      napoli      sicilia      meridionale
##      0.70      0.70      0.40      0.30      0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "ipnosi", 0.2)

```
## $ipnosi
##      etiologico      emigrazione      meridionale
##      1.00      0.49      0.37
```

findAssocs(inchieste.TDM, "cerealicola", 0.2)

```
## $cerealicola
##      effetti      speculazione      studi
##      1.00      1.00      0.29
```

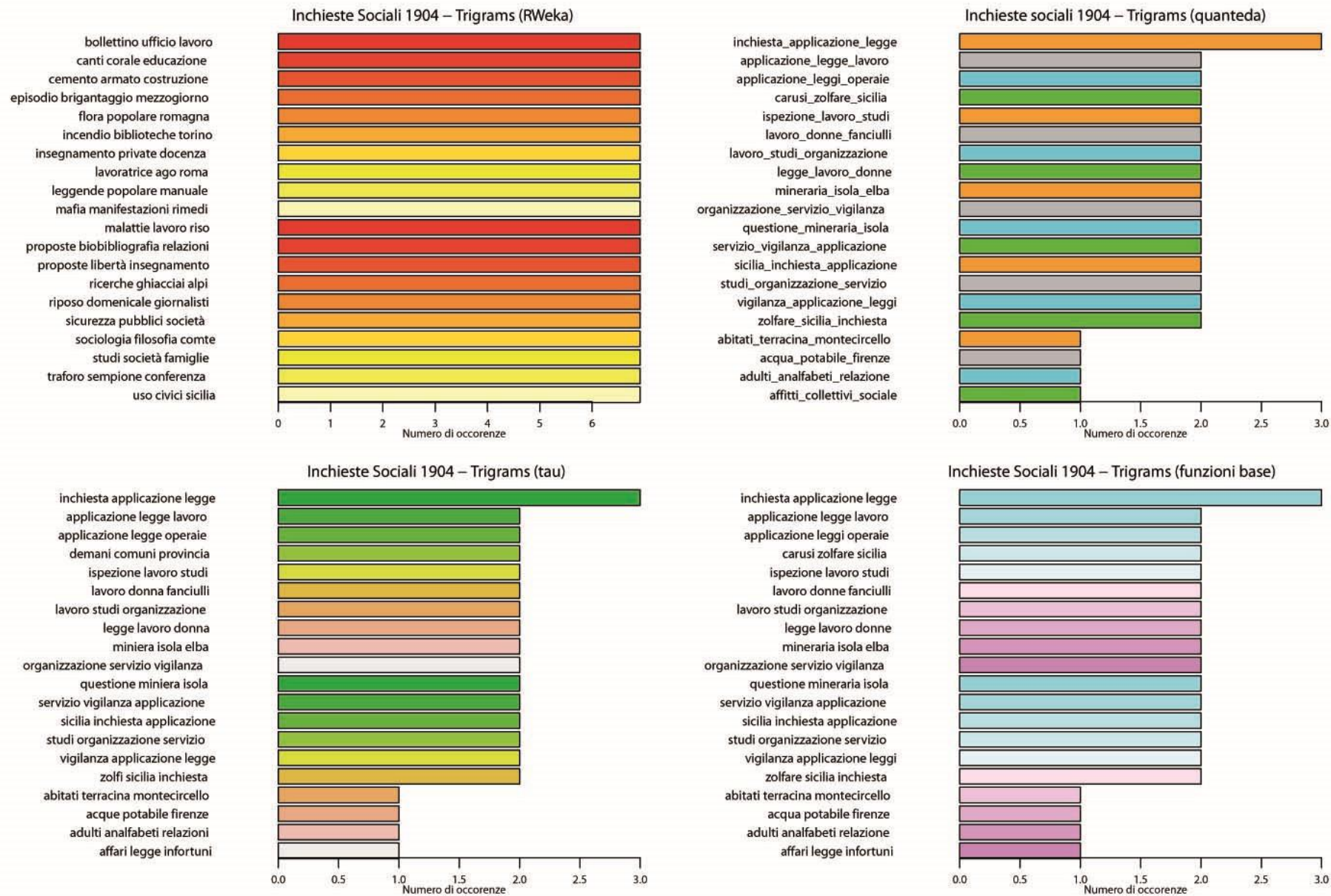
findAssocs(inchieste.TDM, "riso", 0.2)

```
## $riso
##      gestazione      malattie      lavoro      legge      sociale
##      0.70      0.49      0.28      0.28      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sindacati", 0.2)
```

```
## $sindacati  
## trusts industrie questione  
## 1.00 0.32 0.28
```

44.3. Trigrams:



44.4. Cluster con k-means:

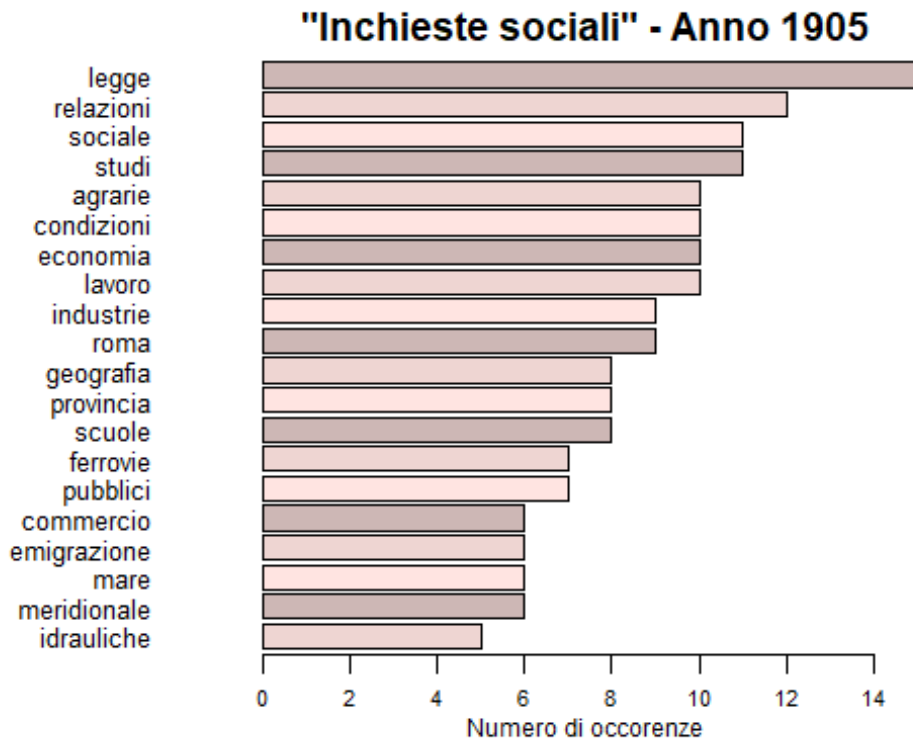
```
## cluster1: popolare relazioni roma agrarie geologia
## cluster2: lavoro legge risaie applicazione ispezione
## cluster3: donna mentale associazioni condizioni cura
## cluster4: lavoro case industrie relazioni colonie
## cluster5: commissione relazioni ferrovie agrarie assicurazioni
## cluster6: cospirazioni restaurazione napoli occupazione pontificio
## cluster7: industrie agrarie commercio relazioni aquila
## cluster8: demani comuni provincia baccelli competenza
## cluster9: sociale legge studi diritto politiche
## cluster10: applicazione donna fanciulli inchiesta legge
## cluster11: insegnamento scuole università adulti analfabeti
## cluster12: società studi pubblici appalti appalto
## cluster13: questione meridionale economia elba isola
## cluster14: geografia affari cultori dizionario scienze
```

44.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "studi"      "collettiva" "industrie" "legge"      "società"
## [2,] "insegnamento" "drammatica" "riposo"     "sicilia"    "ferrovie"
## [3,] "legge"        "bilancio"   "legge"     "lavoro"     "lavoratori"
## [4,] "organizzazione" "relazioni"  "riforma"   "sociale"    "igiene"
## [5,] "applicazione" "statistica" "festivo"   "inchiesta"  "politiche"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "popolare"    "questione" "relazioni"  "roma"       "lavoro"
## [2,] "educazione" "progetto"  "industrie"  "appennino"  "risaie"
## [3,] "canti"       "università" "proposte"   "costruzione" "relazioni"
## [4,] "conferenza" "economia"  "assicurazioni" "sanità"     "ufficio"
## [5,] "mentale"    "elba"     "case"       "sistematico" "condizioni"
##      Topic 11     Topic 12     Topic 13     Topic 14
## [1,] "donna"       "meridionale" "considerazioni" "geografia"
## [2,] "moderna"    "demani"     "sociologia"   "agrarie"
## [3,] "civili"     "questione"  "generale"     "dizionario"
## [4,] "difesa"     "emigrazione" "pubblici"     "ricerche"
## [5,] "giuridico" "provincia"  "agrarie"     "scienze"
```

45. Anno 1905

45.1. Top twenty words:



45.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

`findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)`

```
## $legge
##   regolamenti   alienati   dottrina   formulario   funzionamento
##         0.68         0.46         0.46         0.46         0.46
## giurisprudenza ispezione ##   manicomi   teorico   beneficenza
##         0.46         0.46         0.46         0.46         0.40
##   decreto   assistenza   costituzione   disegno   infortuni
##         0.38         0.31         0.31         0.31         0.31
##   servizio   pubblici   lavoro   abolizione   agenzie
##         0.31         0.27         0.24         0.22         0.22
## alluvioni   banche   conservazione   dichiarazione   esercenti
##         0.22         0.22         0.22         0.22         0.22
## fanciulli   frane   giuridico   inalienabilità   marettimi
##         0.22         0.22         0.22         0.22         0.22
##   miniera   modifiche   norme   pegno   pineta
##         0.22         0.22         0.22         0.22         0.22
##   prestito   ravenna   relitti   rendita   repliche
##         0.22         0.22         0.22         0.22         0.22
## riconoscimento rigenerazione rimboschimento
##         0.22         0.22         0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)`

```
## $relazioni
##   generale   costruzione   andamento   annuario   assemblee
##         0.49         0.40         0.28         0.28         0.28
## assicurazioni bandito   biennio   bovini   concorso
##         0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
```

```
## docenti      domenicale  frigorifera      igiene      livorno
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
## modifiche    premi      ricoveri      riposo      settimanale
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
## società      transalpina  ventennio      via      commissione
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.26
## proposte
##      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)

```
## $sociale
## gente      alcool assicurazioni      causa      circolo
##      0.33      0.29      0.29      0.29      0.29
## conflitti  cura      fiat      fisiologia ineguaglianza
##      0.29      0.29      0.29      0.29      0.29
## mali      povertà      rapporto  rivoluzione sindacalismo
##      0.29      0.29      0.29      0.29      0.29
## sistema    zucchero      saggi      economia
##      0.29      0.29      0.27      0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
## valle      demografia      bolsena
##      0.55      0.38      0.27
## dialetto    marchigiano      municipali
##      0.27      0.27      0.27
## municipalizzazione  pane      panificazione
##      0.27      0.27      0.27
## panificio    spallart      speleologici
##      0.27      0.27      0.27
## sviluppo    commissione      donna
##      0.27      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
## naturali    produzione internazionale      istituti      alcool
##      0.58      0.58      0.40      0.40      0.28
## estero      federazione      femminili      fisiologia      giuridico
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
## medicina    origine      rapporto  riconoscimento      scienze
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
## utili      viaggiooo      zucchero      notizie
##      0.28      0.28      0.28      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
## notizie    statistica amministrativo      annuario      biennio
##      0.46      0.35      0.31      0.31      0.31
## caltanissetta  canali      elemosiniera      igiene      inabili
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
## indigenti    naturali    produzione      sommare      speleologici
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
## sviluppo    industrie      navigazione      assistenza      campagne
##      0.31      0.30      0.21      0.20      0.20
## fiume      infanzia      necessarie
##      0.20      0.20      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
## emigrazione      brasilè      caffè caltanissetta  cooperazione
##      0.36      0.31      0.31      0.31      0.31
##      crisi      laboratorio      marettimo      migliorare      sistema
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      sociale      campagne      costituzione      demografia      legislativo
##      0.24      0.20      0.20      0.20      0.20
##      milano      rurali
##      0.20      0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)`

```
## $lavoro
##      infortuni      amministrativo      articoli      ciano      cooperative
##      0.44      0.31      0.31      0.31      0.31
##      elemosiniera      fanciulli      giuridico      inabili      indigenti
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      lavoratori      reggio      riconoscimento      riviste      solfaraio
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      straniere      questione      legge      assistenza      associazioni
##      0.31      0.25      0.24      0.20      0.20
##      bibliografia      infanzia      mercato
##      0.20      0.20      0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)`

```
## $industrie
##      annuario      notizie      commercio      demografia      condizioni
##      0.51      0.50      0.35      0.35      0.30
##      generale      statistica      fiammiferi      fosforici      frigorifera
##      0.28      0.28      0.25      0.25      0.25
##      lotta      miniera      rendita      donna      insegnamento
##      0.25      0.25      0.25      0.24      0.24
##      istruzione
##      0.24
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)`

```
## $geografia
##      brasilè      caffè      crisi      facoltà      firenze
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      istituire      laurea      media      medicina      opportunità
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      proiezioni      regione      scienze      utili      arti
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.23
##      bibliografia      dizionario      elementari      enciclopedia      fenomeno
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      necessarie      scuole
##      0.23      0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)`

```
## $provincia
##      belluno      caltanissetta      conservazione      contratto      conventi
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      dichiarazione      fabbricati      forlì      funzionamento      gorizia
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      inalienabilità      ispezione      istria      marettimi      mezzadria
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      pineta      ravenna      redditizietà      relitti      rimboschimento
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      rovigò      superficie      teorico      treviso      trieste
```



```
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      udine      beneficenza      assistenza      costituzione      critici
##      0.35      0.30      0.23      0.23      0.23
##      demografia      disegno      servizio      pubblici
##      0.23      0.23      0.23      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```
## $scuole
##      andamento      annuario      classica      cooperazione      estero
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      facoltà      femminili      firenze      laboratorio      livorno
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      media      proiezioni      riforma      viaggio      insegnamento
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.33
##      milano      rurali      commercio      geografia
##      0.23      0.23      0.22      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```
## $ferrovie
##      rete      riscatto      ciano      cooperative      futuro      reggio
##      0.53      0.53      0.37      0.37      0.37      0.37
##      società      trazione      valico      ventennio      sicilia      meridionale
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.36      0.28
##      appennino      costruzione      difesa      elettricità      genova
##      0.25      0.25      0.25      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
##      funzionamento      ispezione      teorico      beneficenza      assistenza
##      0.67      0.67      0.67      0.59      0.46
##      costituzione      servizio      decreto      sanità      commissione
##      0.46      0.46      0.37      0.37      0.31
##      regolamenti      legge      critici      internazionale      istituti
##      0.31      0.27      0.22      0.22      0.22
##      provincia
##      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
##      annuario      generale      brasilе      caffè      crisi
##      0.71      0.40      0.35      0.35      0.35
##      germania      industrie      mezzogiorno      trattato      insegnamento
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.34
##      istruzione      notizie      libertà      scuole
##      0.34      0.34      0.24      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

```
## $emigrazione
##      argentina      brasilе      caffè      crisi      economia
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.36
##      legislativo      mercato      organizzazione
##      0.27      0.27      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "mare", 0.2)

```
## $mare
##      gente      adriatico      assicurazioni      bocche      foci
```


45.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
## criminalità malavita vocaboli dizionario napoli ricerche
## 0.57 0.57 0.57 0.40 0.32 0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sismologia", 0.2)
```

```
## $sismologia
## terremoto case popolare
## 0.71 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "suffragio", 0.2)
```

```
## $suffragio
## universale conferenza ingiustizie parma privilegio
## 1.00 0.71 0.71 0.71 0.71
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "elettricità", 0.2)
```

```
## $elettricità
## conquista nazionalizzazione trazione mercato
## 0.71 0.71 0.71 0.49
## idrauliche ferrovie
## 0.30 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)
```

```
## $beneficenza
## assistenza funzionamento ispezione teorico costituzione
## 0.95 0.89 0.89 0.89 0.63
## servizio pubblici decreto amministrativo commissione
## 0.63 0.59 0.51 0.44 0.44
## elemosiniera inabili indigenti regolamenti legge
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.40
## infanzia provincia statistica
## 0.31 0.30 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)
```

```
## $ricchezza
## distribuita
## 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "unione", 0.2)
```

```
## $unione
## coltura editrice mezzi mistretta pomba tipografico
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## educazione secolo torino vita popolo
## 0.49 0.40 0.40 0.40 0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)
```

```
## $operai
## causa circolo cura fiat ineguaglianza
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## legale mali povertà protezione discussioni
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.49
## ricerche storici progetto
## 0.40 0.34 0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)
```

```
## $insegnamento
## annuario facoltà insegnanti lingua manuale media
## 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50
## metodo primarea proiezioni sordomuti commercio didattici
## 0.50 0.50 0.50 0.50 0.34 0.34
## scuole generale industrie istruzione notizie uso
## 0.33 0.27 0.24 0.23 0.23 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "inondazioni", 0.2)
```

```
## $inondazioni
## veneto provvedimenti
## 1.00 0.71
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "briganti", 0.2)
```

```
## $briganti
## giustiziere uccisione vercelli
## 0.71 0.71 0.71
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "salarziata", 0.2)
```

```
## $salarziata
## donna roma
## 0.50 0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)
```

```
## $acque
## corsi disboscamento prosciugamento regime transalpina
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## via paludi generale
## 0.71 0.49 0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "didattici", 0.2)
```

```
## $didattici
## alunni insegnanti manuale pedagogia
## 0.71 0.71 0.71 0.71
## primarea psicofisiologia classe elementari
## 0.71 0.71 0.49 0.49
## infanzia considerazioni insegnamento uso
## 0.49 0.40 0.34 0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)
```

```
## $dizionario
## medicina scienze utili vocaboli arti
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.49
## elementari enciclopedia diritto sociologia geografia
## 0.49 0.49 0.40 0.40 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)
```

```
## $istituti
## internazionale agrarie pubblici
## 1.00 0.40 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)
```

```

## $case
## popolare abitazioni modifiche operaie sismologia terremoto
## 1.00 0.57 0.57 0.57 0.57 0.40
## proposte regolamenti
## 0.27 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "pegno", 0.2)

## $pegno
## abolizione agenzie banche esercenti prestito repliche
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## palermo proposte legge
## 0.57 0.50 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## risaie
## 0.71

findAssocs(inchieste.TDM, "rendita", 0.2)

## $rendita
## miniera industrie legge
## 1.00 0.25 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "panificio", 0.2)

## $panificio
## municipali municipalizzazione pane
## 1.00 1.00 1.00
## panificazione catania palermo
## 1.00 0.71 0.57
## comuni studi
## 0.50 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## libertà commercio
## 0.71 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "limnologia", 0.2)

## $limnologia
## bolsena depressioni storici laghi
## 0.71 0.71 0.34 0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "contratto", 0.2)

## $contratto
## forlì mezzadria critici saggi provincia
## 1.00 1.00 0.71 0.50 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "agricoltori", 0.2)

## $agricoltori
## agroromano osservazioni trasformazioni uso idrauliche
## 0.71 0.71 0.71 0.34 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "arti", 0.2)

```

```

## $arti
## medicina scienze sobria utili vivere
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## dizionario elementari enciclopedia diritto vita
## 0.49 0.49 0.49 0.40 0.40
## geografia
## 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## biennio igiene pubblici torino comuni
## 0.57 0.57 0.37 0.32 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "chiesa", 0.2)

## $chiesa
## capitale politiche unità libertà considerazioni
## 1.00 1.00 1.00 0.71 0.57
## storici roma
## 0.50 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzadria", 0.2)

## $mezzadria
## contratto forlì critici saggi provincia
## 1.00 1.00 0.71 0.50 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## costume elenco nobili romagna enciclopedia
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.40
## delitti ordine
## 0.32 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)

## $terremoto
## alluvioni frane norme sismologia danneggiati
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.49
## provvedimenti case decreto popolare regolamenti
## 0.49 0.40 0.40 0.40 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "proprietari", 0.2)

## $proprietari
## fondi classe organizzazione
## 1.00 0.71 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "paludi", 0.2)

## $paludi
## anfiteatro benacense corsi disboscamento intermorenici
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## prosciugamento regime stagni laghi acque
## 0.71 0.71 0.71 0.57 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## alunni amministrativo elemosiniera inabili
## 0.71 0.71 0.71 0.71

```

```
##      indigenti      pedagogia psicofisiologia      assistenza
##      0.71          0.71          0.71          0.49
##      classe      didattici      elementari      considerazioni
##      0.49          0.49          0.49          0.40
##      statistica      beneficenza      condizioni      lavoro
##      0.40          0.31          0.20          0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)
```

```
## $criminalità
##      malavita      napoli      ricerche sociologia
##      1.00          0.57          0.57          0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "demografia", 0.2)
```

```
## $demografia
##      studi industrie      donna provincia      economia
##      0.38      0.35      0.34      0.23      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ordine", 0.2)
```

```
## $ordine
##      delitti      bandito      bovini      concorso      costume      premi
##      0.66          0.57          0.57          0.57          0.57          0.57
##      ricoveri costruzione      decreto      famiglie commissione      sardegna
##      0.57          0.40          0.32          0.32          0.27          0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)
```

```
## $delitti
##      ordine      costume      famiglie proprietà
##      0.66          0.57          0.32          0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "enciclopedia", 0.2)
```

```
## $enciclopedia
##      medicina      scienze      utili      arti dizionario elementari
##      0.71          0.71          0.71          0.49          0.49          0.49
##      diritto      famiglie      geografia
##      0.40          0.40          0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "psicologia", 0.2)
```

```
## $psicologia
##      collettiva
##      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)
```

```
## $classe
##      alunni      fondi      pedagogia      proprietari
##      0.71          0.71          0.71          0.71
##      psicofisiologia      didattici      elementari      infanzia
##      0.71          0.49          0.49          0.49
##      considerazioni      organizzazione
##      0.40          0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)
```

```
## $miniera
##      rendita industrie      legge
##      1.00          0.25          0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "associazioni", 0.2)
```

```
## $associazioni
## assemblee docenti giuridico riconoscimento discussioni
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.49
## università generale palermo lavoro
## 0.49 0.40 0.40 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mercato", 0.2)
```

```
## $mercato
## conquista nazionalizzazione elettricità organizzazione
## 0.71 0.71 0.49 0.40
## idrauliche emigrazione lavoro
## 0.30 0.27 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "danneggiati", 0.2)
```

```
## $danneggiati
## alluvioni frane lavori maremoto moli
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## norme opere prodotti riparazione difesa
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.49
## genova provvedimenti terremoto considerazioni decreto
## 0.49 0.49 0.49 0.40 0.40
## regolamenti porto
## 0.34 0.30
```

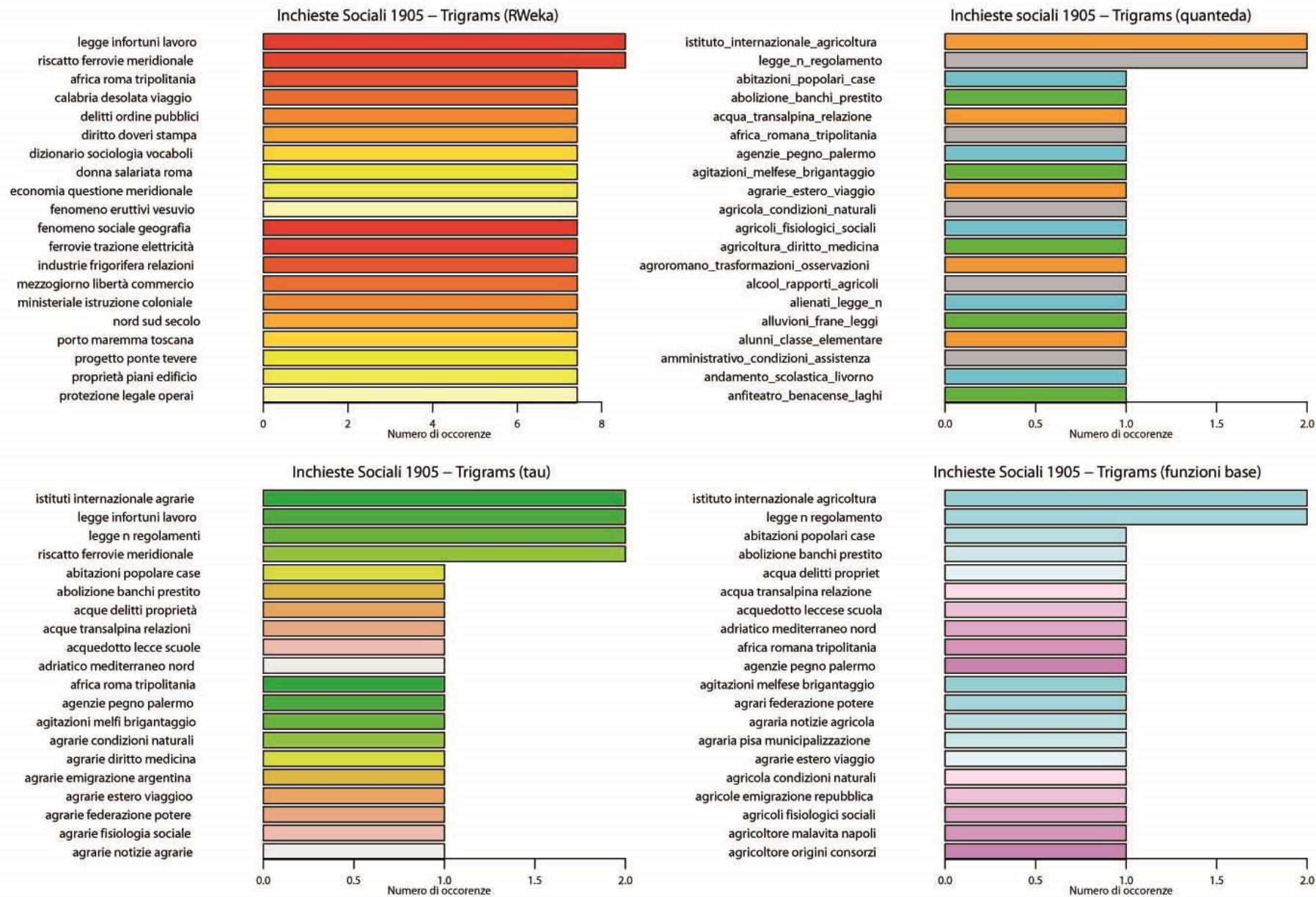
```
findAssocs(inchieste.TDM, "riposo", 0.2)
```

```
## $riposo
## domenicale settimanale relazioni
## 1.00 1.00 0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "campagne", 0.2)
```

```
## $campagne
## esplorazione marce sicurezza servizio gente
## 0.71 0.71 0.71 0.49 0.40
## istruzione condizioni economia
## 0.34 0.20 0.20
```


45.3. Trigrams:



45.4. Cluster con k-means:

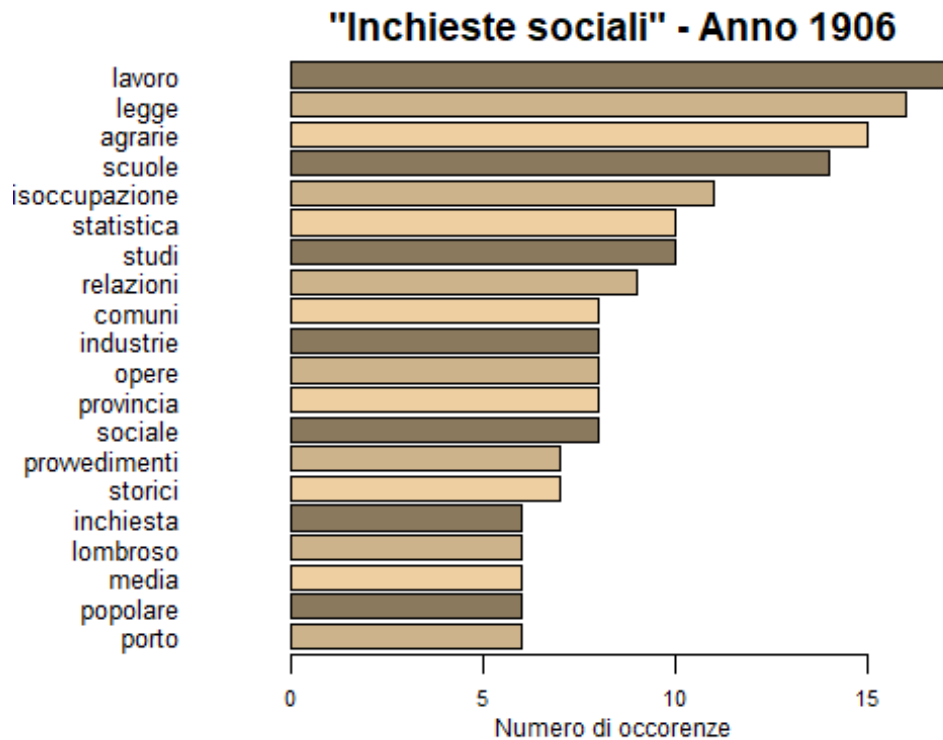
```
## cluster1: idrauliche ferrovie porto proprietà uso
## cluster2: agrarie internazionale istituti alcool condizioni
## cluster3: legge regolamenti beneficenza decreto pubblici
## cluster4: pegno abolizione agenzie banche esercenti
## cluster5: relazioni commissione costruzione docenti ferrovie
## cluster6: commercio industrie annuario condizioni generale
## cluster7: geografia scuole sociale agrarie arti
## cluster8: economia emigrazione sociale condizioni brasiliane
## cluster9: roma studi provincia comuni critici
## cluster10: laghi navigazione anfiteatro benacense canali
## cluster11: lavoro legge infortuni questione agrarie
## cluster12: causa circolo cura discussioni fiat
## cluster13: industrie mineraria fosforici condizioni demografia
```

45.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "lavoro"      "relazioni"  "navigazione" "sanità"      "industrie"
## [2,] "questione"   "ferrovie"   "mare"         "secolo"      "scuole"
## [3,] "proprietà"   "sardegna"   "delitti"      "vita"        "commercio"
## [4,] "ferrovie"   "meridionale" "famiglie"     "torino"      "notizie"
## [5,] "appennino"   "laghi"      "geografia"    "pegno"       "popolo"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "agrarie"     "meridionale" "roma"         "pubblici"    "idrauliche"
## [2,] "geografia"   "mare"       "studi"        "studi"       "emigrazione"
## [3,] "diritto"     "studi"      "provincia"    "legge"       "uso"
## [4,] "sociologia" "gente"      "donna"        "beneficenza" "calabria"
## [5,] "napoli"      "legislativo" "miniera"     "regolamenti" "agricoltori"
##      Topic 11     Topic 12     Topic 13
## [1,] "sociale"     "organizzazione" "legge"
## [2,] "economia"   "provincia"     "case"
## [3,] "progetto"   "considerazioni" "popolare"
## [4,] "ricerche"   "classe"        "ricchezza"
## [5,] "operai"     "didattici"     "disegno"
```

46. Anno 1906

46.1. Top twenty words:



46.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

`findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)`

```
## $lavoro
##      notturno      inchiesta      dati      fornai giurisprudenza
##      0.40         0.36         0.33         0.33         0.33
##      mercato      riposo      festivo      legge      estero
##      0.33         0.33         0.30         0.26         0.25
##      materiali      abolizione      alienati      assistenza      contratto
##      0.25         0.23         0.23         0.23         0.23
##      cura      fanciulli      gente      inabili      manicomi
##      0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##      mediazione      misura      panifici      parlamentare      patologia
##      0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##      principio      professionale      quantitativa      ricoveri      risaie
##      0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##      solidarietà      speciale      teorico      terapia      valore
##      0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)`

```
## $legge
##      riposo      festivo      estero      materiali      inchiesta
##      0.63         0.59         0.50         0.50         0.33
##      manuale      studi      lavoro      alienati      asili
##      0.30         0.30         0.26         0.21         0.21
##      assistenza      cave      costruzione      cura      difetti
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      discussioni      disegno      dominii      elettorato      fanciulli
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
```

```
##      inabili      infantili      insegnanti      manicomi      miniera
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      opifizi      palermo      pia      politico      pontificio
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      prevenzione      progetto      proletariato      proposte      regolamenti
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      ricoveri      sardegna      speciale      teorico      urbani
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "agricarie", 0.2)`

```
## $agricarie
##      conseguenze      dati      mercato      vecchio      affittanze
##      0.33         0.33         0.33         0.33         0.23
##      africa      colture      commissione      considerazioni      frazioni
##      0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##      giornalieri      ministeriale      pianura      salariati      sciopero
##      0.23         0.23         0.23         0.23         0.23
##      servizio      superficie      udine
##      0.23         0.23         0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)`

```
## $disoccupazione
##      rimedi      industrie      affittanze      attività      causa
##      0.41         0.39         0.29         0.29         0.29
##      pianura      stabilimenti      tipografica
##      0.29         0.29         0.29
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)`

```
## $statistica
##      annuario      dati      mercato      animali      annate
##      0.44         0.44         0.44         0.31         0.31
##      carne      commenti      consumo      genova      macellazione
##      0.31         0.31         0.31         0.31         0.31
##      marittimo      mutuo      normale      operaio      primaria
##      0.31         0.31         0.31         0.31         0.31
##      servizioo      soccorso      spese      ospedali      amministrativo
##      0.31         0.31         0.31         0.27         0.20
##      movimento
##      0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)`

```
## $studi
##      riposo      festivo      estero      materiali
##      0.44         0.41         0.35         0.35
##      agricoltori      antiche      classe      classica
##      0.31         0.31         0.31         0.31
##      delinquente      imperialista      irrigazione      latino
##      0.31         0.31         0.31         0.31
##      letteratura      lingue      mutuo      passione
##      0.31         0.31         0.31         0.31
##      poesia      progetto      psicosociologia      ricchezza
##      0.31         0.31         0.31         0.31
##      sentimento      soccorso      legge      economia
##      0.31         0.31         0.30         0.29
##      società      inchiesta      abbandonata      fisica
##      0.29         0.22         0.20         0.20
##      maltrattata
##      0.20
```

findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
## abolizione agricoltori arti associazioni attuazione
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## bellezze congresso disposizioni domestica domini
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## forestieri irrigazione legislative naturali nazioni
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## necessarie panifici parlamentare patrimonio pontificio
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## protezione solfare emilia ispettorato movimento
## 0.32 0.32 0.22 0.22 0.22
## provvedimenti
## 0.21
```

findAssocs(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)

```
## $comuni
## dizionario colture frazioni ministeriale superficie
## 0.88 0.75 0.75 0.75 0.75
## notizie comunicazioni guida merci mezzi
## 0.56 0.50 0.50 0.50 0.50
## persone trasporto geografia inchiesta sicilia
## 0.50 0.50 0.42 0.39 0.34
## storici acque codice delimitate elenco
## 0.26 0.24 0.24 0.24 0.24
## malaria potabili zone
## 0.24 0.24 0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
## infortuni disoccupazione attività cave costruzione
## 0.42 0.39 0.35 0.35 0.35
## domestica miniera nazioni necessarie opifizi
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## prevenzione regolamenti sindacati stabilimenti tipografica
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## assicurazioni manuale operaia umanitaria
## 0.23 0.23 0.23 0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

```
## $opere
## lombroso umanitaria asili delitti disegno
## 0.56 0.49 0.35 0.35 0.35
## fondazione infantili palermo parlamentare pia
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## polizia sardegna sociologia urbani società
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.33
## antropologia meridionale profilassi rurali scienze
## 0.23 0.23 0.23 0.23 0.23
## sicilia
## 0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

```
## $provincia
## civici roma uso amministrazione
## 0.49 0.49 0.49 0.35
## asili codice commissione delimitate
```

```

##      0.35      0.35      0.35      0.35
##      disegno      domini      elementari      elenco
##      0.35      0.35      0.35      0.35
##      infantili      magistrale      malaria      ordinamenti
##      0.35      0.35      0.35      0.35
##      palermo      pia      pontificio      sardegna
##      0.35      0.35      0.35      0.35
##      sicilia      udine      urbani      zone
##      0.35      0.35      0.35      0.35
##      agroromano      azione      demani      emilia
##      0.23      0.23      0.23      0.23
##      meridionale      pellagra      profilassi      provvedimenti
##      0.23      0.23      0.23      0.23
##      rurali
##      0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)`

```

## $sociale
##      infanzia      antinomie      classe      cooperativo      cooperezione
##      0.39      0.35      0.35      0.35      0.35
##      difetti      evoluzione      mortalità      patologia      progetto
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      proletariato      ricchezza      socialismo      terapia      economia
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.33
##      abbandonata      educazione      fisica      giuridico      igiene
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      maltrattata      risparmio      rurali
##      0.23      0.23      0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "provvedimenti", 0.2)`

```

## $provvedimenti
##      agricoltori      asili      comizio      commissione      disegno      infantili
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      irrigazione      palermo      pia      sardegna      solfare      udine
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      urbani      mezzogiorno      voto      azione      meridionale      pellagra
##      0.37      0.36      0.36      0.25      0.25      0.25
##      profilassi      rurali      sicilia      provincia      relazioni
##      0.25      0.25      0.24      0.23      0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)`

```

## $storici
##      notizie      almanacco      cassa      colture      critici
##      0.41      0.37      0.37      0.37      0.37
##      cronistoria      fondiaria      frazioni      imposta      macchine
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      ministeriale      ordinarie      stenografare      superficie      terreni
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      comuni      agroromano      civici      descrizione      dizionario
##      0.26      0.25      0.25      0.25      0.25
##      matrimonio      risparmio      roma      uso
##      0.25      0.25      0.25      0.25

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)`

```

## $inchiesta
##      fornai      riposo      festivo      estero      materiali
##      0.57      0.57      0.53      0.46      0.46
##      notturno      acque      colture      frazioni      ministeriale

```

```
##      0.46      0.40      0.40      0.40      0.40
## potabili superficie comuni lavoro legge
##      0.40      0.40      0.39      0.36      0.33
## notizie dizionario geografia studi
##      0.29      0.27      0.22      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "lombroso", 0.2)

```
## $lombroso
## antropologia scienze opere delitti generale
##      0.57      0.57      0.56      0.40      0.40
## polizia sociologia profilassi criminalità filosofia
##      0.40      0.40      0.27      0.22      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "media", 0.2)

```
## $media
## scuole ispettorato amministrazione discussioni
##      0.66      0.57      0.40      0.40
## elementari insegnanti magistrale ordinamenti
##      0.40      0.40      0.40      0.40
## proposte urgenti rapporto
##      0.40      0.40      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

```
## $popolare
## case difesa individuale alloggi
##      0.57      0.57      0.57      0.40
## anchilostomiasi anemia basse minatori
##      0.40      0.40      0.40      0.40
## poesia sane vaiuolo demani
##      0.40      0.40      0.40      0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "porto", 0.2)

```
## $porto
## annate corsica friuli genova marittimo operaio
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
## partenopee emigrazione movimento ferrovie isola
##      0.40      0.27      0.27      0.22      0.22
```



```

## $antropologia
##   generale   lombroso criminalità   opere
##   0.70       0.57       0.40       0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "prevenzione", 0.2)

## $prevenzione
##   cave costruzione   miniera   opifizi regolamenti   infortuni
##   1.00       1.00       1.00       1.00       1.00       0.82
##   manuale   industrie   legge
##   0.70       0.35       0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
##   comizio   marche   umbria provvedimenti   geografia
##   0.50       0.50       0.50       0.36       0.27
##   isola   condizioni   voto
##   0.27       0.23       0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

## $giuridico
##   giurisprudenza   filosofia   saggi   infortuni   sociale
##   0.49       0.40       0.40       0.28       0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "cura", 0.2)

## $cura
##   alienati   assistenza   inabili   manicomi   ricoveri
##   1.00       1.00       1.00       1.00       1.00
##   speciale   teorico giurisprudenza   manuale   pellagra
##   1.00       1.00       0.70       0.70       0.70
##   obbligo   ospedali   lavoro   legge
##   0.57       0.44       0.23       0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "asili", 0.2)

## $asili
##   disegno   infantili   palermo   pia   sardegna
##   1.00       1.00       1.00       1.00       1.00
##   urbani   sicilia   meridionale   rurali   voto
##   1.00       0.71       0.70       0.70       0.50
##   provvedimenti   opere   provincia   legge
##   0.37       0.35       0.35       0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

## $estero
##   riposo   festivo   materiali espansione   ostacoli   legge
##   0.81       0.77       0.66       0.57       0.57       0.50
##   inchiesta   azione   studi   coloniale   lavoro
##   0.46       0.40       0.35       0.32       0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "mestieri", 0.2)

## $mestieri
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "pellagra", 0.2)

## $pellagra
##   alienati   assistenza   commissione   cura   inabili

```

```

##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      manicomi      ricoveri      speciale      teorico      udine
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      azione giurisprudenza      manuale      profilassi      obbligo
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.40
##      ospedali provvedimenti      provincia
##      0.31      0.25      0.23

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "mercato", 0.2)

```

## $mercato
##      dati statistica      agrarie      lavoro
##      1.00      0.44      0.33      0.33

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

```

## $emigrazione
##      giornalieri      salariati      colonie      napoli      porto
##      0.70      0.70      0.40      0.30      0.27

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "affitto", 0.2)

```

## $affitto
##      migliorare
##      0.7

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "anemia", 0.2)

```

## $anemia
##      anchilostomiasi      minatori      difesa      individuale
##      1.0      1.0      0.7      0.7
##      popolare
##      0.4

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

```

## $ferrovie
##      annate      bologna      cervo      genova marittimo      operaio      processo
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      stazione movimento      firenze      porto
##      0.57      0.40      0.32      0.22

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

```

## $donna
##      elettorato      fanciulli      politico      voto amministrativo
##      0.50      0.50      0.50      0.49      0.34
##      conferenza
##      0.34

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "alcool", 0.2)

```

## $alcool
##      nervoso sistema malattie
##      1.0      1.0      0.7

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```

## $commercio
##      crisi      produzione speculazione insegnamento
##      0.70      0.70      0.70      0.49

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "almanacco", 0.2)

```

## $almanacco
## cronistoria      storici
##      1.00      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "operaio", 0.2)

## $operaio
## annate      genova  marittimo  movimento  ferrovie      porto
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.57      0.40
## statistica
##      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)

## $ricchezza
## classe  fisica economia      vita  sociale      studi
##      1.00      0.70      0.50      0.50      0.35      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "maltrattata", 0.2)

## $maltrattata
## abbandonata  infanzia      progetto      economia      sociale      studi
##      1.00      0.81      0.70      0.34      0.23      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "ospedali", 0.2)

## $ospedali
## servizioo      spese amministrativo      alienati      assistenza
##      0.89      0.89      0.63      0.44      0.44
## cura      inabili      manicomi      ricoveri      speciale
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
## teorico giurisprudenza      manuale      pellagra      statistica
##      0.44      0.31      0.31      0.31      0.27
## obbligo
##      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

## $diritto
## beneficenza      difetti      elettorale      femminile      istituzioni
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
## proletariato      pubblici
##      0.57      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
## antinomie      panzane      fisica psicologia      sociale
##      0.70      0.70      0.49      0.40      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "etnografia", 0.2)

## $etnografia
## museo      firenze materiali
##      1.00      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "macellazione", 0.2)

## $macellazione
## animali      carne      consumo statistica
##      1.00      1.00      1.00      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "meridionale", 0.2)

```

```
## $meridionale
##   asili      disegno    infantili      palermo      pia
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   sardegna    urbani      rurali      sicilia      voto
##   0.70      0.70      0.49      0.49      0.34
##   questione provvedimenti    opere      provincia
##   0.27      0.25      0.23      0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

```
## $infanzia
##   abbandonata maltrattata cooperazione    mortalità    progetto
##   0.81      0.81      0.57      0.57      0.57
##   socialismo    igiene    risparmio    rurali    sociale
##   0.57      0.40      0.40      0.40      0.39
##   economia    questione
##   0.27      0.22
```

findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

```
## $malattie
##   alcool nervoso sistema
##   0.7      0.7      0.7
```

findAssocs(inchieste.TDM, "fornai", 0.2)

```
## $fornai
##   notturno inchiesta    lavoro
##   0.81      0.57      0.33
```

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

```
## $bonificazioni
##   idraulico agroromano
##   1.0      0.7
```

findAssocs(inchieste.TDM, "riposo", 0.2)

```
## $riposo
##   festivo    estero materiali    legge inchiesta    studi    lavoro
##   0.94      0.81      0.81      0.63      0.57      0.44      0.33
```

findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)

```
## $case
##   alloggi    basse    sane popolare economia
##   0.70      0.70      0.70      0.57      0.34
```

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

```
## $igiene
##   cooperazione    demografia    mortalità    progresso    sanità
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##   socialismo    torino    risparmio    rurali    città
##   0.70      0.70      0.49      0.49      0.40
##   infanzia    questione    sociale
##   0.40      0.27      0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "elettorato", 0.2)

```
## $elettorato
##   politico    donna    legge
##   1.00      0.50      0.21
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "riposo", 0.2)

## $riposo
## festivo estero materiali legge inchiesta studi lavoro
## 0.94 0.81 0.81 0.63 0.57 0.44 0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## eritrea allevamento bovino coltivazione giornalieri
## 0.66 0.57 0.57 0.57 0.57
## salariati sesamo emigrazione migliorare
## 0.57 0.57 0.40 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "abbandonata", 0.2)

## $abbandonata
## maltrattata infanzia progetto economia sociale studi
## 1.00 0.81 0.70 0.34 0.23 0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
## polizia lombroso filosofia opere
## 0.70 0.57 0.40 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "contratto", 0.2)

## $contratto
## collettivo lavoro
## 0.57 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

## $risparmio
## cassa cooperezione mortalità ordinarie socialismo
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## igiene rurali infanzia milano questione
## 0.49 0.49 0.40 0.34 0.27
## notizie storici sociale
## 0.26 0.25 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "elettorato", 0.2)

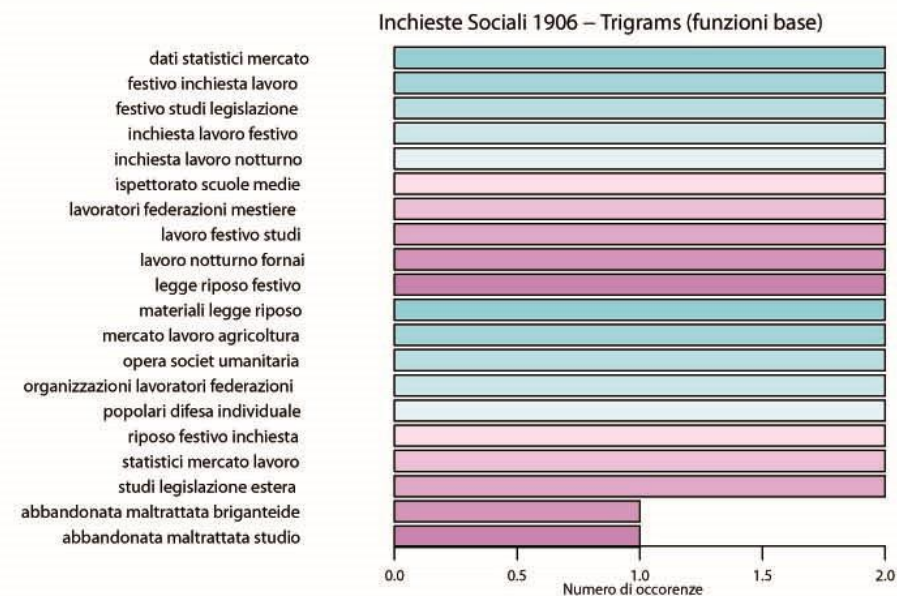
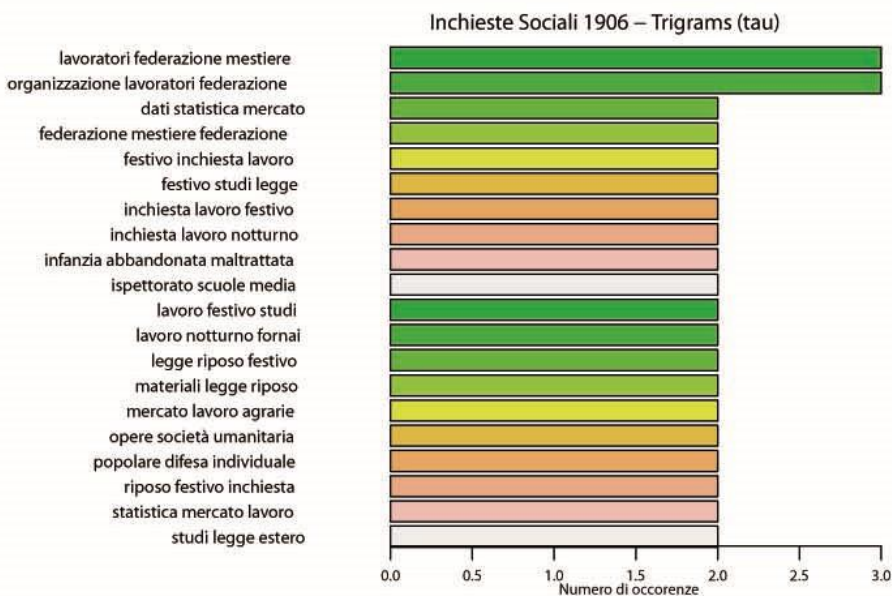
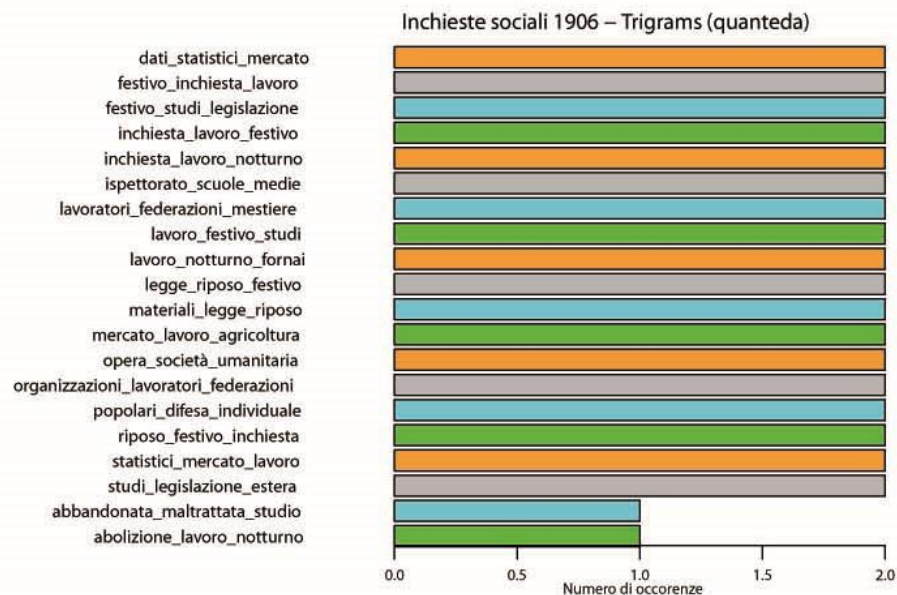
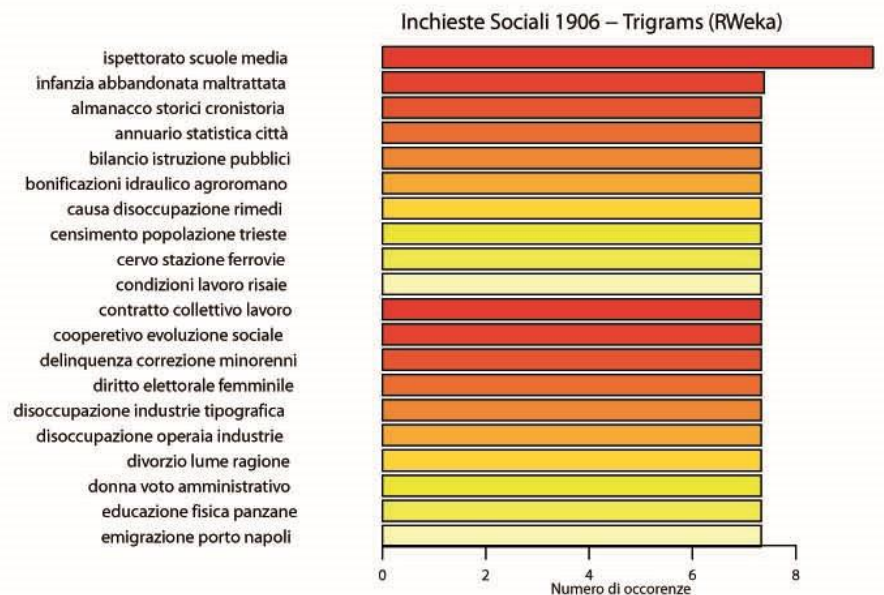
## $elettorato
## politico donna legge
## 1.00 0.50 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "rurali", 0.2)

## $rurali
## asili cooperezione disegno infantili mortalità
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## palermo pia sardegna socialismo urbani
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## igiene meridionale risparmio sicilia infanzia
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.40
## voto questione provvedimenti opere provincia
## 0.34 0.27 0.25 0.23 0.23
## sociale
## 0.23

```

46.3. Trigrams:



46.4. Cluster con k-means:

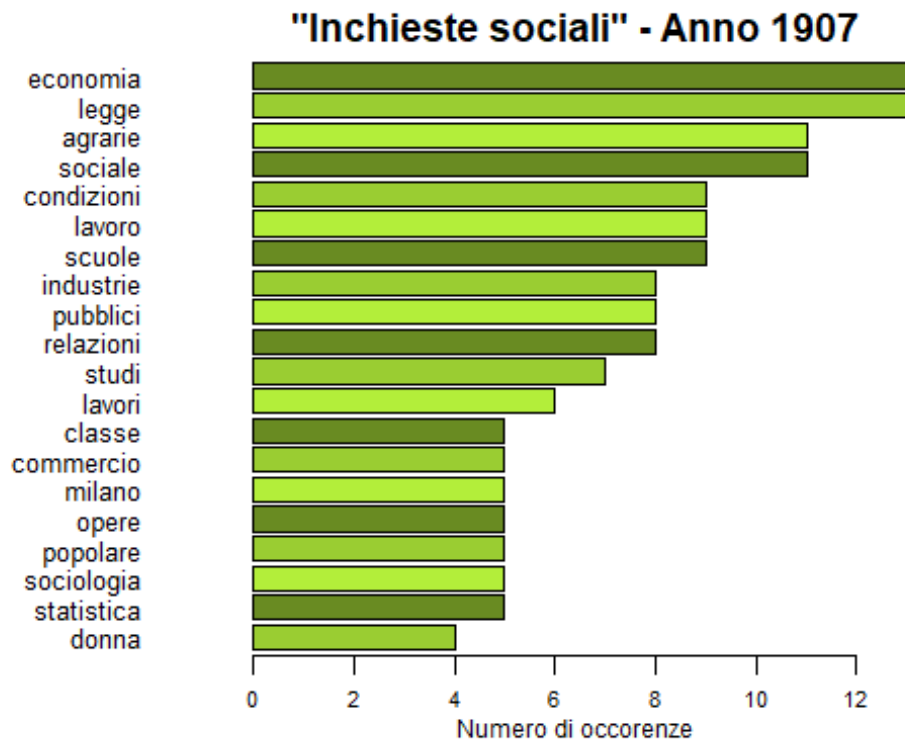
```
## cluster1: comuni dizionario notizie agrarie colture
## cluster2: agrarie lombroso federazione opere popolare
## cluster3: asili sicilia disegno infantili legge
## cluster4: statistica agrarie annuario dati lavoro
## cluster5: scuole amministrazione elementari istruzione magistrale
## cluster6: provincia civici comuni roma uso
## cluster7: alienati assistenza cura giurisprudenza inabili
## cluster8: arti associazioni bellezze congresso forestieri
## cluster9: lavoro notturno fornai inchiesta relazioni
## cluster10: infortuni prevenzione cave costruzione industrie
## cluster11: disoccupazione industrie agrarie rimedi affittanze
## cluster12: scuole media ispettorato agrarie conferenza
## cluster13: festivo legge estero inchiesta lavoro
## cluster14: studi società agricoltori antiche classe
## cluster15: infanzia abbandonata maltrattata sociale cooperazione
```

46.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "scuole"      "opere"      "relazioni"  "federazione"  "sociale"
## [2,] "media"        "lombroso"   "milano"     "organizzazione" "popolare"
## [3,] "vita"          "storici"    "movimento"  "mestiere"     "infanzia"
## [4,] "riforma"     "società"    "statistica" "lavoratori"   "filosofia"
## [5,] "ispettorato" "provincia"  "porto"      "città"        "economia"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "industrie"   "napoli"     "disoccupazione" "istruzione"  "legge"
## [2,] "porto"       "saggi"      "donna"       "condizioni"  "festivo"
## [3,] "sviluppo"    "coloniale"  "collettivo"  "obbligo"     "studi"
## [4,] "firenze"    "etnografia" "malattie"    "ospedali"    "lavoro"
## [5,] "bologna"    "matrimonio" "rimedi"      "lavoro"      "inchiesta"
##      Topic 11     Topic 12     Topic 13     Topic 14     Topic 15
## [1,] "agrarie"     "questione"  "lavoro"     "provvedimenti" "comuni"
## [2,] "colonie"    "mezzogiorno" "statistica" "provincia"    "infortuni"
## [3,] "eritrea"    "studi"      "storici"    "voto"        "notizie"
## [4,] "emigrazione" "psicologia" "dati"       "sicilia"     "geografia"
## [5,] "migliorare" "criminalità" "mercato"    "legge"       "legge"
```

47. Anno 1907

47.1. Top twenty words:



47.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
##   annuario      finanza  cooperazione      sociale      statistica
##   0.52         0.52      0.35         0.33         0.31
##   rapporto  basilicata      crisi         irlandia      leonida
##   0.27         0.24      0.24         0.24         0.24
##   mezzadria  odierni        povere      proprietà  rigenerazione
##   0.24         0.24      0.24         0.24         0.24
##   rurali     teoria        trattato      vademecum
##   0.24         0.24      0.24         0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##   regolamenti  disegno      elementari      africa      alfabetico
##   0.46         0.38      0.38         0.26         0.26
##   analitico    beneficenza  bilancio      cassa      chinino
##   0.26         0.26      0.26         0.26         0.26
##   cocco        discussioni  disposizioni  elettorato  esami
##   0.26         0.26      0.26         0.26         0.26
##   fanciulli    giurisprudenza  interpellanze  interrogazioni  invalidità
##   0.26         0.26      0.26         0.26         0.26
##   manuale      media      parlamentare  previdenza  proposte
##   0.26         0.26      0.26         0.26         0.26
##   risocultura  testi      vecchiaia      vendita      donna
##   0.26         0.26      0.26         0.26         0.24
```



```

##      relazioni
##      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)

## $agricole
##      coloniale      eritrea      organo      somalia
##      0.69          0.69          0.69          0.69
##      interregionali      cocco      lavori      collocamento
##      0.48          0.45          0.42          0.38
##      istituti      istituzioni      servizio      disegno
##      0.38          0.38          0.38          0.31
##      provincia      boaria      colonizzazione      denitrificazione
##      0.24          0.22          0.22          0.22
##      disoccupazione      ferrara      irlanda      latifondi
##      0.22          0.22          0.22          0.22
##      mano      partecipanze      portici      proprietà
##      0.22          0.22          0.22          0.22
##      rigenerazione      rurali      versuro      pubblici
##      0.22          0.22          0.22          0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)

## $sociale
##      economia      arti      basilicata      bilancio      civiltà      leonida
##      0.33          0.29          0.29          0.29          0.29          0.29
##      mezzadria      odierni      progresso      solidarietà      suicidio      sviluppo
##      0.29          0.29          0.29          0.29          0.29          0.29
##      trattato      vademecum      vangelo      vita      classe
##      0.29          0.29          0.29          0.29          0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

## $condizioni
##      necessarie      basilicata      carbone      contratto      esplosivi
##      0.36          0.32          0.32          0.32          0.32
##      fossile      gas      generale      irlanda      leonida
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      operaia      proprietà      reddito      rigenerazione      riso
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      rurali      zone      classe      congresso      cooperazione
##      0.32          0.32          0.26          0.21          0.21
##      fisiche      internazionale      risultati      salari      tabelle
##      0.21          0.21          0.21          0.21          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
##      notturno      panettieri      abolizione      risultati      statistica
##      0.56          0.56          0.46          0.46          0.42
##      annuario      associazioni      contratto      fanciulli      finanza
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      generale      maternità      memoria      notizie      operaia
##      0.32          0.32          0.32          0.32          0.32
##      permanente      reddito      sicurezza      igiene      inchiesta
##      0.32          0.32          0.32          0.30          0.30
##      milano      operai      salari      tabelle
##      0.26          0.21          0.21          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

```

```

## $scuole
##      elementari      assistenza      case      coltura
##      0.46      0.32      0.32      0.32
##      comuni      democrazia      esami      fisiologica
##      0.32      0.32      0.32      0.32
##      giurisprudenza      manuale      media      portici
##      0.32      0.32      0.32      0.32
##      sondrio      testi      popolare amministrazione
##      0.32      0.32      0.26      0.21
##      educazione      fisiche
##      0.21      0.21

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```

## $industrie
##      acido      amido      annuario      boraciferi      borico
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      carbone      cocco      esplosivi      fecola      finanza
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      fossile      gas      rame      soffioni      commercio
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.28
##      disegno interregionali      toscana
##      0.23      0.23      0.23

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```

## $pubblici
##      interregionali      lavori      collocamento
##      0.49      0.43      0.39
##      istituzioni      istruzione      bilancio
##      0.39      0.39      0.34
##      bisogni      cocco      consorzio
##      0.34      0.34      0.34
##      latte      mano municipalizzazione
##      0.34      0.34      0.34
##      progresso      proposte      solidarietà
##      0.34      0.34      0.34
##      opere      alimentazione      disegno
##      0.28      0.23      0.23
##      agrarie
##      0.20

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```

## $relazioni
##      regolamenti      adernò      africa      bilancio
##      0.39      0.34      0.34      0.34
##      catania      commissione      disciplinare      discussioni
##      0.34      0.34      0.34      0.34
##      fanciulli      indagini      interpellanze      interrogazioni
##      0.34      0.34      0.34      0.34
##      metodicamente      opportunità      parlamentare      programma
##      0.34      0.34      0.34      0.34
##      riso      risocultura      zone      legge
##      0.34      0.34      0.34      0.24
##      amministrazione      colonie      congresso      disegno
##      0.23      0.23      0.23      0.23
##      fisiche      geografia      internazionale      ordinamenti
##      0.23      0.23      0.23      0.23

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
##      giuridico      battaglie      civiltà      colpa      degenerazione
##      0.52          0.37          0.37          0.37          0.37
##      ipnotismo      medico      metodicamente      operaie      opportunità
##      0.37          0.37          0.37          0.37          0.37
##      penale      povere      spiritismo      sviluppo      sociologia
##      0.37          0.37          0.37          0.37          0.31
##      antropologia      critici      genio      geografia      moderno
##      0.25          0.25          0.25          0.25          0.25
##      ordinamenti      organizzazione
##      0.25          0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "lavori", 0.2)

```
## $lavori
##      interregionali      collocamento      istituzioni      cocco      mano
##      0.89          0.72          0.72          0.63          0.63
##      disegno      pubblici      agrarie      bonificazioni      civili
##      0.44          0.43          0.42          0.31          0.31
##      commissione      edilizi      idraulici      orario      programma
##      0.31          0.31          0.31          0.31          0.31
##      rilevazione      stradali      commercio      opere      genio
##      0.31          0.31          0.26          0.26          0.21
##      mezzi      salari
##      0.21          0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "classe", 0.2)

```
## $classe
##      bilancio      generale      operaia      pensiero      povere
##      0.44          0.44          0.44          0.44          0.44
##      progresso      reddito      solidarietà      antropologia      lotta
##      0.44          0.44          0.44          0.30          0.30
##      moderno      risultati      salari      tabelle      condizioni
##      0.30          0.30          0.30          0.30          0.26
##      contadini      istruzione      necessarie      ricerche      scienze
##      0.24          0.24          0.24          0.24          0.24
##      università      sociale
##      0.24          0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
##      adernò      annuario      bestiame      catania
##      0.44          0.44          0.44          0.44
##      cocco      conflitto      coniugi      finanza
##      0.44          0.44          0.44          0.44
##      moglie      amministrazione      disegno      interregionali
##      0.44          0.30          0.30          0.30
##      industrie      lavori      collocamento      istituzioni
##      0.28          0.26          0.24          0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

```
## $opere
##      istituzioni      associazioni      consorzio      cultura      mano
##      0.50          0.44          0.44          0.44          0.44
##      notizie      permanente      popolo      sicurezza      biblioteche
##      0.44          0.44          0.44          0.44          0.30
##      congresso      educazione      internazionale      interregionali      pubblici
##      0.30          0.30          0.30          0.30          0.28
```

```

##      lavori  collocamento      istituti
##      0.26      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

## $popolare
##      democrazia      poesia      biblioteche      congresso      educazione
##      0.44      0.44      0.30      0.30      0.30
##      internazionale      scuole      necessarie      sardegna
##      0.30      0.26      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)

## $sociologia
##      giuridico      ricerche      brigantaggio      colpa      metodi
##      0.63      0.50      0.44      0.44      0.44
##      operaie      penale      scoperte      studi      antropologia
##      0.44      0.44      0.44      0.31      0.30
##      critici      organizzazione
##      0.30      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
##      risultati      annuario      disciplinare      finanza      generale
##      0.63      0.44      0.44      0.44      0.44
##      indagini      operaia      reddito      inchiesta      lavoro
##      0.44      0.44      0.44      0.43      0.42
##      milano      economia      coltivazione      grano      salari
##      0.38      0.31      0.30      0.30      0.30
##      tabelle      emigrazione      necessarie      notturno      panettieri
##      0.30      0.24      0.24      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
##      elettorato      fanciulli      missione      odissea      immoralità      lotta
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.34      0.34
##      politico      regolamenti      legge
##      0.34      0.27      0.24

```



```

## $sviluppo
## civiltà moderno studi sociale
## 1.00 0.70 0.37 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "amido", 0.2)

## $amido
## fecola industrie
## 1.00 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "sale", 0.2)

## $sale
## marino salgemma sicilia
## 1.00 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzadria", 0.2)

## $mezzadria
## odierni vademecum istituti rapporto sociale economia
## 1.00 1.00 0.57 0.57 0.29 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## africa bilancio discussioni interpellanze interrogazioni
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## parlamentare disegno emigrazione relazioni
## 0.70 0.49 0.40 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "internazionale", 0.2)

## $internazionale
## congresso riso zone educazione fisiche contadini
## 1.00 0.70 0.70 0.49 0.49 0.40
## opere popolare relazioni condizioni
## 0.30 0.30 0.23 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "panettieri", 0.2)

## $panettieri
## notturno abolizione memoria lavoro operai risultati
## 1.00 0.81 0.57 0.56 0.40 0.40
## igiene inchiesta roma milano statistica
## 0.27 0.27 0.27 0.24 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "rame", 0.2)

## $rame
## industrie
## 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "grano", 0.2)

## $grano
## coltivazione panificazione varietà statistica
## 1.0 0.7 0.7 0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "lotta", 0.2)

## $lotta
## missione pensiero immoralità moderno donna classe
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.34 0.30

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

## $riforma
## ereditario immobiliare pubblicità sistema diritto università
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.32 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

## $diritto
## doveri ereditario laicato religione suicidio vita
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## questione riforma
## 0.32 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
## coloniale cultura eritrea mezzadria odierni organo
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## popolo somalia vademecum biblioteche agrarie istituzioni
## 0.57 0.57 0.57 0.40 0.38 0.32
## rapporto servizio opere
## 0.32 0.32 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "ricerche", 0.2)

## $ricerche
## antropologia brigantaggio metodi povere scoperte
## 0.81 0.57 0.57 0.57 0.57
## sociologia contadini classe
## 0.50 0.32 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "cultura", 0.2)

## $cultura
## popolo biblioteche istituti istituzioni opere
## 1.00 0.70 0.57 0.57 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "camorrista", 0.2)

## $camorrista
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

## $operai
## cassa invalidità memoria previdenza vecchiaia abolizione
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## conferenza notturno panettieri lavoro
## 0.40 0.40 0.40 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "campagne", 0.2)

## $campagne
## labicana prenestina vie roma
## 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "salari", 0.2)

## $salari
## bonificazioni civili edilizi generale idraulici
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## operaia orario reddito rilevazione stradali

```

```
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      genio      mezzi      risultati      tabelle      inchiesta
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.34
##      classe      milano      statistica      condizioni      lavori
##      0.30      0.30      0.30      0.21      0.21
##      lavoro
##      0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)`

```
## $inchiesta
##      risultati      adernò      artiglieria      catania
##      0.70      0.49      0.49      0.49
##      generale      guerra      operaia      reddito
##      0.49      0.49      0.49      0.49
##      milano      statistica      amministrazione      salari
##      0.43      0.43      0.34      0.34
##      tabelle      lavoro      notturno      panettieri
##      0.34      0.30      0.27      0.27
##      questione      igiene
##      0.27      0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)`

```
## $igiene
##      assistenza      associazioni      fisiologica      latte      notizie
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      permanente      sicurezza      alimentazione      risultati      lavoro
##      0.49      0.49      0.34      0.34      0.30
##      notturno      panettieri      inchiesta
##      0.27      0.27      0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)`

```
## $istruzione
##      bilancioo      bisogni      giurisprudenza      manuale
##      0.57      0.57      0.57      0.57
##      progresso      solidarietà      testi      amministrazione
##      0.57      0.57      0.57      0.40
##      elementari      pubblici      scienze      università
##      0.40      0.39      0.32      0.32
##      problemi      classe
##      0.27      0.24
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "disciplinare", 0.2)`

```
## $disciplinare
##      indagini      emigrazione      necessarie      statistica      relazioni
##      1.00      0.57      0.57      0.44      0.34
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sciopero", 0.2)`

```
## $sciopero
##      boaria      disoccupazione      ferrara      latifondi      leghe
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      partecipanze      versuro      giustizia      risoluzione      provincia
##      0.57      0.57      0.40      0.40      0.32
##      questione
##      0.32
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)`


```

## $scienze
##  trasporto    bilancioo    ferrovie    progresso    solidarietà    ordinamenti
##      0.81      0.57      0.57      0.57      0.57      0.40
##  conferenza    istruzione    rapporto    università    classe    milano
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
##      boaria      ferrara      latifondi    partecipanze    versuro
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      provincia    questione      sciopero      agrarie
##      0.57      0.57      0.57      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
##      bilancioo    insegnamento    obbligatorio    pediatria    progresso
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      solidarietà    istruzione      riforma      scienze      classe
##      0.57      0.32      0.32      0.32      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "latifondi", 0.2)

## $latifondi
##      boaria    disoccupazione      ferrara    partecipanze    versuro
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      provincia    questione      sciopero      agrarie
##      0.57      0.57      0.57      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)

## $miniera
##  lavoratori
##      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

## $geografia
##      dinamismo    metodicamente    morfologia    opportunità    prodotti
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      terra      vulcano      causa    distribuzione    ordinamenti
##      0.70      0.70      0.49      0.49      0.49
##      storici      studi      relazioni
##      0.40      0.25      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "ipnotismo", 0.2)

## $ipnotismo
##      medico    spiritismo      critici      studi
##      1.00      1.00      0.70      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "artiglieria", 0.2)

## $artiglieria
##      guerra    questione    inchiesta
##      1.00      0.57      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "leghe", 0.2)

## $leghe
##  sciopero
##      0.57

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riti", 0.2)
```

```
## $riti
## camorra costumi origine uso
## 1 1 1 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "penale", 0.2)
```

```
## $penale
## colpa giuridico sociologia studi
## 1.00 0.70 0.44 0.37
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteche", 0.2)
```

```
## $biblioteche
## cultura popolo istituti istituzioni opere popolare
## 0.7 0.7 0.4 0.4 0.3 0.3
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "giurisprudenza", 0.2)
```

```
## $giurisprudenza
## manuale testi amministrazione elementari
## 1.00 1.00 0.70 0.70
## istruzione scuole legge
## 0.57 0.32 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "albergo", 0.2)
```

```
## $albergo
## amministrativo gestione poveri resoconto napoli
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pirati", 0.2)
```

```
## $pirati
## banditi briganti
## 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)
```

```
## $malaria
## chinino disposizioni redenzione vendita causa
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## conferenza regolamenti
## 0.40 0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)
```

```
## $divorzio
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "acque", 0.2)
```

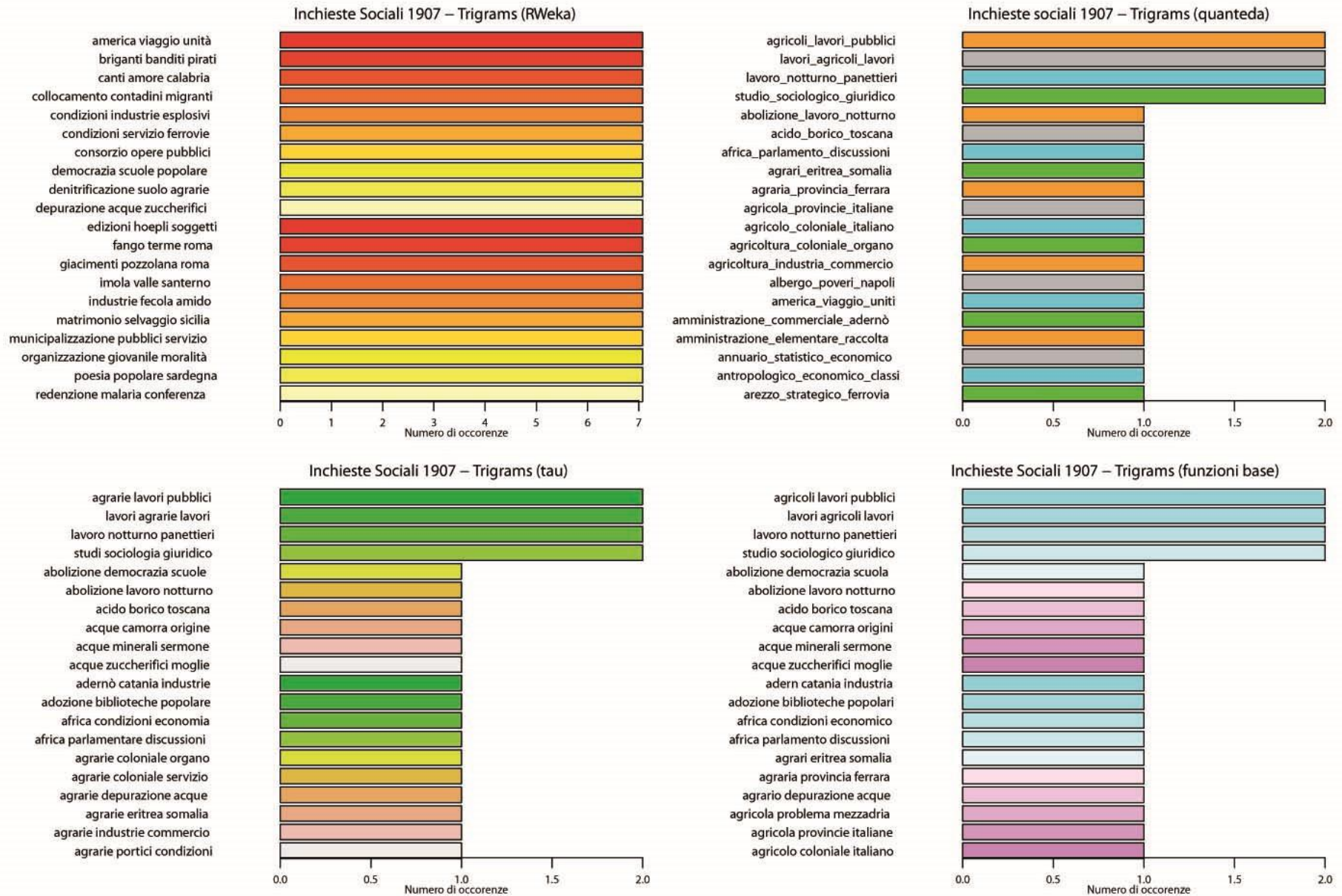
```
## $acque
## depurazione minerali proposte zuccherifici
## 0.57 0.57 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)
```

```
## $emigrazione
## colonizzazione disciplinare indagini colonie necessarie
## 0.57 0.57 0.57 0.40 0.32
```

##	unità	problemi	statistica
##	0.32	0.27	0.24

47.3. Trigrams:



47.4. Cluster con k-means:

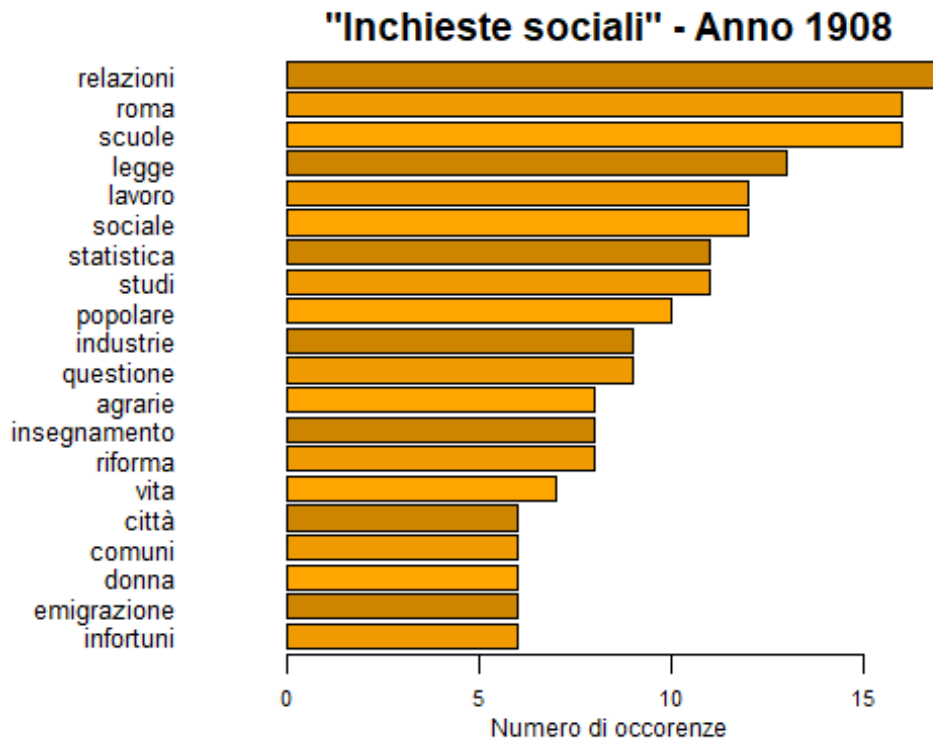
```
## cluster1: agrarie coloniale eritrea istituti organo
## cluster2: studi sociologia ricerche antropologia giuridico
## cluster3: bonificazioni civili edilizi genio idraulici
## cluster4: inchiesta lavoro milano risultati statistica
## cluster5: legge lavoro regolamenti abolizione donna
## cluster6: economia sociale condizioni cooperazione mezzadria
## cluster7: scuole popolare opere agrarie biblioteche
## cluster8: riso condizioni congresso contadini fisiche
## cluster9: lavori agrarie collocamento interregionali istituzioni
## cluster10: africa parlamentare bilancio colonie discussioni
## cluster11: industrie pubblici condizioni sociale commercio
```

47.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "sardegna"  "economia" "scuole"    "contadini" "studi"
## [2,] "conferenza" "acque"    "popolare"  "ricerche"  "sciopero"
## [3,] "legge"       "ferrovie" "diritto"   "servizio"  "sociologia"
## [4,] "lingua"    "unità"    "arezzo"    "sociologia" "provincia"
## [5,] "malaria"   "riforma"  "distribuzione" "rapporto"  "coltivazione"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "legge"       "agrarie"  "sociale"   "lavoro"
## [2,] "relazioni"  "lavori"   "pubblici"  "industrie"
## [3,] "roma"       "pubblici" "università" "milano"
## [4,] "africa"    "opere"    "igiene"    "notturno"
## [5,] "amministrazione" "collocamento" "istruzione" "panettieri"
##      Topic 10     Topic 11
## [1,] "statistica" "donna"
## [2,] "condizioni" "industrie"
## [3,] "lavoro"     "commercio"
## [4,] "necessarie" "studi"
## [5,] "inchiesta" "critici"
```

48. Anno 1908

48.1. Top twenty words:



48.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)
```

```
## $relazioni
##      case commissione congresso popolare resistenza
##      0.40      0.40      0.40      0.37      0.33
##      comuni provvedimento firenze abolizione autonomo
##      0.31      0.25      0.24      0.23      0.23
##      biblioteche censimento coloniale cultura diffondere
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      eruzione estero invalidità località masse
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      municipali notturno ordinamente panificazione pensioni
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      prelezioni puerperio riordinamento scopi sussidio
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      vecchiaia vesuviana viveri società
##      0.23      0.23      0.23      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##      carattere pedagogia disciplina obbedienza media
##      0.63      0.50      0.44      0.44      0.37
##      morale insegnamento elementari primaria superiori
##      0.37      0.35      0.30      0.30      0.30
##      religione laica lezioni libro mezzi
##      0.26      0.21      0.21      0.21      0.21
##      ordinamente osservazioni pratici riordinamento scopi
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
```

```
## topografia      vita
##              0.21      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
## lavoro      operai      assistenza      esposti      opifici
##      0.43      0.39      0.38      0.38      0.38
## infortuni    fanciulli      orario      abbandonata    abolizione
##      0.30      0.29      0.29      0.27      0.27
## civili      disegno      divorzio      fisiologiche    giuridico
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
## infanzia    lezioni      manziana      noli      notturno
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
## origine    panificazione    petizione      servitù      sesso
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
## territorio    progetto      storici
##      0.27      0.24      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
## infortuni      operai      fanciulli      legge      capitale
##      0.57      0.56      0.48      0.43      0.39
## conflitti    legislative    opifici      soluzione    riforma
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.37
## orario    assicurazioni    abolizione      corpo      esercente
##      0.31      0.30      0.28      0.28      0.28
## lezioni      notturno    obbligatorio    panificazione    zolfo
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## etica      pace      saggi      questione      apostoli
##      0.56      0.53      0.52      0.31      0.26
## causa      condizioni    dinamica      divorzio      finanziari
##      0.26      0.26      0.26      0.26      0.26
## fisiologiche    giuridico      giustizia      idee      individuali
##      0.26      0.26      0.26      0.26      0.26
## invalidità    lezioni      liberale    manifestazioni    medicina
##      0.26      0.26      0.26      0.26      0.26
## misticismo    monarchica    operaia      pensioni      puerperio
##      0.26      0.26      0.26      0.26      0.26
## sussidio      vecchiaia      malaria
##      0.26      0.26      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)
```

```
## $statistica
## prelezioni      critici      morale      annuario      arti
##      0.55      0.30      0.30      0.27      0.27
## bellezze      confine      naturali      paesi      ricordi
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
## sciopero      servizio      sesso    amministrativo
##      0.27      0.27      0.27      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## eritrea      ambiente      antimalaria      appennino      basilicata
##      0.32      0.29      0.29      0.29      0.29
```

```
##      cambiamente      comparativi comunicazioni      coniugi distribuzione
##      0.29              0.29              0.29              0.29              0.29
##      divorzio          flora              frane              lotta              metodico
##      0.29              0.29              0.29              0.29              0.29
##      personali      separazioni      topografia      viveri              colonie
##      0.29              0.29              0.29              0.29              0.27
##      demografia
##      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)

```
## $popolare
##      biblioteche      case ministeriale      opere      comuni
##      0.58              0.50              0.39              0.39              0.38
##      relazioni      commercio      torino      firenze      autonomo
##      0.37              0.31              0.31              0.30              0.28
##      finanziari      liberale      monarchica      municipali      inchiesta
##      0.28              0.28              0.28              0.28              0.26
##      abitazioni      congresso
##      0.22              0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
##      commercio      abolizione      arti      bellezze      biblioteche
##      0.36              0.32              0.32              0.32              0.32
##      confine      lavoratori      naturali      notturno      operaia
##      0.32              0.32              0.32              0.32              0.32
##      paesi      panificazione      pastificio      ricordi      serica
##      0.32              0.32              0.32              0.32              0.32
##      congresso      dizionario      ministeriale      notizie      opere
##      0.27              0.22              0.22              0.22              0.22
##      salari
##      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

```
## $questione
##      suffragio amministrativo      femminile      etica      divorzioo
##      0.57              0.48              0.48              0.46              0.32
##      fisiologiche      giuridico      operaia      pace      politico
##      0.32              0.32              0.32              0.32              0.32
##      saggi      sociale      economia      femminismo      sociologia
##      0.31              0.31              0.27              0.22              0.22
##      università
##      0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```
## $agrarie
##      contratto      prezzi      terreni      valore      vercelli
##      0.63              0.63              0.63              0.63              0.63
##      costituzione      salari      secolo      commercio      produzione
##      0.44              0.44              0.43              0.35              0.35
##      affittanze      assunzione      biblioteche      contadini      cooperative
##      0.31              0.31              0.31              0.31              0.31
##      cooperetori      credito      equatore      funzionamento      immigrazione
##      0.31              0.31              0.31              0.31              0.31
##      isola      lazio      locali      lombardia      milanase
##      0.31              0.31              0.31              0.31              0.31
##      organi      migliorare      ministeriale      opere      organizzazione
##      0.31              0.21              0.21              0.21              0.21
```



```
##      vita
##      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "insegnamento", 0.2)
```

```
## $insegnamento
##      necessarie      geografia      religione      classici      coloniale
##      0.49            0.45            0.45            0.35            0.35
##      cultura      diffondere      estero      masse      mezzi
##      0.35            0.35            0.35            0.35            0.35
##      ordinamente      pratici      riordinamento      scopi      scuole
##      0.35            0.35            0.35            0.35            0.35
##      elementari      istituti      lingua      migliorare      primaria
##      0.23            0.23            0.23            0.23            0.23
##      superiori
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)
```

```
## $riforma
##      capitale      conflitti      legislative      soluzione      lavoro
##      0.49            0.49            0.49            0.49            0.37
##      disciplina      obbedienza      osservazioni      questalba      infortuni
##      0.35            0.35            0.35            0.35            0.25
##      battaglie      carattere      contemporanea      ministeriale      necessarie
##      0.23            0.23            0.23            0.23            0.23
##      notizie
##      0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "vita", 0.2)
```

```
## $vita
##      produzione      amore      calabrese      contratto
##      0.42            0.37            0.37            0.37
##      istruito      prematrimoniale      prezzi      purezza
##      0.37            0.37            0.37            0.37
##      sessuale      terreni      valore      vercelli
##      0.37            0.37            0.37            0.37
##      giovani      problemi      carattere      filosofia
##      0.32            0.31            0.25            0.25
##      mortalità      salari      secolo      agrarie
##      0.25            0.25            0.24            0.20
##      scuole
##      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
##      demografia      ordine      subalterni      impiegati      roma      beneficenza
##      0.72            0.57            0.57            0.53            0.44            0.40
##      istituzioni      servizio      ventesimo      dati      ferrovie      inchiesta
##      0.40            0.40            0.40            0.39            0.39            0.39
##      abitazioni      economia      popolazione      principio      igiene      napoli
##      0.34            0.34            0.32            0.27            0.21            0.21
##      torino
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)
```

```
## $comuni
##      municipali      case      firenze      costruzione      popolare      annuario
##      0.71            0.62            0.52            0.49            0.38            0.35
```

```
##      arti      autonomo      bellezze      confine      naturali      paesi
##      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35      0.35
##      ricordi      relazioni      proposte      dizionario      ente
##      0.35      0.31      0.29      0.24      0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
##      opifici      diritto      fanciulli      orario      libro      redenzione
##      0.57      0.46      0.46      0.46      0.40      0.40
##      operai      dovere      femminismo      superiori      famiglie      media
##      0.39      0.27      0.27      0.27      0.21      0.21
##      morale
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)
```

```
## $emigrazione
##      coloniale      cultura      diffondere      estero      masse
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      noli      istituti      lingua      migliorare      trenta
##      0.40      0.27      0.27      0.27      0.27
##      calabria      provvedimento
##      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)
```

```
## $infortuni
##      assicurazioni      lavoro      mutua      bestiame      cassa
##      0.61      0.57      0.57      0.40      0.40
##      esercente      lezioni      obbligatorio      sussidio      zolfo
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      operai      legge      milano      miniera      ministeriale
##      0.39      0.30      0.27      0.27      0.27
##      mortalità      sicilia      sindacato      riforma      provincia
##      0.27      0.27      0.27      0.25      0.21
```

48.2. Wordcloud:



48.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)

## $sociologia
## militare organica politico femminismo moderno questione
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.34 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "filosofia", 0.2)

## $filosofia
## facoltà educazione rapporto scienze vita
## 0.70 0.49 0.49 0.49 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "dizionario", 0.2)

## $dizionario
## arti bellezze confine naturali paesi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## ricordi universale lingua commercio amministrativo
## 0.70 0.70 0.49 0.40 0.34
## colonie storici comuni industrie
## 0.34 0.30 0.24 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)

## $soccorso
## domicilio eruzione indigente infermi vesuviana diritto
## 0.7 0.7 0.7 0.7 0.7 0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "mortalità", 0.2)
```

```

## $mortalità
## bestiame cassa sussidioo milano mutua
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49
## produzione provincia società economia infortuni
## 0.40 0.40 0.34 0.30 0.27
## assicurazioni vita
## 0.25 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "rapimento", 0.2)

## $rapimento
## secchia canti dialettali umanista
## 1.0 0.7 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
## esposti abbandonata disegno infanzia petizione
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.70
## provvedimenti legge progetto proposte
## 0.40 0.38 0.34 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
## sanità applicazioni ingegneria lavoratori servizio
## 0.77 0.57 0.57 0.57 0.57
## trattato vigilanza malattie torino pubblici
## 0.57 0.57 0.32 0.32 0.27
## demografia città
## 0.24 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "femminismo", 0.2)

## $femminismo
## politico sociologia donna questione
## 0.70 0.49 0.27 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)

## $fanciulli
## opifici orario corpo operai lavoro donna legge
## 0.81 0.66 0.57 0.57 0.48 0.46 0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "suffragio", 0.2)

## $suffragio
## amministrativo femminile questione
## 0.86 0.86 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## eritrea viaggio arti bellezze confine
## 0.86 0.70 0.49 0.49 0.49
## memoria naturali paesi ricordi scientifici
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## dizionario risultati commercio studi amministrativo
## 0.34 0.34 0.27 0.27 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "dottrine", 0.2)

```

```
## $dottrine
## criminalità positiviste delinquenza critici civici manziana
## 0.89 0.89 0.63 0.51 0.44 0.44
## moderno origine servitù territorio uso popolo
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.31 0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

```
## $infanzia
## abbandonata disegno petizione assistenza esposti
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70
## provvedimento proposte legge
## 0.57 0.44 0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)

```
## $geografia
## necessarie insegnamento antropica bisogno fisiche
## 0.63 0.45 0.44 0.44 0.44
## importanti manuali mezzi ordinamente pratici
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## riordinamento scopi senteto speciali superiori
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.30
## eritrea media opportunità
## 0.24 0.24 0.24
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "delinquenza", 0.2)

```
## $delinquenza
## correzione criminalità giudizio minorenni positiviste questopere
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## scrittori dottrine critici moderno giovani
## 0.70 0.63 0.40 0.34 0.31
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

```
## $malaria
## epidemiologia mezzogiorno causa medicina profilassi
## 0.63 0.50 0.44 0.44 0.44
## profilattiche ricerche sociale
## 0.44 0.44 0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "abitazioni", 0.2)

```
## $abitazioni
## inchiesta ordine subalterni impiegati roma censimento
## 0.66 0.63 0.63 0.59 0.48 0.44
## finanziari liberale località monarchica dati ferrovie
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.43 0.43
## demografia economia popolazione città risultati unione
## 0.38 0.38 0.35 0.34 0.30 0.30
## conferenza opportunità torino popolare
## 0.24 0.24 0.24 0.22
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

```
## $morale
## libro prelezioni carattere dovere superiori scuole
## 0.57 0.57 0.40 0.40 0.40 0.37
## critici diritto famiglie media pedagogia statistica
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32 0.30
```

```

## femminile società problemi donna
## 0.27 0.27 0.24 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "salari", 0.2)

## $salari
## contratto prezzi serica terreni valore vercelli
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## notizie secolo agrarie orario produzione vita
## 0.49 0.49 0.44 0.40 0.40 0.25
## industrie
## 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## ordine subalterni abitazioni impiegati roma dati
## 0.70 0.70 0.66 0.66 0.55 0.49
## ferrovie demografia economia città risultati commissione
## 0.49 0.43 0.43 0.39 0.34 0.27
## popolare
## 0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "ebrei", 0.2)

## $ebrei
## catania feste rito sicilia storici
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## ceva fossano ordine subalterni mondovì impiegati
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.67 0.66
## roma dati inchiesta abitazioni demografia economia
## 0.55 0.49 0.49 0.43 0.43 0.43
## città commissione progetto
## 0.39 0.27 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "miniera", 0.2)

## $miniera
## cave esercente obbligatorio zolfo assicurazioni
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.53
## mutua sicilia sindacato operai infortuni
## 0.49 0.49 0.49 0.34 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "opifici", 0.2)

## $opifici
## fanciulli orario operai donna lavoro legge
## 0.81 0.81 0.70 0.57 0.39 0.38

findAssocs(inchieste.TDM, "subalterni", 0.2)

## $subalterni
## ordine impiegati roma dati ferrovie inchiesta
## 1.00 0.94 0.80 0.70 0.70 0.70
## abitazioni demografia economia città
## 0.63 0.63 0.63 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

```

```
## $malattie
##      invalidità      lavoratori      pensioni preoccupazione      puerperio
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57
##      sussidio      vecchiaia disoccupazione      resistenza      igiene
##      0.57            0.57            0.40            0.40            0.32
##      società      congresso      proposte      assicurazioni
##      0.27            0.24            0.24            0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sindacato", 0.2)
```

```
## $sindacato
##      esercente      obbligatorio      sindacalisti      zolfo assicurazioni
##      0.70            0.70            0.70            0.70            0.53
##      miniera      mutua      sicilia      operai      infortuni
##      0.49            0.49            0.49            0.34            0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)
```

```
## $produzione
##      contratto      prezzi      sesso      terreni      valore      vercelli      vita
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57            0.57            0.42
##      mortalità      salari      secolo      agrarie      economia
##      0.40            0.40            0.39            0.35            0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "resistenza", 0.2)
```

```
## $resistenza
##      invalidità      pensioni      puerperio      società      sussidio
##      0.70            0.70            0.70            0.70            0.70
##      vecchiaia      congresso disoccupazione      organizzazione      malattie
##      0.70            0.63            0.49            0.49            0.40
##      relazioni      proposte      assicurazioni      impiegati
##      0.33            0.30            0.25            0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "giovani", 0.2)
```

```
## $giovani
##      amore      istruito prematrimoniale      purezza
##      0.89            0.89            0.89            0.89
##      sessuale      correzione      giudizio      minorenni
##      0.89            0.44            0.44            0.44
##      questopere      scrittori      problemi      vita
##      0.44            0.44            0.39            0.32
##      delinquenza
##      0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)
```

```
## $mezzogiorno
##      causa      credito      isola      lazio      locali
##      0.57            0.57            0.57            0.57            0.57
##      organi      malaria costituzione      migliorare
##      0.57            0.50            0.40            0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sesso", 0.2)
```

```
## $sesso
##      produzione      legge statistica
##      0.57            0.27            0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```

## $università
## libertà unione questione
## 0.49 0.49 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## applicazioni ingegneria trattato vigilanza igiene
## 0.89 0.89 0.89 0.89 0.77
## pubblici servizio torino
## 0.44 0.44 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
## difesa invalidità pensioni puerperio sistemi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## sussidio vecchiaia resistenza malattie società
## 0.70 0.70 0.49 0.40 0.34
## congresso proposte assicurazioni
## 0.30 0.30 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "epidemiologia", 0.2)

## $epidemiologia
## profilassi profilattiche ricerche malaria
## 0.70 0.70 0.70 0.63

findAssocs(inchieste.TDM, "lingua", 0.2)

## $lingua
## coloniale cultura diffondere estero masse
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## universale dizionario istituti migliorare provvedimento
## 0.70 0.49 0.49 0.49 0.40
## congresso emigrazione insegnamento
## 0.30 0.27 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "etica", 0.2)

## $etica
## divorzioo fisiologiche giuridico pace sociale
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.56
## questione saggi religione storici
## 0.46 0.34 0.30 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "ente", 0.2)

## $ente
## autonomo conversione ecclesiastici pie rendita
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## opere torino case comuni
## 0.49 0.40 0.30 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "costituzione", 0.2)

## $costituzione
## affittanze assunzione contadini cooperative cooperetori
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## credito funzionamento isola lazio locali
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## lombardia milanase organi migliorare organizzazione
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49

```



```

##      agrarie      mezzogiorno
##      0.44         0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "conflitti", 0.2)

## $conflitti
##      capitale legislative      soluzione      riforma      lavoro
##      1.00         1.00         1.00         0.49         0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "cooperative", 0.2)

## $cooperative
##      affittanze      assunzione      contadini      cooperetori      funzionamento
##      1.00         1.00         1.00         1.00         1.00
##      lombardia      milanase      costituzione      organizzazione      agrarie
##      1.00         1.00         0.70         0.70         0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "esposti", 0.2)

## $esposti
##      assistenza      abbandonata      disegno      infanzia      petizione
##      1.00         0.70         0.70         0.70         0.70
##      provvedimento      legge      progetto      proposte
##      0.40         0.38         0.34         0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)

## $istruzione
##      elementari      libert       pubblici
##      0.40         0.40         0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteche", 0.2)

## $biblioteche
##      ministeriale      opere      popolare      commercio      congresso
##      0.70         0.70         0.58         0.57         0.44
##      industrie      agrarie      relazioni
##      0.32         0.31         0.23

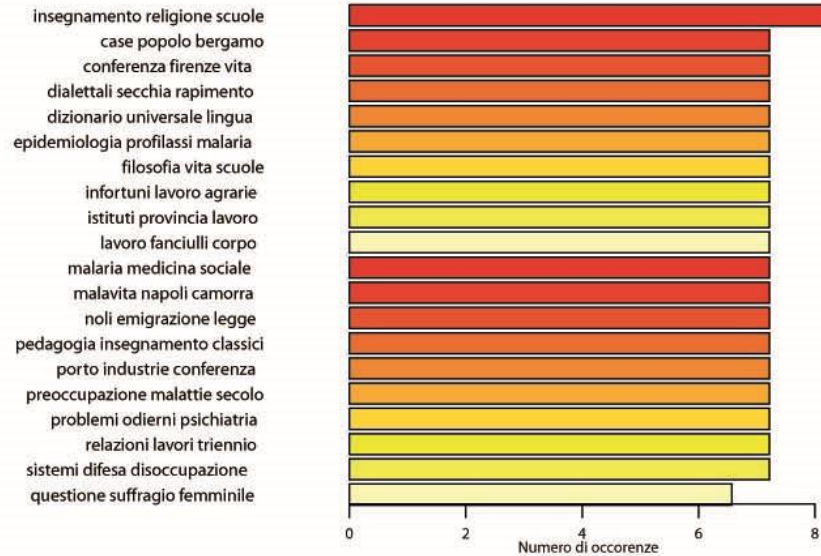
findAssocs(inchieste.TDM, "nobili", 0.2)

## $nobili
##      elenco      famiglie      ancona      ascoli      macerata      marche      pesaro
##      1.00         0.81         0.70         0.70         0.70         0.70         0.70
##      regione      umbria      provincia
##      0.70         0.70         0.40

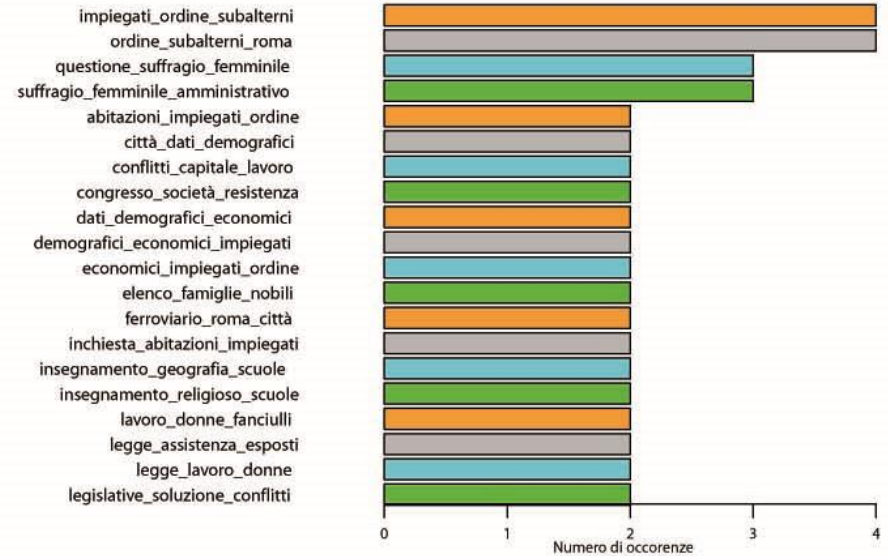
```

48.3. Trigrams:

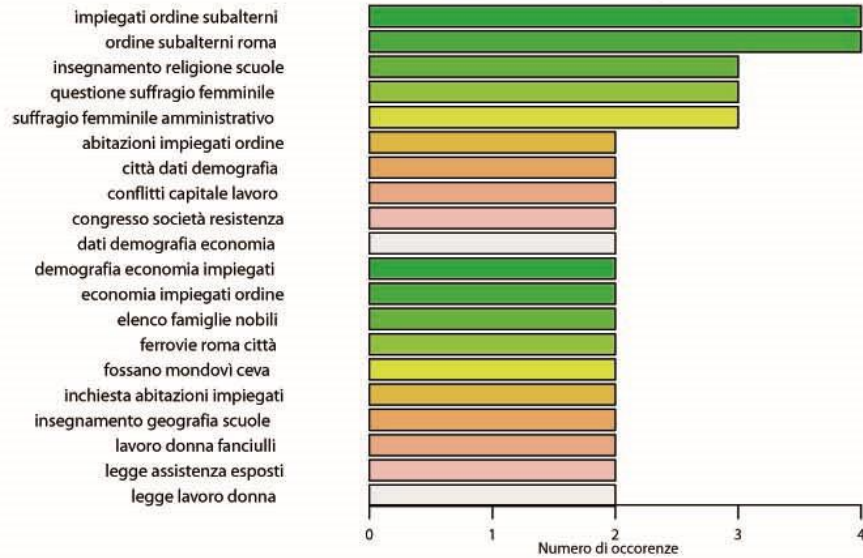
Inchieste Sociali 1908 – Trigrams (RWeka)



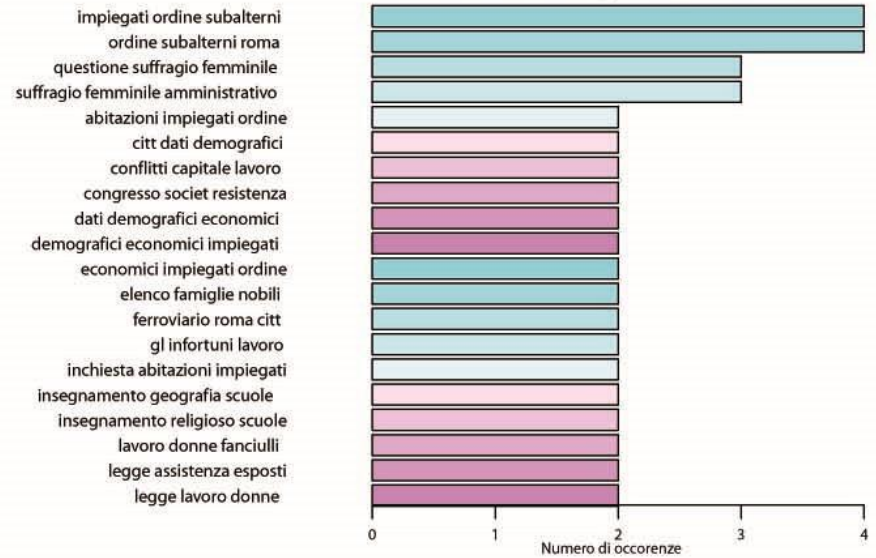
Inchieste sociali 1908 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1908 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1908 – Trigrams (funzioni base)

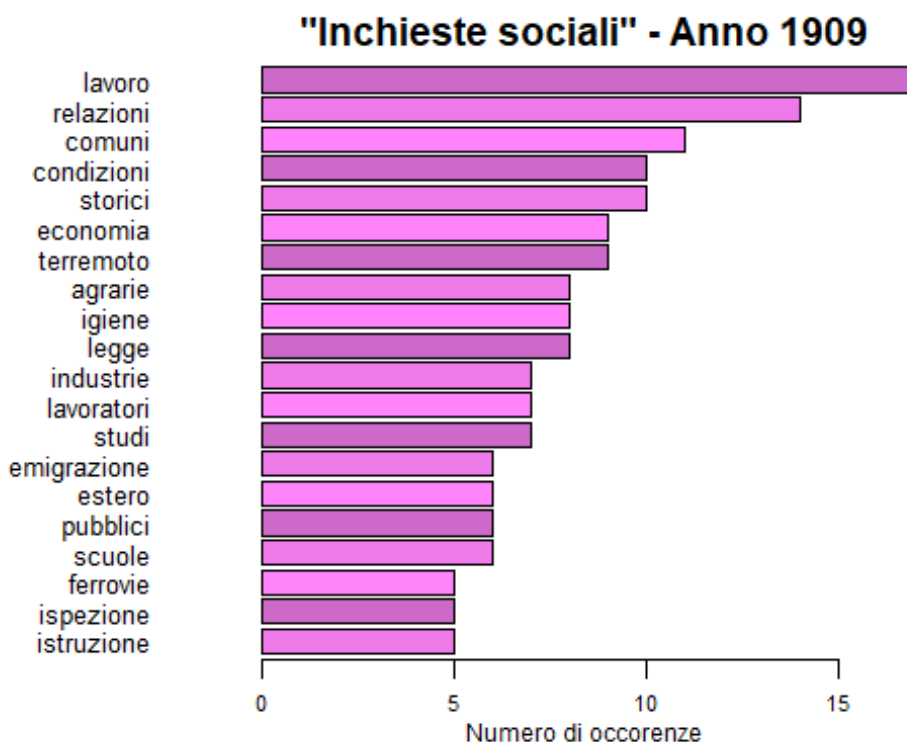


48.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: mondovì ceva ferrovie fossano commissione
## cluster2: questione sociale amministrativo femminile suffragio
## cluster3: roma malaria sociale industrie moderno
## cluster4: scuole insegnamento media religione carattere
## cluster5: statistica sanità emigrazione igiene pubblici
## cluster6: civici infanzia legge abbandonata assistenza
## cluster7: amministrativo arti bellezze colonie commercio
## cluster8: congresso relazioni estero resistenza società
## cluster9: roma impiegati ordine subalterni abitazioni
## cluster10: agrarie cooperative secolo affittanze assunzione
## cluster11: lavoro infortuni legge assicurazioni operai
## cluster12: case comuni popolare relazioni firenze
## cluster13: giovani problemi abitazioni amore conferenza
## cluster14: biblioteche popolare agrarie commercio congresso
## cluster15: studi colonie eritrea demografia viaggio
```

49. Anno 1909

49.1. Top twenty words:



49.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
## ispezione      circoli      malattie     infortuni     milano
##      0.40      0.32      0.32      0.25      0.25
## approvate     assicurazioni  biennale     cocco         conflitti
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
## conquiste     consumi      disciplina    fanciulli     operaie
```

```
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      operaio      ore      prodromi professionali      risparmi
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
##      salari      vergato      lezioni      rapporto
##      0.23      0.23      0.20      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
## commissione      circoli      servizio      abitazioni      abruzzo      basilicata
##      0.44      0.36      0.36      0.25      0.25      0.25
##      biennale      cocco      enologica      fanciulli      indole      molise
##      0.25      0.25      0.25      0.25      0.25      0.25
##      pergola      puglia      sanità      urbino      viaggio      inchiesta
##      0.25      0.25      0.25      0.25      0.25      0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)

```
## $comuni
##      pergola      urbino      obbligatorie      pesaro      norme
##      0.55      0.55      0.38      0.38      0.30
##      annuario      corporazioni      disposizioni      edifici      famiglie
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
##      ferrara      guida      monografia      mutualità      perugia
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
##      riparazioni      speciali      tecniche      troia      napoli
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.25
##      terremoto      provincia
##      0.23      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

```
## $condizioni
##      inchiesta      parlamentare      provincia      pubblici      contadini
##      0.45      0.43      0.40      0.35      0.34
##      cotonifici      enologica      giuridico      lavori      maritata
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      minatori      patrimoniali      pisa      sardi      terra
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      finanza      meridionale      beneficenza      istituzioni      materiali
##      0.29      0.29      0.20      0.20      0.20
##      mezzogiorno
##      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

```
## $storici
##      politiche      unità      apprendista      bandiera      canzone      compagni
##      0.39      0.31      0.28      0.28      0.28      0.28
##      contratto      filosofia      fratelli      paesi      popolo      preistorici
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28
##      rivolte      strade      teatro      tirocinio      topografia      napoli
##      0.28      0.28      0.28      0.28      0.28      0.26
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```
## $economia
##      teoria      sociologia      disoccupazione      popolazione      principi
##      0.60      0.51      0.41      0.41      0.41
##      problemi      sociale      causa      cristiana      miseria
##      0.33      0.33      0.29      0.29      0.29
```

```
##      operaia      produzione      rimedi      trattato
##      0.29        0.29        0.29        0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)
```

```
## $terremoto
##      danneggiati  obbligatorie      orfani      commissione      norme
##      0.46        0.46        0.46        0.36        0.36
##      ricostruzione  abbandonati  abitazioni      beneficio  disposizioni
##      0.36        0.32        0.32        0.32        0.32
##      edifici      elenco      genitori      palermo      reggio
##      0.32        0.32        0.32        0.32        0.32
##      reggiocalabria  riparazioni  speciali      superstiti      tecniche
##      0.32        0.32        0.32        0.32        0.32
##      messina      minori      comuni      città      costruzione
##      0.31        0.25        0.23        0.21        0.21
##      proposte      soccorso      zone
##      0.21        0.21        0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##      infortuni assicurazioni      cerignola  climatologia      cocco
##      0.39        0.34        0.34        0.34        0.34
##      collocamento  credito      fanciulli      freddo      commercio
##      0.34        0.34        0.34        0.34        0.33
##      applicazioni  industrie  istituzioni  lavoratori      studi
##      0.23        0.23        0.23        0.23        0.23
##      igiene
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
##      malattie      norme  climatologia  cotonifici      edifici
##      0.49        0.39        0.34        0.34        0.34
##      freddo      indole      minatori  professionali  riparazioni
##      0.34        0.34        0.34        0.34        0.34
##      sanità      sardi      tecniche      viaggio  applicazioni
##      0.34        0.34        0.34        0.34        0.23
##      costruzione  obbligatorie  servizio      studi      agrarie
##      0.23        0.23        0.23        0.23        0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
##      diritto      protezione  apprendista      cocco      codice
##      0.49        0.49        0.34        0.34        0.34
##      contratto  decisioni      decreto      discussioni  divorzio
##      0.34        0.34        0.34        0.34        0.34
##      fanciulli      frode  naturalizzati      normale      operaio
##      0.34        0.34        0.34        0.34        0.34
##      prodromi      testi      tirocinio      elementari  internazionale
##      0.34        0.34        0.34        0.30        0.30
##      istruzione  istruzioni      programmi
##      0.29        0.23        0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##      alabastri      cocco      distretto      enologica      fanciulli
##      0.37        0.37        0.37        0.37        0.37
```

```
##      freddo      opifici      prevenire      volterra      commercio
##      0.37        0.37        0.37        0.37        0.36
## applicazioni      agrarie
##      0.25        0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "lavoratori", 0.2)

```
## $lavoratori
## assicurazioni      cerignola      classe      collocamento      cooperazione
##      0.37        0.37        0.37        0.37        0.37
##      patologia      resistenza      terra      istituzioni      materiali
##      0.37        0.37        0.37        0.25        0.25
##      mezzogiorno      organizzazione      protezione      studi      agrarie
##      0.25        0.25        0.25        0.25        0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```
## $studi
##      materiali      cerignola      climatologia      collocamento      colonizzazioni
##      0.53        0.37        0.37        0.37        0.37
##      indole      osservazioni      raccolto      ruwenzori      sanità
##      0.37        0.37        0.37        0.37        0.37
##      spedizione      terra      viaggio      istituzioni      lavoratori
##      0.37        0.37        0.37        0.25        0.25
##      mezzogiorno      obbligatorie      proposte      risultati      servizio
##      0.25        0.25        0.25        0.25        0.25
##      agrarie      igiene
##      0.23        0.23
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

```
## $emigrazione
##      america      effetti      europea      indole      pergola      sanità
##      0.40        0.40        0.40        0.40        0.40        0.40
##      urbino      viaggio      giornalismo      movimento      nord      pesaro
##      0.40        0.40        0.27        0.27        0.27        0.27
##      servizio      generale
##      0.27        0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "estero", 0.2)

```
## $estero
##      confini      lingua      mostra      periodici      politici
##      0.87        0.87        0.87        0.87        0.87
##      stampa      milano      internazionale      apprendista      confronto
##      0.87        0.49        0.38        0.28        0.28
##      contratto      divorzio      frode      genova      naturalizzati
##      0.28        0.28        0.28        0.28        0.28
##      porto      tirocinio
##      0.28        0.28
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```
## $pubblici
##      privati      assistenza      edifici      lavori      ospedali
##      0.46        0.40        0.40        0.40        0.40
##      patrimoniali      ricoverati      riparazioni      tecniche      finanza
##      0.40        0.40        0.40        0.40        0.39
##      condizioni      beneficenza      costruzione      istituti      istituzioni
##      0.35        0.27        0.27        0.27        0.27
##      obbligatorie      moderno      norme      ordinamento      ricostruzione
##      0.27        0.21        0.21        0.21        0.21
```


49.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
## collettivo cristiana teoria economia popolazione principi
## 0.57 0.57 0.57 0.51 0.40 0.40
## psicologia
## 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)
```

```
## $pedagogia
## bambini didattica infanzia applicazioni case
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49
## metodo principi moderno educazione psicologia
## 0.49 0.49 0.40 0.34 0.34
## scienze
## 0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "periodici", 0.2)
```

```
## $periodici
## confini lingua mostra politici stampa
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## estero milano internazionale
## 0.87 0.57 0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "patrimoniali", 0.2)
```

```
## $patrimoniali
## beneficenza istituzioni finanza pubblici condizioni
## 0.70 0.70 0.49 0.40 0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "beneficenza", 0.2)
```

```
## $beneficenza
## molfetta patrimoniali istituti istituzioni finanza
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.34
## pubblici condizioni
## 0.27 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
## divorzio femminismo frode garganica naturalizzati
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## ferrovie
## 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "dialetti", 0.2)
```

```
## $dialetti
## odierni romaschi umbro meridionale
## 0.70 0.70 0.70 0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "rivoluzione", 0.2)
```

```
## $rivoluzione
## assedio filosofia francese rivolte sviluppo torino edilizia
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49 0.40
## sicilia
## 0.34
```



```

findAssocs(inchieste.TDM, "climatologia", 0.2)

## $climatologia
## studi agrarie igiene
## 0.37 0.34 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "campi", 0.2)

## $campi
## flegrei educazione
## 0.70 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "miniere", 0.2)

## $miniere
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## assicurazioni opifici prevenire agrarie lezioni
## 0.57 0.57 0.57 0.39 0.27
## mezzi lavoro
## 0.27 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
## cocco confronto fanciulli freddo genova
## 0.49 0.49 0.49 0.49 0.49
## porto industrie applicazioni metodo movimento
## 0.49 0.36 0.34 0.34 0.34
## navigazione agrarie donna
## 0.34 0.33 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "giornalismo", 0.2)

## $giornalismo
## america nord emigrazione
## 0.70 0.49 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)

## $demani
## feudale feudi napoli provincia
## 1.00 1.00 0.49 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)

## $case
## bambini infanzia applicazioni costruzione metodo
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49
## pedagogia sismica zone educazione scienze
## 0.49 0.49 0.49 0.34 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "moda", 0.2)

## $moda
## costumi dipinti uomini secolo
## 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "abbandonati", 0.2)

```

```

## $abbandonati
##   elenco   genitori superstiti   minori   orfani   calabria
##   1.00     1.00     1.00     0.82     0.70     0.49
##   sicilia terremoto
##   0.49     0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "patologia", 0.2)

## $patologia
## lavoratori
##   0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

## $malattie
## professionali   igiene   norme   lezioni   lavoro
##   0.70     0.49     0.40     0.34     0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "orfani", 0.2)

## $orfani
## abbandonati   beneficio   elenco   genitori   reggio   superstiti
##   0.70     0.70     0.70     0.70     0.70     0.70
##   minori   terremoto   calabria   messina   sicilia
##   0.57     0.46     0.34     0.34     0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "tirocinio", 0.2)

## $tirocinio
## apprendista   contratto   diritto   legge   estero   storici
##   1.00     1.00     0.70     0.34     0.28     0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
## palermo danneggiati   notizie   soccorso   finanza   napoli
##   0.70     0.49     0.49     0.49     0.34     0.34
## terremoto
##   0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
## causa operaia   rimedi   crisi economia   problemi   mezzi rapporto
##   0.70     0.70     0.70     0.49     0.41     0.40     0.34     0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## dati   locali   terra   materiali   finanza   lavoratori
##   0.70     0.70     0.70     0.49     0.34     0.25
## studi condizioni
##   0.25     0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

## $minori
## abbandonati   elenco   genitori   superstiti   condannati   orfani
##   0.82     0.82     0.82     0.82     0.57     0.57
## patronato   roma   assemblea   soci   calabria   sicilia
##   0.57     0.57     0.40     0.40     0.39     0.39
## terremoto
##   0.25

```

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

```
## $bonificazioni
## agromantovareggiano      colonizzazioni      lotta
##          0.57          0.57          0.57
##          malaria          umana          valore
##          0.57          0.57          0.57
##          mezzi
##          0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)

```
## $criminalità
##          amori      morbosi      penale      psicologia      psicopatologia
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##          naturali      scienze
##          0.49      0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "costumi", 0.2)

```
## $costumi
## dipinti      moda      uomini      secolo
##          1.0      1.0      1.0      0.7
```

findAssocs(inchieste.TDM, "patronato", 0.2)

```
## $patronato
## condannati      roma      assemblea      soci      minori
##          1.00      1.00      0.70      0.70      0.57
```

findAssocs(inchieste.TDM, "feudale", 0.2)

```
## $feudale
##          demani      feudi      napoli      provincia
##          1.00      1.00      0.49      0.44
```

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

```
## $diritto
##          apprendista      contratto      operaio      prodromi      tirocinio
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##          internazionale      legge      protezione
##          0.63      0.49      0.49
```

findAssocs(inchieste.TDM, "mutualità", 0.2)

```
## $mutualità
##          guida      scuole      insegnanti      comuni
##          1.00      0.71      0.70      0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "linguistica", 0.2)

```
## $linguistica
## geografia      nord      ricerche
##          1.0      0.7      0.7
```

findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)

```
## $difesa
##          disastro      organi      proprietà      rurali      sistemi
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##          ricostruzione      meridionale
##          0.40      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "soccorso", 0.2)
```

```
## $soccorso
##      mutuo      palermo      città danneggiati      società      finanza
##      0.70      0.70      0.49      0.49      0.49      0.34
##      terremoto
##      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "protezione", 0.2)
```

```
## $protezione
##      operaio      prodromi internazionale      diritto      legge
##      0.70      0.70      0.63      0.49      0.49
##      lezioni      lavoratori
##      0.34      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "finanza", 0.2)
```

```
## $finanza
##      dati      locali      palermo patrimoniali      pubblici
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.39
##      beneficenza      città danneggiati      istituzioni      mezzogiorno
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      soccorso      condizioni
##      0.34      0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)
```

```
## $crisi
##      disoccupazione      moderno      mezzi      rapporto
##      0.49      0.40      0.34      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "miseria", 0.2)
```

```
## $miseria
##      fenomeno naturali problemi economia
##      0.70      0.70      0.57      0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ospedali", 0.2)
```

```
## $ospedali
##      assistenza ricoverati      istituti      privati statistica      pubblici
##      1.00      1.00      0.70      0.57      0.44      0.40
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)
```

```
## $demani
##      feudale      feudi      napoli provincia
##      1.00      1.00      0.49      0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "giornalismo", 0.2)
```

```
## $giornalismo
##      america      nord emigrazione
##      0.70      0.49      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "morbosi", 0.2)
```

```
## $morbosi
##      amori criminalità      psicologia
##      1.00      0.70      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)
```

```

## $inchiesta
## parlamentare      contadini      enologica      meridionale      condizioni
##      0.70      0.57      0.49      0.49      0.45
##      provincia      risultati      commissione      ordinamento      relazioni
##      0.43      0.34      0.27      0.27      0.23
##      sicilia
##      0.23

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "edilizia", 0.2)
```

```

## $edilizia
##      assedio      francese      sviluppo      obbligatorie      proposte
##      0.57      0.57      0.57      0.40      0.40
##      rivoluzione      sismica      torino      commissione      norme
##      0.40      0.40      0.40      0.32      0.32

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

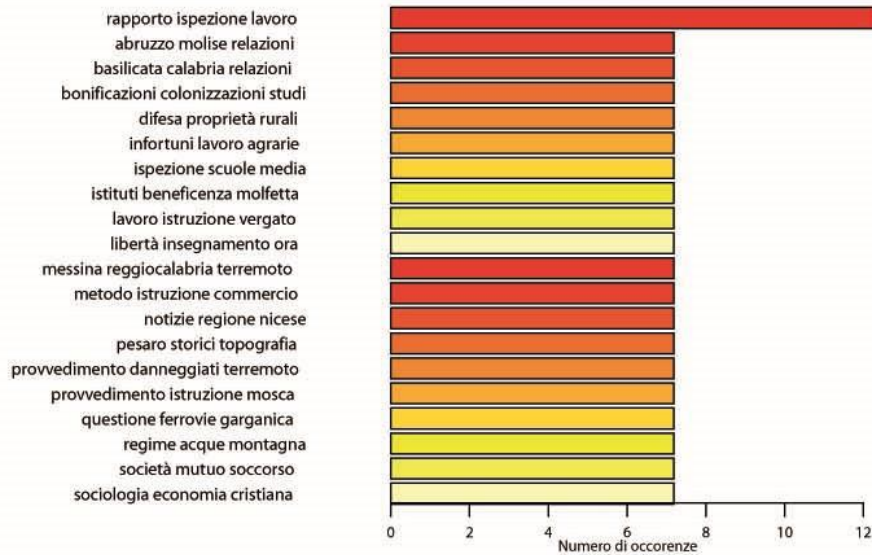
```

## $donna
##      cocco      fanciulli      giuridico      maritata      pisa      voto      commercio
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.27

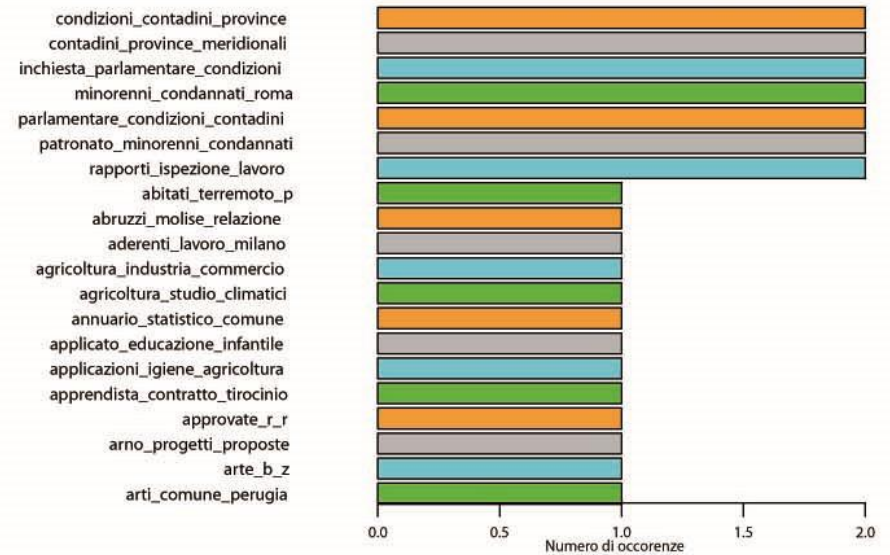
```

49.3. Trigrams:

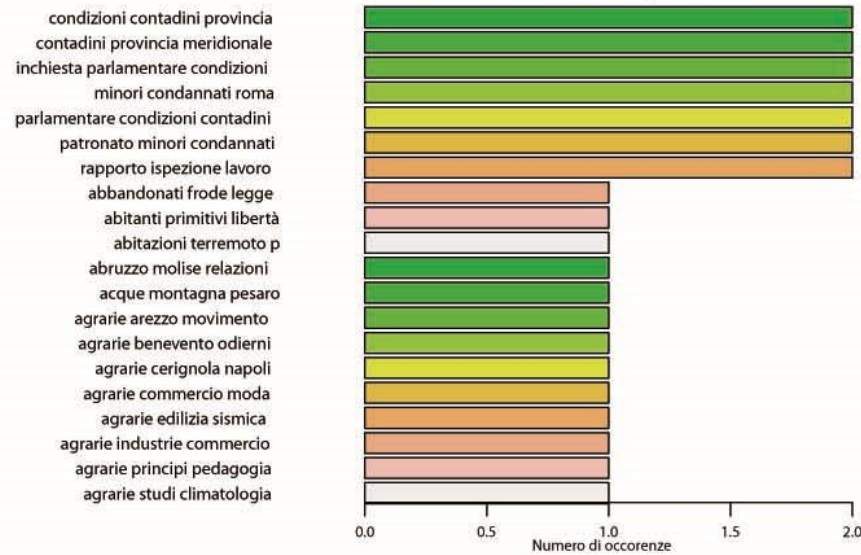
Inchieste Sociali 1909 – Trigrams (RWeka)



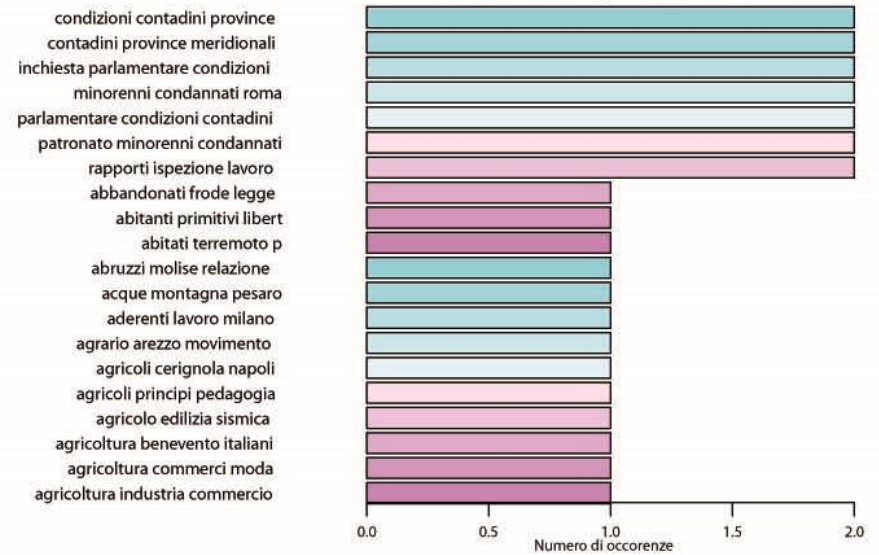
Inchieste sociali 1909 – Trigrams (quanteda)



Inchieste Sociali 1909 – Trigrams (tau)



Inchieste Sociali 1909 – Trigrams (funzioni base)



49.4. Cluster con k-means:

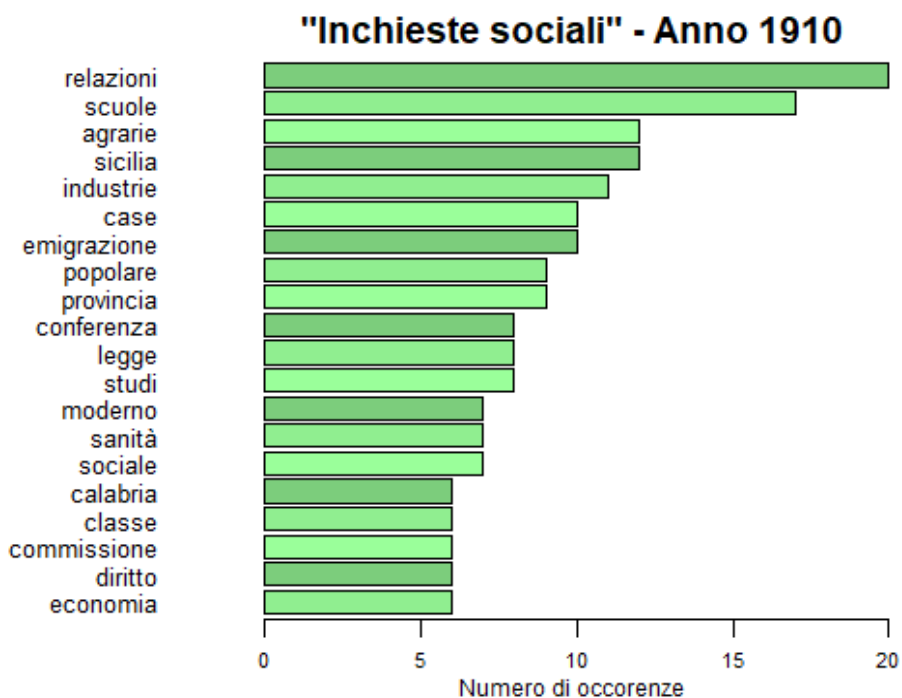
```
## cluster4: comuni mezzi condannati minori mutualità
## cluster5: storici napoli apprendista bandiera brescia
## cluster6: terremoto danneggiati messina abitazioni beneficio
## cluster7: economia disoccupazione problemi sociale sociologia
## cluster8: comuni norme obbligatorie terremoto commissione
## cluster9: legge elementari internazionale istruzione istruzioni
## cluster10: emigrazione comuni relazioni america effetti
## cluster11: lavoro ispezione relazioni agrarie circoli
## cluster12: minori abbandonati calabria elenco genitori
## cluster13: porto commercio confronto estero ferrovie
```

49.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4
## [1,] "bonificazioni" "estero"      "pubblici" "emigrazione"
## [2,] "applicazioni" "legge"      "condizioni" "ispezione"
## [3,] "case"      "internazionale" "igiene"      "lavoro"
## [4,] "dialetti"      "relazioni"      "norme"      "relazioni"
## [5,] "metodo"      "lavoro"      "privati"      "rapporto"
##      Topic 5      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "ferrovie"      "istruzione" "storici"      "finanza"      "agrarie"
## [2,] "edilizia"      "calabria"  "psicologia"  "terremoto"    "lavoro"
## [3,] "condannati"      "elementari" "brescia"      "arti"          "industrie"
## [4,] "movimento"      "educazione" "messina"      "provvedimento" "lezioni"
## [5,] "navigazione"      "legge"      "scienze"      "ordinamento" "lavoratori"
##      Topic 10     Topic 11     Topic 12     Topic 13
## [1,] "statistica"  "scuole"      "economia"    "comuni"
## [2,] "napoli"      "studi"      "moderno"     "relazioni"
## [3,] "sociale"      "lavoratori" "sociologia"  "provincia"
## [4,] "origine"      "cooperazione" "crisi"      "inchiesta"
## [5,] "beneficenza" "materiali"  "disoccupazione" "condizioni"
```

50. Anno 1910

50.1. Top twenty words:



50.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)
```

```
## $relazioni
##      progetto      soccorso      generale      industrie      calabria
##      0.31         0.30         0.28         0.28         0.23
##      commissione  laboratori      affari      agitazioni      assemblea
##      0.23         0.23         0.21         0.21         0.21
##      bruxelles     cassa      catastrofe      chimici      consorzio
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      danneggiati   giacimento  idroelettrici  impianti      infettive
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      internazionale  isola      lattiera      lazio      livorno
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      malaria      maremma      maternità      messina      minerari
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      ministeriale   orientale   palermo      panificazione  patronato
##      0.21         0.21         0.21         0.21         0.21
##      prova      reggioemilia  savona      terremoto
##      0.21         0.21         0.21         0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##      arti      codice      disegno      facoltà      fondazioni
##      0.43         0.43         0.43         0.43         0.43
##      materie   musica      università   istruzione      speciale
##      0.43         0.43         0.36         0.30         0.30
##      legge      estero      aritmetica   consorzio      consulta
##      0.24         0.23         0.21         0.21         0.21
```



```
## didattici disciplinari ginnasi indecorosa laica
## 0.21 0.21 0.21 0.21 0.21
## media normale palermo politiche primaria
## 0.21 0.21 0.21 0.21 0.21
## realtà reggiocalabria regime
## 0.21 0.21 0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "agricole", 0.2)`

```
## $agricole
## chimici prova attività stazioni sviluppo
## 0.53 0.53 0.37 0.37 0.37
## laboratori ambulanti braccianti catasto cattedre
## 0.29 0.26 0.26 0.26 0.26
## contratto cooperative credito ferrara idroelettrici
## 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26
## impianti isola milanese orientale progresso
## 0.26 0.26 0.26 0.26 0.26
## ravenna somalia saggi speciale
## 0.26 0.26 0.24 0.24
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sicilia", 0.2)`

```
## $sicilia
## soccorso calabria rurali cinquanta classe
## 0.40 0.32 0.31 0.28 0.28
## considerazioni danneggiati evoluzione idroelettrici impianti
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## isola livorno ordinate orientale ricordi
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## rivolte rivoluzione sardegna spedizione terremoto
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## trentino delinquenza sociologia storici
## 0.28 0.26 0.23 0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)`

```
## $industrie
## eritrea bacologica bruxelles estrattive idroelettrici
## 0.33 0.29 0.29 0.29 0.29
## impianti internazionale isola lattiera maremma
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## ministeriale orientale panificazione reggioemilia saccarifera
## 0.29 0.29 0.29 0.29 0.29
## serica colonie relazioni commissione
## 0.29 0.28 0.28 0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)`

```
## $case
## costruttori ingegneria inquilini principi proprietari
## 0.75 0.75 0.75 0.75 0.75
## sismica tellurici costruzione igiene popolare
## 0.75 0.75 0.70 0.42 0.30
## abitazioni amministrativo beni broglio originali
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## pigioni produzione regione rincaro sistema
## 0.24 0.24 0.24 0.24 0.24
## umanitaria venezia villini sanità
## 0.24 0.24 0.24 0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)`

```

## $emigrazione
##   affari      alberghi      america      benadir      bonificazioni
##   0.31        0.31        0.31        0.31        0.31
## colonizzazione      commercio      cronaca      grave      immigrazione
##   0.31        0.31        0.31        0.31        0.31
##   latina      manuale      marinai      masse      polmonare
##   0.31        0.31        0.31        0.31        0.31
##   unità      agroromano      assistenza      provvedimento      servizio
##   0.31        0.21        0.21        0.21        0.21
##   tubercolosi
##   0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)`

```

## $popolare
##   abitazioni amministrativo      banche      broglio      decennio
##   0.33        0.33        0.33        0.33        0.33
##   elementari      originali      primaria      produzione      reggiocalabria
##   0.33        0.33        0.33        0.33        0.33
##   sistema      umanitaria      venezia      villini      voto
##   0.33        0.33        0.33        0.33        0.33
##   istruzione      case      economia      monografia      società
##   0.31        0.30        0.24        0.22        0.22

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)`

```

## $provincia
##   civici      boschi      braccianti      bruxelles      consorzio
##   0.37        0.33        0.33        0.33        0.33
##   cooperative      cuneo      ferrara      genova      internazionale
##   0.33        0.33        0.33        0.33        0.33
##   lattiera      lignatico      livorno      palermo      porto
##   0.33        0.33        0.33        0.33        0.33
##   ravenna      reggiocalabria      reggioemilia      uso      commissione
##   0.33        0.33        0.33        0.31        0.24
##   associazioni      bergamo      congresso      demani      inchiesta
##   0.22        0.22        0.22        0.22        0.22
##   monografia      soccorso
##   0.22        0.22

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "conferenza", 0.2)`

```

## $conferenza
##   bacini      costumi      donna      incremento      montani
##   0.35        0.35        0.35        0.35        0.35
##   partenopee      salotti      spluga      trasformazione      agroromano
##   0.35        0.35        0.35        0.35        0.23
##   forense      minori      pedagogia      valico
##   0.23        0.23        0.23        0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)`

```

## $legge
##   codice      facoltà      materie      speciale      università
##   0.63        0.63        0.63        0.46        0.35
##   agitazioni      cassa      lazio      maternità      pigioni
##   0.31        0.31        0.31        0.31        0.31
##   rincarò      teorico      istruzione      scuole      contadini
##   0.31        0.31        0.30        0.24        0.21
##   demani      giurisprudenza
##   0.21        0.21

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## giurisprudenza bonificazioni cittadinanza coatto colonizzazione
## 0.49 0.35 0.35 0.35 0.35
## critici folla mezzi migratorio movimento
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## ponza rivolte rivoluzione teorico domicilio
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.30
## provvedimento agroromano demani psicologia trasporto
## 0.24 0.23 0.23 0.23 0.23
## sanità
## 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "moderno", 0.2)
```

```
## $moderno
## beni carne causa città conservazione
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## fondiaria libertà macelli miscredenza rimedi
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## sessuale surmenage vita civiltà ispezione
## 0.37 0.37 0.36 0.25 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
## domicilio coatto ponza assistenza costruttori difesa
## 0.74 0.67 0.67 0.46 0.33 0.33
## frontiere ingegneria inquilini istruzioni malaria marinai
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## ospedale principi proprietari sismica tellurici terrestri
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## colonie condizioni case colera costruzione norme
## 0.32 0.32 0.22 0.22 0.22 0.22
## peste studi
## 0.22 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```
## $sociale
## antitubercolosi considerazioni frumento manifestazioni
## 0.37 0.37 0.37 0.37
## medicina odierna sardegna trasformazione
## 0.37 0.37 0.37 0.37
## economia famiglie meridionale monografia
## 0.28 0.25 0.25 0.25
## classe
## 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "calabria", 0.2)
```

```
## $calabria
## soccorso basilicata catastrofe danneggiati livorno messina
## 0.57 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## terremoto trentino sicilia geografia sismicaca società
## 0.40 0.40 0.32 0.28 0.28 0.28
## veneto relazioni
## 0.28 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)
```

```
## $classe
## considerazioni sardegna rurali meridionale categoria
## 0.71 0.71 0.60 0.49 0.35
## elenco giornali poste povere delinquenza
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.34
## sicilia associazioni conflitti effetti finanza
## 0.28 0.24 0.24 0.24 0.24
## sociale
## 0.24
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "commissione", 0.2)`

```
## $commissione
## inchiesta bacologica braccianti cooperative livorno
## 0.57 0.40 0.40 0.40 0.40
## maremma ministeriale ravenna savona serica
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## soccorso toscana provincia relazioni torino
## 0.28 0.28 0.24 0.23 0.22
## industrie
## 0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)`

```
## $diritto
## filosofia penale procedura sociologia criminalità
## 0.63 0.63 0.63 0.56 0.35
## napoli università folla pigioni rincaro
## 0.35 0.35 0.31 0.31 0.31
## giurisprudenza psicologia
## 0.21 0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)`

```
## $economia
## abitazioni comunicazioni credito frumento manifestazioni
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## originali villini forestale monografia sociale
## 0.40 0.40 0.28 0.28 0.28
## trasporto popolare istituzioni rurali tecnico
## 0.28 0.24 0.22 0.22 0.22
```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)
```

```
## $famiglie
## odierna problemi sociale
## 0.71 0.34 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "criminalità", 0.2)
```

```
## $criminalità
## penale procedura sociologia femminile ginecologia diritto
## 0.57 0.57 0.51 0.40 0.40 0.35
## napoli origine università delinquenza
## 0.32 0.32 0.32 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)
```

```
## $infortuni
## lavoro guida legale medico operaio teorico
## 0.70 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "trasporto", 0.2)
```

```
## $trasporto
## comunicazioni critici mezzi istituzioni ferrovie
## 0.71 0.71 0.71 0.40 0.30
## economia estero studi
## 0.28 0.28 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istruzione", 0.2)
```

```
## $istruzione
## codice elementari facoltà masse materie primaria
## 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50 0.50
## speciale popolare legge scuole università
## 0.49 0.31 0.30 0.30 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)
```

```
## $brigantaggio
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "finanza", 0.2)
```

```
## $finanza
## effetti rurali condizioni mezzogiorno classe
## 0.49 0.40 0.34 0.34 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "conflitti", 0.2)
```

```
## $conflitti
## categoria collettivo conciliazione lotta lavoro
## 0.71 0.71 0.71 0.34 0.28
## classe
## 0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "peste", 0.2)
```

```
## $peste
## colera difesa epidemie febbre frontiere istruzioni
## 1.00 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## notizie terrestri norme sanità
## 0.71 0.71 0.49 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "oblio", 0.2)
```

```
## $oblio
## coscienza attività saggi
## 1.00 0.71 0.50
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)
```

```
## $igiene
## bari costruttori ingegneria
## 0.57 0.57 0.57
## inquilini principi proprietari
## 0.57 0.57 0.57
## sismica tellurici case
## 0.57 0.57 0.42
## costruzione municipalizzazioni comuni
## 0.40 0.40 0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)
```

```
## $mezzogiorno
## demani boschi lignatico popolazione distribuzione
## 0.70 0.50 0.50 0.50 0.34
## effetti finanza geografia giurisprudenza civici
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.27
## comuni giuridico rurali condizioni speciale
## 0.27 0.27 0.27 0.23 0.23
## uso storici
## 0.23 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "penale", 0.2)
```

```
## $penale
## procedura diritto criminalità napoli università sociologia
## 1.00 0.63 0.57 0.57 0.57 0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)
```

```
## $irrigazione
## puglia agroromano bergamo monografia questione
## 0.57 0.40 0.40 0.40 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "domicilio", 0.2)
```

```
## $domicilio
## coatto ponza sanità colonie condizioni ospedale
## 0.89 0.89 0.74 0.44 0.44 0.44
## assistenza studi
## 0.31 0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "consumo", 0.2)
```

```
## $consumo
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)
```

```
## $minori
## forense pedagogia milano incremento delinquenza istituti
## 1.00 1.00 0.81 0.71 0.70 0.70
## lotta conferenza
## 0.34 0.23
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)

## $pedagogia
## forense minori milano incremento delinquenza istituti
## 1.00 1.00 0.81 0.71 0.70 0.70
## lotta conferenza
## 0.34 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "bestiamo", 0.2)

## $bestiamo
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "sciopero", 0.2)

## $sciopero
## obbligazioni pubblici effetti servizio giuridico
## 0.71 0.71 0.49 0.49 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "cliniche", 0.2)

## $cliniche
## amministrazione edilizie funzionamento professionali
## 1.00 1.00 1.00 1.00
## sale norme istituzioni laboratori
## 1.00 0.71 0.57 0.57
## malattie origine lavoro
## 0.57 0.57 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "ginecologia", 0.2)

## $ginecologia
## ostetrico femminile criminalità milano origine istituti
## 0.71 0.49 0.40 0.40 0.40 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "ispezione", 0.2)

## $ispezione
## carne conservazione didattici disciplinari macelli
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71
## media moderno
## 0.71 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "folla", 0.2)

## $folla
## giurisprudenza psicologia delitti studi diritto
## 0.71 0.71 0.57 0.35 0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "forestale", 0.2)

## $forestale
## navigazione economia questione
## 0.71 0.28 0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "tubercolosi", 0.2)

## $tubercolosi
## morale polmonare responsabilità giuridico rapporto
## 0.71 0.71 0.49 0.40 0.40
## emigrazione
## 0.21

```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)
```

```
## $demani
##      boschi      lignatico      mezzogiorno      giurisprudenza      civici
##      0.71      0.71      0.70      0.49      0.40
##      comuni      giuridico      speciale      uso      studi
##      0.40      0.40      0.34      0.34      0.23
##      provincia      legge
##      0.22      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "rivoluzione", 0.2)
```

```
## $rivoluzione
##      rivolte      sociologia      storici      studi      sicilia
##      1.00      0.44      0.44      0.35      0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ingegneria", 0.2)
```

```
## $ingegneria
##      costruttori      inquilini      principi      proprietari      sismica      tellurici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      case      costruzione      igiene      sanità
##      0.75      0.71      0.57      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "colera", 0.2)
```

```
## $colera
##      peste      difesa      epidemie      febbre      frontiere      istruzioni
##      1.00      0.71      0.71      0.71      0.71      0.71
##      notizie      terrestri      norme      sanità
##      0.71      0.71      0.49      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)
```

```
## $contadini
##      agitazioni      contratto      lazio      milanase      civici      condizioni
##      0.71      0.71      0.71      0.71      0.40      0.34
##      uso      legge
##      0.34      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)
```

```
## $ricchezza
##      disuguaglianza      distribuzione      vita
##      0.71      0.49      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "delitti", 0.2)
```

```
## $delitti
##      folla      morbosa      proprietà      giurisprudenza      psicologia
##      0.57      0.57      0.57      0.40      0.40
##      ricerche      saggi
##      0.40      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)
```

```
## $credito
##      economia      agrarie
##      0.40      0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)
```

```

## $femminile
## ginecologia criminalità origine problemi
## 0.49 0.40 0.40 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## bacologica braccianti cooperative ravenna serica commissione
## 0.71 0.71 0.71 0.71 0.71 0.57
## provincia
## 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "lingua", 0.2)

## $lingua
## cultura vocabolario estero
## 0.71 0.71 0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "coatto", 0.2)

## $coatto
## ponza domicilio sanità colonie condizioni studi
## 1.00 0.89 0.67 0.50 0.50 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
## marinai ospedale sanità domicilio emigrazione
## 0.71 0.71 0.46 0.31 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "miseria", 0.2)

## $miseria
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "cittadinanza", 0.2)

## $cittadinanza
## migratorio movimento studi
## 1.00 1.00 0.35

findAssocs(inchieste.TDM, "civici", 0.2)

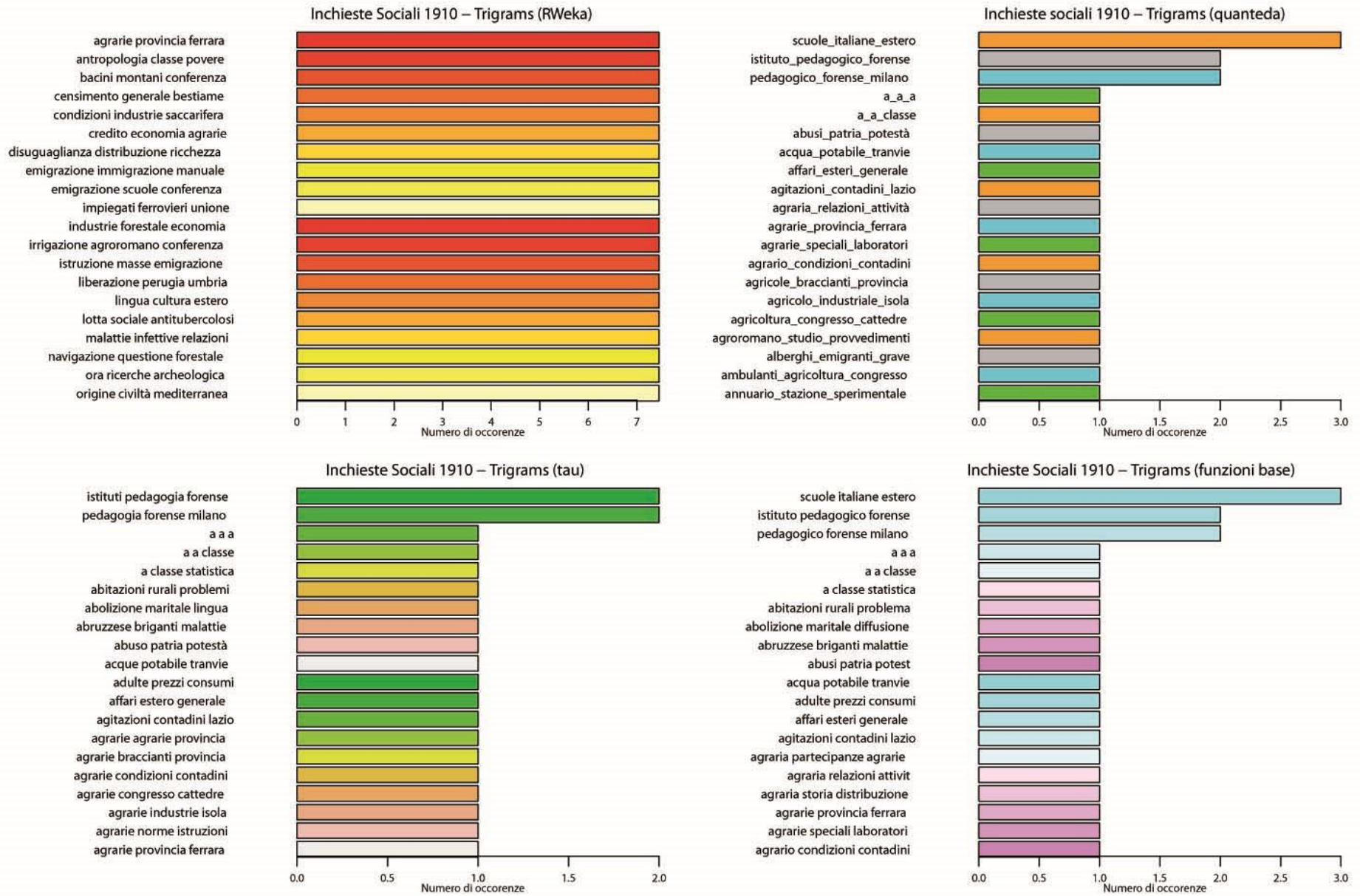
## $civici
## uso agitazioni boschi cuneo genova lazio
## 0.86 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## lignatico porto contadini demani provincia mezzogiorno
## 0.57 0.57 0.40 0.40 0.37 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
## milano forense minori pedagogia beni incremento
## 0.86 0.70 0.70 0.70 0.50 0.50
## ostetrico delinquenza ginecologia lotta opere roma
## 0.50 0.49 0.34 0.23 0.20 0.20

```

50.3. Trigrams:

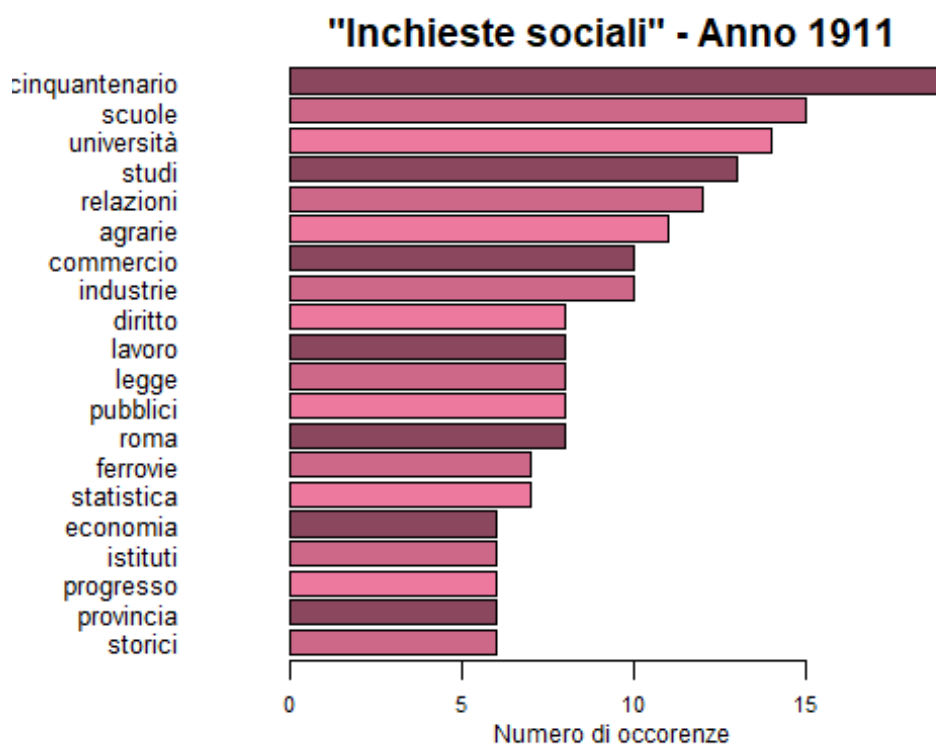


50.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: moderno storici sicilia vita beni
## cluster2: industrie istituti milano colonie delinquenza
## cluster3: classe rurali sicilia antropologia associazioni
## cluster4: relazioni industrie generale sicilia agrarie
## cluster5: scuole estero arti istruzione legge
## cluster6: civici uso provincia agitazioni boschi
## cluster7: diritto penale sociologia criminalità filosofia
## cluster8: questione antropologia atlante città fondiaria
## cluster9: provvedimento studi diritto giurisprudenza legge
## cluster10: cliniche amministrazione edilizie funzionamento istituzioni
## cluster11: agrarie emigrazione saggi sicilia sociale
## cluster12: coatto domicilio sanità colonie condizioni
## cluster13: case popolare costruzione economia abitazioni
## cluster14: conferenza lavoro ferrovie infortuni studi
```

51. Anno 1911

51.1. Top twenty words:



51.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cinquantenario", 0.2)
```

```
## $cinquantenario
##   progresso   sviluppo   anatomia   archeologia   bilancio
##   0.34        0.24        0.22        0.22        0.22
##   biologia    conoscenza   esplorazioni   farmacologia   filosofia
##   0.22        0.22        0.22        0.22        0.22
##   geometria   indici       moderno       pratici        unificazione
##   0.22        0.22        0.22        0.22        0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
## insegnanti normale pedagogia primaria
## 0.66 0.66 0.66 0.66
## igiene ostetrica uso superiori
## 0.30 0.29 0.26 0.23
## aquila catanzaro conveniente cultura
## 0.21 0.21 0.21 0.21
## diciassettesimo diplomati elementari iscritti
## 0.21 0.21 0.21 0.21
## laureati medicina novara organizzare
## 0.21 0.21 0.21 0.21
## politecnico soglia vercelli veterinarie
## 0.21 0.21 0.21 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)
```

```
## $università
## superiori aquila bocconi camerino
## 0.28 0.26 0.26 0.26
## catanzaro diciassettesimo diplomati iscritti
## 0.26 0.26 0.26 0.26
## laureati messina padova palermo
## 0.26 0.26 0.26 0.26
## parma pavia sassari urbino
## 0.26 0.26 0.26 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## abolizione terra aosta arti collettivo
## 0.38 0.30 0.27 0.27 0.27
## conoscenza consorterie emilia feudale geologia
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## giacimento giuridico laniera latifondi latifondismo
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## mafia maritale materiali modena moderno
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## petroliferi produzione psicologia romagna rurali
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## sicilia
## 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)
```

```
## $relazioni
## agrarie attività provincia generale pisa
## 0.53 0.40 0.32 0.31 0.31
## biennio brefotrofia laboratori materiali miniera
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## parlamentare prova romagna stazioni strade
## 0.28 0.28 0.28 0.28 0.28
## vicinali lavoro
## 0.28 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
## attività biennio laboratori prova stazioni
## 0.58 0.55 0.55 0.55 0.55
## relazioni chimici speciale pisa agroromano
```

```
##      0.53      0.38      0.38      0.30      0.27
##      annona      barca consuetudini      indici      materiali
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
##      memoria      pastorizia      romagna
##      0.27      0.27      0.27
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

```
## $commercio
##      industrie      pisa      bocconi      brasilе      didattica
##      0.36      0.35      0.31      0.31      0.31
##      insegnamento      marittimo      mostra      movimento      oriente
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      perugia      produzione      statutario      trapani      donna
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.27
##      provincia      coloniale      commissione      conquiste      espansione
##      0.22      0.20      0.20      0.20      0.20
##      lana      torino
##      0.20      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)

```
## $industrie
##      commercio      pisa      didattica      disposizioni      eresia
##      0.36      0.35      0.31      0.31      0.31
##      insegnamento      laniera      legislative      malattie      marittimo
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      mostra      movimento      orario      professionali      rapporto
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      salari      salute      serica      trapani      tutela
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      umiliati      provincia      chimici      lana      prevenzione
##      0.31      0.22      0.20      0.20      0.20
##      scorta      torino
##      0.20      0.20
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

```
## $diritto
##      dichiarazione      rivoluzionaria      riforma      condizioni      assegni
##      0.63      0.63      0.44      0.35      0.31
##      delitti      espropriazione      evoluzione      liberta      maritali
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      operaio      perugia      statutario      donna      civili
##      0.31      0.31      0.31      0.27      0.21
##      penale
##      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

```
## $lavoro
##      infortuni      legge      generale      analitico      bibliografia
##      0.62      0.42      0.35      0.31      0.31
##      delitti      discussioni      domicilio      gente      liberta
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      museo      operaio      resoconto      teorico      relazioni
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.23
##      decennio      inchiesta      penale      saggi      sociale
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```

## $legge
## lavoro abbandonata agroromano analitico annona
## 0.42 0.35 0.35 0.35 0.35
## bibliografia consuetudini costituzione cotoniero credito
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## crisi disegno immobiliare memoria migliorare
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## necessarie operaio pastorizia proposte regione
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## teorico traviata infortuni civili infanzia
## 0.35 0.35 0.33 0.23 0.23
## penale
## 0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)`

```

## $pubblici
## istruzione beneficenza privati ancona appalti
## 0.62 0.49 0.49 0.35 0.35
## cooperative espropriazione evoluzione illustrazioni lavori
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## legale civili scorta società
## 0.35 0.23 0.23 0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)`

```

## $ferrovie
## anonima azionista società progetto arquata
## 0.67 0.67 0.46 0.37 0.33
## asmara decentramento massana migliorare norme
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## profilassi proposte risultati ronco problemi
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.28
## cura malaria
## 0.22 0.22

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)`

```

## $statistica
## notizie ancona elettricità gente illustrazioni
## 0.49 0.37 0.37 0.37 0.37
## impianti laniera norme profilassi risultati
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## servizio applicazioni città cura decennio
## 0.37 0.25 0.25 0.25 0.25
## demografia elettricità malaria sanità scorta
## 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
## torino
## 0.25

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)`

```

## $economia
## acque energia favorire irrigazione latifondi
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## latifondismo latina montani orizzonti rurali
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## sane serbatoi mezzi distribuzione elettricità
## 0.40 0.40 0.39 0.27 0.27
## espansione popolare case venezia
## 0.27 0.27 0.22 0.22

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)
```

```
## $istituti
##      superiori      costituzione      cotoniero      credito
##      0.70          0.40          0.40          0.40
##      crisi diciassettesimo      diplomati      disegno
##      0.40          0.40          0.40          0.40
##      femminile      firenze      immobiliare      iscritti
##      0.40          0.40          0.40          0.40
##      laureati      magistero      orientale      ripa
##      0.40          0.40          0.40          0.40
##      attività      coloniale
##      0.27          0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "progresso", 0.2)
```

```
## $progresso
##      biologia      farmacologia      indici      pratici      unità
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      york cinquantenario      america      applicazioni      giornale
##      0.40          0.34          0.32          0.27          0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)
```

```
## $provincia
##      centenario      molise      pisa      ancona      brefotrofio
##      0.57          0.57          0.46          0.40          0.40
##      illustrazioni      relazioni      scorta      commercio      generale
##      0.40          0.32          0.27          0.22          0.22
##      industrie
##      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)
```

```
## $storici
##      agroromano amministrativo      ancona      annona      aosta
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      collettivo      consorterie      consuetudini      giuridico      illustrazioni
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      memoria      messina      moderno      pastorizia      politiche
##      0.40          0.40          0.40          0.40          0.40
##      notizie      proprietà      scorta      valle
##      0.34          0.27          0.27          0.22
```



```
## $igiene
## disposizioni      insegnanti      legislative      malattie      normale
##      0.50      0.50      0.50      0.50      0.50
##      pedagogia      primaria      professionali      salute      servizio
##      0.50      0.50      0.50      0.50      0.50
##      tutela      città      demografia      prevenzione      sanità
##      0.50      0.34      0.34      0.34      0.34
##      torino      scuole      operai      estero      uso
##      0.34      0.30      0.27      0.20      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)
```

```
## $infortuni
##      lavoro      analitico      bibliografia      gente      meccanica
##      0.62      0.50      0.50      0.50      0.50
##      teorico      tramvie      trazione      prevenzione      legge
##      0.50      0.50      0.50      0.34      0.33
##      generale      progetto      mare      notizie
##      0.27      0.27      0.23      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)
```

```
## $classe
## alimentazione      fisiologia      materiali      povere      romagna
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      critici      media      saggi      speciale      problemi
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "giornale", 0.2)
```

```
## $giornale
## efficaci      rivista      unità      york      america      libro      estero
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.57      0.49      0.30
## progresso
##      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "internazionale", 0.2)
```

```
## $internazionale
## didattica      insegnamento      mostra      operaio      torino
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.40
## istruzione      notizie
##      0.24      0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "libro", 0.2)
```

```
## $libro
## efficaci      elementari      rivista      giornale      estero
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)
```

```
## $istituti
## superiori      costituzione      cotoniero      credito
##      0.70      0.40      0.40      0.40
## crisi      diciassettesimo      diplomati      disegno
##      0.40      0.40      0.40      0.40
## femminile      firenze      immobiliare      iscritti
##      0.40      0.40      0.40      0.40
## laureati      magistero      orientale      ripa
##      0.40      0.40      0.40      0.40
```

```
## attività coloniale
## 0.27 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
## lavoro abbandonata agroromano analitico annona
## 0.42 0.35 0.35 0.35 0.35
## bibliografia consuetudini costituzione cotoniero credito
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## crisi disegno immobiliare memoria migliorare
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## necessarie operaio pastorizia proposte regione
## 0.35 0.35 0.35 0.35 0.35
## teorico traviata infortuni civili infanzia
## 0.35 0.35 0.33 0.23 0.23
## penale
## 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)
```

```
## $diritto
## dichiarazione rivoluzionaria riforma condizioni assegni
## 0.63 0.63 0.44 0.35 0.31
## delitti espropriazione evoluzione libertà maritali
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## operaio perugia statutario donna civili
## 0.31 0.31 0.31 0.27 0.21
## penale
## 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "tutela", 0.2)
```

```
## $tutela
## disposizioni legislative malattie professionali salute
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## prevenzione operai igiene estero industrie
## 0.70 0.57 0.50 0.44 0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "cura", 0.2)
```

```
## $cura
## emilia geologia giacimento norme petroliferi profilassi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## risultati malaria statistica ferrovie
## 0.70 0.49 0.25 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)
```

```
## $operai
## disposizioni legislative malattie miniera nord
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## parlamentare professionali salute tutela estero
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.51
## commissione inchiesta prevenzione sardegna assistenza
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.32
## condizioni igiene america
## 0.32 0.27 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "analfabetismo", 0.2)
```

```

## $analfabetismo
## alcoolismo      lotte proletariato      soglia      conquiste
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      malaria      secolo      donna
##      0.49      0.34      0.31

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

## $lavoro
## infortuni      legge      generale      analitico      bibliografia
##      0.62      0.42      0.35      0.31      0.31
##      delitti      discussioni      domicilio      gente      libert 
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.31
##      museo      operaio      resoconto      teorico      relazioni
##      0.31      0.31      0.31      0.31      0.23
##      decennio      inchiesta      penale      saggi      sociale
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "malavita", 0.2)

## $malavita
## misteri camorra napoli
##      1.0      0.7      0.5

findAssocs(inchieste.TDM, "propriet ", 0.2)

## $propriet 
## aosta      collettivo      consorterie      dovere      fondiaria      giuridico
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      sociale      questione      valle      storici
##      0.49      0.40      0.40      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "chimici", 0.2)

## $chimici
## biennio      laboratori      prova      stazioni      attivit       speciale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
##      agrarie      industrie
##      0.38      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "riforma", 0.2)

## $riforma
## dichiarazione      matura      rivoluzionaria      zucchero      mercato
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      diritto      condizioni
##      0.44      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "memoria", 0.2)

## $memoria
## agroromano      annona      consuetudini      pastorizia      storici
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.40
##      legge      roma      agrarie
##      0.35      0.35      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)

## $difesa
## giudice      minori
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "case", 0.2)

```

```
## $case
## popolare giardino      sane      città mercato venezia  comuni economia
##      0.81      0.57      0.57      0.40      0.40      0.32      0.27      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "penale", 0.2)
```

```
## $penale
## abbandonata      delitti      libertà      traviata      infanzia      questione
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.40
##      legge      diritto      lavoro
##      0.23      0.21      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)
```

```
## $estero
##      operai      conveniente      cultura      disposizioni      efficaci
##      0.51      0.44      0.44      0.44      0.44
##      legislative      malattie      nord      organizzare      professionali
##      0.44      0.44      0.44      0.44      0.44
##      rivista      salute      tutela      giornale      libro
##      0.44      0.44      0.44      0.30      0.30
##      navigazione      prevenzione      assistenza      generale      igiene
##      0.30      0.30      0.24      0.24      0.20
##      mezzi
##      0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "camorra", 0.2)
```

```
## $camorra
##      mafia      malavita      misteri psicologia      napoli      sicilia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.34      0.30
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ostetrica", 0.2)
```

```
## $ostetrica
##      novara vercelli      scuole
##      0.70      0.70      0.29
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)
```

```
## $sanità
##      servizio      città demografia      infanzia      torino assistenza
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49      0.40
##      igiene statistica
##      0.34      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)
```

```
## $inchiesta
##      discussioni      domicilio      miniera      museo parlamentare
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      resoconto      commissione      saggi      sardegna      sociale
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
##      condizioni      operai      milano      lavoro
##      0.40      0.40      0.34      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "civiltà", 0.2)
```

```
## $civiltà
##      nuraghi sociologia      sardegna      sviluppo
##      1.00      1.00      0.70      0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "geografia", 0.2)
```

```

## $geografia
##      antichi classificazione      conoscenza      naturale
##      0.70      0.70      0.70      0.70
##      origine      sistema      distribuzione      uomo
##      0.70      0.70      0.49      0.49
##      terra
##      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## abbandonata      dovere      eritrea      fondiaria      forestale      traviata
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      infanzia      penale      proprietà      sociale      colonie
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
##      nord beneficenza      infanzia      sanità      operai      estero
##      0.57      0.40      0.40      0.40      0.32      0.24
##      america
##      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "progetto", 0.2)

## $progetto
##      arquata      meccanica      migliorare      proposte      ronco      tramvie
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      trazione      prevenzione      ferrovie      infortuni
##      0.57      0.40      0.37      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "alimentazione", 0.2)

## $alimentazione
## fisiologia      povere      speciale      classe
##      1.00      1.00      0.70      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "lana", 0.2)

## $lana
##      eresia      produzione      rapporto      umiliati      commissione      scorta
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
##      comuni      secolo      commercio      industrie
##      0.34      0.34      0.20      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "associazioni", 0.2)

## $associazioni
##      congresso      genova      porto      strade      vicinali      conferenza
##      0.81      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      navigazione      comuni      milano      roma
##      0.49      0.34      0.34      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "conquiste", 0.2)

## $conquiste
##      alcoolismo      lotte      oriente      proletariato      analfabetismo
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      malaria      secolo      commercio
##      0.49      0.34      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "prevenzione", 0.2)

```

```
## $prevenzione
## disposizioni legislative malattie meccanica professionali
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## salute tramvie trazione tutela operai
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.40
## progetto igiene infortuni estero industrie
## 0.40 0.34 0.34 0.30 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)
```

```
## $scienze
## arti esplorazioni modena critici
## 0.70 0.70 0.70 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "capitale", 0.2)
```

```
## $capitale
## cinquantenarioenaria commemorazione spqr
## 0.70 0.70 0.70
## roma
## 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)
```

```
## $donna
## perugia statutario soglia analfabetismo commercio
## 0.89 0.89 0.44 0.31 0.27
## diritto
## 0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)
```

```
## $città
## giardino servizio demografia mercato sanità torino
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49 0.49
## case igiene statistica
## 0.40 0.34 0.25
```

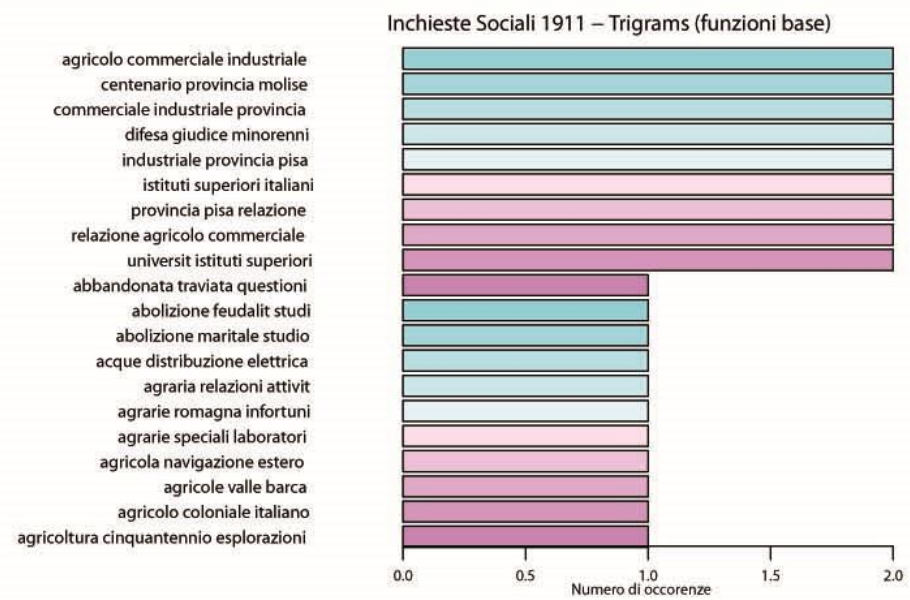
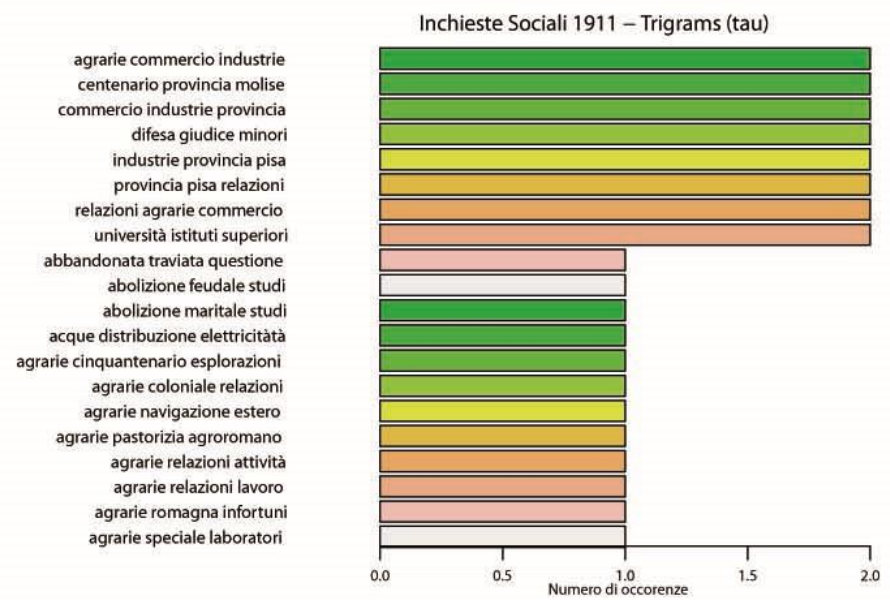
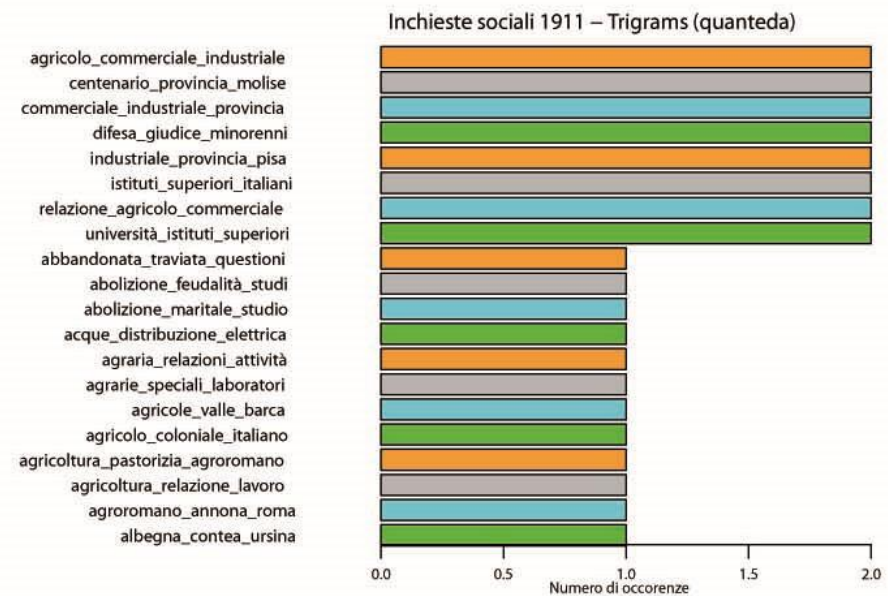
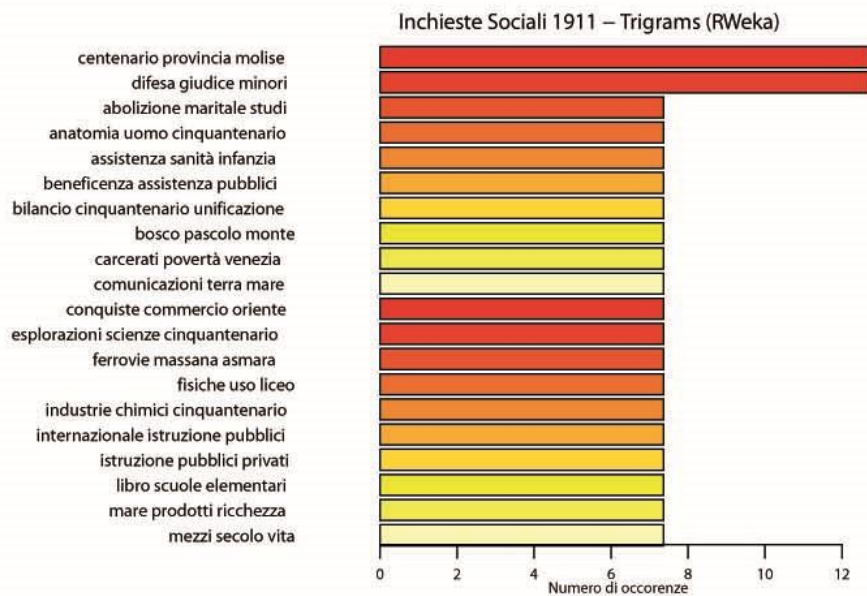
```
findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)
```

```
## $credito
## costituzione cotoniero crisi disegno immobiliare
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## istituti legge
## 0.40 0.35
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "immobiliare", 0.2)
```

```
## $immobiliare
## costituzione cotoniero credito crisi disegno
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## istituti legge
## 0.40 0.35
```

51.3. Trigrams:



51.4. Cluster con k-means:

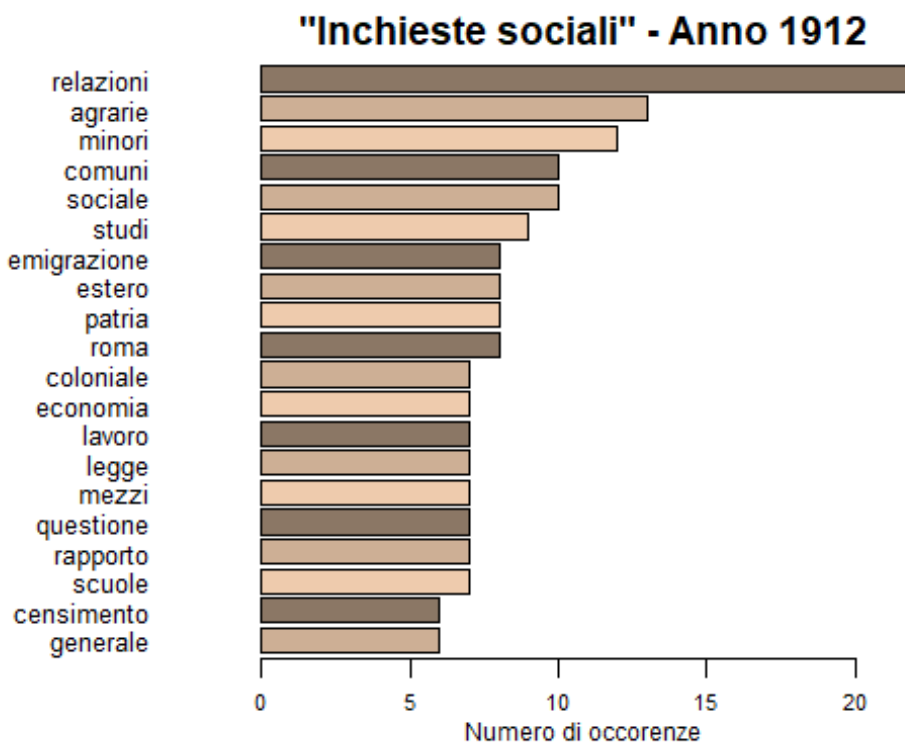
```

## cluster1: case città comuni popolare secolo
## cluster2: cinquantenario progresso america relazioni vita
## cluster3: pubblici istruzione beneficenza privati ancona
## cluster4: scuole igiene insegnanti normale pedagogia
## cluster5: scuole napoli ostetrica analfabetismo conveniente
## cluster6: roma capitale congresso probiviri agrarie
## cluster7: disposizioni estero igiene industrie legislative
## cluster8: cotoniero costituzione credito crisi disegno
## cluster9: ferrovie progetto anonima arquata asmara
## cluster10: agrarie relazioni attività commercio industrie
## cluster11: acque distribuzione economia elettricità energia
## cluster12: commercio diritto donna industrie assegni
## cluster13: lavoro infortuni legge diritto relazioni
## cluster14: università scuole istituti superiori aquila
## cluster15: studi abolizione cinquantenario economia sicilia

```

52. Anno 1912

52.1. Top twenty words:



52.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)
```

```

## $relazioni
## provvedimento    brasile    commissione    profilassi    terremoto
##           0.40         0.35         0.35         0.29         0.29
## danneggiati      minori      norme    delinquenza    emigrazione
##           0.28         0.28         0.28         0.24         0.24

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```

## $agrarie
##     brasile      credito      alunni      attività
##     0.49         0.45         0.43         0.43
##     campi      cooperezione  forestale  internazionale
##     0.43         0.43         0.43         0.43
## sperimentazione tecnico  tripolitania  istituti
##     0.43         0.43         0.43         0.42
##     economia    africa      emigrazione  assicurazioni
##     0.38         0.29         0.27         0.23
##     finanza     istruzione  notizie      locatore
##     0.23         0.23         0.23         0.21
##     macchine  organizzazione  padronali
##     0.21         0.21         0.21

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

```

## $minori
##     provvedimento  magistratura  competenza  giudizio
##     0.66            0.56         0.53         0.53
##     delinquenza     profilassi   correzione  esecuzione
##     0.46            0.38         0.36         0.36
##     norme           istruzione   morale      relazioni
##     0.36            0.29         0.29         0.28
## actiosubdiaria    alcoolismo   alienazione  concorso
##     0.26            0.26         0.26         0.26
##     condannati     deficienze  disposizioni  esposti
##     0.26            0.26         0.26         0.26
##     filiazione     illegittima  legittima   magistrati
##     0.26            0.26         0.26         0.26
##     prevenzione    privati     suicidi     tabagismo
##     0.26            0.26         0.26         0.26
##     vigilanza     speciale
##     0.26            0.24

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)

```

## $comuni
##     demani      magisano    universale  popolazione  commissione
##     0.58         0.58         0.58         0.37         0.31
##     beni        borgate     chieti     chirurgiche  compito
##     0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##     edilizia    incivilimento  legale     medico      opere
##     0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##     reggello    residenziali  rivedere   rurali      settentrionale
##     0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##     uso        terremoto   pubblici
##     0.28         0.26         0.21

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)

```

## $sociale
##     categorie  contemporanea  venezia  profilassi  provvedimento
##     0.58         0.58         0.58         0.41         0.41
##     ambiente  psichica      vita     storici     delinquenza
##     0.40         0.40         0.40         0.39         0.36
##     secolo    alcoolismo    alienazione  civili  costituzionali
##     0.31         0.28         0.28         0.28         0.28
##     deficienze  dovere     esigenze  filiazione  guarentigie
##     0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##     illegittima  individuale  individualismo  legittima  processo
##     0.28         0.28         0.28         0.28         0.28

```

```
## suicidi tabagismo vecchiaia fisiche
## 0.28 0.28 0.28 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)
```

```
## $studi
## proposte chirurgiche costruzione documentato imprese
## 0.37 0.33 0.33 0.33 0.33
## irrigazione materiali medico nuziali opifici
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## pretoria protezione prove puglia reggello
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## residenziali riordinamento riti servitù tsiganologia
## 0.33 0.33 0.33 0.33 0.33
## censimento conferenza congresso esecuzione firenze
## 0.29 0.22 0.22 0.22 0.22
## riforma superiori trasformazione statistica
## 0.22 0.22 0.22 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)
```

```
## $emigrazione
## brasilie risparmi efficaci imbarco masse navi
## 0.60 0.49 0.35 0.35 0.35 0.35
## rimessa tecnico tutela agrarie relazioni economia
## 0.35 0.35 0.29 0.27 0.24 0.23
## educazione movimento
## 0.23 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "estero", 0.2)
```

```
## $estero
## europa tutela donna fanciulli cittadinanza
## 0.49 0.45 0.39 0.39 0.35
## commercio informazioni rimessa america assistenza
## 0.35 0.35 0.35 0.33 0.33
## operai nord bacino interesse mediterraneo
## 0.33 0.29 0.23 0.23 0.23
## risparmi
## 0.23
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "patria", 0.2)
```

```
## $patria
## bisogni madre prodotti coloniale rapporto
## 0.78 0.78 0.70 0.65 0.65
## potestà caffè caucciù cotone cotoniero
## 0.49 0.35 0.35 0.35 0.35
## disposizioni generale
## 0.35 0.26
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "coloniale", 0.2)
```

```
## $coloniale
## bisogni madre prodotti rapporto patria
## 0.84 0.84 0.75 0.70 0.65
## caffè caucciù cotone cotoniero giornaliero
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## monografia proletariato brigantaggio contadini famiglie
## 0.37 0.37 0.25 0.25 0.25
## interesse sicilia
## 0.25 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)
```

```
## $economia
## favorire      brasile      agrarie      levante      oriente
##      0.53      0.42      0.38      0.37      0.37
## tecnico tripolitania espansione africa      vita
##      0.37      0.37      0.36      0.25      0.25
## emigrazione      mezzi
##      0.23      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)
```

```
## $lavoro
## dati lavoratori      monda      municipali      raccolti      risaie
##      0.53      0.53      0.53      0.53      0.53      0.53
## stagione vercelli      ambulanti      cattedre cooperative      disegno
##      0.53      0.53      0.37      0.37      0.37      0.37
## infortuni      soci      igiene      miniera      previdenza      produzione
##      0.37      0.37      0.36      0.25      0.25      0.25
## statistica      legge
##      0.24      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)
```

```
## $legge
## gazzetta      decreto      annuario costituzionali      disegno
##      0.67      0.46      0.37      0.33      0.33
## dovere      elettorale      gente      guarentigie      individuale
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
## mare      odierna      lavoro      miniera      riforma
##      0.33      0.33      0.22      0.22      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mezzi", 0.2)
```

```
## $mezzi
## organizzare conveniente      cultura      espansione      favorire
##      0.76      0.57      0.57      0.49      0.46
## commercio informazioni      levante      oriente      america
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.31
## scuole      nord      bacino      economia      interesse
##      0.31      0.28      0.22      0.22      0.22
## mediterraneo
##      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
## morale      cattolico      colpa      cura documentato      espiazione
##      0.37      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
## gioventù irrigazione      laicato meridionale      pedagogia      psicologia
##      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33      0.33
## puglia
##      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "rapporto", 0.2)
```

```
## $rapporto
## bisogni      madre      prodotti      coloniale      patria
##      0.84      0.84      0.75      0.70      0.65
## caffè      caucciù cittadinanza      cotone      cotoniero
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
```

```
## locatore macchine problemi diritto mezzadri
## 0.37 0.37 0.28 0.25 0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
## obbligatorie patronato conveniente cultura
## 0.46 0.46 0.37 0.37
## organizzare alunni anormale case
## 0.37 0.33 0.33 0.33
## diplomati forestale laureati sessennio
## 0.33 0.33 0.33 0.33
## sperimentazione stranieri istituti mezzi
## 0.33 0.33 0.31 0.31
## bacino educazione mediterraneo superiori
## 0.22 0.22 0.22 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)
```

```
## $censimento
## industrie imprese opifici riordinamento risultati
## 0.72 0.63 0.63 0.63 0.63
## torino popolazione esecuzione lavori statistica
## 0.63 0.58 0.44 0.44 0.43
## città proposte legale servizio studi
## 0.35 0.35 0.31 0.30 0.29
## decreto firenze
## 0.21 0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "generale", 0.2)
```

```
## $generale
## chimici cotoniero disposizioni infettive lombardia
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## bestiame danneggiati firenze potestà progresso
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## patria cinquantenario cultura eritrea malattie
## 0.26 0.22 0.22 0.22 0.22
## morale
## 0.22
```



```
findAssocs(inchieste.TDM, "risaie", 0.2)
```

```
## $risaie
##   dati lavoratori      monda municipali   raccolti   stagione
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   vercelli   lavoro statistica
##   1.00      0.53      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "mezzadri", 0.2)
```

```
## $mezzadri
##   diritto braccianti   locatore   macchine   contadini   rapporto
##   1.00      0.70      0.70      0.70      0.49      0.25
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##   censimento   commercio   imprese   informazioni   opifici
##   0.72      0.57      0.57      0.57      0.57
##   riordinamento   risultati   servizio   torino   esecuzione
##   0.57      0.57      0.57      0.57      0.40
##   interesse   lavori   statistica   città   organizzare
##   0.40      0.40      0.39      0.32      0.32
##   proposte   espansione
##   0.32      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)
```

```
## $assistenza
##   operai   fanciulle   america   nord   bacino
##   0.74      0.50      0.49      0.43      0.34
##   europa mediterraneo   estero
##   0.34      0.34      0.33
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "fanciulli", 0.2)
```

```
## $fanciulli
##   donna   anormale   case   tutela educazione   europa
##   0.66      0.57      0.57      0.51      0.40      0.40
##   estero   america   nord
##   0.39      0.27      0.24
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "invalidità", 0.2)
```

```
## $invalidità
##   cassa   osservati   vecchiaia   previdenza assicurazioni
##   0.70      0.70      0.70      0.49      0.40
##   malattie   operai
##   0.40      0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "bestiame", 0.2)
```

```
## $bestiame
##   alpeggio   cantine   infettive valtellina   malattie   generale
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.40      0.27
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "medicina", 0.2)
```

```
## $medicina
##   insegnamento   psichica   milano   sanità   giuridico
##   0.70      0.49      0.40      0.40      0.34
##   istituzioni
##   0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "psichica", 0.2)

```
## $psichica
## categorie contemporanea venezia ambiente medicina
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49
## storici vita sanità secolo sociale
## 0.49 0.49 0.40 0.40 0.40
## fisiche giuridico istituzioni
## 0.34 0.34 0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "patologica", 0.2)

```
## $patologica
## cantante estetica fisiologia principi vocale voce
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## mentali igiene profilassi
## 0.40 0.34 0.34
```

findAssocs(inchieste.TDM, "planimetria", 0.2)

```
## $planimetria
## anzio elettricità chilometri nettuno percorso trazione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## roma
## 0.35
```

findAssocs(inchieste.TDM, "patronato", 0.2)

```
## $patronato
## condannati obbligatorie scuole finanza morale
## 0.70 0.49 0.46 0.40 0.40
## roma
## 0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "tradizioni", 0.2)

```
## $tradizioni
## albanesi canti popolare
## 0.7 0.7 0.4
```

findAssocs(inchieste.TDM, "crisi", 0.2)

```
## $crisi
## celibato ecclesiastico università
## 0.7 0.7 0.3
```

findAssocs(inchieste.TDM, "libertà", 0.2)

```
## $libertà
## religione controversie costituzionali dovere guarentigie
## 0.81 0.57 0.57 0.57 0.57
## individuale politiche genova giuridico speciale
## 0.57 0.32 0.27 0.27 0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

```
## $credito
## attività campi cooperazione internazionale agrarie
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.45
## assicurazioni istituti
## 0.40 0.34
```

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoratori", 0.2)


```

## $lavoratori
##   dati      monda municipali   raccolti   risaie   stagione
##   1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##   vercelli lavoro statistica
##   1.00      0.53      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
##   cooperative      soci   produzione assicurazioni      lavoro
##   1.00      1.00      0.70      0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "immondizie", 0.2)

## $immondizie
##   soppressione      città   problemi
##   1.00      0.57      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmi", 0.2)

## $risparmi
##   navi      rimessa emigrazione   servizio   speciale      tutela
##   0.70      0.70      0.49      0.34      0.34      0.30
##   istituzioni      estero
##   0.27      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "fisiologia", 0.2)

## $fisiologia
##   cantante   estetica   principi   vocale   voce patologica
##   1.0      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7
##   igiene
##   0.5

findAssocs(inchieste.TDM, "potestà", 0.2)

## $potestà
##   disposizioni      patria      morale      fisiche      giuridico
##   0.70      0.49      0.40      0.34      0.34
##   tutela      generale
##   0.30      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
##   elenco giornaliero      liguria monografia      nobili      contadini
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##   sicilia      coloniale
##   0.49      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
##   mantova provincia
##   0.57      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "previdenza", 0.2)

## $previdenza
##   ambulanti      cassa      cattedre   osservati invalidità      operai
##   0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.34
##   lavoro
##   0.25

```

findAssocs(inchieste.TDM, "religione", 0.2)

```
## $religione
## libertà controversie politiche genova giuridico
## 0.81 0.70 0.40 0.34 0.34
## speciale
## 0.34
```

findAssocs(inchieste.TDM, "etnografia", 0.2)

```
## $etnografia
## antropologia congresso scienze roma
## 0.70 0.49 0.49 0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "europa", 0.2)

```
## $europa
## bacino estero mediterraneo donna fanciulli
## 0.49 0.49 0.49 0.40 0.40
## assistenza operai tutela
## 0.34 0.34 0.30
```

findAssocs(inchieste.TDM, "finanza", 0.2)

```
## $finanza
## alunni condannati forestale sperimentazione
## 0.57 0.57 0.57 0.57
## patronato vita cinquantenario istruzione
## 0.40 0.40 0.32 0.32
## morale notizie istituti agrarie
## 0.32 0.32 0.27 0.23
```

findAssocs(inchieste.TDM, "prodotti", 0.2)

```
## $prodotti
## bisogni madre coloniale rapporto patria caffè caucciù
## 0.89 0.89 0.75 0.75 0.70 0.50 0.50
## cotoniero cultura eritrea
## 0.50 0.27 0.27
```

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquenza", 0.2)

```
## $delinquenza
## profilassi provvedimento minori alcoolismo alienazione
## 0.66 0.66 0.46 0.44 0.44
## colpa concorso cura deficienze espiazione
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## filiazione gioventù illegittima legittima pedagogia
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## prevenzione privati psicologia suicidi tabagismo
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## sociale correzione magistratura movimento mentali
## 0.36 0.30 0.30 0.30 0.24
## relazioni
## 0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

```
## $operai
## assistenza cassa osservati america nord
## 0.74 0.50 0.50 0.49 0.43
## bacino europa invalidità mediterraneo previdenza
```

```

##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      estero
##      0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## abitazioni      medicina      psichica      ferrovie      fisiche      giuridico
##      0.57      0.40      0.40      0.32      0.27      0.27
##      igiene      servizio istituzioni
##      0.27      0.27      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "ambiente", 0.2)

## $ambiente
##      carne      categorie contemporanea      minorinne      venezia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      psichica      reati      storici      vita      secolo
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.40
##      sociale      fisiche
##      0.40      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "abbandonata", 0.2)

## $abbandonata
## delinquente      esposti fanciullezza      traviata
##      0.7      0.7      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

## $credito
##      attività      campi      cooperazione internazionale      agrarie
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.45
## assicurazioni      istituti
##      0.40      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
## fanciulli elettorale      tutela      europa      riforma      estero
##      0.66      0.57      0.51      0.40      0.40      0.39
## politiche      america      nord
##      0.32      0.27      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "bisogni", 0.2)

## $bisogni
## madre prodotti coloniale rapporto      patria      caffè      caucciù
##      1.00      0.89      0.84      0.84      0.78      0.44      0.44
## cotone cotoniero      cultura      eritrea
##      0.44      0.44      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
##      alunni      attività      campi      clinici
##      0.50      0.50      0.50      0.50
## cooperazione      diplomati      forestale      internazionale
##      0.50      0.50      0.50      0.50
## laureati perfezionamento      sessennio sperimentazione
##      0.50      0.50      0.50      0.50
## stranieri      agrarie      credito      superiori
##      0.50      0.42      0.34      0.34

```

```

##      scuole  assicurazioni      finanza      istruzione
##      0.31      0.27      0.27      0.27
##      milano      notizie      università
##      0.27      0.27      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "politiche", 0.2)

## $politiche
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "reati", 0.2)

## $reati
##      carne matrimonio  minorinne      sesso      ambiente
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)

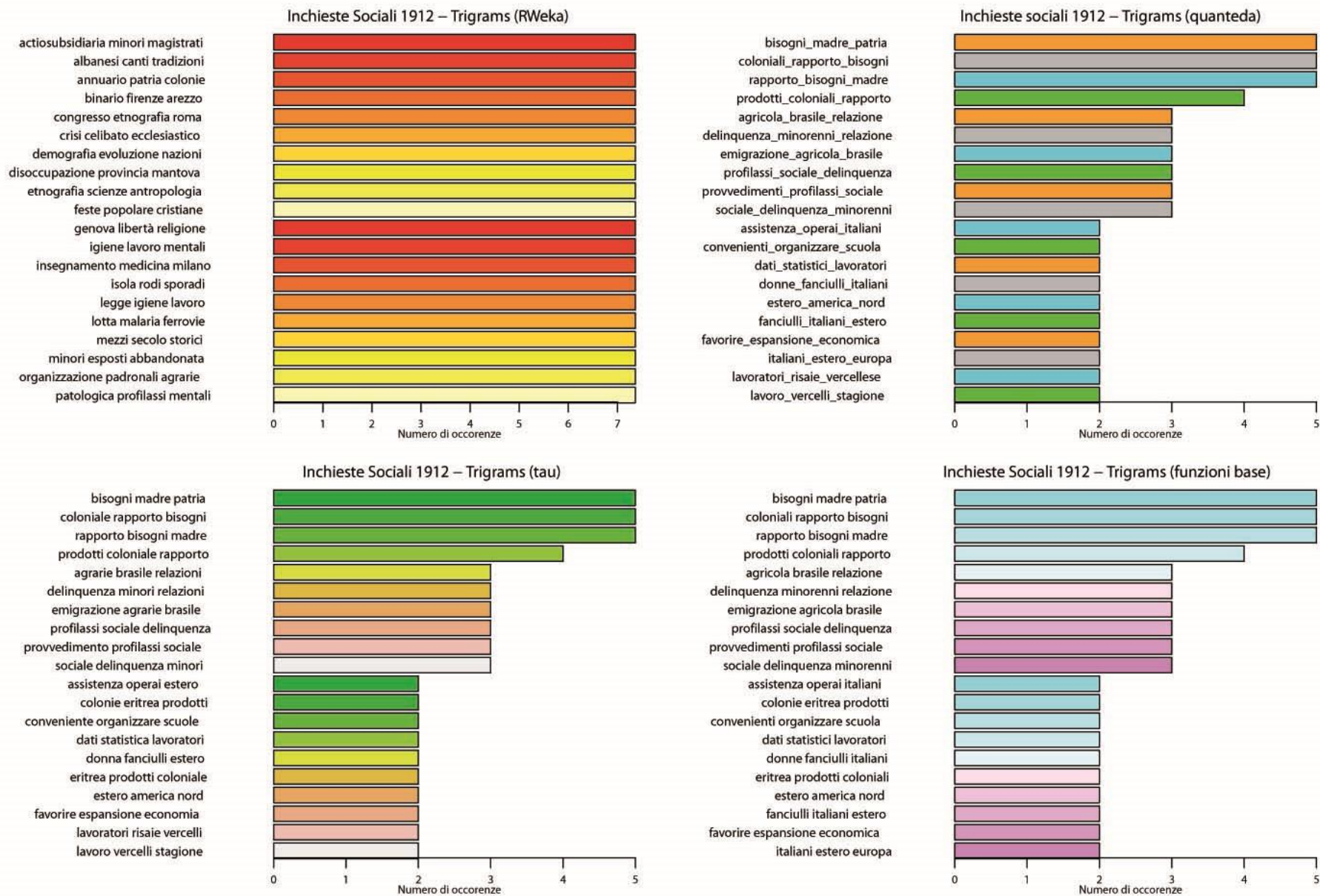
## $terremoto
## danneggiati  calabria      edilizia      lombardia      opere
##      0.70      0.50      0.50      0.50      0.50
##      rivedere      soccorso      lavori ministeriale      norme
##      0.50      0.50      0.34      0.34      0.34
## obbligatorie      sicilia      relazioni commissione      comuni
##      0.34      0.34      0.29      0.27      0.26

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
## antropologia  idealistica      reazione      etnografia
##      0.70      0.70      0.70      0.49

```

52.3. Trigrams:

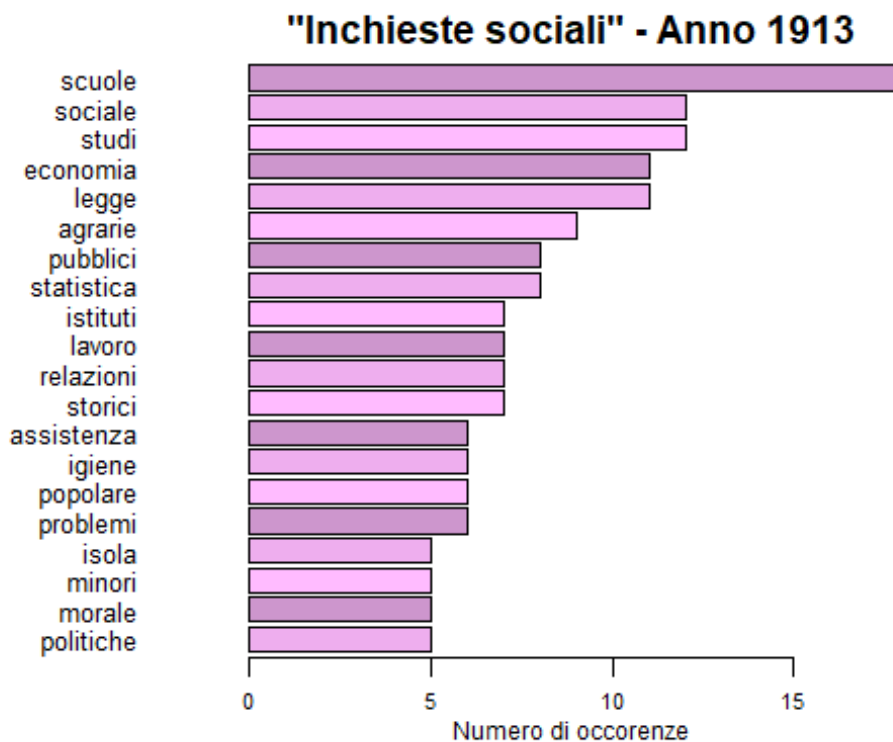


52.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: colonie comuni genova porto pubblici
## cluster2: estero america assistenza nord operai
## cluster3: agrarie brasilie economia emigrazione relazioni
## cluster4: bisogni coloniale madre patria rapporto
## cluster5: espansione mezzi economia favorire città
## cluster6: minori provvedimento relazioni delinquenza profilassi
## cluster7: relazioni comuni terremoto commissione danneggiati
## cluster8: censimento popolazione comuni industrie statistica
## cluster9: istituzioni emigrazione giuridico minori tutela
## cluster10: questione legge studi igiene lavoro
## cluster11: mezzi conveniente cultura organizzare scuole
## cluster12: sociale storici ambiente categorie contemporanea
## cluster13: vercelli dati lavoratori lavoro monda
```

53. Anno 1913

53.1. Top twenty words:



53.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
## agroromano contadini libertà odierna religione delinquenza
## 0.42 0.42 0.42 0.42 0.42 0.28
## elementari media prevenzione scienze problemi
## 0.28 0.28 0.28 0.21 0.20
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)
```

```

## $sociale
##   alfieri      avvocatura      codice costituzionale      costituzione
##   0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##   democratico  economia      evoluzione      fisiche      fondiaria
##   0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##   giurisprudenza  manuale      medioevo      notariato      origine
##   0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##   pareri      partito      patti      quarantotto      rurali
##   0.28         0.28         0.28         0.28         0.28
##   secolo
##   0.28

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

```

## $studi
##   condizioni      giuridico      avvocatura      beni
##   0.30         0.30         0.28         0.28
##   causa      costruzione      demani      etico
##   0.28         0.28         0.28         0.28
##   fisiche      immortalità      lavagna      marina
##   0.28         0.28         0.28         0.28
##   medioevo      morte      origine      osservazioni
##   0.28         0.28         0.28         0.28
##   perfezionamento  pratici      prove      questione
##   0.28         0.28         0.28         0.28
##   rodi      sopravvivenza      umana      pubblici
##   0.28         0.28         0.28         0.22

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

```

## $economia
##   popolare      sicilia comunicazioni      conseguenze      costituzione
##   0.33         0.32         0.29         0.29         0.29
##   decreto disboscamento      fisiche      medioevo      origine
##   0.29         0.29         0.29         0.29         0.29
##   piemonte      quarantotto      rodi      secolo      sociale
##   0.29         0.29         0.29         0.29         0.28

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "legge", 0.2)

```

## $legge
##   permanente      codice      giurisprudenza      manuale
##   0.58         0.55         0.55         0.55
##   pareri      lavoro      speciale      calabria
##   0.55         0.48         0.38         0.29
##   opere      relazioni      corpo      decreto
##   0.29         0.27         0.26         0.26
##   esami interpretazioni      ispettori      provvedimento
##   0.26         0.26         0.26         0.26
##   riforma      tutela      pubblici
##   0.26         0.26         0.22

```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)

```

## $agrarie
##   continentale      credito      affitto      banco      brescia
##   0.46         0.46         0.32         0.32         0.32
##   cassa      civiltà      comizio      forestale      importanti
##   0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   lavoratori      mezzadria      migrazioni      movimento      ordinamento
##   0.32         0.32         0.32         0.32         0.32
##   patti      riforma      rurali      salario      sardegna

```

```
##      0.32      0.32      0.32      0.32      0.32
## superfice mezzogiorno isola annuario bologna
##      0.32      0.30      0.26      0.21      0.21
## classe commissione dovere napoli politico
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
## popolazione proprietà risparmio sviluppo territorio
##      0.21      0.21      0.21      0.21      0.21
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)`

```
## $pubblici
## espropriazione beni causa demani osservazioni
##      0.66      0.63      0.63      0.63      0.63
## relazioni impiegati speciale calabria opere
##      0.45      0.43      0.43      0.34      0.34
## disciplinare paesi potere legge studi
##      0.31      0.31      0.31      0.22      0.22
## diritto edifici sociologia terremoto
##      0.20      0.20      0.20      0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)`

```
## $statistica
## considerazioni elenco nazionalità notizie sciopero
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
## siracusa soci tradotti accademia annuario
##      0.34      0.34      0.34      0.23      0.23
## classe giustizia lincei risparmio saggi
##      0.23      0.23      0.23      0.23      0.23
## stranieri università
##      0.23      0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)`

```
## $istituti
## superiori università firenze alfieri
##      0.64      0.52      0.42      0.37
## distribuzione facoltà federazione laureati
##      0.37      0.37      0.37      0.37
## notariato orfani orientale perfezionamento
##      0.37      0.37      0.37      0.37
## pericolante pratici regionale ricovero
##      0.37      0.37      0.37      0.37
## sezioni abbandonata infanzia napoli
##      0.37      0.25      0.25      0.25
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)`

```
## $lavoro
## permanente codice corpo giurisprudenza ispettori
##      0.85      0.60      0.60      0.60      0.60
## manuale pareri legge industrie infortuni
##      0.60      0.60      0.48      0.33      0.33
## abruzzo brigantaggio indennità prescrizione repressione
##      0.29      0.29      0.29      0.29      0.29
## terra
##      0.29
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)`

```
## $relazioni
## speciale pubblici calabria opere agroromano
```



```

##      0.52      0.45      0.42      0.42      0.37
##      bari      beni      causa      città      contadini
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      corpo      demani      edilizia      ispettori      norme
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      obbligatorie      osservazioni      comuni      legge      commissione
##      0.37      0.37      0.35      0.27      0.25
##      edifici espropriazione      permanente      terremoto
##      0.25      0.25      0.25      0.25

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)`

```

## $storici
##      arti      avvocatura      errori      gravissimi      insegnamento
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      liguri      lingua      liri      proemio      quarantotto
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      secolo      sora      politiche      coloniale      donna
##      0.37      0.37      0.31      0.25      0.25
##      media      monografia      sociologia
##      0.25      0.25      0.25

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)`

```

## $assistenza
##      abbandonata      mezzi      minori      amorale      anormale      delinquente
##      0.75      0.71      0.62      0.34      0.34      0.34
##      emigrante      federazione      pericolante      ricovero      delinquenza      infanzia
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.23      0.23
##      prevenzione
##      0.23

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)`

```

## $igiene
##      alcool      fiscale      monopolio      propaganda
##      0.87      0.87      0.87      0.87
##      morale      fisiopatologica      minatori
##      0.31      0.28      0.28

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "popolare", 0.2)`

```

## $popolare
##      saggi      canti      decreto      esami
##      0.57      0.40      0.40      0.40
##      interpretazioni      leggende      letteratura      lirica
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##      poesia      teatro      tradizioni      economia
##      0.40      0.40      0.40      0.33
##      abitazioni      classe      elementari      case
##      0.27      0.27      0.27      0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "problemi", 0.2)`

```

## $problemi
##      comunicazioni      direttive      libertà      odierna      piemonte
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      religione      teoriche      abitazioni      coloniale      scuole
##      0.40      0.40      0.27      0.27      0.20

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "isola", 0.2)`

```
## $isola
## continentale credito monografia banco capri
## 0.62 0.62 0.62 0.44 0.44
## cassa liri ordinamento proemio riforma
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## rodi sardegna sora mezzogiorno commissione
## 0.44 0.44 0.44 0.43 0.30
## napoli politico risparmio sviluppo agrarie
## 0.30 0.30 0.30 0.30 0.26
```

findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

```
## $minori
## assistenza amorale anormale considerazioni delinquente
## 0.62 0.44 0.44 0.44 0.44
## mezzi tradotti abbandonata carcerati delinquenza
## 0.44 0.44 0.30 0.30 0.30
## giustizia patronato prevenzione torino congresso
## 0.30 0.30 0.30 0.30 0.24
```

findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)

```
## $morale
## privati agente alcool circolare consolari diplomatici
## 0.75 0.37 0.37 0.37 0.37 0.37
## fiscale marche monopolio propaganda politiche igiene
## 0.37 0.37 0.37 0.37 0.32 0.31
## progresso
## 0.25
```

findAssocs(inchieste.TDM, "politiche", 0.2)

```
## $politiche
## conferenza corruzione inchiesta privati quarantotto secolo
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## morale storici coloniale emigrazione giustizia palazzo
## 0.32 0.31 0.30 0.30 0.30 0.30
## sociologia sicilia
## 0.30 0.24
```



```

## $alcool
##   fiscale monopolio propaganda   igiene   morale
##     1.00     1.00     1.00     0.87     0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "amorale", 0.2)

## $amorale
## delinquente   minori assistenza
##     1.00     0.44     0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "borghesia", 0.2)

## $borghesia
## aristocrazia giornalisti   papa   popolo   stranieri
##     1.0     1.0     1.0     1.0     0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "canti", 0.2)

## $canti
##   leggende letteratura   teatro tradizioni   saggi   popolare
##     1.0     1.0     1.0     1.0     0.7     0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "carcerati", 0.2)

## $carcerati
## patronato carcere liberati sviluppo   torino congresso   società
##     1.00     0.70     0.70     0.49     0.49     0.40     0.34
##   minori
##     0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "cemento", 0.2)

## $cemento
##   legno migliorate   prezzo abitazioni protezione   materiali
##     1.00     1.00     1.00     0.70     0.70     0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "coloniale", 0.2)

## $coloniale
## sociologia politiche   problemi   storici
##     0.49     0.30     0.27     0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "contadini", 0.2)

## $contadini
## agroromano   scuole relazioni
##     1.00     0.42     0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "corruzione", 0.2)

## $corruzione
## inchiesta giustizia   palazzo politiche
##     1.00     0.70     0.70     0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

## $credito
## continentale   banco   cassa mezzogiorno   ordinamento
##     1.00     0.70     0.70     0.70     0.70
##   riforma sardegna   isola commissione   napoli
##     0.70     0.70     0.62     0.49     0.49
##   risparmio sviluppo   agrarie
##     0.49     0.49     0.46

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquenza", 0.2)

## $delinquenza
## prevenzione      anormale      elementari      minori      scuole      assistenza
##      1.00      0.70      0.49      0.30      0.28      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "disboscamento", 0.2)

## $disboscamento
## conseguenze      economia
##      1.00      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
## discussioni      previdenza      congresso
##      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
## avvocatura      amore      giuridico      storici
##      0.70      0.49      0.40      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "edifici", 0.2)

## $edifici
##      bari      città      paesi impiegati      terremoto      case      comuni
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49      0.40      0.34
## relazioni      pubblici
##      0.25      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
##      animali      applicazioni      bambini      palermo      pedagogia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      resoconto      umanitaria      infanzia      metodo      protezione
##      0.70      0.70      0.49      0.49      0.49
##      case      scienze      sicilia      società
##      0.40      0.40      0.40      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "elettricità", 0.2)

## $elettricità
##      bivio      rivarolo sampierdarena      trazione      ferrovie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

## $emigrazione
##      conferenza      provvedimento      tutela      giuridico      politiche
##      0.7      0.7      0.7      0.4      0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "empirismo", 0.2)

## $empirismo
## orizzonti
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "equità", 0.2)

```

```

## $equità
## principio
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "espropriazione", 0.2)

## $espropriazione
##      beni      causa      demani osservazioni      pubblici
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.66
##      relazioni
##      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "etnografia", 0.2)

## $etnografia
## numeric(0)

findAssocs(inchieste.TDM, "etico", 0.2)

## $etico
##      suicidio giuridico      studi
##      0.70      0.57      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "fisiopatologica", 0.2)

## $fisiopatologica
##      minatori      igiene
##      1.00      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "giornalisti", 0.2)

## $giornalisti
##      aristocrazia      borghesia      papa      popolo      stranieri
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

## $giuridico
##      avvocatura      etico provvedimento      tutela      donna
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.40
##      emigrazione      suicidio      studi
##      0.40      0.40      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "giustizia", 0.2)

## $giustizia
##      considerazioni      corruzione      inchiesta      tradotti      palazzo
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      minori      politiche      statistica
##      0.30      0.30      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "idrografia", 0.2)

## $idrografia
##      bacino      chiampo      lavagna      marina      morfologia
##      0.7      0.7      0.7      0.7      0.7
##      permeabilità      rocce
##      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "imprese", 0.2)

```

```

## $imprese
## censimento      opifici  industrie
##      1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
## corruzione  giustizia  palazzo  politiche
##      1.00      0.70      0.70      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "indotata", 0.2)

## $indotata
## rapporto  vedova
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## applicazioni  bambini  federazione  pedagogia  pericolante
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      ricovero  abbandonata  educazione  metodo      case
##      0.70      0.49      0.49      0.49      0.40
##      scienze  istituti  assistenza
##      0.40      0.25      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
##      indennità  prescrizione  salarioo  lavoro
##      0.57      0.57      0.57      0.33

findAssocs(inchieste.TDM, "laparatomia", 0.2)

## $laparatomia
##      acque  ascitica  cura  lavaggio  ossigenata  peritonite
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## tubercolosi
##      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "laureati", 0.2)

## $laureati
## distribuzione  facoltà  regionale  sezioni  università
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##      superiori  istituti
##      0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "leggende", 0.2)

## $leggende
##      canti  letteratura  teatro  tradizioni  saggi  popolare
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7      0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "lincei", 0.2)

## $lincei
##      accademia  colonie  elenco  nazionalità  soci  popolazione
##      1.00      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      stranieri  statistica
##      0.49      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "lingua", 0.2)

```

```

## $lingua
##   errori gravissimi   liguri   storici
##   1.00      1.00      1.00      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## decennio   lotta marsala
##   1         1         1

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## continentale   credito   banco   cassa   direttive
##   0.70         0.70         0.49     0.49     0.49
## ordinamento   riforma   sardegna   teoriche   isola
##   0.49         0.49         0.49     0.49     0.43
## commissione   napoli   risparmio   sviluppo   agrarie
##   0.34         0.34         0.34     0.34     0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "migrazioni", 0.2)

## $migrazioni
## importanti lavoratori movimento   agrarie
##   1.00      1.00      1.00      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "moribondi", 0.2)

## $moribondi
## carignano palazzo
##   1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "opifici", 0.2)

## $opifici
## censimento   imprese industrie
##   1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "orfani", 0.2)

## $orfani
## opere istituti
##   0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "patronato", 0.2)

## $patronato
## carcerati   carcere liberati sviluppo   torino congresso   società
##   1.00      0.70      0.70      0.49     0.49     0.40     0.34
## minori
##   0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)

## $pedagogia
## applicazioni   bambini   educazione   infanzia   metodo
##   1.00         1.00         0.70     0.70     0.70
## case   scienze
##   0.57         0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "peritonite", 0.2)

```



```

## $peritonite
##     acque      ascitica      cura laparatomia      lavaggio      ossigenata
##     1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## tubercolosi
##     0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "opifici", 0.2)

## $opifici
## censimento      imprese      industrie
##     1.00      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "orfani", 0.2)

## $orfani
##     opere istituti
##     0.57      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "politecnico", 0.2)

## $politecnico
## torino
##     0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "prevenzione", 0.2)

## $prevenzione
## delinquenza      anormale      elementari      minori      scuole      assistenza
##     1.00      0.70      0.49      0.30      0.28      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## immortalità      morte sopravvivenza      umana      amore
##     1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##     studi
##     0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "religione", 0.2)

## $religione
## libertà odierna      scuole problemi
##     1.00      1.00      0.42      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "repressione", 0.2)

## $repressione
##     abruzzo brigantaggio      terra      memoria      lavoro
##     1.00      1.00      1.00      0.70      0.29

findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezze", 0.2)

## $ricchezze
##     miniere      senese territorio
##     1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

## $risparmio
##     banco      cassa      notizie      ordinamento      sardegna
##     0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## continentale      credito      napoli      sviluppo      mezzogiorno
##     0.49      0.49      0.49      0.49      0.34

```

```

##      isola      statistica      agrarie
##      0.30      0.23      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "salario", 0.2)

## $salario
##      affitto mezzadria      bologna provincia      agrarie
##      1.00      1.00      0.70      0.57      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

## $scienze
##      alfieri applicazioni      bambini      naturali      notariato
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      pedagogia      educazione      infanzia      media      metodo
##      0.57      0.40      0.40      0.40      0.40
##      case      firenze      scuole
##      0.32      0.32      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "sciopero", 0.2)

## $sciopero
##      statistica
##      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "sintomatologia", 0.2)

## $sintomatologia
##      etiologia      moderno patogenesi profilassi      suicidio      vita
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
##      società
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "suicidio", 0.2)

## $suicidio
##      etico      etiologia      moderno      patogenesi      profilassi
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      sintomatologia      vita      giuridico      società
##      0.70      0.49      0.40      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)

## $terremoto
##      edilizia      norme obbligatorie      paesi      commissione
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      edifici      impiegati      case      comuni      relazioni
##      0.49      0.49      0.40      0.34      0.25
##      pubblici
##      0.20

findAssocs(inchieste.TDM, "tradizioni", 0.2)

## $tradizioni
##      canti      leggende letteratura      teatro      saggi      popolare
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7      0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "tubercolosi", 0.2)

## $tubercolosi
##      acque      ascitica      cura      evoluzione      laparatomia
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      lavaggio orientamento      ossigenata      peritonite      terapeutico

```

```

##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      clinico
##      0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "tumori", 0.2)

## $tumori
## conoscenze  indagini      metodo
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
##      superiori distribuzione      facoltà      laureati      regionale
##      0.81      0.70      0.70      0.70      0.70
##      sezioni      istituti      statistica
##      0.70      0.52      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "urbani", 0.2)

## $urbani
## addensamento affollamento      centri
##      1      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "vedova", 0.2)

## $vedova
## indotata rapporto
##      1      1

findAssocs(inchieste.TDM, "vita", 0.2)

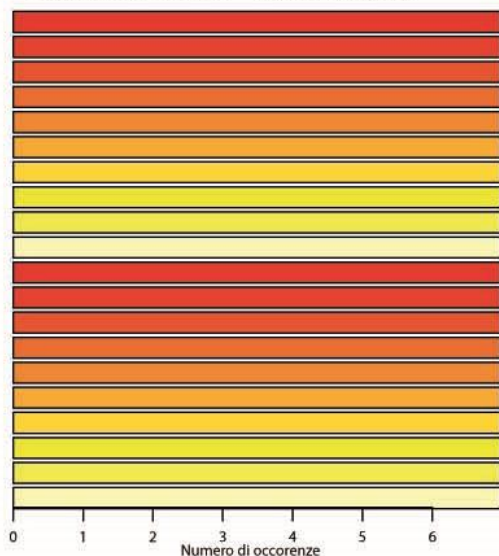
## $vita
##      cronache      etiologia      moderno      patogenesi      profilassi
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      sintomatologia      suicidio      società
##      0.70      0.49      0.34

```

53.3. Trigrams:

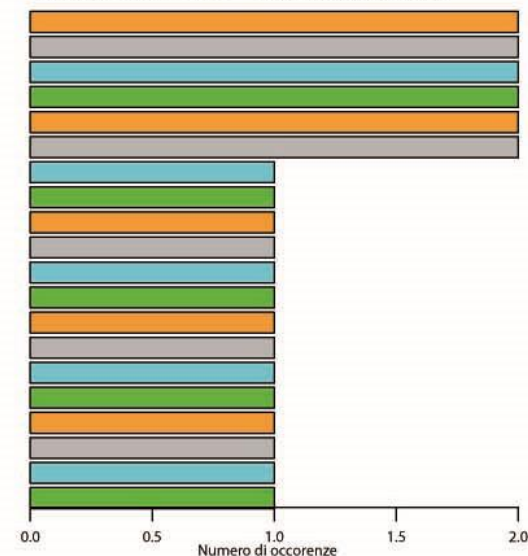
annuario scuole agrarie
condizioni morale marche
conseguenze economia disboscamento
economia costituzione sociale
ferrovie bologna firenze
fisiopatologica igiene minatori
generale istruzione professionale
infortuni lavoro studi
istituti orientale napoli
legge espropriazione pubblici
lirica popolare poesia
memoria ferrovie umbroscomagnola
moribondi palazzo carignano
notizie statistica risparmio
opere istituti orfani
politiche emigrazione conferenza
problemi sociale coloniale
scuole famiglie nazionalista
spello bevagna montefalco
tubercolosi evoluzione sociale

Inchieste Sociali 1913 – Trigrams (RWeka)



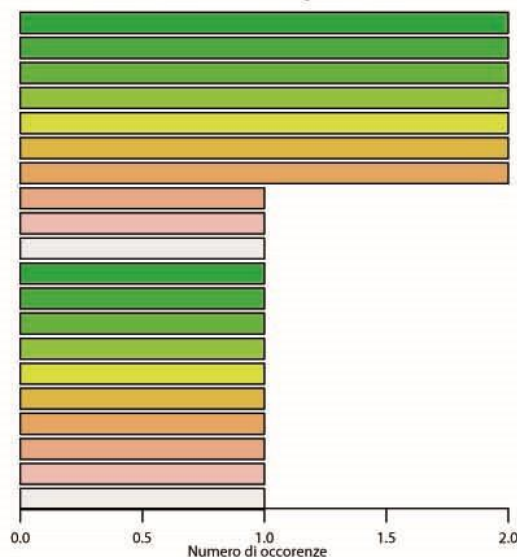
agrario mezzogiorno continentale
calabria relazione leggi
credito agrario mezzogiorno
opere pubbliche calabria
pubbliche calabria relazione
relazione leggi speciali
abbandonati mezzi assistenza
abitazioni migliorate prezzo
abitazioni popolari studio
abruzzo terra lavoro
accademia lincei nazionalità
adda provincia milano
addensamento affollamento centri
affitto salariato mezzadria
affollamento centri urbani
agrari sociali popolazione
agraria forestale comuni
agrario provincia bologna
agricoli movimenti importanti
agroromano relazione scuole

Inchieste sociali 1913 – Trigrams (quanteda)



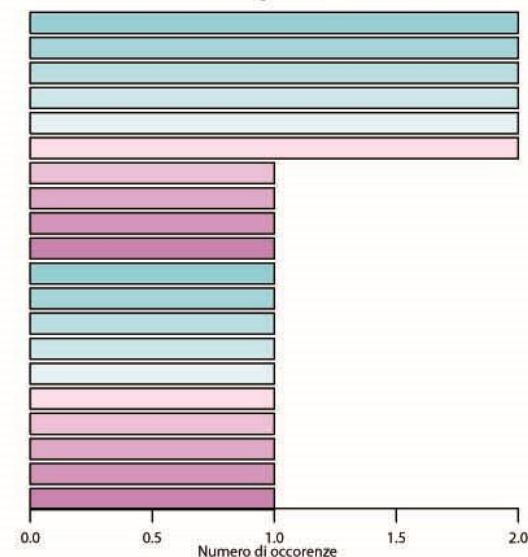
agrarie mezzogiorno continentale
calabria relazioni legge
credito agrarie mezzogiorno
mezzogiorno continentale isola
opere pubblici calabria
pubblici calabria relazioni
relazioni legge speciale
abbandonata mezzi assistenza
abbandonata pericolante statistica
abitazioni migliorate prezzo
abitazioni popolare studi
abruzzo terra lavoro
accademia lincei migrazioni
accademia lincei nazionalità
acque ossigenata popolazione
acquedotto puglia pene
adda provincia milano
addensamento affollamento centri
affitto salario mezzadria
affollamento centri urbani

Inchieste Sociali 1913 – Trigrams (tau)



agrario mezzogiorno continentale
calabria relazione leggi
credito agrario mezzogiorno
opere pubbliche calabria
pubbliche calabria relazione
relazione leggi speciali
abbandonata pericolante statistica
abbandonati mezzi assistenza
abitazioni migliorate prezzo
abitazioni popolari studio
abruzzo terra lavoro
accademia lincei migrazioni
accademia lincei nazionalità
acqua ossigenata popolazione
acquedotto pugliese pene
adda provincia milano
addensamento affollamento centri
affitto salariato mezzadria
affollamento centri urbani
agrari sociali popolazione

Inchieste Sociali 1913 – Trigrams (funzioni base)



53.4. Cluster con k-means:

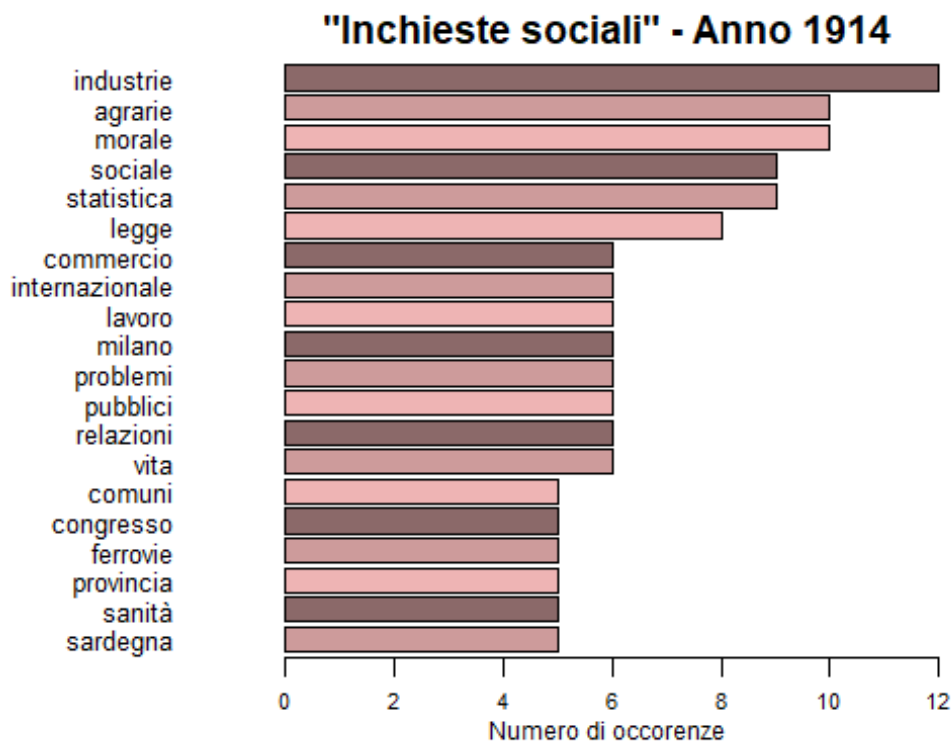
```
## cluster1: economia politiche sociale morale storici
## cluster2: assistenza minori abbandonata amorale anormale
## cluster3: società congresso animali carcerati costituzionale
## cluster4: igiene alcool fiscale monopolio morale
## cluster5: lavoro legge permanente codice corpo
## cluster6: studi economia sociale condizioni giuridico
## cluster7: pubblici legge relazioni calabria espropriazione
## cluster8: agrarie continentale credito isola mezzogiorno
## cluster9: statistica accademia annuario classe considerazioni
## cluster10: cemento legno abitazioni materiali migliorate
```

53.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "studi"      "legge"      "scuole"    "economia"  "isola"
## [2,] "economia"    "lavoro"     "storici"   "sociale"   "mezzogiorno"
## [3,] "morale"      "industrie"  "carcerati" "popolare"  "ferrovie"
## [4,] "condizioni" "infortuni" "donna"     "problemi"  "continentale"
## [5,] "sociale"     "permanente" "media"     "case"      "credito"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9      Topic 10
## [1,] "pubblici"   "statistica" "assistenza" "politiche"  "scuole"
## [2,] "calabria"  "classe"     "igiene"     "coloniale"  "istituti"
## [3,] "legge"      "stranieri"  "minori"     "società"    "problemi"
## [4,] "opere"      "giuridico"  "abbandonata" "sociologia" "superiori"
## [5,] "relazioni" "annuario"   "infanzia"   "suicidio"   "abitazioni"
##      Topic 11     Topic 12
## [1,] "accademia"  "agrarie"
## [2,] "clinico"    "roma"
## [3,] "idrografia" "sociale"
## [4,] "lincei"    "bologna"
## [5,] "studi"     "dovere"
```

54. Anno 1914

54.1. Top twenty words:



54.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)
```

```
## $industrie
##   commercio   agrarie   cotoniero ministeriale   acque
##     0.75     0.55     0.53     0.53     0.36
##     dati     guida     prezzi     uso     relazioni
##     0.36     0.36     0.36     0.36     0.28
##     scuole   avviata   aziende   capolinea   carriere
##     0.27     0.25     0.25     0.25     0.25
##     città   domestica   famiglie   manuale   patria
##     0.25     0.25     0.25     0.25     0.25
##     pisa     porto     salario   sensi     stima
##     0.25     0.25     0.25     0.25     0.25
##     umbria   venezia   via     milano   economia
##     0.25     0.25     0.25     0.24     0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)
```

```
## $agrarie
##   commercio   industrie   uso   scuole   avviata
##     0.62     0.55     0.43     0.34     0.30
##     aziende   carriere   cotoniero   credito   famiglie
##     0.30     0.30     0.30     0.30     0.30
##     manuale ministeriale   patria   stima   umbria
##     0.30     0.30     0.30     0.30     0.30
##     unione   economia
##     0.30     0.28
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "morale", 0.2)
```

```

## $morale
## costituzione funzionamento pubblici associazioni napoli
## 0.39 0.39 0.31 0.30 0.30
## alfabetico arti biblioteche calabria effetti
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## elenco filologiche insufficienza onorario presidente
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## resoconto saggi sistematico economia questione
## 0.27 0.27 0.27 0.25 0.25
## congresso
## 0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)`

```

## $sociale
## igiene lavoro condizioni aziende bambino
## 0.46 0.37 0.36 0.32 0.32
## clinico condannati gravidanza indigeni lezioni
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## malattie manuale navi popolo proposte
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## soluzione economia studi asilo educazione
## 0.32 0.30 0.25 0.21 0.21
## etnico femminile maternità metodo minori
## 0.21 0.21 0.21 0.21 0.21
## moderno nazioni patologica patronato pratici
## 0.21 0.21 0.21 0.21 0.21
## professionali uso
## 0.21 0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)`

```

## $statistica
## dati metodo servizio abitazioni annali
## 0.46 0.46 0.46 0.32 0.32
## antimalaria attività campagne classe cotoniero
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## edilizia ente lezioni mercato ministeriale
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## morbilità municipali necessarie pisa redditi
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## riattivare sensi sessennio veterinario zootecnico
## 0.32 0.32 0.32 0.32 0.32
## sanità firenze guida mortalità navigazione
## 0.25 0.21 0.21 0.21 0.21
## operaia popolare prezzi
## 0.21 0.21 0.21

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "legge", 0.2)`

```

## $legge
## opere bonificazioni cittadinanza fabbricati imposta
## 0.49 0.34 0.34 0.34 0.34
## insufficienza nazionalità orfani pisa pornografia
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## sensi trattato guida operaia patronato
## 0.34 0.34 0.22 0.22 0.22
## scienze terremoto
## 0.22 0.22

```

`findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)`

```

## $commercio
## industrie agrarie scuole avviata aziende
## 0.75 0.62 0.45 0.40 0.40
## capolinea carriere città cotoniero famiglie
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## manuale ministeriale patria porto umbria
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## venezia via relazioni acque case
## 0.40 0.40 0.29 0.27 0.27
## colonie dati giovani guida igiene
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## patologica popolare prezzi professionali progetto
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## uso milano amministrativo assistenza
## 0.27 0.25 0.21 0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "internazionale", 0.2)

```

## $internazionale
## europa bambino conflitto domestica inchiesta padana
## 0.57 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## pianura popolo proposte salario traffici tragico
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## congresso relazioni case dovere femminile igiene
## 0.33 0.29 0.27 0.27 0.27 0.27
## infortuni navigazione nazioni popolare pratici donna
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27 0.21
## roma
## 0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)

```

## $lavoro
## infortuni patologica assicurazioni aziende clinico
## 0.57 0.57 0.40 0.40 0.40
## gravidanza malattie manuale sociale sanità
## 0.40 0.40 0.40 0.37 0.33
## etnico igiene maternità moderno professionali
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.27
## uso amministrativo assistenza condizioni politiche
## 0.27 0.21 0.21 0.21 0.21
## scuole
## 0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "problemi", 0.2)

```

## $problemi
## coeducazione esigenze eugenica mezzogiorno militare
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40
## nascita ordine pedagogia viveri ferrovie
## 0.40 0.40 0.40 0.40 0.28
## distribuzione educazione osservazioni università memoria
## 0.27 0.27 0.27 0.27 0.21

```

findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

```

## $pubblici
## napoli abitazioni amministrazione attività
## 0.45 0.40 0.40 0.40
## classe edilizia ente insufficienza
## 0.40 0.40 0.40 0.40
## media mercato onorario presidente

```



```
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##      redditi  responsabilità  codice  congresso
##      0.40      0.40      0.35      0.33
##      istruzione  morale  firenze  moderno
##      0.31      0.31      0.27      0.27
##      popolare  associazioni  condizioni
##      0.27      0.21      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

```
## $relazioni
##      congresso      roma      bambino      capolinea      città
##      0.52      0.45      0.40      0.40      0.40
##      popolo      porto      proposte      sessennio      venezia
##      0.40      0.40      0.40      0.40      0.40
##      veterinario      via      zootecnico      censimento      commercio
##      0.40      0.40      0.40      0.31      0.29
##      internazionale      industrie      acque      case      femminile
##      0.29      0.28      0.27      0.27      0.27
##      igiene      nazioni      popolare      pratici      progetto
##      0.27      0.27      0.27      0.27      0.27
##      servizio      milano      donna      generale      napoli
##      0.27      0.25      0.21      0.21      0.21
##      popolazione
##      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "vita", 0.2)

```
## $vita
##      bergamo  fisiopsicologia      istituti      letteraria
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##      notizie      tecnico      uguale      uomo
##      0.40      0.40      0.40      0.40
##      provincia  cinquantenario      osservazioni      progresso
##      0.33      0.27      0.27      0.27
##      milano  amministrativo      donna      generale
##      0.25      0.21      0.21      0.21
##      napoli
##      0.21
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)

```
## $comuni
##      bilancio  categorie  circondari  riassunti      spesa      voci
##      0.75      0.75      0.75      0.75      0.75      0.75
##      esposti  provincia  abbandonata  finanza      lazio      sessennio
##      0.52      0.49      0.37      0.37      0.37      0.37
##      veterinario  vicenza  zootecnico  ospizio      servizio
##      0.37      0.37      0.37      0.25      0.25
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "congresso", 0.2)

```
## $congresso
##      relazioni      napoli      bambino      continentale      onorario
##      0.52      0.50      0.44      0.44      0.44
##      popolo      presiedente      proposte  internazionale      pubblici
##      0.44      0.44      0.44      0.33      0.33
##      case      emigrazione      femminile      igiene      nazioni
##      0.30      0.30      0.30      0.30      0.30
##      popolare      pratici      assistenza      donna      roma
##      0.30      0.30      0.23      0.23      0.23
```

```

##         morale
##         0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "ferrovie", 0.2)

## $ferrovie
## esigenze      memoria      ancona antimalaria      arezzo      campagne
##         0.75         0.42         0.37         0.37         0.37         0.37
## cingoli fermignano      jesi      normale      sepolcro      tolentino
##         0.37         0.37         0.37         0.37         0.37         0.37
## rapporto      problemi      dati      linee      progetto      servizio
##         0.36         0.28         0.25         0.25         0.25         0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "provincia", 0.2)

## $provincia
## amministrativo      comuni      abbandonata      bergamo      bilancio
##         0.50         0.49         0.44         0.44         0.44
## categorie      circondari      finanza      pisa      riassunti
##         0.44         0.44         0.44         0.44         0.44
## sensi      spesa      vicenza      voci      vita
##         0.44         0.44         0.44         0.44         0.33
## esposti      guida      ospizio      progresso      infanzia
##         0.30         0.30         0.30         0.30         0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "sanità", 0.2)

## $sanità
## servizio      assistenza      antimalaria      aziende      campagne
##         0.62         0.50         0.44         0.44         0.44
## fisiche      manuale      sessennio      veterinario      zootecnico
##         0.44         0.44         0.44         0.44         0.44
## lavoro      dati      igiene      maternità      patologica
##         0.33         0.30         0.30         0.30         0.30
## uso      statistica      amministrativo      politiche      roma
##         0.30         0.25         0.23         0.23         0.23
## scuole
##         0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "sardegna", 0.2)

## $sardegna
## brigantaggio      coloniale      credito      isola      protezione
##         0.44         0.44         0.44         0.44         0.44
## malaria      ospedali      proprietà      memoria
##         0.30         0.30         0.30         0.23

```



```

## $antimalaria
## campagne      dati      servizio      sanità      ferrovie statistica
##      1.00      0.70      0.70      0.44      0.37      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "antropologia", 0.2)

## $antropologia
## abitanti cirenaica      etnico      studi
##      1.00      1.00      0.70      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "asilo", 0.2)

## $asilo
## condannati      edifici      navi      minori      patronato      infanzia
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49      0.39
## sociale
##      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
## aziende      continentale      fisiche      manuale      sanità
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.50
## emigrazione      igiene      maternità      patologica      uso
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
## amministrativo      scuole      economia      congresso      commercio
##      0.31      0.31      0.27      0.23      0.21
## lavoro
##      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "azzardo", 0.2)

## $azzardo
## difesa      disciplinato      giuoco      legalmente      considerazioni
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "bilancio", 0.2)

## $bilancio
## categorie circondari      riassunti      spesa      voci      comuni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.75
## esposti      provincia
##      0.70      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

## $bonificazioni
## opere legge
##      0.70      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "brigantaggio", 0.2)

## $brigantaggio
## memoria sardegna
##      0.57      0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "classe", 0.2)

## $classe
## abitazioni      attività      edilizia      ente      mercato
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
## redditi      firenze      popolare      associazioni      pubblici
##      1.00      0.70      0.70      0.57      0.40

```

```

## statistica
## 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "clinico", 0.2)

## $clinico
## gravidanza malattie etnico maternità professionali
## 1.00 1.00 0.70 0.70 0.70
## studi lavoro sociale
## 0.44 0.40 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "codice", 0.2)

## $codice
## media istruzione crisi pubblici minori infanzia
## 0.89 0.73 0.44 0.35 0.30 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## avviata carriere famiglie latifondi patria
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## giovani guida professionali scuole commercio
## 0.49 0.49 0.49 0.39 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "consumi", 0.2)

## $consumi
## frumento prezzi produzione
## 1.0 0.7 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "costituzione", 0.2)

## $costituzione
## funzionamento associazioni giovani morale
## 1.00 0.81 0.49 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "cotoniero", 0.2)

## $cotoniero
## ministeriale dati prezzi industrie commercio
## 1.00 0.70 0.70 0.53 0.40
## statistica agrarie
## 0.32 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "credito", 0.2)

## $credito
## sardegna agrarie
## 0.44 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "dati", 0.2)

## $dati
## antimalaria campagne cotoniero ministeriale prezzi
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## servizio statistica industrie sanità commercio
## 0.49 0.46 0.36 0.30 0.27
## ferrovie
## 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "dialetti", 0.2)

```

```

## $dialetti
## sintassi
##      1

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
##      causa produzione
##      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "distribuzione", 0.2)

## $distribuzione
##      eugenica      nascita      ordine osservazioni      proprietà
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
##      ricchezza      università      problemi
##      0.49      0.49      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "divorzio", 0.2)

## $divorzio
##      considerazioni      diritto      storici
##      0.70      0.49      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "domestica", 0.2)

## $domestica
##      salario      rapporto internazionale      industrie
##      1.00      0.49      0.40      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
##      bambino fisiopsicologia      popolo      proposte
##      0.57      0.57      0.57      0.57
##      uguale      uomo      conferenza      femminile
##      0.57      0.57      0.39      0.39
##      igiene      nazioni      osservazioni      pratici
##      0.39      0.39      0.39      0.39
##      roma      diritto      congresso      internazionale
##      0.31      0.27      0.23      0.21
##      relazioni      vita
##      0.21      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "edilizia", 0.2)

## $edilizia
##      abitazioni      attività      classe      ente      mercato
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      redditi      firenze      popolare associazioni      pubblici
##      1.00      0.70      0.70      0.57      0.40
##      statistica
##      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
##      direttiva      riforma      sintesi      femminile      linee istruzione
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49      0.27
##      problemi      sociale
##      0.27      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "emigrazione", 0.2)

```

```

## $emigrazione
## continentale      dovere  assistenza  congresso  milano
##          0.70      0.49      0.39      0.30      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "epidemiologia", 0.2)

## $epidemiologia
## profilattiche    ricerche    malaria
##          1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "esposti", 0.2)

## $esposti
## bilancio categorie circondari riassunti scritte spesa
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## viterbo voci comuni ospizio memoria storici
##          0.70      0.70      0.52      0.49      0.39      0.34
## provincia
##          0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "etnico", 0.2)

## $etnico
## abitanti antropologia cirenaica clinico gravidanza
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## malattie studi maternità professionali lavoro
##          0.70      0.62      0.49      0.49      0.27
## sociale
##          0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "eugenica", 0.2)

## $eugenica
## nascita ordine distribuzione osservazioni università
##          1.0      1.0      0.7      0.7      0.7
## problemi
##          0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

## $famiglie
## avviata carriere patria colonie giovani
##          1.00      1.00      1.00      0.70      0.70
## guida professionali scuole commercio agrarie
##          0.70      0.70      0.57      0.40      0.30
## industrie
##          0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)

## $femminile
## bambino direttiva popolo proposte riforma
##          0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## sintesi educazione igiene linee nazioni
##          0.70      0.49      0.49      0.49      0.49
## pratici donna roma congresso internazionale
##          0.49      0.39      0.39      0.30      0.27
## istruzione relazioni sociale
##          0.27      0.27      0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "filologiche", 0.2)

```

```

## $filologiche
## alfabetico      arti biblioteche      elenco      saggi sistematico
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00
##      scienze      roma      storici      morale
##      0.70      0.57      0.49      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "finanza", 0.2)

## $finanza
## abbandonata      vicenza      ospizio amministrativo      infanzia
##      1.00      1.00      0.70      0.57      0.57
##      rapporto      provincia      comuni
##      0.49      0.44      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "frumento", 0.2)

## $frumento
##      consumi      prezzi produzione
##      1.0      0.7      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "giovani", 0.2)

## $giovani
##      avviata      carriere      famiglie      patria      colonie
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      costituzione      funzionamento      guida professionali      associazioni
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.39
##      scuole      commercio
##      0.39      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "gravidanza", 0.2)

## $gravidanza
##      clinico      malattie      etnico      maternità professionali
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.70
##      studi      lavoro      sociale
##      0.44      0.40      0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "guerra", 0.2)

## $guerra
##      stranieri      studente università
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)

## $igiene
##      aziende      bambino      manuale      popolo      proposte
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      femminile      nazioni      patologica      pratici      uso
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      sociale amministrativo      assistenza      donna      roma
##      0.46      0.39      0.39      0.39      0.39
##      scuole      economia      congresso      sanità      commercio
##      0.39      0.34      0.30      0.30      0.27
##      internazionale      lavoro      relazioni
##      0.27      0.27      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "inchiesta", 0.2)

## $inchiesta
##      conflitto      tragico      dovere      europa internazionale
##      1.0      1.0      0.7      0.7      0.4

```



```

findAssocs(inchieste.TDM, "indigeni", 0.2)

## $indigeni
## condizioni generale economia sociale
## 0.57 0.57 0.49 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## abbandonata crisi edifici finanza vicenza
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## asilo minori ospizio amministrativo rapporto
## 0.39 0.39 0.39 0.31 0.27
## codice provincia
## 0.24 0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## assicurazioni lavoro patologica diritto rapporto
## 0.70 0.57 0.49 0.34 0.34
## internazionale
## 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "latifondi", 0.2)

## $latifondi
## colonie
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "malaria", 0.2)

## $malaria
## epidemiologia profilattiche ricerche sardegna
## 0.7 0.7 0.7 0.3

findAssocs(inchieste.TDM, "maternità", 0.2)

## $maternità
## clinico fisiche gravidanza malattie etnico
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## professionali assistenza sanità studi lavoro
## 0.49 0.39 0.30 0.30 0.27
## sociale
## 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "matrimonio", 0.2)

## $matrimonio
## obbligatorie religione civili
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "memoria", 0.2)

## $memoria
## brigantaggio esigenze scritte viterbo ferrovie
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.42
## esposti ospizio rapporto storici sardegna
## 0.39 0.39 0.27 0.27 0.23
## problemi
## 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "mercato", 0.2)

```

```

## $mercato
## abitazioni attività classe edilizia ente
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## redditi firenze popolare associazioni pubblici
## 1.00 0.70 0.70 0.57 0.40
## statistica
## 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "metodo", 0.2)

## $metodo
## lezioni morbilità mortalità operaia statistica studi
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.46 0.30
## sociale
## 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "mezzogiorno", 0.2)

## $mezzogiorno
## militare problemi
## 1.0 0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "militare", 0.2)

## $militare
## mezzogiorno problemi
## 1.0 0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "morbilità", 0.2)

## $morbilità
## metodo mortalità operaia statistica
## 0.70 0.70 0.70 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "mortalità", 0.2)

## $mortalità
## morbilità morte tavole causa metodo operaia
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49
## popolazione statistica
## 0.39 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "navigazione", 0.2)

## $navigazione
## necessarie padana pianura riattivare traffici
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## europa internazionale statistica
## 0.49 0.27 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "operaia", 0.2)

## $operaia
## morbilità metodo mortalità legge statistica
## 0.70 0.49 0.49 0.22 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "opere", 0.2)

## $opere
## bonificazioni orfani legge patronato terremoto
## 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "orfani", 0.2)

```

```

## $orfani
## opere patronato terremoto legge
## 0.70 0.70 0.70 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "ospedali", 0.2)

## $ospedali
## questione sardegna
## 0.34 0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "ospizio", 0.2)

## $ospizio
## abbandonata finanza scritte vicenza viterbo
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## esposti amministrativo infanzia memoria rapporto
## 0.49 0.39 0.39 0.39 0.34
## storici provincia comuni
## 0.34 0.30 0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "patologica", 0.2)

## $patologica
## assicurazioni aziende manuale lavoro igiene
## 0.70 0.70 0.70 0.57 0.49
## infortuni uso amministrativo assistenza scuole
## 0.49 0.49 0.39 0.39 0.39
## economia rapporto sanità commercio sociale
## 0.34 0.34 0.30 0.27 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "patronato", 0.2)

## $patronato
## condannati navi orfani asilo minori opere
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49 0.49
## terremoto legge sociale
## 0.49 0.22 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "pornografia", 0.2)

## $pornografia
## legge
## 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "posta", 0.2)

## $posta
## telefono telegrafo
## 1 1

findAssocs(inchieste.TDM, "prezzi", 0.2)

## $prezzi
## consumi cotoniero frumento ministeriale dati
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
## produzione industrie commercio statistica
## 0.49 0.36 0.27 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)

## $produzione
## consumi disoccupazione frumento causa prezzi
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "professionali", 0.2)
```

```
## $professionali
```

```
##   avviata  carriere   clinico  famiglie gravidanza  malattie
##   0.70    0.70    0.70    0.70    0.70    0.70
##   patria  colonie    etnico   giovani   guida  maternità
##   0.70    0.49    0.49    0.49    0.49    0.49
##   scuole   studi   commercio  lavoro   sociale
##   0.39    0.30    0.27    0.27    0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "psicologia", 0.2)
```

```
## $psicologia
```

```
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)
```

```
## $questione
```

```
##   colte  persone  sessuale  soluzione  ospedali  morale  economia
##   0.49   0.49    0.49    0.49    0.34    0.25   0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "radiotelegrafia", 0.2)
```

```
## $radiotelegrafia
```

```
##   augusteum  marconi  conferenza  progresso
##   1.0        1.0        0.7        0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "reati", 0.2)
```

```
## $reati
```

```
## sangue
```

```
## 1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "redditi", 0.2)
```

```
## $redditi
```

```
##   abitazioni  attività  classe  edilizia  ente
##   1.00        1.00    1.00    1.00    1.00
##   mercato    firenze   popolare  associazioni  pubblici
##   1.00        0.70    0.70    0.57    0.40
##   statistica
##   0.32
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "religione", 0.2)
```

```
## $religione
```

```
##   matrimonio  obbligatorie  civili
```

```
##   1.0        1.0        0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "reprimere", 0.2)
```

```
## $reprimere
```

```
##   abigeato  mezzi  prevenire  pratici
```

```
##   1.0      1.0    1.0    0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)
```

```
## $ricchezza
```

```
##   distribuzione  nazioni  proprietà
```

```
##   0.49          0.49    0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)
```

```
## $scienze
## alfabetico      arti biblioteche      elenco      fabbricati filologiche
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      imposta      saggi sistematico      trattato      roma      storici
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.39      0.34
##      legge
##      0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##      avviata      aziende      carriere      crocerossa      famiglie
##      0.57      0.57      0.57      0.57      0.57
##      manuale      patria      commercio      cinquantenario      colonie
##      0.57      0.57      0.45      0.39      0.39
##      giovani      guida      igiene      patologica      professionali
##      0.39      0.39      0.39      0.39      0.39
##      uso      agrarie      amministrativo      assistenza      economia
##      0.39      0.34      0.31      0.31      0.27
##      industrie      sanità      lavoro
##      0.27      0.23      0.21
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sessuale", 0.2)
```

```
## $sessuale
##      colte      persone      questione
##      1.00      1.00      0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "spesa", 0.2)
```

```
## $spesa
##      bilancio      categorie      circondari      riassunti      voci      comuni
##      1.00      1.00      1.00      1.00      1.00      0.75
##      esposti      provincia
##      0.70      0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)
```

```
## $strade
##      ordinarie
##      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "stranieri", 0.2)
```

```
## $stranieri
##      guerra      studente      università
##      1.0      1.0      0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "telefono", 0.2)
```

```
## $telefono
##      posta      telegrafo
##      1      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "telegrafo", 0.2)
```

```
## $telegrafo
##      posta      telefono
##      1      1
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)
```

```

## $sterremoto
## calabria effetti orfani opere patronato legge
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)

## $scuole
## avviata aziende carriere crocerossa famiglie
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57
## manuale patria commercio cinquantenario colonie
## 0.57 0.57 0.45 0.39 0.39
## giovani guida igiene patologica professionali
## 0.39 0.39 0.39 0.39 0.39
## uso agrarie amministrativo assistenza economia
## 0.39 0.34 0.31 0.31 0.27
## industrie sanità lavoro
## 0.27 0.23 0.21

findAssocs(inchieste.TDM, "sessuale", 0.2)

## $sessuale
## colte persone questione
## 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "spesa", 0.2)

## $spesa
## bilancio categorie circondari riassunti voci comuni
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 0.75
## esposti provincia
## 0.70 0.44

findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)

## $strade
## ordinarie
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## eugenica guerra nascita ordine stranieri
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## studente distribuzione osservazioni problemi
## 0.70 0.49 0.49 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "veterinario", 0.2)

## $veterinario
## sessennio zootecnico servizio roma sanità relazioni
## 1.00 1.00 0.70 0.57 0.44 0.40
## comuni statistica
## 0.37 0.32

findAssocs(inchieste.TDM, "viveri", 0.2)

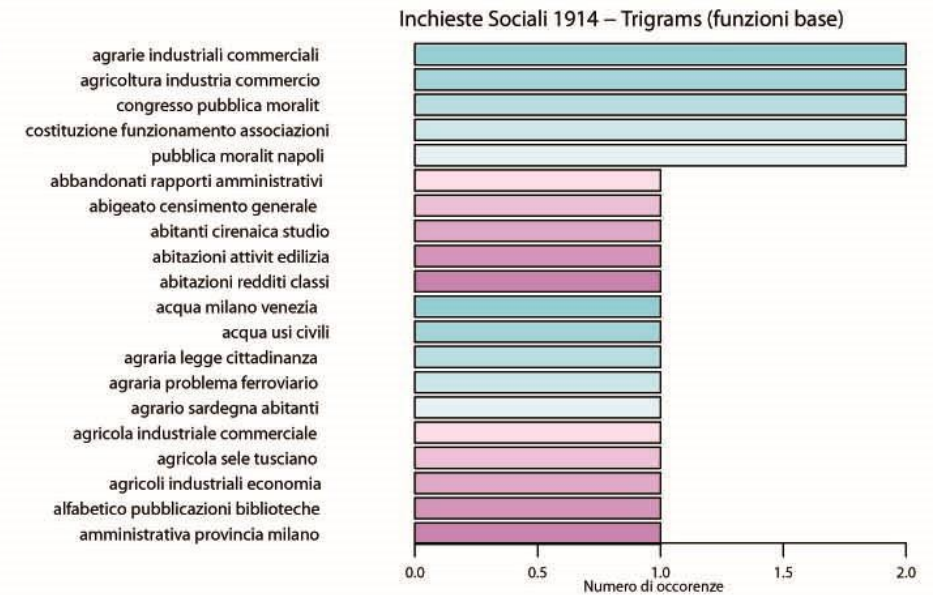
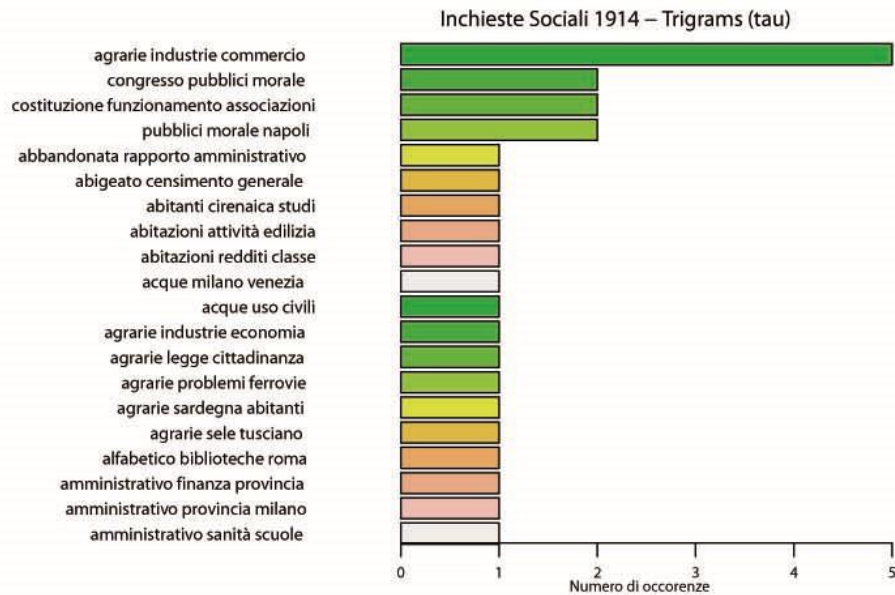
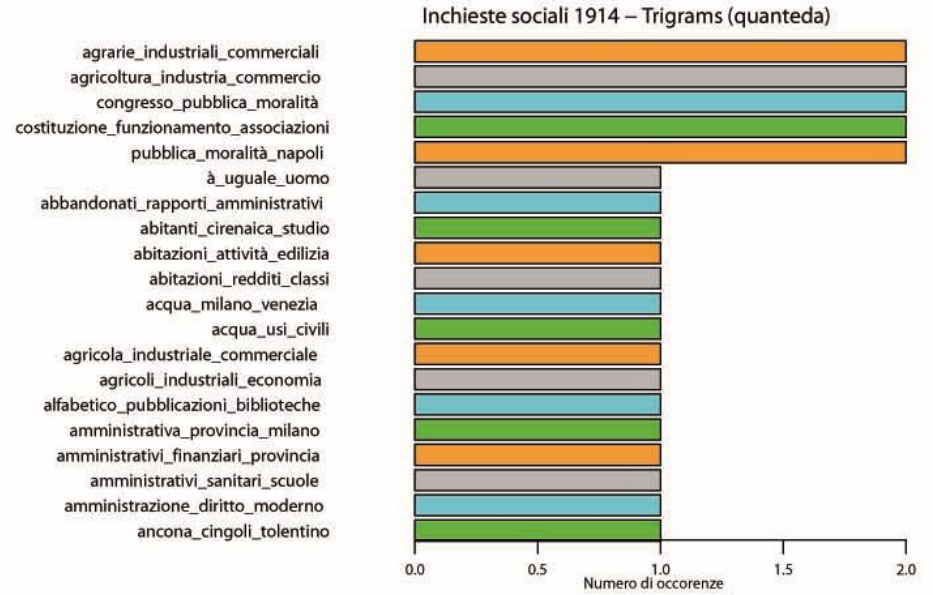
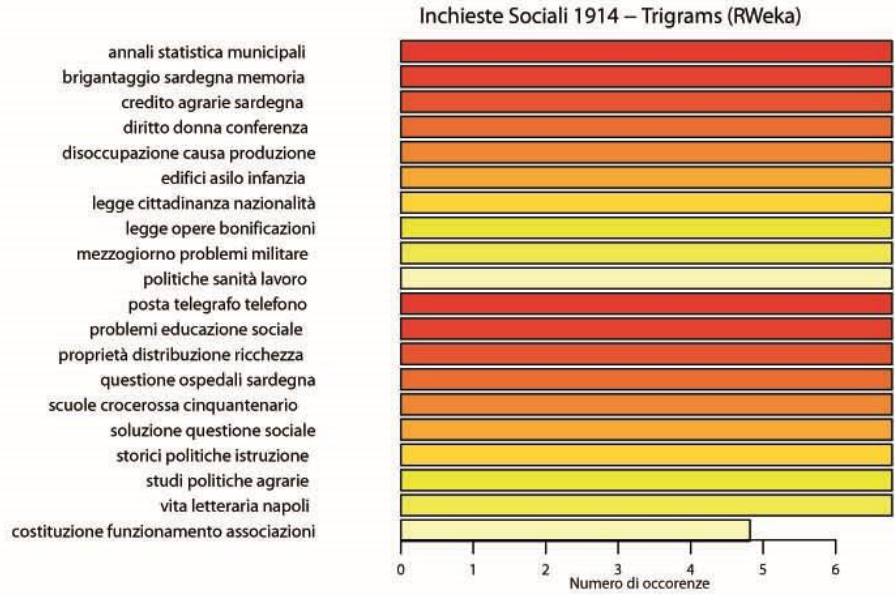
## $viveri
## problemi
## 0.4

findAssocs(inchieste.TDM, "zootecnico", 0.2)

```

```
## $zootecnico
##  sessennio veterinario servizio roma sanità relazioni
##    1.00      1.00      0.70  0.57      0.44      0.40
##   comuni statistica
##    0.37      0.32
```

54.3. Trigrams:

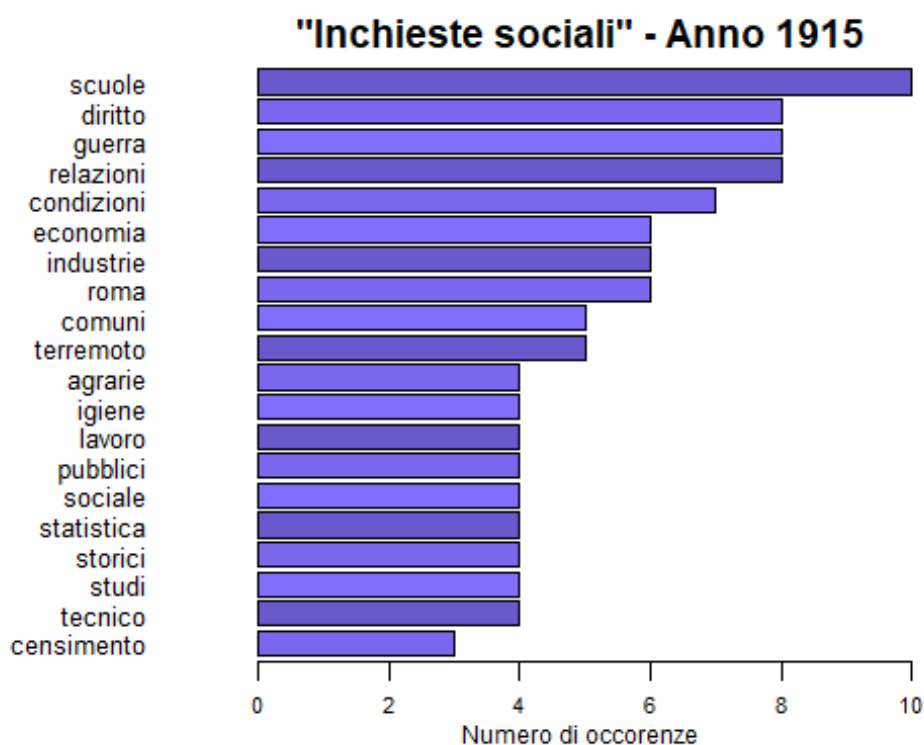


54.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1: ferrovie ancona arezzo cingoli esigenze
## cluster2: legge opere bonificazioni cittadinanza fabbricati
## cluster3: abitazioni associazioni attività classe edilizia
## cluster4: morale vita sardegna agrarie censimento
## cluster5: sociale internazionale lavoro condizioni diritto
## cluster6: roma sanità servizio statistica alfabetico
## cluster7: industrie agrarie commercio economia scuole
## cluster8: bilancio comuni categorie circondari esposti
## cluster9: milano acque capolinea città commercio
## cluster10: bambino congresso donna femminile igiene
```

55. Anno 1915

55.1. Top twenty words:



55.1.1. Calcolo dei termini associati alle top twenty words:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "scuole", 0.2)
```

```
## $scuole
##   educazione      artistica      didattico      estero      organizzazione
##     0.60         0.58         0.58         0.58         0.58
##   industrie      tecnico      amministrativo      elementari      istruzione
##     0.43         0.40         0.39         0.39         0.39
##   alunni      arredamenti      complementari      disegno      edifici
##     0.27         0.27         0.27         0.27         0.27
##   geometrico      guida      medicina      occhio      teorico
##     0.27         0.27         0.27         0.27         0.27
```

```

##      igiene      studi
##      0.25      0.25

findAssocs(inchieste.TDM, "diritto", 0.2)

## $diritto
## dichiarazione      filosofia internazionale      intesa      scienze
##      0.81      0.57      0.57      0.57      0.57
##      università      uomo      moderno      popolo      roma
##      0.57      0.57      0.39      0.39      0.32
##      contratto      promiscui      ricerche
##      0.28      0.28      0.28

findAssocs(inchieste.TDM, "guerra", 0.2)

## $guerra
##      causa      dati disoccupazione      rimpatriati      demografia
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.38
##      canti      cittadino      conseguenze      dovere      inni
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      operaie      patriottici      protezione      statistica      allevamento
##      0.34      0.34      0.34      0.32      0.22
##      bambini      infanzia      popolo
##      0.22      0.22      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "relazioni", 0.2)

## $relazioni
##      commissione      agroromano      allevamento      infanzia      attività
##      0.60      0.49      0.49      0.49      0.34
##      automatico      batteriologia      bitonto      chimici      concorso
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      corsi      femminile      frumento      giudicatrice      impianti
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      laboratori      lavori      marea      operaie      orfanotrofio
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      protezione      prova      quadriennio      savoia      sistema
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      soccorsi      sorveglianza      speciale      stazioni      superiori
##      0.34      0.34      0.34      0.34      0.34
##      superstiti      telefonici      agrarie      abruzzo      bambini
##      0.34      0.34      0.32      0.22      0.22
##      bonificazioni      distribuzione      insegnamento      istruzione      popolare
##      0.22      0.22      0.22      0.22      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "condizioni", 0.2)

## $condizioni
##      moderno      austria      cattolica      chiesa      conciliazione
##      0.52      0.37      0.37      0.37      0.37
##      contabilità      convivenza      dalmazia      laboratori      lavori
##      0.37      0.37      0.37      0.37      0.37
##      ora      uomo      vita      agroromano      bonificazioni
##      0.37      0.37      0.37      0.24      0.24
##      dichiarazione      giuridico      umana      venezia
##      0.24      0.24      0.24      0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "economia", 0.2)

## $economia
##      naturalismo      politiche      prezzo      viveri      associazioni
##      0.71      0.71      0.71      0.71      0.34

```

```
## comparativo confronto francesi ieri ricchezza
## 0.34 0.34 0.34 0.34 0.34
## distribuzione ferrovie questione risultati trattato
## 0.23 0.23 0.23 0.23 0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "industrie", 0.2)`

```
## $industrie
## anticartaria artistica campagne cartaria didattico
## 0.63 0.63 0.63 0.63 0.63
## estero ingiusta organizzazione stampa tecnico
## 0.63 0.63 0.63 0.63 0.46
## amministrativo educazione istruzione scuole alunni
## 0.43 0.43 0.43 0.43 0.31
## complementari disegno geometrico guida petrolifera
## 0.31 0.31 0.31 0.31 0.31
## sviluppi teorico studi elementari
## 0.31 0.31 0.29 0.20
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "comuni", 0.2)`

```
## $comuni
## antichi archivi aziende notarili opere
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## ordinamento parrocchie pie privati promiscui
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## ricostituzione smerillo censimento civici demani
## 0.44 0.44 0.38 0.30 0.30
## famiglie formazione provincia risultati uso
## 0.30 0.30 0.30 0.30 0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "terremoto", 0.2)`

```
## $terremoto
## abruzzo marsica bradisismica crocerossa danneggiati
## 0.62 0.62 0.44 0.44 0.44
## fucense macrosismica osservazioni soccorsi superstiti
## 0.44 0.44 0.44 0.44 0.44
## distribuzione fisiche commissione firenze
## 0.30 0.30 0.23 0.23
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "agrarie", 0.2)`

```
## $agrarie
## attività batteriologia chimici laboratori prova
## 0.95 0.95 0.95 0.95 0.95
## quadriennio speciale stazioni relazioni
## 0.95 0.95 0.95 0.32
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "igiene", 0.2)`

```
## $igiene
## conseguenze mentali occhio conferenza demografia scolaro
## 0.49 0.49 0.49 0.27 0.27
## scuole lavoro
## 0.25 0.22
```

`findAssocs(inchieste.TDM, "lavoro", 0.2)`

```
## $lavoro
## scolaro contratto lavoratori mentali ora conferenza
## 0.56 0.49 0.49 0.49 0.49 0.27
```

```

##      igiene
##      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "pubblici", 0.2)

## $pubblici
##      biblioteche      elenco      impiegati insequestrabilità
##      0.49      0.49      0.49      0.49
##      pensioni      religione      ricerche      salario
##      0.49      0.49      0.49      0.49
##      stipendi      straniera      amministrazione      insegnamento
##      0.49      0.49      0.34      0.34
##      operai      paghe      storici
##      0.34      0.34      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "sociale", 0.2)

## $sociale
##      apostoli      battaglie      eredità      giustizia      idee      imperioso
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      minori      secolo      codice      problemi      questione      trattato
##      0.49      0.49      0.34      0.34      0.34      0.34
##      conferenza
##      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "statistica", 0.2)

## $statistica
##      causa      dati disoccupazione      rimpatriati      generale
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      sciopero      teoria      guerra      demografia
##      0.49      0.49      0.32      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "storici", 0.2)

## $storici
##      considerazioni      liberazione      piemonte      ricerche      torino
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      istituzioni      municipali      pubblici
##      0.34      0.34      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "studi", 0.2)

## $studi
##      artistica      comparativo      confronto      didattico      estero
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      francesi      idrologia      irrigazione      organizzazione      pianura
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      provvedimento      sotterranea      amministrativo      educazione      ferrovie
##      0.49      0.49      0.34      0.34      0.34
##      istruzione      risultati      industrie      scuole      tecnico
##      0.34      0.34      0.29      0.25      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "tecnico", 0.2)

## $tecnico
##      alunni      artistica      complementari      didattico      disegno
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      estero      geometrico      guida      materiali      organizzazione
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.49
##      progresso      tecnologia      teorico      tranvie      industrie
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.46

```

```
## scuole amministrativo bonificazioni educazione elementari
## 0.40 0.34 0.34 0.34 0.34
## ferrovie istruzione trasporto costruzione studi
## 0.34 0.34 0.34 0.27 0.22
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "censimento", 0.2)
```

```
## $censimento
## risultati milano popolazione comuni roma
## 0.63 0.44 0.44 0.38 0.35
```

55.2. Wordcloud:



55.2.1. Calcolo dei termini più significativi della wordcloud:

```
findAssocs(inchieste.TDM, "sociologia", 0.2)
```

```
## $sociologia
## numeric(0)
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "acquedotto", 0.2)
```

```
## $acquedotto
## civili servitù codice
## 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "allevamento", 0.2)
```

```
## $allevamento
## infanzia corsi femmine operaie protezione
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.70
## superiori bambini insegnamento istruzione popolare
## 0.70 0.49 0.49 0.49 0.49
```

```

## relazioni guerra
## 0.49 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "antisismica", 0.2)

## $antisismica
## sismologia trattato costruzione
## 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "artistica", 0.2)

## $artistica
## didattico estero organizzazione amministrativo educazione
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70
## istruzione industrie scuole studi tecnico
## 0.70 0.63 0.58 0.49 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "assistenza", 0.2)

## $assistenza
## medico scolastico
## 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "assicurazioni", 0.2)

## $assicurazioni
## bilancio finanza infortuni amministrativo cassa
## 1.0 1.0 1.0 0.7 0.7
## operai
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "batteriologia", 0.2)

## $batteriologia
## attività chimici laboratori prova quadriennio speciale
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## stazioni agrarie relazioni
## 1.00 0.95 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "biblioteche", 0.2)

## $biblioteche
## elenco straniere pubblici
## 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "bilancio", 0.2)

## $bilancio
## assicurazioni finanza infortuni amministrativo cassa
## 1.0 1.0 1.0 0.7 0.7
## operai
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

## $bonificazioni
## lavori agroromano tecnico condizioni relazioni
## 0.70 0.49 0.34 0.24 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "bambini", 0.2)

## $bambini
## balilla operaie protezione ragazzi risorgimento

```

```

##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
## allevamento  infanzia      guerra      relazioni
##      0.49      0.49      0.22      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "bonificazioni", 0.2)

## $bonificazioni
##      lavori agroromano      tecnico condizioni      relazioni
##      0.70      0.49      0.34      0.24      0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "campagne", 0.2)

## $campagne
## anticartaria      cartaria      ingiusta      stampa      industrie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.63

findAssocs(inchieste.TDM, "carcerarie", 0.2)

## $carcerarie
##      istituti      lombroso discipline
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "cartaria", 0.2)

## $cartaria
## anticartaria      campagne      ingiusta      stampa      industrie
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.63

findAssocs(inchieste.TDM, "cassa", 0.2)

## $cassa
## assicurazioni      bilancio      finanza      infortuni      mercato
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      mobiliari      ordinarie      risparmio      valori amministrativo
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49
##      operai
##      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "cattolica", 0.2)

## $cattolica
##      chiesa conciliazione      giuridico      condizioni
##      1.00      1.00      0.70      0.37

findAssocs(inchieste.TDM, "città", 0.2)

## $città
##      ampliamento      manuale      traccia      trasformazione
##      1.00      1.00      1.00      1.00
## amministrazione      municipali      costruzione      uso
##      0.70      0.70      0.57      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "civici", 0.2)

## $civici
##      uso promiscui      demani provincia      comuni      roma
##      0.81      0.70      0.49      0.49      0.30      0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "colonie", 0.2)

## $colonie
## numeric(0)

```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "commercio", 0.2)

## $commercio
##   doganale      regime sericoltura  produzione
##      1.0        1.0        1.0        0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "corpo", 0.2)

## $corpo
##   ingegneria      toscana istituzioni
##      1.0          1.0          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "costumi", 0.2)

## $costumi
##   cerimonie      mondo      paesi      riti      usanze  popolare
##      1.0        1.0        1.0        1.0        1.0    0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "delinquente", 0.2)

## $delinquente
##   normale prostituta      donna
##      1.00      1.00      0.89

findAssocs(inchieste.TDM, "demani", 0.2)

## $demani
##   acque      azioni promiscui      civici      uso      comuni
##      0.70      0.70      0.70      0.49      0.39    0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "demografia", 0.2)

## $demografia
##   conseguenze      generale      teoria      guerra      igiene  statistica
##      0.57          0.57          0.57          0.38      0.27    0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "difesa", 0.2)

## $difesa
##   veneree malattie
##      1.00      0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "disoccupazione", 0.2)

## $disoccupazione
##   causa      dati rimpatriati  statistica      guerra
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "donna", 0.2)

## $donna
##   delinquente      normale prostituta  convivenza      umana
##      0.89          0.89      0.89      0.44      0.30

findAssocs(inchieste.TDM, "balilla", 0.2)

## $balilla
##   ragazzi risorgimento      bambini
##      1.0          1.0          0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "educazione", 0.2)

## $educazione
##   artistica      didattico      estero organizzazione      scuole

```



```
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.60
## amministrativo      elementari      fisiche      istruzione      industrie
##      0.49      0.49      0.49      0.49      0.43
##      studi      tecnico
##      0.34      0.34
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "emigratorio", 0.2)

```
## $emigratorio
## responsabilità      trasporto
##      1.0      0.7
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "famiglie", 0.2)

```
## $famiglie
##      archivi      aziende      notarili      opere ordinamento      parrocchie
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      pie      privati      formazione      provincia      comuni
##      0.70      0.70      0.49      0.49      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "femminile", 0.2)

```
## $femminile
##      corsi      superiori      allevamento      infanzia      insegnamento
##      1.00      1.00      0.70      0.70      0.70
##      istruzione      popolare      relazioni
##      0.70      0.70      0.34
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "filosofia", 0.2)

```
## $filosofia
## internazionale      intesa      scienze      università      dichiarazione
##      1.00      1.00      1.00      1.00      0.70
##      popolo      diritto      roma
##      0.70      0.57      0.40
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "finanza", 0.2)

```
## $finanza
## assicurazioni      bilancio      infortuni amministrativo      cassa
##      1.0      1.0      1.0      0.7      0.7
##      operai
##      0.7
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "frumento", 0.2)

```
## $frumento
##      concorso giudicatrice      agroromano      commissione      relazioni
##      1.00      1.00      0.70      0.57      0.34
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "formazione", 0.2)

```
## $formazione
##      archivi      aziende      bacino      geologia      notarili      opere
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70      0.70
##      ordinamento      parrocchie      pie      privati      famiglie      provincia
##      0.70      0.70      0.70      0.70      0.49      0.49
##      firenze      comuni
##      0.39      0.30
```

`findAssocs`(inchieste.TDM, "geologia", 0.2)

```

## $geologia
## bacino formazione firenze
## 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "giuridico", 0.2)

## $giuridico
## cattolica chiesa comunicazioni conciliazione imprese
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## discipline condizioni
## 0.49 0.24

findAssocs(inchieste.TDM, "giustizia", 0.2)

## $giustizia
## apostoli battaglie idee sociale
## 1.00 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "idrologia", 0.2)

## $idrologia
## pianura sotterranea studi
## 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "irrigazione", 0.2)

## $irrigazione
## provvedimento studi
## 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "infanzia", 0.2)

## $infanzia
## allevamento corsi femminile operaie protezione
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.70
## superiori bambini insegnamento istruzione popolare
## 0.70 0.49 0.49 0.49 0.49
## relazioni guerra
## 0.49 0.22

findAssocs(inchieste.TDM, "infortuni", 0.2)

## $infortuni
## assicurazioni bilancio finanza amministrativo cassa
## 1.0 1.0 1.0 0.7 0.7
## operai
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "istituti", 0.2)

## $istituti
## carcerarie lombroso discipline
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "lombroso", 0.2)

## $lombroso
## carcerarie istituti discipline
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "lotta", 0.2)

```

```

## $lotta
## diario trieste
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "malattie", 0.2)

## $malattie
## bollettino difesa infettive povertà tubercolosi veneree
## 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "medico", 0.2)

## $medico
## assistenza scolaro
## 0.70 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "mercato", 0.2)

## $mercato
## mobiliari ordinarie risparmio valori cassa
## 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "minori", 0.2)

## $minori
## imperioso codice problemi sociale
## 1.00 0.70 0.70 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "moderno", 0.2)

## $moderno
## contabilità uomo vita condizioni dichiarazione
## 0.70 0.70 0.70 0.52 0.49
## diritto
## 0.39

findAssocs(inchieste.TDM, "operai", 0.2)

## $operai
## assicurazioni bilancio finanza impiegati
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## infortuni insequestrabilità pensioni salario
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## stipendi amministrativo amministrazione cassa
## 0.70 0.49 0.49 0.49
## paghe pubblici
## 0.49 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "orfanotrofia", 0.2)

## $orfanotrofia
## bitonto marea savoia relazioni
## 1.00 1.00 1.00 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "paghe", 0.2)

## $paghe
## impiegati insequestrabilità pensioni sabato
## 0.70 0.70 0.70 0.70
## salario stipendi amministrazione operai
## 0.70 0.70 0.49 0.49
## pubblici
## 0.34

```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "palingenesi", 0.2)
```

```
## $palingenesi
## metodo montessori pedagogia
## 1.0 1.0 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "parrocchie", 0.2)
```

```
## $parrocchie
## archivi aziende notarili opere ordinamento pie
## 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00
## privati famiglie formazione provincia comuni
## 1.00 0.70 0.70 0.70 0.44
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pedagogia", 0.2)
```

```
## $pedagogia
## metodo montessori palingenesi sessuale
## 0.7 0.7 0.7 0.7
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "pensioni", 0.2)
```

```
## $pensioni
## impiegati insequestrabilità salario stipendi
## 1.00 1.00 1.00 1.00
## amministrazione operai paghe pubblici
## 0.70 0.70 0.70 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "petrolifera", 0.2)
```

```
## $petrolifera
## sviluppi industrie
## 1.00 0.31
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "politiche", 0.2)
```

```
## $politiche
## naturalismo prezzo viveri economia
## 1.00 1.00 1.00 0.71
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "povertà", 0.2)
```

```
## $povertà
## tubercolosi malattie
## 1.00 0.57
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "problemi", 0.2)
```

```
## $problemi
## imperioso istintività minori codice umana sociale
## 0.70 0.70 0.70 0.49 0.49 0.34
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "produzione", 0.2)
```

```
## $produzione
## commercio cooperative doganale regime sericoltura società
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70 0.49
```

```
findAssocs(inchieste.TDM, "promiscui", 0.2)
```

```
## $promiscui
## civici demani uso comuni diritto
## 0.70 0.70 0.57 0.44 0.28
```

```

findAssocs(inchieste.TDM, "prostituta", 0.2)

## $prostituta
## delinquente      normale      donna
##      1.00      1.00      0.89

findAssocs(inchieste.TDM, "questione", 0.2)

## $questione
## eredità      ieri      secolo conferenza      sociale      economia
##      0.70      0.70      0.70      0.39      0.34      0.23

findAssocs(inchieste.TDM, "ragazzi", 0.2)

## $ragazzi
##      balilla risorgimento      bambini
##      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "regime", 0.2)

## $regime
## commercio      doganale sericoltura      produzione
##      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "religione", 0.2)

## $religione
## insegnamento      pubblici
##      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "ricchezza", 0.2)

## $ricchezza
## associazioni distribuzione      economia
##      1.00      0.70      0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "rimpatriati", 0.2)

## $rimpatriati
##      causa      dati disoccupazione      statistica      guerra
##      1.00      1.00      1.00      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "risparmio", 0.2)

## $risparmio
## mercato mobiliari ordinarie      valori      cassa
##      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "riti", 0.2)

## $riti
## cerimonie      costumi      mondo      paesi      usanze      popolare
##      1.0      1.0      1.0      1.0      1.0      0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "salario", 0.2)

## $salario
##      impiegati insequestrabilità      pensioni      stipendi
##      1.00      1.00      1.00      1.00
## amministrazione      operai      paghe      pubblici
##      0.70      0.70      0.70      0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "scienze", 0.2)

```

```

## $scienze
## filosofia internazionale intesa università dichiarazione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
## popolo diritto roma
## 0.70 0.57 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "sciopero", 0.2)

## $sciopero
## statistica
## 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "scolaro", 0.2)

## $scolaro
## assistenza mentali lavoro medico igiene
## 0.57 0.57 0.56 0.39 0.27

findAssocs(inchieste.TDM, "sericoltura", 0.2)

## $sericoltura
## commercio doganale regime produzione
## 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "servitù", 0.2)

## $servitù
## acquedotto civili codice
## 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "sessuale", 0.2)

## $sessuale
## pedagogia
## 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "sismologia", 0.2)

## $sismologia
## antisismica trattato costruzione
## 1.00 0.70 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "strade", 0.2)

## $strade
## vicinali
## 1

findAssocs(inchieste.TDM, "straniere", 0.2)

## $straniere
## biblioteche elenco pubblici
## 1.00 1.00 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "tecnologia", 0.2)

## $tecnologia
## materiali progresso tranvie ferrovie trasporto costruzione
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70 0.57
## tecnico
## 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "telefonici", 0.2)

```

```

## $telefonici
## automatico impianti sistema sorveglianza commissione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.57
## roma relazioni
## 0.40 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "tranvie", 0.2)

## $tranvie
## materiali progresso tecnologia ferrovie trasporto costruzione
## 1.00 1.00 1.00 0.70 0.70 0.57
## tecnico
## 0.49

findAssocs(inchieste.TDM, "trasporto", 0.2)

## $trasporto
## emigratorio materiali progresso responsabilità tecnologia
## 0.70 0.70 0.70 0.70 0.70
## tranvie ferrovie costruzione tecnico
## 0.70 0.49 0.39 0.34

findAssocs(inchieste.TDM, "tubercolosi", 0.2)

## $tubercolosi
## povertà malattie
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "università", 0.2)

## $università
## filosofia internazionale intesa scienze dichiarazione
## 1.00 1.00 1.00 1.00 0.70
## popolo diritto roma
## 0.70 0.57 0.40

findAssocs(inchieste.TDM, "usanze", 0.2)

## $usanze
## cerimonie costumi mondo paesi riti popolare
## 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 0.7

findAssocs(inchieste.TDM, "veneree", 0.2)

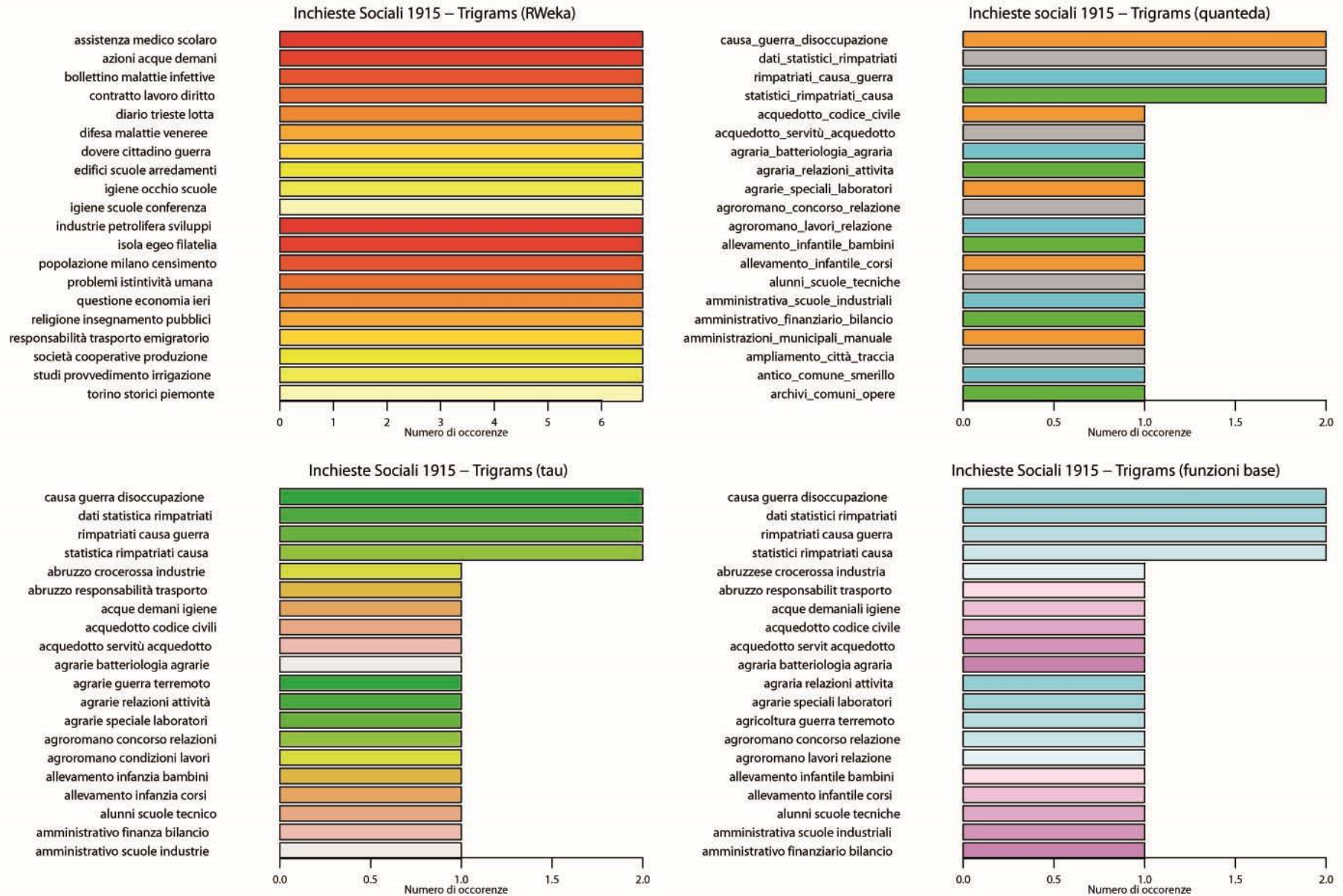
## $veneree
## difesa malattie
## 1.00 0.57

findAssocs(inchieste.TDM, "viveri", 0.2)

## $viveri
## naturalismo politiche prezzo economia
## 1.00 1.00 1.00 0.71

```

55.3. Trigrams:



55.4. Cluster con k-means:

```
## cluster1:  scuole industrie educazione elementari igiene
## cluster2:  condizioni comuni diritto lavoro pubblici
## cluster3:  archivi aziende comuni famiglie formazione
## cluster4:  diritto dichiarazione condizioni filosofia internazionale
## cluster5:  relazioni commissione agroromano orfanotrofio abruzzo
## cluster6:  economia associazioni comparativo confronto distribuzione
## cluster7:  allevamento infanzia relazioni bambini corsi
## cluster8:  guerra demografia statistica causa dati
## cluster9:  agrarie attività batteriologia chimici laboratori
```

55.5. Topic models (LDA):

```
##      Topic 1      Topic 2      Topic 3      Topic 4      Topic 5
## [1,] "terremoto" "scuole"    "guerra"   "roma"     "trieste"
## [2,] "firenze"    "industrie" "statistica" "comuni"   "amministrazione"
## [3,] "malattie"  "tecnico"   "igiene"   "storici"  "costruzione"
## [4,] "condizioni" "acquedotto" "demografia" "diritto"  "donna"
## [5,] "conferenza" "educazione" "scolaro"   "civici"   "paghe"
##      Topic 6      Topic 7      Topic 8      Topic 9
## [1,] "sociale"    "economia"  "agrarie"   "diritto"
## [2,] "cassa"     "censimento" "relazioni" "condizioni"
## [3,] "discipline" "industrie"  "allevamento" "agroromano"
## [4,] "problemi"   "risultati" "bambini"   "bonificazioni"
## [5,] "amministrativo" "studi"    "guerra"    "dichiarazione"
```