

## **ABSTRACT**

La tesi, dopo un capitolo dedicato alle teorie sulla criminalità nelle scienze sociali e sui modelli economici del crimine sviluppati dalla letteratura, presenta tre analisi empiriche che studiano le determinanti criminali in Europa e nel mondo su dati nazionali e in Italia a livello regionale.

L'analisi europea esamina la relazione fra criminalità, deterrenza criminale e le opportunità del mercato del lavoro nelle 27 nazioni appartenenti all'Unione Europea per il periodo 2000-2007 su dati Eurostat. Il tasso di disoccupazione viene analizzato seguendo anche una classificazione ISCED (International Standard Classification of Education) per studiare il contributo fornito dall'educazione del soggetto disoccupato nella formazione del comportamento criminale. Viene implementato un modello dinamico usando uno stimatore system GMM per controllare l'endogeneità delle determinanti criminali, la presenza degli effetti specifici nazionali non osservabili e l'errore sistematico di misurazione delle statistiche criminali.

Successivamente, nell'analisi mondiale, si estende il lavoro a 50 nazioni, considerando il periodo 2003-2007 su dati UNESCO. Si investiga sulla relazione fra i crimini più violenti, il tasso di omicidi, e il fattore educativo, cioè l'impatto della popolazione con bassa e alta istruzione. Al modello dinamico viene applicato lo stimatore BC (Bias Correction) per risolvere le problematiche derivanti dalla presenza di un panel non bilanciato.

Infine, l'analisi sulle regioni italiane si concentra sugli effetti della deterrenza criminale, l'impatto del mercato del lavoro e dell'abbandono scolastico su diversi tassi di criminalità. Si studia inoltre l'esistenza dei "white collar crimes" con l'uso della percentuale degli impiegati nella Pubblica Amministrazione come variabile esplicativa. La metodologia econometrica impiegata è il system GMM applicato ad una specificazione dinamica, per il periodo 1995-2004 su dati Istat.

I risultati ottenuti sono in linea con quanto predetto dai modelli economici sul crimine, in più offrono diversi contributi alla materia. Nell'analisi europea i risultati mostrano, oltre all'efficacia delle politiche di deterrenza, la relazione positiva fra disoccupazione e i diversi tassi di criminalità, relazione che decresce all'aumentare del livello di istruzione ISCED nell'individuo disoccupato. L'unica relazione negativa si verifica nei furti con scasso nelle abitazioni, infatti durante i periodi di alta disoccupazione, gli individui spendono più tempo a casa, acquistando il ruolo di guardiani dei propri beni. Nell'analisi mondiale, le proxy sull'educazione catturano l'effetto civilizzazione, all'aumentare degli individui più acculturati diminuisce il fenomeno criminale. Nell'analisi italiana, la disoccupazione e l'abbandono scolastico sono positivamente correlati con i tassi criminali, mentre la relazione con i salari dipende, come nel caso europeo, dal crimine analizzato. Infine si osserva un effetto "white collar crime".

## **ABSTRACT**

This thesis includes three empirical studies detecting the determinants of crime in World and Europe countries and in Italian regions. First chapter is dedicated to crime theories in the social sciences and to economic models of crime developed in the literature.

We firstly examine the relationship between crime, deterrence and labour market opportunities for the 27 European Union countries using a panel data approach over the period 2000-2007 from Eurostat database. The unemployment rate classified by the ISCED (International Standard Classification of Education) is considered in order to investigate the impact of the education on the criminal behaviour of unemployed individuals. We consider a dynamic specification with several type of crime rates, using the system GMM estimator to control for the endogeneity of crime determinants and the presence of unobserved country-specific effects, such as systematic measurement errors in crime statistics.

After, we extend the study on 50 World countries over the period 2003-2007 using UNESCO database. We investigate on the relation between violent crimes, the homicide rate, and education, using the percentage of people with low and high educational level. The dynamic specification is estimated by using the Bias Correction (BC) estimator to accommodate unbalanced panels but with a strictly exogenous selection rule.

In our third analysis, we study the determinants of crime in Italian regions, with a special focus on deterrence, labour market opportunities, drop-out rate (the percentage of student leaving high school at the first year) and "white collar crimes" effects, using the percentage of employees in civil services as an explanatory variable. We employ a dynamic model over the period 1995-2004 from Istat database, using the system GMM estimator.

We find results in line with the predictions of the economic model of crime. In European analysis, the results show the effectiveness of deterrence policies and the positive relationship between unemployment and crime rate. The positive coefficient decreases with the incidence of unemployed ISCED level. Only in domestic burglary results show a negative sign for all the unemployment rates, during periods of high level of unemployment more individuals spend their time at home to act as guardians in order to protect the property. The effect of average wage is sensitive to the type of crime rate considered. In World analysis, the educational proxies capture the civilization effect, an increase in acculturated individuals decreases the criminal phenomenon. In Italian analysis, results indicate that the unemployment and the drop-out rates are positively correlated with crime rates. As in European analysis, the effect of average wage is sensitive to the type of crime rate considered. Finally, a white collar crime effect is also observed.