



# Università di Pisa

Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica,  
Molecolare e dell'Area Critica

**Corso di laurea specialistica in  
Medicina e Chirurgia**

**IL NUOVO CODICE DELLA STRADA (LEGGE  
29 LUGLIO 2010, n. 120): ASPETTI E  
PROBLEMATICHE DI TOSSICOLOGIA  
FORENSE**

RELATORE  
CHIAR.MO PROF. Mario Giusiani

CANDIDATO  
Simone Pierotti

ANNO ACCADEMICO 2012/2013



Ai miei genitori  
che mi hanno sostenuto  
ed in particolare, a mia madre  
che mi ha insegnato ad  
amare questa professione.

“Alla base dell'assunzione delle droghe, di tutte le droghe, anche del tabacco e dell'alcol, c'è da considerare se la vita offre un margine di senso sufficiente per giustificare tutta la fatica che si fa per vivere. Se questo senso non si dà, se non c'è neppure la prospettiva di poterlo reperire, se i giorni si succedono solo per distribuire insensatezza e dosi massicce di insignificanza, allora si va alla ricerca di qualche anestetico capace di renderci insensibili alla vita.”  
Umberto Galimberti, *L'ospite inquietante*, 2007

## Indice dei capitoli

1. Premessa.....	pag. 7
2. L'alcol etilico e le principali sostanze stupefacenti e psicotrope.....	pag. 8
2.1 Etanolo.....	pag. 8
2.2 Cocaina.....	pag. 13
2.3 Oppiacei.....	pag. 18
2.4 Cannabinoidi.....	pag. 23
2.5 Amfetamine.....	pag. 27
2.6 Ecstasy.....	pag. 32
2.7 Metadone.....	pag. 37
3. Effetti alla guida.....	pag. 40
4. Epidemiologia e dati statistici.....	pag. 44
5. La legislazione.....	pag. 47
5.1 Art. 119.....	pag. 47
5.2 Art. 186.....	pag. 50
5.3 Art.186-bis.....	pag. 57
5.4 Art. 187.....	pag. 59
5.5 Art. 230.....	pag. 64
6. L'accertamento con finalità tossicologico-forensi e medico legali.....	pag. 65
Appendice.....	pag. 73
7. Conclusioni.....	pag. 77
8. Bibliografia.....	pag. 78

## Indice delle figure e delle tabelle

Fig. 2.1.1 Formula di struttura dell'etanolo.....	pag. 8
Fig. 2.1.2 Curva di eliminazione dell'etanolo nel sangue.....	pag. 10
Fig.2.2.1 Formula di struttura della metil-benzoilecgonina (cocaina).....	pag. 13
Fig. 2.2.2 Metabolismo della cocaina.....	pag. 15
Fig. 2.3.1 Formula di struttura della diacetil-morfina (eroina).....	pag. 18
Fig. 2.3.2 Metabolismo dell'eroina.....	pag. 20
Fig. 2.4.1 Struttura del THC.....	pag. 23
Fig. 2.4.2 Metabolismo del THC.....	pag. 24
Fig. 2.5.1 Formula di struttura dell'amfetamina.....	pag.27
Fig. 2.5.2 Formula di struttura della metamfetamina.....	pag.27
Fig. 2.6.1 Formula di struttura dell'MDMA (Ecstasy).....	pag. 32
Fig. 2.7.1 Formula di struttura del metadone.....	pag. 37
Fig. 2.7.2 Metabolismo del metadone.....	pag. 38
Tab. 5.2.1 Sanzioni stabilite al comma 2 dell'art.186.....	pag. 51
Tab. 6.1 Quantità minime delle matrici biologiche.....	pag. 66
Tab. 6.2 Le principali sostanze ricercate su sangue intero e i rispettivi cut off ...	pag.70
Fig. A.1: Schema di EMIT.....	pag. 72
Figura A.2: Schema di FPIA.....	pag. 73