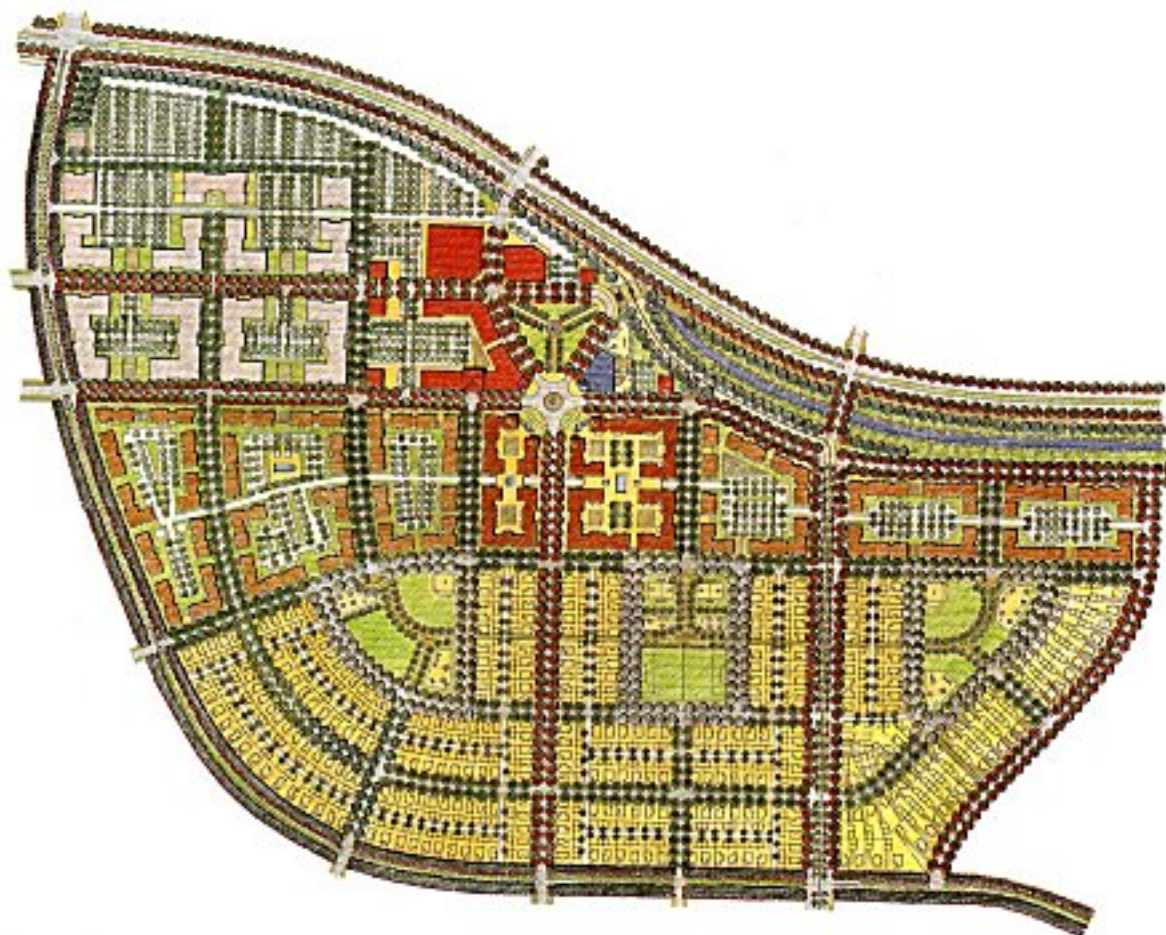


Materiali sviluppati originariamente per la Ricerca strategica Area Trasporti, Certificazione dei Piani urbani del traffico Politecnico di Milano 1998 - 2000, successivamente aggiornati, elaborati in formato elettronica ed ampliati.



Lineamenti orientativi
per la costruzione di un

Regolamento Viario

(Direttive PUT, 1995. Allegato 1.3 Classifica delle strade e r. viario)

a cura di Giuseppe Di Giampietro.

(c) WWW.WEBSTRADE.IT 1999-2002

[torna in alto](#)

Presentazione

Il presente lavoro è stato elaborato a partire dai contenuti elaborati per la ricerca strategica dell'Area Trasporti del Politecnico di Milano "Laboratorio per la certificazione dei Piani urbani del traffico", 1999-2000. Tutte le elaborazioni elettroniche e gli sviluppi successivi della ricerca sono a cura di G. Di Giampietro, Webstrade.it..

Il Regolamento Viario, come strumento operativo, è previsto nelle Direttive per la redazione e attuazione dei piani urbani del traffico (Gazzetta Ufficiale del 24 giugno 1995). E' dunque uno strumento recente e non ancora valorizzato, anzi abbastanza misconosciuto che, nella redazione ordinaria dei PUT, è spesso ridotto a poche pagine o addirittura solo ad una tabella sinottica che si riduce ad elencare in maniera compilativa le principali indicazioni geometriche e funzionali della classificazione di strade.

In realtà, lo strumento del Regolamento viario, anche per i compiti che ad esso attribuisce il legislatore, può diventare un repertorio di linee guida per la classificazione, progettazione, gestione e riqualificazione dello spazio stradale, la rete che nel PUT costituisce il sistema portante su cui si applicano le politiche dei trasporti.

Di fronte alla complessità, a volte confusione, delle normative che si sovrappongono e si rimandano nel campo della progettazione di strade e delle politiche di governo della mobilità, uno dei primi obiettivi della ricerca è stato quello di ricostruire un quadro unitario di certezze e di coerenze, i brani di un linguaggio comune, una specie di "koiné", nel campo della progettazione e gestione dello spazio stradale, in grado di parlare con chiarezza a tutti e di assicurare le migliori soluzioni ai problemi ordinari di gestione della mobilità e di uso dello spazio stradale.

Troppe sono le mancanze o le indicazioni obsolete della normativa e della manualistica italiana su aspetti importanti della progettazione stradale e della gestione della mobilità, quali: la moderazione del traffico, la progettazione delle intersezioni, il trattamento delle rotatorie, la tutela dell'utenza debole della strada, pedoni ciclisti anziani e bambini, la valorizzazione del trasporto pubblico. Il riferimento a normative, manualistica, esperienze progettuali e realizzazioni europee su questi stessi temi, hanno costituito, da una parte un aggiornamento ed un confronto di tali componenti con le analoghe esperienze italiane, dall'altra hanno permesso una raccolta sistematica delle indicazioni più aggiornate e importanti in un archivio dei materiali, ed un loro ordinamento come componenti di un manuale per il progetto di strade.

Si tratta dunque di un manuale di progettazione che è anche manuale di uso e di manutenzione dello spazio stradale. La disponibilità di una manualistica aggiornata ed affidabile è uno dei prerequisiti fondamentali per ottenere una certificazione di qualità in quasi tutti i settori. Lo sforzo fatto (raccolta, comparazione, selezione, traduzioni, ordinamento di materiali) intende raccogliere non solo i contenuti delle norme italiane ed europee più aggiornate, ma anche esplicitare i contenuti della buona pratica professionale, ed il portato innovativo della migliore cultura progettuale.

Il Regolamento viario, nella ricerca è diventato quindi il pretesto e l'occasione per una raccolta sistematica di indicazioni progettuali e di strategie per la gestione dello spazio stradale, da ridefinire a partire dal Piano urbano del traffico, ma da verificare a livello locale anche in relazione al piano urbanistico, alla trasformazione continua dell'ambiente urbano e ad una gestione sostenibile della mobilità. In questo sforzo, il Regolamento viario qui raccolto, è accompagnato da altri strumenti conoscitivi e progettuali che aiutano il progettista, il decisore ed il cittadino utente della strada. Al Regolamento vanno aggiunti:

- la raccolta di materiali elettronici su CD ROM (Archivio Normative, Dossier Rotatorie e

Rassegna di casi studio. Vedi Archivio Webstrade 1999-2000);

- il sito web che raccoglie, promuove, indicizza e pubblica, per un'utenza esterna la più vasta possibile, i materiali dell'Archivio Webstrade (www.geocities.com/Athens/Agora/5311);
- il bollettino elettronico Webstrade, inviato per posta elettronica con mailing list a progettisti, decisori, e chiunque ne faccia richiesta, che informa periodicamente sulle novità aggiornamenti, iniziative e risultati del gruppo di ricerca, costituendo un tramite tra mondo accademico e territorio (www.webstrade.it).

Il presente lavoro si avvale di contributi accumulati nel corso di anni di ricerche finanziate, attività didattiche, incarichi di consulenza e progettazione presso il DST (Ricerca Murst 1998-1999, Mobilità locale ; materiali del corso di aggiornamento Il Progetto di strade, 1996-1999; progettazione di vari PUT comunali a cura del gruppo di ricerca , e altre). Ciò a testimonianza della continuità e specializzazione che, all'interno del DST, il gruppo di ricerca è venuto consolidando, intendendo costituirsi come punto di riferimento nel campo della pianificazione integrata di trasporti, urbanistica e ambiente.

Questo lavoro, come prodotto originale all'interno dell'università, rimarrebbe una vuota esercitazione accademica se non fosse sottoposto alla verifica e al collaudo delle amministrazioni locali e degli operatori sul territorio. Per questo, questa prima stesura verrà sottoposta ad una fase di auditing da parte di Enti locali e Associazioni professionali, intendendo raccogliere critiche, contributi, valutazioni, da parte di operatori e utenti. Questo processo di valutazione, partecipazione e revisione, costituirà la garanzia di una effettiva utilità del prodotto e, una volta completata, contribuirà alla certificazione del prodotto stesso come componente di qualità di un piano urbano del traffico.

Milano, giugno 2000 -
Editing elettronico 2002

[torna in alto](#)

REGOLAMENTO VIARIO

INDICE



[apri il testo completo del Regolamento viario in formato PDF](#)

-
- 1. INTRODUZIONE. 4
 - 1.1. Contenuti del Regolamento Viario 4
 - 1.1. Riferimenti normativi 6
 - 1.2. Altre fonti di riferimento. 7



1. [Indice e Introduzione](#)

2. DEFINIZIONI

2.1. Dal CdS 8

2.2. Integrazioni (Zona 30, isola ambientale, ZTPP, gerarchia delle componenti di traffico, itinerario ciclopedonale, pista ciclabile, barriere architettoniche, utenza debole, moderazione del traffico, marciapiede a penisola, pellicano, cul de sac, loop, isola salvagente, boulevard, cluster, woonerf, parkway, piazza, porticato, square, crescente, circus, quartiere, comunità locale, comunità regionale)



[2 . Definizioni del CdS e intergrazioni](#)

3 CLASSIFICAZIONE DELLA RETE STRADALE 16

3.1. Ambito di applicazione 16

3.2. Definizione e classificazione delle strade secondo le Direttive P.U.T./1995 16

3.3. Le caratteristiche minime delle infrastrutture (C.d.S. 1992, art. 2) 19

3.4. Le componenti di traffico 20

3.5. Intensità e caratteristiche dei flussi di traffico 21

3.6. Le relazioni tra l'accesso e la funzione di movimento delle strade 22



[3. Classificazione della rete stradale](#)



[All. A, Regolamento Edilizio Bologna 89 \(moduli dimensionali, sezioni tipo\)](#)



[All. B, PUT Padova 1998, Classificazione stradale \(norme, sezioni tipo\)](#)

4 CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLE SEZIONI STRADALI, SEGNALETICA, CATASTO STRADALE 23

4.1. Caratteristiche geometriche delle sezioni stradali (C.N.R. 69/1978 e aggiornamento 1999) 23

4.1.1. Larghezza delle corsie 24

4.1.2. Numero delle corsie per senso di marcia 24

4.1.3. Spartitraffico centrale 24

4.1.4. Spartitraffico laterali 25

4.1.5. Corsie per fermate di emergenza 25

4.1.6. Banchine 25

4.1.7. Marciapiedi e passaggi pedonali 25

4.1.8. Fasce laterali di pertinenza stradale e di rispetto 26

4.1.9. Muri di cinta 27

4.1.10. Cunicoli per sottoservizi e fognature 27



[4.1.10 Cunicoli per sottoservizi e reti sottovia](#)

4.2. Segnaletica e catasto stradale 28

4.2.1. Piano della segnaletica 28

4.2.2. Disciplina dei segnali stradali 29

4.2.3. Disciplina sul posizionamento degli impianti semaforici 29

4.2.4. Catasto stradale 30

5. CARATTERISTICHE PLANO-ALTIMETRICHE DEI TRACCIATI STRADALI 31



[4-5. Caratteristiche geometriche trasversali e longitudinali delle strade](#)

6. INTERSEZIONI 32

6.1. Organizzazione delle intersezioni 32

6.1.1. Criteri generali 32

6.1.2. Tipologia delle intersezioni a raso 35

6.1.3. Disciplina delle intersezioni e passi carrabili 37

6.1.4. Ulteriori criteri generali di progettazione delle intersezioni 38

6.1.4.1 Configurazione planimetrica 38

6.1.4.2 Configurazione altimetrica 38

6.1.4.3 Visibilità planimetrica 38

6.1.5 Elementi complementari della progettazione 40

6.1.5.1 Pedoni 40

6.1.5.2 Mezzi pubblici 41

6.1.5.3 Piste ciclabili 41

6.1.5.4 Segnaletica 41

6.1.5.5 Illuminazione 41

6.1.5.6 Pubblicità 41



[6.1 Intersezioni. Criteri di progettazione](#)

6.2. INTERSEZIONI A ROTATORIA. 42

6.2.1. Campo di applicazione potenziale delle rotatorie 42

6.2.2. Principali limitazioni all'impiego delle rotatorie 43

6.2.3. Classificazione delle rotatorie 44

6.2.4. Disciplina delle precedenzae nelle rotatorie 46

6.2.5. Segnaletica e modalità realizzative finalizzate alla sicurezza 46

6.2.6. Geometria delle rotatorie a corsia semplice 47



[6.2 Fattibilità e caratteristiche delle intersezioni a rotatoria](#)



Best practice: Biciclette in rotatoria (3 schede, animazione, slide show)

7. MISURE DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO 57

7.1. Moderazione del traffico entro il Centro Abitato 57

7.1.1. Adozione della segnaletica a zone 57

7.1.2. Aree pedonali 68

7.1.3. Zone a traffico limitato (Fig. C 28) 69

7.1.4. Zona residenziale (Fig. C 29) 69

7.1.5. Zona a traffico pedonale privilegiato 72

7.1.6. Isola ambientale 72

7.1.7. Zona 30 (zona a velocità limitata) (Fig. C 31) 72

7.2.1 Moderazione del traffico sulle strade principali 73

7.2.2 Adozione del limite di 70 km/h su alcune strade 78

7.3 Elementi fisici per la moderazione del traffico 80

7.3.1 Bande trasversali (Fig. D 19) 80

7.3.2 Dossi di rallentamento (Fig. D 20) 80

7.3.3 Innalzamenti della carreggiata 81



[7. Moderazione del traffico](#)



[scheda. Moderazione del traffico su una strada principale urbana](#)

8 ATTRAVERSAMENTI E PERCORSI PEDONALI 83

8.1. Disciplina degli attraversamenti pedonali 83



[8. Attraversamenti, percorsi pedonali, barriere architettoniche](#)



Bad Practice: Passi Carrabili

9. SPAZI PER IL TRASPORTO COLLETTIVO LOCALE 87

9.1. Fermate Bus

9.2 Ingombri dei veicoli in curva

9.3 Attraversamenti sicuri alle fermate



[9. Trasporto pubblico](#)

10. PISTE CICLABILI

10.1 Mobilità ciclistica

10.2 Tipologie e caratteristiche di piste e percorsi ciclabili.



[10. Piste e percorsi ciclabili](#)



[scheda. Corsie ciclabili su strada](#)

11. SPAZI PER LA SOSTA 91

11.1. Organizzazione della sosta 91

11.2. La sosta in carreggiata 92

11.3. La sosta fuori della carreggiata 93

11.4. La tariffazione della sosta 93



[11. Parcheggi e sosta](#)

12. VERDE, ARREDI E ALBERATURE STRADALI 95

- 12.1. Considerazioni generali 95
- 12.2. Alberi 96
- 12.3. Siepi e cespugli 101
- 12.4. Piante tappezzanti e tappeti erbosi 101
- 12.5. Copertura a verde di facciate 101
- 12.6. Verde privato 102



12. Verde e alberature stradali



Best practice: Alberi lungo le strade

13. VERIFICHE SUL RAPPORTO TRA USO DEL SUOLO ED EFFETTI INDOTTI SULLA CIRCOLAZIONE E SULL'AMBIENTE 103



13. Verifica di impatto sull'ambiente e la mobilità

14. DISCIPLINA DELLE OCCUPAZIONI 104

- 14.1. Occupazioni permanenti delle sedi stradali 104
 - 14.1.1. Posizionamento di cartelli, insegne e pubblicità 105
 - 14.1.2. Chioschi, edicole 106
 - 14.1.3. Attrezzature 106
 - 14.1.4. Raccolta rifiuti solidi urbani 106
 - 14.1.5. Impianti di distribuzione dei carburanti 107
- 14.2. OCCUPAZIONI TEMPORANEE DELLE SEDI STRADALI 109
 - 14.2.1. Occupazioni temporanee per uso dello spazio stradale 109
 - 14.2.2. Occupazione della sede per lavori su strada e cantieri 110



14. Occupazioni dello spazio stradale

15 MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL REGOLAMENTO VIARIO 112

- 15.1. Lavori di manutenzione della sede stradale 112
- 15.2. Lavori di riqualificazione della sede stradale 112
- 15.3. Lavori di nuova costruzione di strade 112
- 15.4. Verifica delle condizioni di applicazione del regolamento 113
- 15.5. Ufficio Tecnico del Traffico 113



15. Modalità di attuazione

16. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI 114

- a) Principali riferimenti normativi. Italia 114
- b) Altri riferimenti normativi, Italia. 114
- c) Riferimenti normativi internazionali 115
- d) Riferimenti bibliografici 116



16. Riferimenti bibliografici e normativi

[torna in alto](#)

colophon

DIAP, Dipartimento architettura e pianificazione (ex DST) – Politecnico di Milano
Ricerca strategica Area Trasporti, fondi 1998-2000

“Laboratorio per la Certificazione dei Piani Urbani del Traffico”

unità di ricerca: Lineamenti per la costruzione di un regolamento viario

ricercatore: Giuseppe di Giampietro, arch, phd

traduzioni: Marco Danzi, Maria Luisa Geromini, G. Di Giampietro

DiAP-DST, via Bonardi 3 - 20133 Milano – tel 02-2399-5484 -telfax 02-4474-978

Archivio Webstrade, sito web: www.webstrade.it

a cura di G. Di Giampietro <digiampietro@webstrade.it>

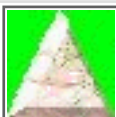
Milano giugno 2000- e modifiche successive

Allegato: CD ROM 1+2+3 Archivio Normative Webstrade, Dossier Rotatorie, Rassegna di casi studio, DST Politecnico di Milano giugno 2000 e aggiornamenti successivi

In copertina: Piano per Calvine city, Peter Calthorpe ass., 1993



Torna all'Indice del sito



Torna in alto



Vai al modulo di richiesta del CD (richiesta Info)