

IL CENSIMENTO DELLE STRADE APPARTENENTI ALLA RETE EXTRAURBANA: ASPETTI METODOLOGICI E NORMATIVI

Antonio Cataldo*, Alessandro Di Graziano**, Paola Villani***

* Direzione Generale - Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale ISPRA

** DICAR – Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università di Catania

***DICA – Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Milano

1. Metodologia

Per poter effettuare un censimento, nella duplice accezione di censimento geometrico, ovvero relativo all'estensione fisica, e di censimento funzionale, relativo alla natura e al motivo degli spostamenti, risulta opportuno definire un set di parametri volti alla corretta e puntuale delimitazione del campo di interesse che in questo specifico caso riguarda la rete delle strade locali extraurbane e l'accessibilità alla viabilità principale.

Seguendo l'interpretazione assunta¹ un censimento della rete stradale dovrebbe necessariamente essere sviluppato attraverso una classificazione che, per il settore extraurbano, includendo i dati di traffico, punti al miglioramento della sicurezza stradale. La mancata classificazione della rete comporta da un lato la quasi impossibile realizzazione dei Piani del Traffico della Viabilità Extraurbana (PTVE) e dall'altro determina la quasi impossibile definizione delle priorità in termini di manutenzione e ottimizzazione delle infrastrutture esistenti. A questi si aggiungono altri due aspetti: le Amministrazioni sono chiamate a perseguire l'innalzamento dei livelli di sicurezza stradale e dall'altro lato devono assicurare la totale accessibilità dei territori, il tutto in un contesto di totale contenimento della spesa.

La questione dell'accessibilità riveste poi un ruolo importante: è bene far riferimento ai casi, purtroppo ormai piuttosto frequenti, di mancato utilizzo della rete secondaria qualora eventi estremi ne determinino l'impossibile percorrenza (per allagamenti, frane,

cedimento delle infrastrutture, crollo di ponti² o dissesti vari) o – di converso – il ruolo assunto dalle rete minore qualora, eventi che abbiano interessato la rete di livello superiore³ possano trovare temporanea risoluzione

² Ad esempio il crollo del ponte a Carasco (GE) in data 22/09/2013 e l'interruzione della S.P. 225 "della Fontanabuona", il crollo del ponte di Monte Pino (Provincia di Olbia) e le opere svolte da ANAS per il ripristino della viabilità a seguito dei dissesti occorsi: a) realizzazione di un raccordo provvisorio al km 16,600 della Provinciale 45 in provincia di Nuoro, in attesa della ricostruzione del ponte crollato; b) realizzazione di rampe provvisorie di accesso alla Statale 131 per il ripristino della circolazione in provincia di Olbia-Tempio sulla Provinciale 24, dopo il crollo del Ponte di Loddone; c) la realizzazione di una bretella provvisoria al km 1,050 della Provinciale 73 "Bitti-Sologo" (provincia di Nuoro), per il traffico vicino al ponte crollato, d) la bonifica e il ripristino dei fossi di guardia, drenaggi e cunette lungo la Statale 131, in provincia di Nuoro; e) il ripristino delle scarpate col posizionamento della rete paramassi sulla Statale 129 Trasversale Sarda.

³ Ad esempio la chiusura temporanea della S.S. 36. Si leggano le parole riportate nell'interpellanza "Elementi ed iniziative in ordine alla realizzazione del progetto della variante della Tremezzina lungo la strada statale n. 340 in provincia di Como" n. 2-00525 del 5 giugno 2014: "...l'interpellanza prende le mosse da una condizione di particolare emergenza determinata per la viabilità sul lago di Como nella fine di aprile [2014], a seguito di una frana che ha provocato l'interruzione della statale n. 36 che collega Milano-Lecco con la Valtellina. A seguito di questa interruzione il traffico pesante, tutto il traffico della statale n. 36, è stato dirottato sulla statale n. 340, che è quella che percorre la sponda occidentale del Lago di Como, provocando un blocco totale per più di una giornata della circolazione e di ogni possibilità di circolazione. Nel 2013, un anno fa, si era già verificato un evento analogo e, anche in quell'occasione, lo spostamento del traffico sulla statale n. 340 aveva determinato il blocco e la paralisi totale del traffico. Queste situazioni e queste condizioni di particolare urgenza e di paralisi completa sono solo l'epifenomeno di una condizione permanente di emergenza sulla statale n. 340 "Regina" sul lato occidentale del Lago di Como. Lì c'è

¹ A. Pratelli, M. Rossi, G. Caroti, *Elementi fondamentali per redigere un piano del traffico per la viabilità extraurbana*, Capitolo 4 di questo stesso Quaderno AIPCR, Roma, 2014

proprio dirottando i flussi di traffico sulla rete composta dalle altre infrastrutture (rete secondaria e parte delle rete urbana).

Quella della sicurezza, che potremmo definire a 360 gradi, è pertanto la finalità che deve essere perseguita nell'affrontare tutte le questioni che devono far parte della programmazione sia nell'ambito dei PTVE sia nei piani di governo del territorio senza dimenticare il ruolo assolto nei ripetuti interventi di Protezione Civile

Il sistema infrastrutturale "locale" italiano a molti appare per certi versi squilibrato: pur con tutte le difficoltà economiche connesse alla manutenzione e all'adeguamento, la rete si presenta come ben sviluppata, permette l'accessibilità anche in territori poco insediati laddove la rete "definita" di livello superiore è basata su assi congestionati da più funzioni, presenta tratti obsoleti per concezione di impianto e strutture funzionali, e risulta quindi inadeguata a sostenere i carichi di esercizio attuale e eventuali incrementi della mobilità dovuti allo sviluppo delle attività.

Tutti gli aspetti connessi alla gestione delle strade dovrebbero tendere a restituire un quadro omogeneo e ipotizzare i futuri sviluppi della rete: non si tratta soltanto di pianificare la manutenzione o stabilire quali siano i provvedimenti per la tutela del patrimonio stradale quanto valutare attentamente, quali possano essere, in uno scenario di attenta valutazione della spesa pubblica, le possibili scelte da perseguire. Occorre partire dai dati di sviluppo economico, dai dati di traffico (o da quelli connessi all'inopportuno utilizzo delle infrastrutture da parte di alcune specifiche componenti veicolari), sia per supportare la progettazione di nuove opere, sia per una più attenta valutazione degli interventi volti al miglioramento della sicurezza stradale. Per queste analisi è fondamentale il continuo scambio informativo con le Forze dell'Ordine, anche per includere la totale applicazione di quanto riportato nel Codice della Strada e

una condizione molto particolare: è l'unica via di collegamento per quella sponda del lago, non ci sono altre strade. Negli ultimi decenni si sono avuti ripetuti franamenti, blocchi e interruzioni. Quando si interrompe la statale n. 340 "Regina" in quella parte del centro lago non c'è più possibilità di collegamento per circa 60 chilometri di strada tra Como, Sondrio, la Valtellina e la Svizzera."

nel Regolamento sia in termini di classificazione funzionale e amministrativa delle strade sia per individuare problematiche da sanare (ad esempio l'assenza delle fasce di rispetto come segnalato nel Parere⁴ del Ministero Infrastrutture 2013).

2. Fasce di rispetto

Proprio per quanto attiene le fasce di rispetto, anche nei casi in cui gli Enti Locali abbiano proceduto con una classificazione ai sensi del D.M. 6792/2001, non è chiaro come mai non siano stati rispettati gli articoli del Regolamento di attuazione del NCdS 26, 27 e 28 citati. Infatti il D.M. 6792 così riporta

"FASCIA DI RISPETTO: striscia di terreno, esterna al confine stradale, sulla quale esistono vincoli alla realizzazione, da parte del proprietario del terreno, di scavi, costruzioni, recinzioni, piantagioni, depositi e simili. Per la larghezza vedere gli articoli 26, 27 e 28 del DPR 495/92."

La fascia di rispetto non rappresenta quindi, come alcune Amministrazioni⁵ riportano, un'area "all'interno della quale le indicazioni viarie degli strumenti urbanistici possono essere modificate in sede di progettazione esecutiva" ma un'area sulla quale esistono precisi vincoli per la realizzazione di opere. E ridurre⁶ le fasce di rispetto per le strade di nuova realizzazione non aiuta la messa in sicurezza della rete viabilistica.

Al fine di garantire la sicurezza il *Regolamento di esecuzione e di attuazione del codice della strada* (D.P.R. 495/1992), non esplicita chi debba o possa essere il soggetto che intende procedere con la realizzazione delle opere, formulando un esplicito richiamo all'obbligo di osservanza delle distanze.

⁴ Parere della Direzione Generale Infrastrutture Stradali – Ministero Infrastrutture (Prot. 0001080 – 01/03/2013)

⁵ Provincia di Trento, DETERMINAZIONI IN ORDINE ALLE DIMENSIONI DELLE STRADE ED ALLE DISTANZE DI RISPETTO STRADALI E DEI TRACCIATI FERROVIARI DI PROGETTO (articolo 70 della legge provinciale 5 settembre 1991, n. 22 articolo 64 della legge provinciale 4 marzo 2008, n. 1) (Testo coordinato alla DGP n. 909 di data 3 febbraio 1995 e ss.mm., di cui l'ultima, n. 2088, di data 4 ottobre 2013)

⁶ Ibidem, Tabelle B e C

In base all'art.28 comma 5 del Regol. CdS la classificazione di una strada comporta sia l'individuazione delle caratteristiche geometriche dell'infrastruttura sia l'attenta analisi della fascia di rispetto esistente. Come ben segnalato nel già citato Parere (MIT Prot. 0001080 – 01/03/2013) anche il Ministero delle Infrastrutture ha voluto rimarcare la coerenza Normativa relativa alle fasce di rispetto evidenziando l'assoluta responsabilità dell'Ente proprietario della strada qualora proceda nella realizzazione di infrastrutture classificate in una tipologia superiore a quella effettivamente presente e/o realizzabile. Infatti nel Parere si sottolinea questo aspetto "Come noto, le Norme per la classificazione tecnico-funzionale delle strade esistenti, previste dal comma 4 dell'art. 13 del C.d.S. non sono state ad oggi emanate da parte di questo Ministero e pertanto si ritiene opportuno fornire le seguenti osservazioni. Affinché una strada esistente possa essere classificata nel tipo corrispondente, ovvero possa essere attribuita ad essa la funzione ad esso associata, in linea di principio, è necessario che siano rispettati tutti i requisiti tecnici e costruttivi previsti dall'art. 2, comma 3 del CdS. Nella realtà la maggior parte delle strade esistenti presenta alcune difformità geometriche o costruttive rispetto ai requisiti richiesti per una determinata tipologia di strada, che possono essere sia di tipo diffuso (ad es. mancanza costante di banchina per l'intera tratta) sia di tipo puntuale (ad es. restringimento della carreggiata, tipologia di intersezione non ammessa, ecc.). Si ritiene che tali difformità tecniche non debbano, di norma, costituire un vincolo ai fini della classificazione tecnico-funzionale in quel tipo, intendendo che non possa essere effettuata una classificazione per brevi "tratti alternati", in funzione della completa o solo parziale presenza di tutti i requisiti minimi previsti dal CdS, poiché ciò costituirebbe una contraddizione con le finalità che si prefigge la classificazione stessa, tra le quali anche le norme di tutela e salvaguardia dell'infrastruttura (ad esempio le fasce di rispetto, gli accessi privati ecc.)." [...omissis..]

"Le considerazioni fin qui esposte sono riferite alla classificazione 'definitiva' operata⁷ ai sensi dell'art. 13, c.

⁷ CdS art. 13 comma 5. Gli enti proprietari delle strade devono classificare la loro rete entro un anno dalla emanazione delle norme di cui al comma 4. Gli stessi enti proprietari provvedono alla declassificazione delle strade di loro competenza, quando le stesse non possiedono più le caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali di cui all'articolo 2, comma 2.

5 del CdS. Come già accennato in premessa, la mancanza delle norme prevista dal c. 4 dell'art. 13 del CdS, **obbliga attualmente l'ente proprietario/gestore della strada, ai sensi della disposizione del c. 8 dell'art. 2 del Regolamento del CdS, a classificare le strade esistenti di propria competenza, provvisoriamente e fino all'emanazione di dette norme, ai fini della loro gestione, soltanto in base ai requisiti minimi indicati nel più volte citato c. 3 dell'art. 2.** Ciò comporta che l'ente proprietario, nel caso in cui la strada difetti anche di un requisito soltanto, si debba assumere la responsabilità di classificarla "in deroga", ma comunque nel tipo corrispondente dal punto di vista funzionale, ferma restando la necessità dell'adozione delle adeguate norme di gestione e di comportamento nei tratti non pienamente rispondenti a tutti i requisiti o di declassificarla nel tipo inferiore, qualora ne ravvisi la necessità, nella consapevolezza delle conseguenze in termini di riduzione della tutela della strada, talvolta irreversibili."

Quindi per il Ministero l'unica classificazione possibile è quella riportata al comma 3 dell'art. 2 del CdS⁸.

⁸ CdS Art. 2 comma 3. Le strade di cui al comma 2 devono avere le seguenti caratteristiche minime:

A - *Autostrada*: strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

B - *Strada extraurbana principale*: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

C - *Strada extraurbana secondaria*: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

Ed il Ministero così prosegue [...omissis...]. *“Inoltre poiché il quesito di codesto Ufficio è finalizzato ad un chiarimento sulla classificazione ma indirettamente all'applicazione delle disposizioni sulle fasce di rispetto si ritiene utile rappresentare anche le seguenti considerazioni in merito. Le norme che disciplinano le fasce di rispetto sono contenute negli articoli 16, 17 e 18 del Codice della Strada e negli articoli 26, 27 e 28 del Regolamento di attuazione; in base alla disposizione transitoria contenuta nel comma 5 dell'art. 234 del Codice, tali norme però non sono mai state pienamente attuate. Infatti, la norma transitoria dell'art. 234, comma 5, del Codice della Strada prevede che "le norme di cui agli articoli 16, 17 e 18 si applichino successivamente alla delimitazione dei centri abitati prevista dall'art. 4 ed alla classificazione delle strade prevista dall'articolo 2, comma 2. Fino all'attuazione di tali adempimenti si applicano le previgenti disposizioni in materia. Poiché, come detto sopra, le norme per la classificazione tecnico funzionale delle strade non sono mai state emanate, ne discende che la materia delle fasce di rispetto stradali è ancora disciplinata dalle norme previgenti il Codice della Strada. Tali norme previgenti sono, o erano:*

- L. n. 729/61 [[n.d.r.: la Legge 729/61 è stata abrogata⁹ dal D.L. n. 112/2008 ma gli art.19, 21 e 22 erano già stati

D - *Strada urbana di scorrimento*: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

E - *Strada urbana di quartiere*: strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

F - *Strada locale*: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade.

F-bis - *Itinerario ciclopedonale*: strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada.

⁹ Il DECRETO-LEGGE 25 giugno 2008, n. 112 (in SO n.152, relativo alla G.U. 25/06/2008, n.147) , convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133 (in S.O.

abrogati dall'art. 2 della LEGGE 28 marzo 1968, n. 385 "Modifiche ed integrazioni alla legge 24 luglio 1961, n. 729", concernente il piano di nuove costruzioni stradali e autostradali. (GU Serie Generale n.96 del 13-4-1968)]] "Piano di nuove costruzioni stradali ed autostradali", con particolare riguardo all'art. 9, che disciplina le distanze da rispettare per le nuove costruzioni in prossimità delle autostrade sia all'interno sia all'esterno dei centri abitati. - L. n. 765/67 "Modifiche ed integrazioni alla legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150", che prevede¹⁰ l'emanazione di un decreto ministeriale che stabilisca le distanze minime, a protezione del nastro stradale, per tutte le tipologie stradali all'esterno dei centri abitati e l'applicazione transitoria fino alla emanazione di tale Decreto (D.M. 1.04.68), della legge n. 729/61 per la disciplina delle fasce di rispetto delle autostrade fuori dai centri abitati" [[n.d.r.: provvedimento abrogato dal Decreto Legge n. 112 del 25 giugno 2008, Allegato A parte 6]].

"- D.M. 1404 dell'1.04.68¹¹ "Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella

n. 196/L relativo alla G.U. 21/08/2008, n. 195) ha disposto (con l'art. 24) l'abrogazione dell'intero provvedimento.

¹⁰ Legge n. 765/1967 art. 19 Alla legge 17 agosto 1942, n. 1150, dopo l'articolo 41, è aggiunto il seguente articolo 41-septies: **"Fuori del perimetro dei centri abitati debbono osservarsi nella edificazione distanze minime a protezione del nastro stradale, misurate a partire dal ciglio della strada. Dette distanze vengono stabilite con decreto del Ministro per i lavori pubblici di concerto con i Ministri per i trasporti e per l'interno, entro sei mesi dalla entrata in vigore della presente legge [[n.d.r. pubblicata sulla G.U. n.218 del 31-8-1967]], in rapporto alla natura delle strade ed alla classificazione delle strade stesse, escluse le strade vicinali e di bonifica. Fino alla emanazione del decreto di cui al precedente comma, si applicano a tutte le autostrade le disposizioni di cui all'articolo 9 della legge 24 luglio 1961, n. 729 [[n.d.r.: ma il Decreto Legge n. 112 del 25 giugno 2008, ha disposto (con l'art. 24 e l'Allegato A parte 6) l'abrogazione dell'intero provvedimento 729/1961.]]. Lungo le rimanenti strade, fuori del perimetro dei centri abitati è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie a distanza inferiore alla metà della larghezza stradale misurata dal ciglio della strada con un minimo di metri cinque".**

¹¹ D.M. 1404 del 1 aprile 1968, contrariamente all'opinione comune non è mai stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 13 aprile 1968, n. 96. Su questa Gazzetta (GU Serie Generale n.96 del 13-4-1968) è stata pubblicata la Legge 28 marzo 1968, n. 385 *Modifiche ed integrazioni alla legge 24 luglio 1961, n. 729,*

edificazione fuori dal perimetro dei centri abitati, di cui all'art. 19 della legge 6 agosto 1967, n-765", che disciplina le fasce di rispetto per tutti i tipi di strada, comprese le autostrade, ma soltanto al di fuori del perimetro dei centri abitati. Tale decreto, infatti, risulta complementare alla disciplina prevista dagli strumenti urbanistici all'interno dei centri abitati. Si fa presente che i tipi di strada previsti¹² nel D.M. 1.04.68 – ad eccezione

concernente il piano di nuove costruzioni stradali e autostradali.

¹² D.M. 1 aprile 1968, n. 1404. Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati, di cui all'art. 19 della legge 6 agosto 1967, n. 765 (a) (b) (c). [(a) a tutta evidenza il D.M. 1 aprile 1968, n. 1404, non risulta mai essere stato pubblicato sulla Gazz. Uff. 13 aprile 1968, n. 96 ma è stato trasmesso alle P.A. con nota 532 in data 22 aprile 1968. (2) Emanato dal Ministero dei lavori pubblici. (3) la presente bozza di decreto di seguito riportata è stata citata come se fosse già stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale e quindi emanata e come tale riportata in alcuni testi di normativa urbanistica [ad esempio nel *Codice dell'urbanistica e dell'edilizia*, CEDAM, Padova, 2009] assumendo quindi (!) il ruolo di vero Decreto Ministeriale quantunque, sebbene riportato come DM 1404/1968, si asserisca (altrove) che sia stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale privo di numero. 1. *Campo di applicazione delle presenti disposizioni*. Le disposizioni che seguono, relative alle distanze minime a protezione del nastro stradale, vanno osservate nell'edificazione fuori del perimetro dei centri abitati e degli insediamenti previsti dai piani regolatori generali e dai programmi di fabbricazione. 2. *Definizione del ciglio della strada*. Si definisce ciglio della strada la linea di limite della sede o piattaforma stradale comprendente tutte le sedi viabili, sia veicolari che pedonali, ivi incluse le banchine od altre strutture laterali alle predette sedi quando queste siano transitabili, nonché le strutture di delimitazione non transitabili (parapetti, arginelle e simili). 3. *Distinzione delle strade*. Le strade, in rapporto alla loro natura ed alle loro caratteristiche, vengono così distinte agli effetti della applicazione delle disposizioni di cui ai successivi articoli: A) *Autostrade*: autostrade di qualunque tipo (legge 7 febbraio 1961, n. 59 , art. 4); raccordi autostradali riconosciuti quali autostrade ed aste di accesso fra le autostrade e la rete viaria della zona (legge 19 ottobre 1965, n. 1197 (4) e legge 24 luglio 1961, n. 729 , art. 9); B) *Strade di grande comunicazione o di traffico elevato*: strade statali comprendenti itinerari internazionali (legge 16 marzo 1956, n. 371 (5), allegato 1); strade statali di grande comunicazione (legge 24 luglio 1961, n. 729, art. 14); raccordi autostradali non riconosciuti; strade a scorrimento veloce (in applicazione della legge 26 giugno 1965, n. 717 , art. 7); C) *Strade di media importanza*: strade statali non comprese tra quelle della categoria precedente; strade provinciali aventi larghezza della sede superiore o eguale a m. 10,50; strade comunali aventi larghezza della sede superiore o eguale a m. 10,50; D) *Strade di interesse locale*: strade provinciali e comunali non comprese tra quelle della categoria precedente. [(4) Reca modifiche all'art. 13, L. 24 luglio 1961, n. 729. (5) Recante norme per l'adozione agli accordi internazionali in materia di circolazione stradale, conclusi a Ginevra il 16 settembre 1950, e loro

delle autostrade – non corrispondono ai tipi di strada introdotti successivamente dal Codice della Strada nel 1992; ciò ha comportato evidenti difficoltà di applicazione.

- Circolare della D.G. Circolazione e Traffico del Ministero LL.PP. n. 5980 del 30.12.70, finalizzata all'applicazione del D.M. 1404/68, chiarisce in particolare la definizione di "non edificazione", individuando la possibilità di collocare i manufatti che non costituiscono edificazione e la canalizzazione dei vari servizi all'interno delle fasce di rispetto.

- La mancata entrata in vigore delle disposizioni dettate al riguardo dal Codice e dal relativo Regolamento di attuazione ha protrato l'applicazione delle disposizioni previgenti. "

Dunque secondo il Ministero un'importante discriminante per la classificazione delle strade e l'estensione delle fasce di rispetto¹³ che determinano tale classificazione è

esecuzione. 4. *Norme per le distanze*. Le distanze da osservarsi nella edificazione a partire dal ciglio della strada e da misurarsi in proiezione orizzontale, sono così da stabilire: strade di tipo A) - m. 60,00; strade di tipo B) - m. 40,00; strade di tipo C) - m. 30,00; strade di tipo D) - m. 20,00. A tali distanze minime va aggiunta la larghezza dovuta alla proiezione di eventuali scarpate o fossi e di fasce di espropriazione risultanti da progetti approvati. 5. *Distanze in corrispondenza di incroci*. In corrispondenza di incroci e biforcazioni le fasce di rispetto determinate dalle distanze minime sopraindicate sono incrementate dall'area determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti di distacco, la cui lunghezza, a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia eguale al doppio delle distanze stabilite nel primo comma del precedente art. 4), afferenti alle rispettive strade, e il terzo lato costituito dalla retta congiungente i due punti estremi. Resta fermo quanto prescritto per gli incroci relativi alle strade costituenti itinerari internazionali (legge 16 marzo 1956, n. 371) 6. *Pubblicazione del presente decreto*. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

¹³ La Normativa di riferimento è data dal Regolamento di Attuazione del Nuovo Codice della Strada di seguito riportato: *Reg. attuaz. NCdS Art. 26. (Art. 16 Cod. Str.) Fasce di rispetto fuori dai centri abitati*. 1. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare nell'aprire canali, fossi o nell'eseguire qualsiasi escavazione lateralmente alle strade, non può essere inferiore alla profondità dei canali, fossi od escavazioni, ed in ogni caso non può essere inferiore a 3 m. 2. Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a: a) 60 m per le strade di tipo A; b) 40 m per le strade di tipo B; c) 30 m per le strade di tipo C; d) 20 m per le strade di tipo F, ad eccezione delle "strade vicinali" come definite dall'articolo

connessa alla disciplina urbanistica e – in particolare - alla delimitazione dei centri abitati.

Per rendere agevole l'eventuale classificazione della rete si riportano di seguito le schede di sintesi elaborate ai sensi della Normativa di riferimento e sulla base del Parere ministeriale¹⁴ (Prot. 0001080 – 01/03/2013).

3, comma 1, n. 52 del codice; e) 10 m per le "strade vicinali" di tipo F. 3. Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a: a) 30 m per le strade di tipo A; b) 20 m per le strade di tipo B; c) 10 m per le strade di tipo C.

Reg. attuaz. NCdS Art. 27. (Art. 17, CdS) Fasce di rispetto nelle curve fuori dai centri abitati. 1. La fascia di rispetto nelle curve fuori dai centri abitati, da determinarsi in relazione all'ampiezza della curvatura, è soggetta alle seguenti norme: a) nei tratti di strada con curvatura di raggio superiore a 250 m si osservano le fasce di rispetto con i criteri indicati all'articolo 26; b) nei tratti di strada con curvatura di raggio inferiore o uguale a 250 m, la fascia di rispetto è delimitata verso le proprietà latitanti, dalla corda congiungente i punti di tangenza, ovvero dalla linea, tracciata alla distanza dal confine stradale indicata dall'articolo 26 in base al tipo di strada, ove tale linea dovesse risultare esterna alla predetta corda. Ai sensi dell'art.28, per questioni di sicurezza, la categoria "C" è esclusa nei centri abitati

Reg. attuaz. NCdS Art. 28. (Art. 18, CdS) Fasce di rispetto per l'edificazione nei centri abitati. 1. Le distanze dal confine stradale all'interno dei centri abitati, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle demolizioni integrali e conseguenti ricostruzioni o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a: a) 30 m per le strade di tipo A; b) 20 m per le strade di tipo D ed E; c) 10 m per le strade di tipo F. 2. Per le strade di tipo E ed F, nei casi di cui al comma 1, non sono stabilite distanze minime dal confine stradale ai fini della sicurezza della circolazione. 3. In assenza di strumento urbanistico vigente, le distanze dal confine stradale da rispettare nei centri abitati non possono essere inferiori a: a) 30 m per le strade di tipo A; b) 20 m per le strade di tipo D ed E; c) 10 m per le strade di tipo F. 4. Le distanze dal confine stradale, all'interno dei centri abitati, da rispettare nella costruzione o ricostruzione dei muri di cinta, di qualsiasi natura o consistenza, lateralmente alle strade, non possono essere inferiori a: a) m 3 per le strade di tipo A; b) m 2 per le strade di tipo D. 5. Per le altre strade, nei casi di cui al comma 4, non sono stabilite distanze minime dal confine stradale ai fini della sicurezza della circolazione.

¹⁴ Si dissente quindi dall'interpretazione data da Giuseppe Carmagnini nell'articolo "Importante parere del MIT - i Comuni possono classificare le strade nella categoria superiore anche se manca un elemento previsto dall'articolo 2 del Codice della Strada" in quanto



l'autore così asserisce: "In sostanza il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, nel parere che si propone, prendendo atto che la maggior parte delle strade esistenti spesso non hanno tutte le caratteristiche previste dall'articolo 2 del codice della strada, ma che, di fatto, esse sono funzionalmente destinate a scopi propri delle categorie superiori, ammette la possibilità che i comuni si assumano la responsabilità della classificazione temporanea dando prevalenza alle caratteristiche funzionali rispetto a quelle costruttive e geometriche. Diversamente verrebbero meno anche le norme a tutela delle strade che prevedono le fasce di rispetto, con il risultato di consentire l'edificazione a distanze ridotte su strade di collegamento ad alta intensità di traffico. La classificazione in deroga può avvenire, ove adottata, disponendo eventuali limitazioni e divieti per adeguare la non piena rispondenza ai criteri in vigore dal 1° gennaio 1993, per cui su una strada urbana di scorrimento la mancanza del marciapiede, elemento peraltro ritenuto da chi scrive eventuale e non caratteristica minima, potrà essere contemperato dalla presenza di un divieto di circolazione ai pedoni. Sotto questo profilo si evidenzia come le caratteristiche di molte strade siano perfettamente conformi alla definizione di strada di scorrimento di cui alla Direttiva del Ministero dei Lavori Pubblici del 12.4.1995 recante "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico. (Art. 36 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285. Nuovo codice della strada)": "...strade di scorrimento, la cui funzione, oltre a quella precedentemente indicata per le autostrade nei riguardi del traffico di attraversamento e del traffico di scambio, da assolvere completamente o parzialmente nei casi rispettivamente di assenza o di contemporanea presenza delle autostrade medesime, è quella di garantire un elevato livello di servizio per gli spostamenti a più lunga distanza propri dell'ambito urbano (traffico interno al centro abitato). Per l'applicazione delle presenti direttive vengono individuati gli itinerari di scorrimento costituiti da serie di strade, le quali – nel caso di presenza di corsie o sedi riservate ai mezzi pubblici di superficie devono comunque disporre di ulteriori due corsie per senso di marcia. Su tali strade di scorrimento sono ammesse tutte le componenti di traffico, escluse la circolazione dei veicoli a trazione animale, dei velocipedi e dei ciclomotori, qualora la velocità ammessa sia superiore a 50km/h, ed esclusa altresì la sosta dei veicoli, salvo che quest'ultima risulti separata con idonei spartitraffico" (Direttiva del Ministero dei Lavori Pubblici del 12.4.1995, vds. estratto, doc. 9)

Giuseppe Carmagnini, *Vigilare sulla strada*, 20 ottobre 2014

<http://www.vigilaresullastrada.it/pf/sendDoc/49fcae7c32c2403fd9220fd7db36f521>

D.M. 6792 del 5/11/2001

Nome funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

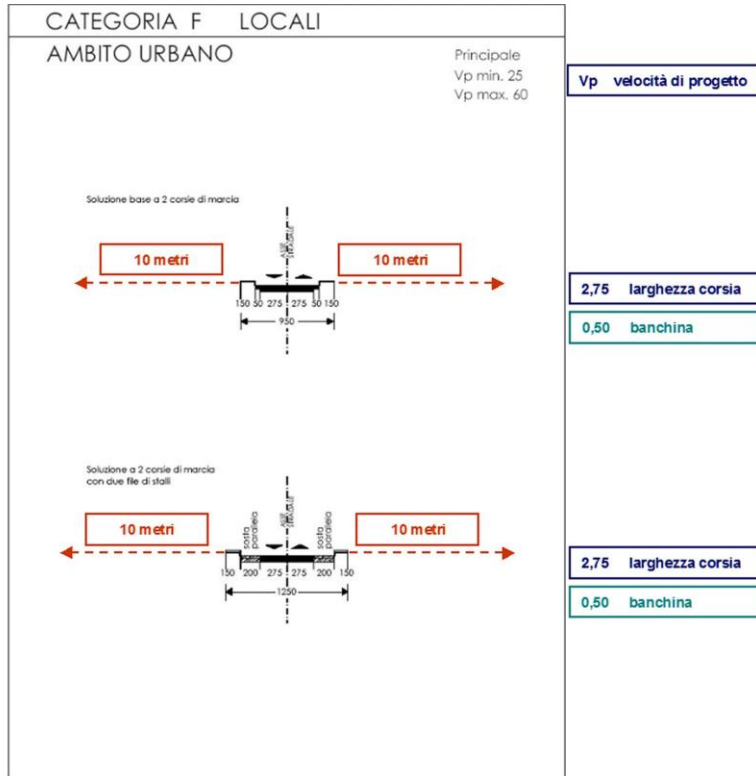
Il D.M. 5/11/2001 evidenzia la terminologia classificata dal Codice della Strada nell'art. 3, e individua gli spazi per le componenti di traffico (corsie, banchine, marciapiedi, ecc. ma dimentica le piste ciclabili previste dalla Legge 366/98)

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

In assenza di strumento urbanistico vigente, le distanze dal confine stradale da rispettare nei centri abitati non possono essere inferiori a:

Reg. CdS (D.P.R. 495/1992)



D.M. 6792 del 5/11/2001

Nome funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

In assenza di strumento urbanistico vigente, le distanze dal confine stradale da rispettare nei centri abitati non possono essere inferiori a:

Reg. CdS (D.P.R. 495/1992)

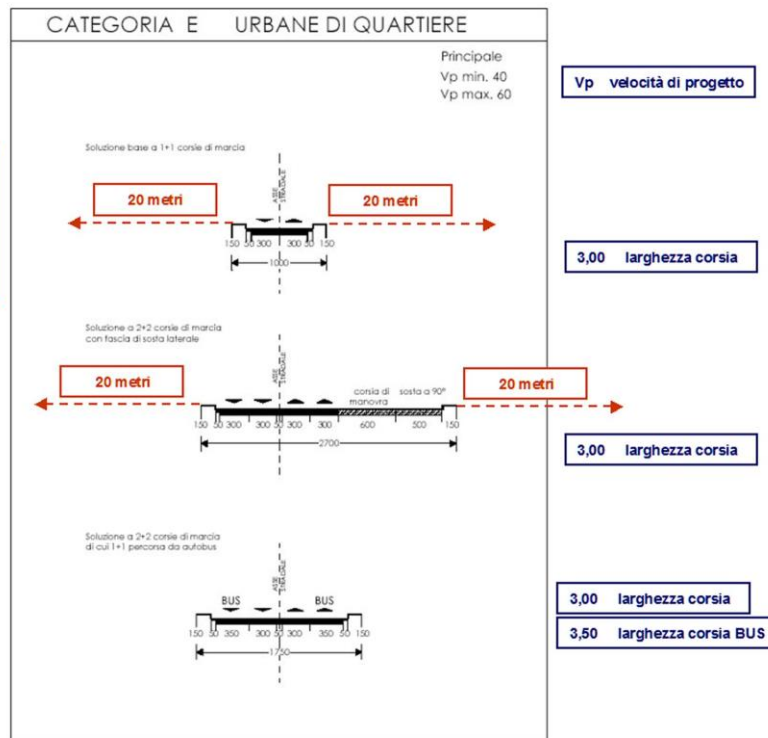


Fig. 3.6.g

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

In assenza di strumento urbanistico vigente, le distanze dal confine stradale da rispettare nei centri abitati non possono essere inferiori a:

Reg. CdS (D.P.R. 495/1992)

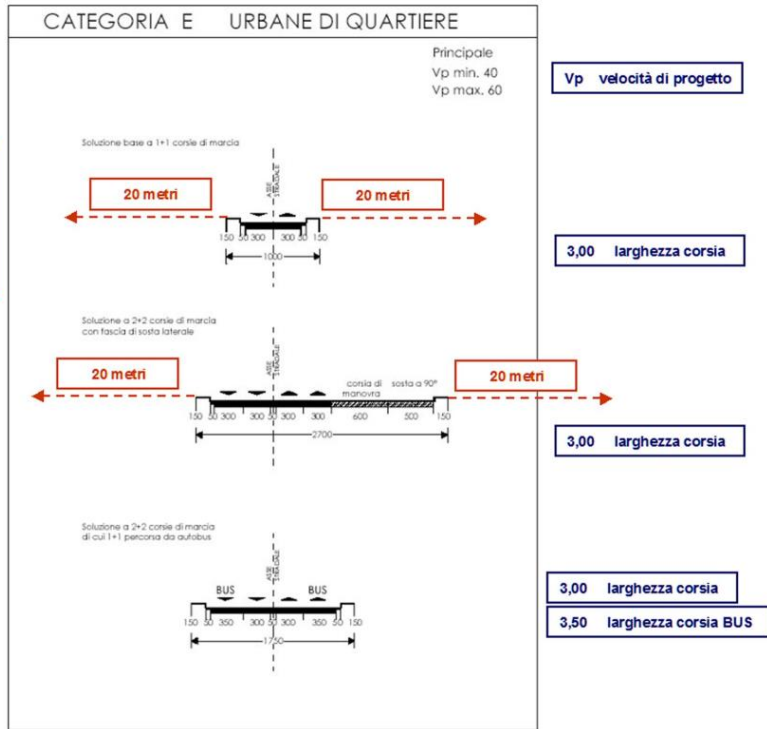


Fig. 3.6.g

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

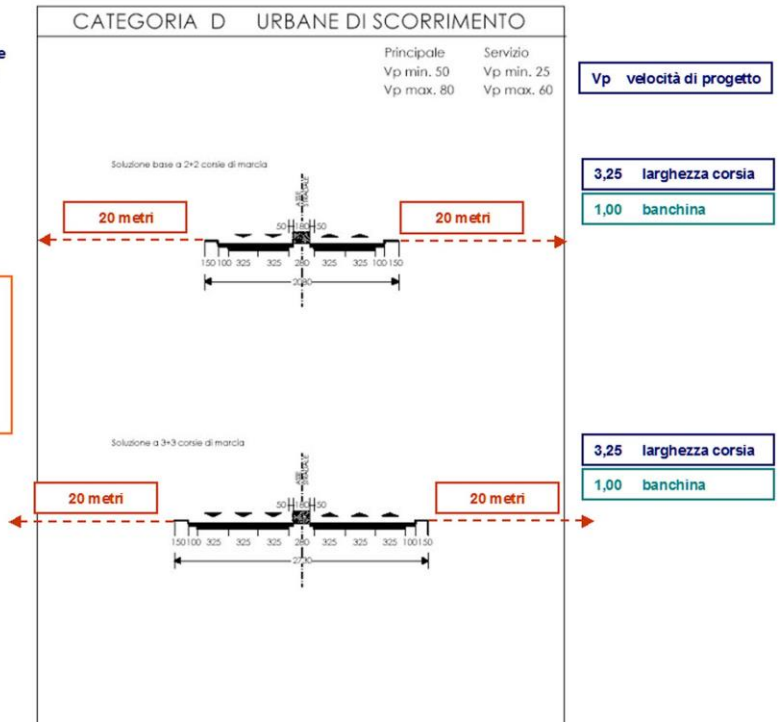


Fig. 3.6.e

D.M. 6792 del 5/11/2001

Nome funzionali e geometriche
per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e
di attuazione del Nuovo
Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

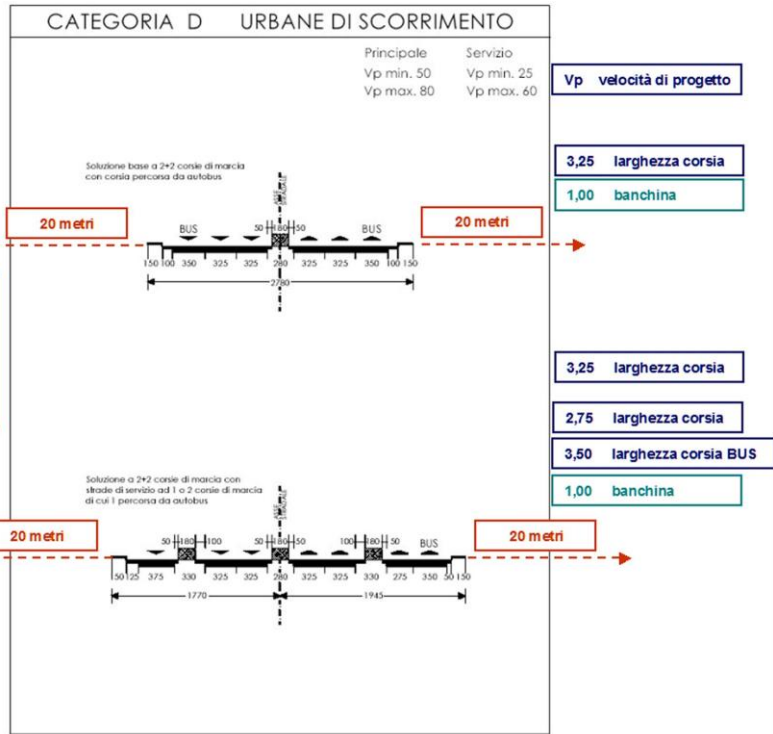


Fig. 3.6.f

D.M. 6792 del 5/11/2001

Nome funzionali e geometriche
per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e
di attuazione del Nuovo
Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

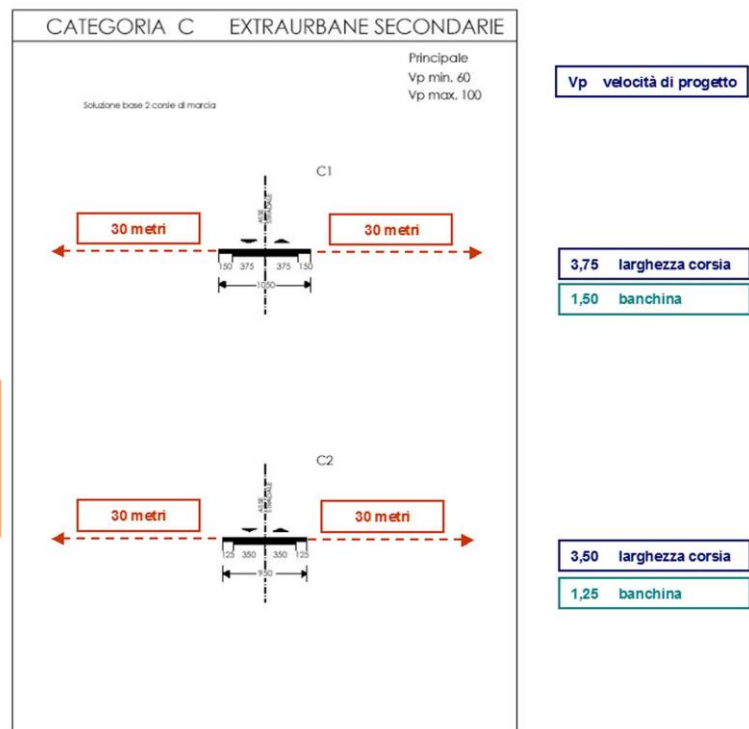


Fig. 3.6.d

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

Reg. CdS (D.P.R. 495/1992)

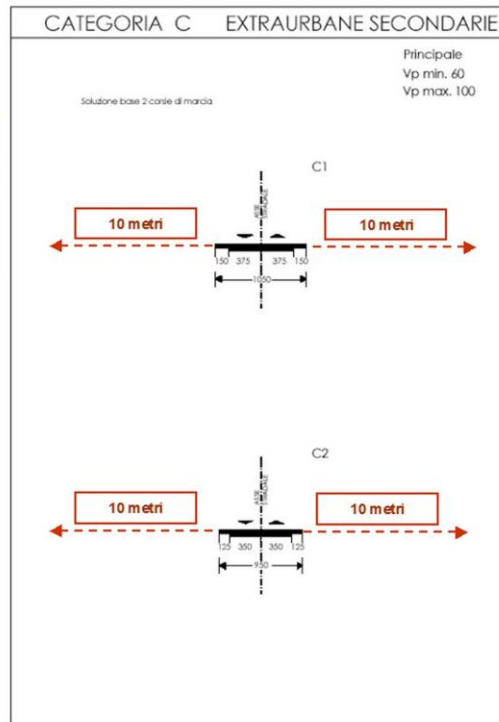


Fig. 3.6.d

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto

Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

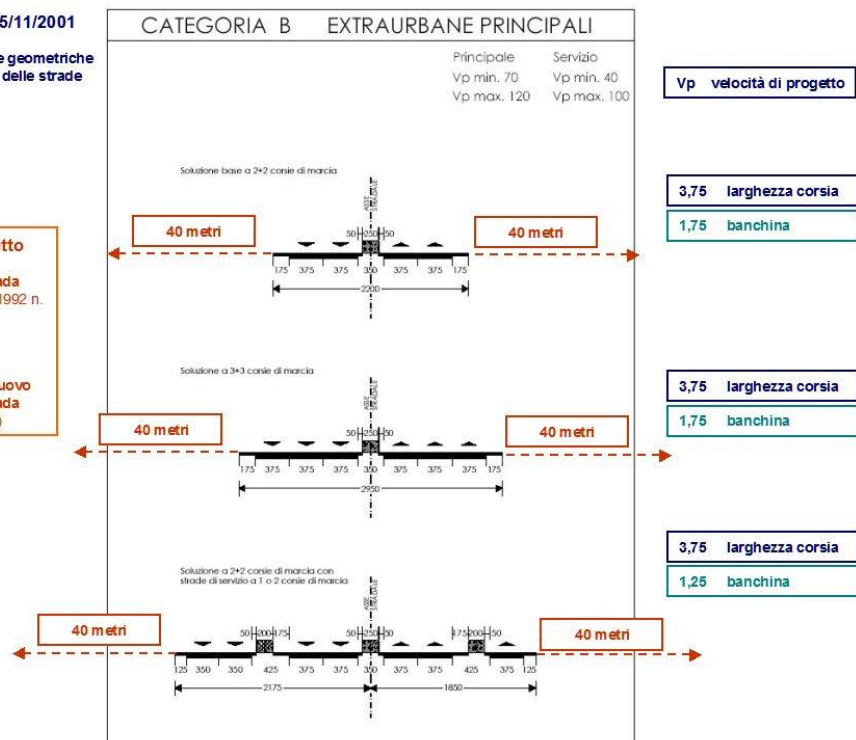


Fig. 3.6.c

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto

Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

Reg. CdS (D.P.R. 495/1992)

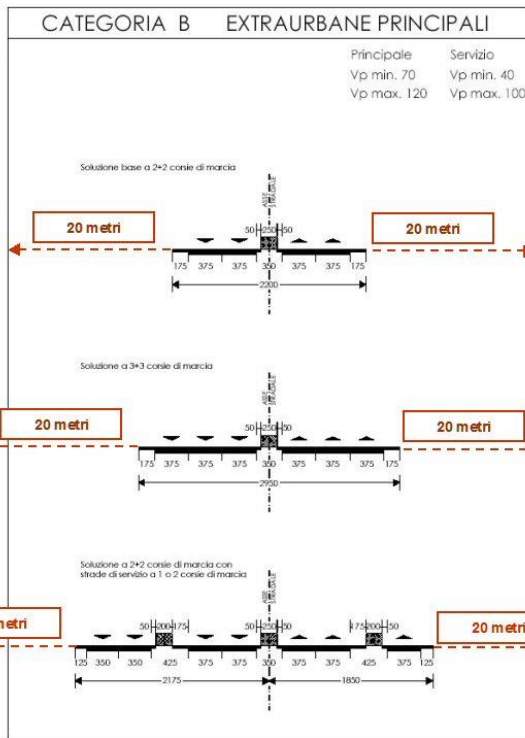


Fig. 3.6.c

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto

Codice della Strada
(D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)

Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
(D.P.R. 495/1992)

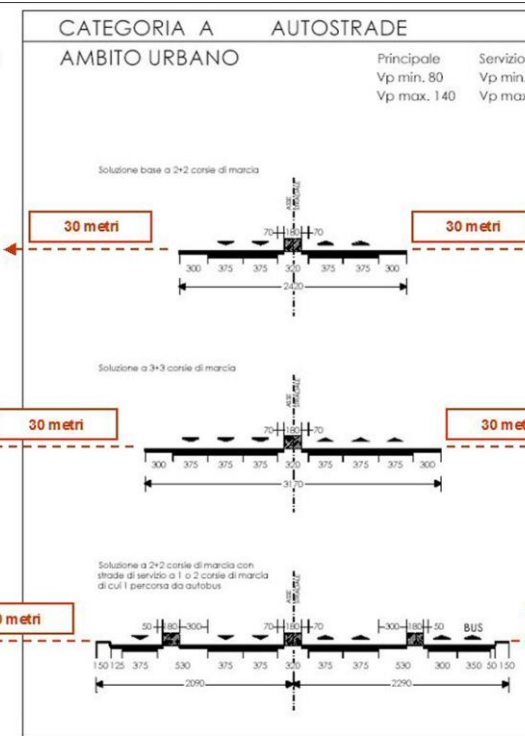


Fig. 3.6.b

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
 (D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)
Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
 (D.P.R. 495/1992)

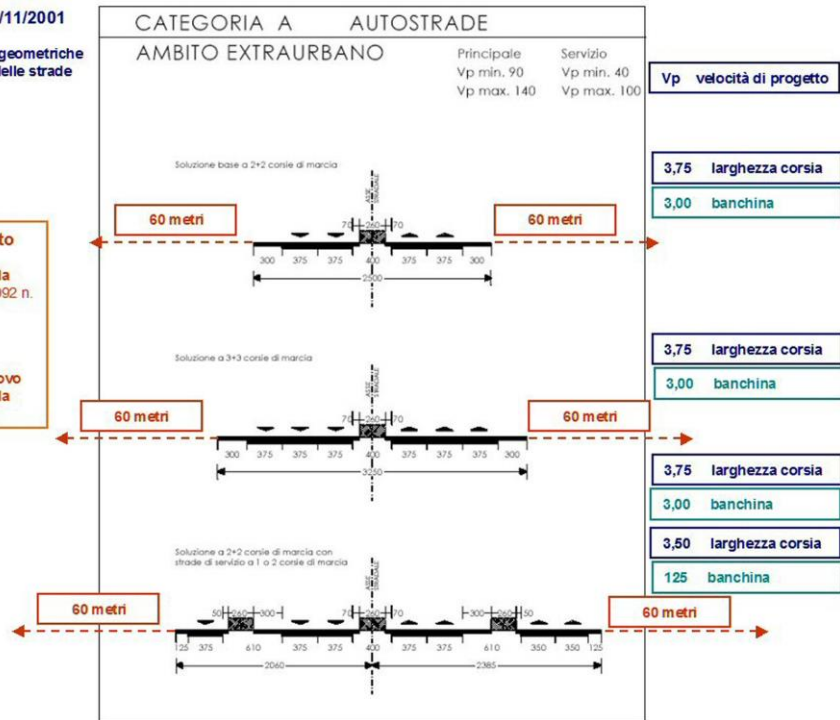


Fig. 3.6.a

D.M. 6792 del 5/11/2001

Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade

Fasce di rispetto
Codice della Strada
 (D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285)
Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
 (D.P.R. 495/1992)

Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del codice, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

Reg. CdS (D.P.R. 495/1992)

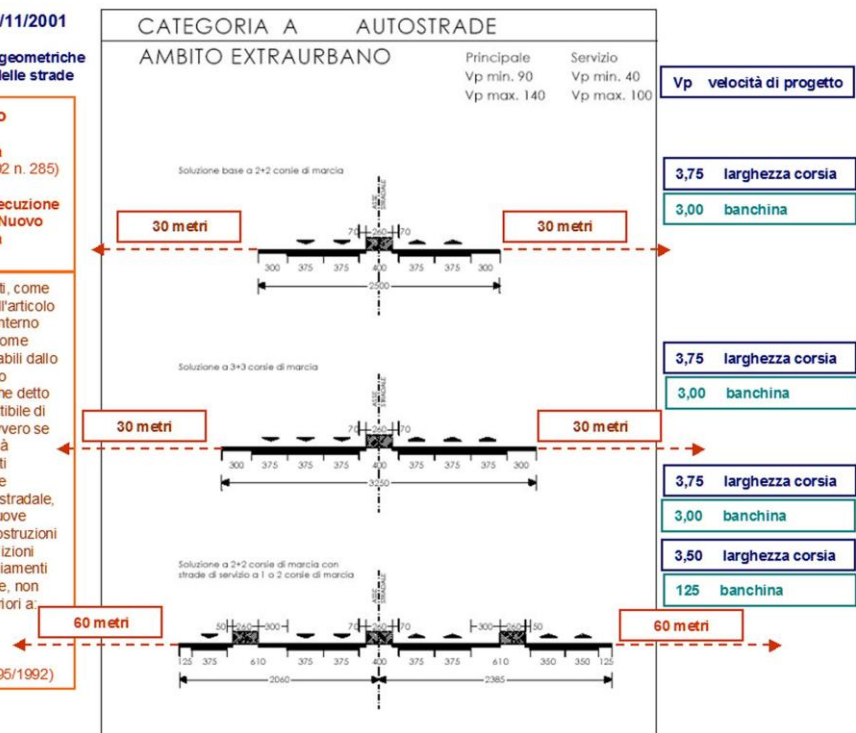


Fig. 3.6.a

Per quanto attiene la distanza minima della fascia di rispetto il D.M. n. 1404 del 01-04-1968 stabiliva che per i raccordi autostradali fosse pari a 60 metri, per le strade a scorrimento veloce 40 metri, distanza che scendeva a 30 metri per altre strade equiparabili a quelle che la Normativa successivamente introdotta classificherà come strade di Categoria "C" e fosse pari a 20 metri per tutte le altre strade (vicinali incluse ¹⁵). Facile comprendere quindi come questo Decreto non sia mai stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale.

Proprio la perimetrazione di "centro abitato" esclude che in molti Comuni possano essere realizzate – a ridosso delle aree urbane - strade di Categoria "C". Sarebbe sufficiente quindi rimandare ai documenti di Piano vigenti per escludere la realizzazione di alcune opere Categoria "C" escluse anche ai sensi della Tabella 3.2.d del D.M. 6792 del 5/11/2001.

Le fasce di rispetto identificate dal Regolamento di Attuazione NCdS non hanno un carattere meramente prescrittivo ma discendono dalle analisi di sicurezza e dai fattori di rischio connessi al transito in velocità dei veicoli.

Pertanto, il vincolo di legge determinato dalle fasce di rispetto, esclude violazioni dell'una o dell'altra parte. Ed anche se la Giurisprudenza ha concluso come i vincoli di inedificabilità nelle "fasce di rispetto stradale" non abbiano natura espropriativa, ma unicamente conformativa, poiché hanno il solo effetto di imporre alle proprietà l'obbligo di conformarsi alle destinazioni impresse in funzione di salvaguardia della programmazione urbanistica, indipendentemente dall'eventuale instaurazione di procedure espropriative¹⁶, è anche vero che – in molteplici casi, non soltanto si determinano riferimenti di non effettualità edificatoria "di fatto" ai fini del ristoro dei latitanti (che in futuro non potrebbero né potranno più modificare le volumetrie all'interno delle loro proprietà), ma si impongono di fatto ai proprietari vincoli specifici, poiché, qualora alcune opere fossero realizzate, si passerebbe dalla condizione

¹⁵ D.M. 1404/68 art. 3 Strade di categoria D "Strade di interesse locale: strade provinciali e comunali non comprese tra quelle della categoria precedente"

¹⁶ Consiglio Stato, sez. IV, 13.03.2008, n. 1095

di area edificabile "di diritto" ad area "giuridicamente non edificabile" ¹⁷.

3. Classificazione della rete locale extraurbana

Pertanto, una ottimale classificazione della rete stradale, dovrebbe essere basata su molteplici aspetti: caratteristiche geometriche, vincoli, limitazioni al transito per massa, dimensioni, gestione amministrativa, dati di traffico e incidenti stradali, gestione certamente complessa ma ora semplificata stante il proliferare di metodi e strumenti informatici disponibili anche gratuitamente. Invece pare non sia stata attuata alcuna implementazione congiunta degli archivi informatizzati che, laddove esistono, non includono dati salienti e fondamentali (catasto strade) e rendono sempre più complessa la gestione della rete stradale in un'ottica che non deve essere partecipata ma istituzionalizzata, al fine di pianificare tutte le azioni di controllo della domanda e dell'offerta di mobilità (ancora carente nelle aree extraurbane) e stabilire così gli interventi ottimizzando la spesa pubblica.

Diventa di conseguenza necessario reperire l'insieme di criteri che isolino, nel contesto della rete stradale e includendo i tratti extraurbana, la sola viabilità minore e rurale e, per quanto concerne il panorama italiano, questa operazione di delimitare il campo di interesse, si presta di fatto ad un duplice approccio: il primo, che denomineremo "normativo" prende le mosse dalla definizione della viabilità, ivi inclusa quella minore e rurale, con ulteriore riferimento alle caratteristiche geometriche del tracciato stradale, il secondo, l'approccio "funzionale" è relativo alla caratterizzazione funzionale della rete viaria extraurbana.

3.1 I problemi derivanti dalla classificazione

Provando ad affrontare contemporaneamente gli approcci proposti, si evidenziano però alcune difficoltà nell'individuazione di quei caratteri esclusivi che permettano un'estrazione univoca e puntuale della rete oggetto di interesse.

¹⁷ (Cassazione civile, sez. I, 13.04.2006, n. 8707; Cassazione civile, sez. I, 28.10.2005, n. 21092) (Consiglio di Stato, Sez IV - Sentenza 27 settembre 2012, n.5113).

Le difficoltà sono dovute :

- alla molteplicità dei gestori e alla frammentazione del patrimonio che costituisce l'intera rete viaria minore e rurale¹⁸. Per quanto riguarda le strade di interesse del nostro Comitato¹⁹, occorre rammentare come l'amministrazione di questa rete discenda dalla motivazione che ha portato alla realizzazione dei tracciati stessi e che conseguentemente ha determinato l'Ente proprietario della strada: caso emblematico è quello delle strade di argine affidate alla tutela dei Magistrati delle Acque, esempio lampante della estrema frammentazione del patrimonio viario che presenta un carattere di difficile riconduzione ad un *unicum* territoriale di riferimento, *unicum* che come tale è bene sia attentamente preservato e tutelato.

- all'assenza "storica" di un censimento nazionale e all'obbligo di classificazione²⁰ introdotto con il CdS del 1992.

¹⁸ Nel totale delle strade extraurbane vanno infatti computate tutte le strade che attraversano i Comuni con popolazione inferiore ai diecimila abitanti. Le strade definite in ambito internazionale "rural roads" includono le classiche extraurbane (strade statali, provinciali oltre a quelle gestite dai Comuni), ma a queste si aggiungono tutte le strade che, nel contesto nazionale, assumono molteplici denominazioni: strade di Comunità Montane, strade Parco, strade di argine, strade vicinali, strade agrarie, strade agro-silvo-pastorali, strade di bonifica, trazzere, tratturi, contrade, strade bianche. In aggiunta alla problematica che sorge nel mettere a sistema, ove esistenti, i patrimoni relativi ai singoli gestori (Province e Comuni), vi sono quindi quelli degli Enti Parco, delle Comunità Montane e dei Magistrati delle Acque.

¹⁹ Strade locali extraurbane e viabilità minore

²⁰ La legge n. 2248 del 20 marzo 1865 classificava le strade come nazionali, provinciali, comunali o vicinali. Il Regio Decreto n. 2506 (G.U. del 4 dicembre 1923 n. 284) classificava le strade in 5 classi (nazionali, provinciali (due classi), comunali, militari). La legge n. 126 del 12 febbraio 1958 (abrogata ma ancora in vigore per quanto attiene l'art. 14 "Art. 14. Consorzi per le strade vicinali di uso pubblico. La costituzione dei consorzi previsti dal decreto legislativo luogotenenziale 1 settembre 1918, n. 1446, per la manutenzione, sistemazione e ricostruzione delle strade vicinali di uso pubblico, anche se rientranti nei comprensori di bonifica, è obbligatoria. In assenza di iniziativa da parte degli utenti o del Comune, alla costituzione del consorzio provvede di ufficio il Prefetto."), manteneva la classificazione precedente così denominando le tipologie di strade "statali, provinciali, comunali, vicinali, militar" e l'onere della manutenzione delle vicinali era lasciato ad appositi Consorzi. Le strade di bonifica, ai sensi dell'art. 10, dovevano necessariamente essere riclassificate come statali, provinciali o comunali. La Legge n. 31 del 26 gennaio 1963 "Disposizioni per l'ammissione a contributo della spesa per la sistemazione delle strade classificate provinciali anteriormente all'entrata in vigore della legge

Sebbene l'evoluzione della rete viaria presenti caratteristiche di lungo periodo e quindi le modificazioni relative all'estesa complessiva possano essere valutate anche sulla base di dati non sempre aggiornatissimi, occorre rilevare come i dati di base attualmente a disposizione (si vedano nel successivo Capitolo le Tabelle elaborate sui dati ufficiali al Ministero dell'Interno) abbiano permesso di formulare alcune considerazioni²¹.

Analisi di dettaglio e su serie storica non sono purtroppo state possibili stante la difficoltà di reperimento dati ed il complesso excursus normativo (già illustrato in una precedente nota). L'estensione della rete delle strade extraurbane è stata oggetto di completa indagine²² soltanto sino al 1977.

Con il D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285, Codice della Strada, la competenza sulle strade vicinali sino ad allora affidate a specifici Consorzi²³ passa direttamente²⁴ ai Comuni.

12 febbraio 1958, n. 126, o non comprese nei piani di cui all'articolo 16 della legge stessa." (G.U. n. 35 del 7 febbraio 1963) destinava risorse economiche importanti successivamente ampliate con la Legge n. 167 del 9 aprile 1971, che attribuiva ad ANAS il totale coordinamento dei lavori sulla rete primaria (autostrade e strade statali) erogando risorse per la sistemazione, l'ammodernamento e la costruzione di strade provinciali e comunali. Classificazione meramente amministrativa sino al 1992. Le Norme tecniche in vigore erano quelle del Bollettino Ufficiale C.N.R. n. 78 del 28 luglio 1980.

²¹ Considerazioni riportate nel Capitolo di Antonio Cataldo, Paola Villani, *La rete stradale di Province e Comuni: analisi normativa ed economico-finanziaria*, in questo stesso Quaderno AIPCR 2014

²² Censimento sulle strade vicinali a cura prima del Ministero dei Trasporti e della Navigazione (oggi Ministero delle Infrastrutture e Trasporti), i cui dati sull'estesa chilometrica sono sempre stati pubblicati nei periodici denominati "Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti". Dal 1977 la rilevazione si è arrestata, sebbene siano reperibili valori regionali per i chilometri di rete extraurbana riferiti all'anno 1993. L'indagine sulle strade comunali, che inizialmente era presente per tutti i Comuni italiani, è stata poi sostituita da quella per i soli Comuni Capoluogo di Provincia, comportando la mancanza di informazioni necessarie alla stima della lunghezza delle strade comunali per gli anni successivi. Per questo motivo nelle analisi si fa sovente riferimento all'anno 1999 (dati riportati nel Conto Nazionale Trasporti 2002 e riferiti al 31 dicembre 1999).

²³ Art. 14 della Legge n. 126 del 12 febbraio 1958

²⁴ CdS, art 14 comma 4. "Per le strade vicinali di cui all'art. 2, comma 7, i poteri dell'ente proprietario previsti dal presente codice sono esercitati dal comune".

La classificazione introdotta dall'articolo 2 del Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada e dal DM 2001, potrebbe permettere il riconoscimento, attraverso le caratteristiche geometriche²⁵ e Normative, della rete viaria locale extraurbana pavimentata. Non vi sono Norme riferite alle strade non pavimentate che ai sensi del DM 2001 dovrebbero comunque essere censite, come Strade Private e andrebbero ad incrementare significativamente la quota parte della rete extraurbana classificabile in categoria F o assimilabile alla categoria F in quanto strade che, in assenza di classificazione, sono considerate a tutti gli effetti viabilità minore, "strade che non risultano possedere le caratteristiche delle strade censite nelle categorie immediatamente superiori".

3.2 La classificazione e le categorie

Attualmente le strade extraurbane secondarie (strade di tipo C o F) sono caratterizzate anche dalla presenza di alcuni tratti viari classificati come extraurbane principali (strada di tipo B). Ma a chi spetta il compito della classificazione delle strade non statali? La risposta è riportata nell'art. 2 del DM 2001 che così recita:

Art. 2. Ai fini della formazione e conservazione del Catasto delle Strade gli Enti proprietari devono dotarsi di strutture specifiche. I Comuni della stessa Regione, le Province e le Regioni possono consorzarsi in entità territoriali più ampie, istituendo un unico organo di supporto tecnico, ma lasciando comunque distinti i loro catasti [[n.d.r.: ogni Ente deve quindi averne uno]]. Alle Regioni spetta anche il coordinamento di tutte le fasi, ed in particolare della raccolta e trasmissione dei dati all'Archivio Nazionale delle strade, presso il Ministero dei Lavori Pubblici, fatta eccezione per i dati relativi alle strade ed autostrade statali in concessione ed alle strade ed autostrade statali in gestione all'ANAS, che sono raccolti e trasmessi all'Archivio direttamente dagli Enti concessionari o gestori.

²⁵ Si veda l'art. 6 del DM 2001 già riportato: " - strade provinciali e comunali extraurbane con larghezza pavimentata non inferiore a metri 5,50; - altre strade comunali extraurbane con larghezza pavimentata inferiore a metri 5,50 e strade urbane pavimentate."

La classificazione dovrebbe quindi essere gestita su base regionale o attraverso opportuno decreto degli organi competenti e mediante la declassificazione prevista già nella Legge n.126/1958, declassificazione normalmente proposta alle Regioni dalle amministrazioni competenti, Comuni o Province, Regioni che parimenti ne decretano la ri-classificazione o la de-classificazione, con la conseguente clusterizzazione di una situazione di partenza con specifici criteri in un mix tipologie costruttive, tecniche e funzionali derivanti dalla storia e dallo sviluppo del territorio di competenza.

La classificazione geometrica e il rispetto della Normativa riportano quindi al problema della frammentazione della rete e della molteplicità dei gestori, sia perché tra le molteplici strade non classificate sono comprese anche le strade vicinali (pubbliche e private ad uso pubblico) equiparate alle comunali, strade vicinali per le quali ai Comuni è imposto l'obbligo di istituire e tenere aggiornata la cartografia, il catasto e le loro pertinenze secondo le modalità stabilite con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 1 giugno 2001, decreto ampiamente disatteso.

"Alle Regioni spetta anche il coordinamento di tutte le fasi, ed in particolare della raccolta e trasmissione dei dati all'Archivio Nazionale delle strade..." ma che fare se le Regioni non coordinano ma soprattutto non verificano? I portali cartografici esistenti hanno valore legale? Se una strada è stata classificata come urbana (ed invece si tratta di una strada statale²⁶)? E se la Regione non soltanto non verifica ma recepisce ed utilizza, anche alla luce di un potenziale risparmio considerato che questa cartografia è "open"? Ed è talmente "open" che può accadere di tutto.

Ma il principale problema è in realtà duplice: informazioni non certificate e dettagli informativi assenti. Oppure presenti per alcune tematismi²⁷ ma quasi del tutto assenti per altre.

²⁶ Riferimento alla ex Ss 566 ora Sp 566 "di Val di Vara", classificata come "urbana" sul portale cartografico della Provincia di La Spezia, che ha parimenti classificato l'Autostrada A12 come "strada extraurbana" ma sono evidentemente problemi che possono capitare se si ricorre a portali cartografici "open" e non ufficiali.

²⁷ A titolo di esempio si possono annoverare i passi carrai (si veda il dettaglio nel Portale cartografico del Comune di

Eppure la classificazione dei tronchi e dei nodi della rete stradale rappresenta un punto cardine del *Road Safety Audit* (RSA) e della *Road Safety Inspection* (RSI): procedura utilizzata per le strade esistenti ed in esercizio e che ha lo scopo di individuare le problematiche generatrici di incidenti stradali legate all'infrastruttura (ma con una visione scenariale si applica ai progetti in fase di realizzazione). Se su un determinato asse stradale non sono stati registrati eventi (incidenti, dissesti o frane) occorre valutare cosa accadrebbe qualora mutassimo qualcosa (senso di marcia, geometria, nuovi accessi, nuovi edifici con diversa ripartizione dei carichi sui versanti, ecc.). Tale analisi di sicurezza per le strade esistenti non ha lo scopo di sostituire il tradizionale metodo di analisi sull'incidentalità e la determinazione dei punti neri, ma costituisce un elemento cardine per stabilire quanto sia sicura una certa strada e correggere possibili situazioni che, sebbene non abbiano ancora prodotto incidenti, potrebbero costituire un possibile pericolo. Per questo i procedimenti attuati all'interno del metodo RSI individuano tutti i fattori di pericolo che possono accrescere la probabilità che un evento qualsiasi si verifichi e mirano a ridurne le conseguenze in modo da attuare "preventivamente" azioni correttive. Ai sensi della Normativa esistente²⁸ il controllo dei dati incidentali suddivisi per tipologia di strada e periodi temporali deve essere eseguito: su strada urbana (periodo 3-5 anni), su strada extraurbana (periodo 5-7 anni).

4. Rappresentazione cartografica e problemi connessi

Il Portale Cartografico Nazionale riporta metadati relativi alle sole infrastrutture ferroviarie (datati anno 2007). Se si ricerca la rete stradale il sistema restituisce i dati di alcune Regioni²⁹ ma tra queste vi sono soltanto quelli di alcune Province.

La Spezia) o gli incidenti stradali (si veda il dettaglio nel Portale cartografico del Comune di Bergamo).

²⁸ Ministero dei Lavori Pubblici "*Linee guida per le analisi di sicurezza delle strade*". Circolare n. 3699, 8 giugno 2001

²⁹ Cataloghi CSW AdB Basilicata e Marche e Cataloghi CSW Emilia Romagna, Regione Liguria, Regione Piemonte, Regione Sicilia (assente la Provincia di Caltanissetta...ed il sistema propone quindi Enna)

Si veda l'esempio di quella che è stata classificata come Strada Regionale³⁰ siciliana n. 13.



Provincia di Caltanissetta, SP 133 Serradifalco – Delia (S.R. n. 13): cartografia e immagine dell'infrastruttura



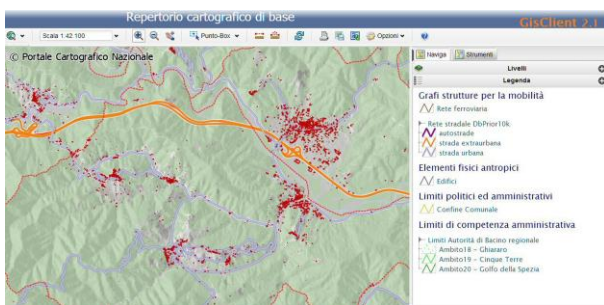
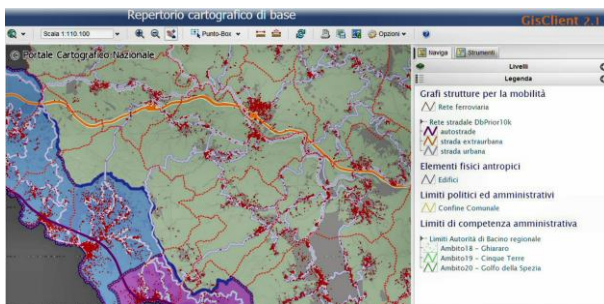
La proliferazione di mappe che non riportano una corretta classificazione (nel senso di gerarchia della rete) determina anche incidenti (mezzi inadeguati per peso, lunghezza o sagoma tenderanno a percorrerla). Ma di converso un'inedonea classificazione può anche determinare una minore attrattività per le attività economiche e soprattutto per il turismo: alcuni portali indicano limiti di velocità che sono circa³¹ la metà di quelli realmente presenti. E se le isocrone di percorrenza sono basate su dati errati, l'economia di un'intera zona può risentirne.

³⁰ Provincia di Caltanissetta, SP 133 Serradifalco - Delia (S.R. n. 13) km 11,650

³¹ <http://strade-italia.openalfa.com/vie/strada-statale-640-di-porto-empedocle-racalmuto>



La ex strada statale 566 di Val di Vara (SS 566), ora strada provinciale 566 di Val di Vara (SP 566), classificata come “urbana” sul portale cartografico della Provincia di La Spezia, che ha parimenti classificato l'Autostrada A12 come “strada extraurbana” ma sono evidentemente problemi che possono capitare se si ricorre a portali cartografici “open” e non ufficiali.



4.1 Il trasporto merci

In tema di sicurezza, per quanto riguarda i tracciati planimetrici, con curve aventi raggio 120 metri, la velocità massima dovrebbe essere 60 km/h (e non 70 km/h). Gli incidenti verificatisi negli ultimi anni in Italia e che hanno interessato veicoli pesanti lungo le Strade Regionali e Provinciali, evidenziano come le possibili cause siano imputabili all'eccessiva lunghezza dei veicoli e/o al mancato o errato ancoraggio dei carichi. Stante le

modificazioni apportate al Codice della Strada in Francia e altri Paesi europei non è purtroppo infrequente registrare il transito di veicoli di categoria N3 (veicoli destinati al trasporto di merci, aventi massa massima superiore a 12 t) sulle strade della rete nazionale, strade che “non” sono state concepite³² per veicoli con questa massa e queste lunghezze. E se l'instradamento di veicoli pesanti è imputabile al fatto che in molti portali con mappe e cartografia³³ “open” non sia presente una chiara³⁴ classificazione della rete stradale, si determina anche la possibilità che veicoli pesanti che trasportino merci pericolose possano istradarsi lungo tutte le infrastrutture della Versilia, problema che ha portato allo studio³⁵ qui presentato dal nostro Comitato Tecnico.

La quasi totalità delle Province ha provveduto a stilare appositi elenchi delle strade ove vigono particolari divieti per il transito di veicoli commerciali³⁶ (limitazioni di massa a pieno carico, limitazioni di altezza, larghezza o lunghezza) e hanno provveduto a porre la relativa segnaletica ma queste limitazioni al transito non sono riportate nelle mappe cartografiche “open”.

Spesso le limitazioni al transito sono determinate da specifici vincoli strutturali ma altre volte, in un territorio di pregio come quello nazionale, i vincoli sono stati posti per ridurre i fenomeni di dissesto che possono acuirsi a seguito del continuo transito di veicoli pesanti.

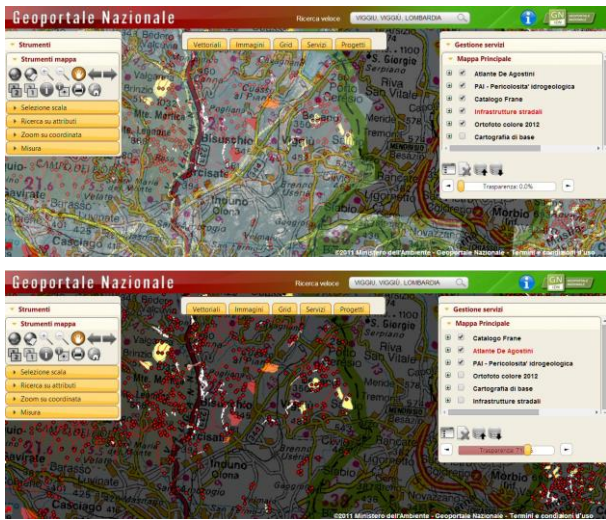
³² P.Villani, *Analisi dei fattori di incidentalità della Strada Regionale 70 “della Consuma”* <http://www.orientepress.it/?p=4770>

³³ Si veda ad esempio OpenStreetMap <http://www.openstreetmap.org/relation/42622#map=11/43.8266/11.4347>

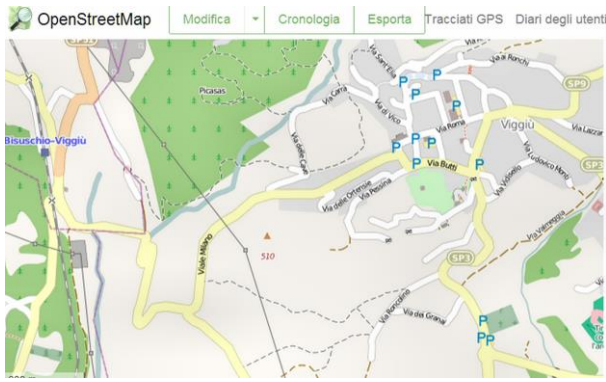
³⁴ Differente classificazione, ben leggibile nell'Atlante De Agostini riportato nel Portale Cartografico Nazionale.

³⁵ G. Caroti, A.Pardini, A.Pratelli, Capitolo 5 di questo Quaderno CT 2.5 “Sviluppo di un metodo di valutazione dell'indice di rischio per il trasporto merci pericolose con applicazione al territorio della Versilia”, AIPCR Roma 2014

³⁶ Si veda ad esempio la Provincia di Varese http://www.provincia.va.it/ProvvVFS_axd/nul/r43553/Elenco-Generale-Limiti-di-peso-e-sagoma-lungo-le-SsPr-pd7exte-pdf



La Sp9 a Viggiù (VA), correttamente rappresentata nel Portale Cartografico Nazionale (Atlante stradale Italia e Catalogo Frane) e come risulta invece rappresentata su OpenStreetMap



La segnaletica lungo la Sp 9 a Viggiù (VA) e lavori in corso



Il divieto di transito agli autoarticolati e autotreni lungo la Sp 9 a Viggiù (VA)



Uno dei tratti a senso unico alternato lungo la Sp 9 a Viggiù (VA)



La sezione della Sp 9 nel centro storico di Viggiù (VA)

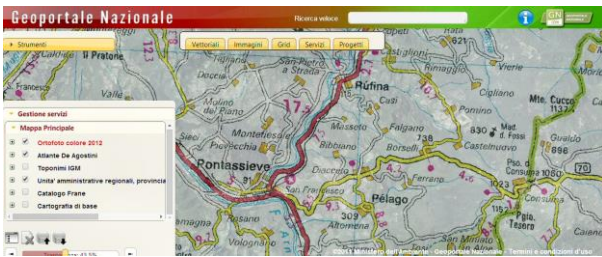
Pelago (Firenze, Toscana) - 7 Gennaio 2013

La Sr 70 colpisce ancora, camion ribalta il rimorchio



Ennesimo incidente sulla Sr 70 Consuma, all'altezza di Fonte al Cerro, è il secondo incidente nell'arco di un mese, per fortuna non ci sono feriti.

Incidenti per ribaltamento lungo la SR 70 "della Consuma" (FI)



La Strada Regionale 70 “della Consuma”, correttamente rappresentata nel Portale Cartografico Nazionale (Atlante stradale Italia 1:250.000 della De Agostini) e come risulta rappresentata su OpenStreetMap



4.2 I veicoli sulla rete minore

Il traffico motorizzato sui sentieri produce un alto impatto ambientale sul fondo di mulattiere e sentieri, tracciati oggetto di manutenzione ad opera quasi esclusiva di volontari o frontisti che operano faticosamente e senza oneri pubblici un patrimonio pari ad oltre 60.000 km di sentieri. Moto e *quad* rappresentano un pericolo per gli escursionisti ponendo *in primis* problematiche legate alla sicurezza di quanti percorrono questi tracciati, veri utenti deboli anche sui sentieri.



Un veicolo commerciale a Diacceto, SR 70 “della Consuma”



Incidente a Botta di Sedrina (BG)

Il recente elevato utilizzo della rete minore da parte di veicoli a due ruote può trasformarsi in un disincentivo alla frequentazione non motorizzata di territori collinari e montani, determinando non tanto un ostacolo allo sviluppo, quanto uno specifico danno ambientale poiché i solchi determinati dai mezzi motorizzati determinano un diverso deflusso delle acque. Eppure alcune³⁷ Regioni hanno recentemente approvato leggi che contemplano norme e provvedimenti che favoriscono un uso inappropriato della rete minore.

³⁷ Si fa riferimento ad esempio al caso dell'Emilia-Romagna: il 26 luglio 2013 la Regione ha approvato la legge regionale n° 14 “Rete escursionistica dell'Emilia Romagna e valorizzazione delle attività escursionistiche”, che fornisce una definizione di escursionismo che non pone alcuna limitazione concettuale al fatto che esso venga praticato con l'utilizzo di mezzi motorizzati in quanto prevede la possibilità di percorrere i sentieri con mezzi a motore, in evidente contrasto con la finalizzazione dei percorsi escursionistici, affermata dalla legge, alla “promozione delle aree naturali ... e allo sviluppo sostenibile”.

La Lombardia, una regione la cui superficie montana è pari 1.032.322 ettari ha approvato una Norma³⁸ che da un lato garantisce ai Comuni di autorizzare manifestazioni con i veicoli a motore sebbene ufficialmente³⁹ ne vieti il transito su sentieri, mulattiere e boschi.

Il problema è diventato nazionale – e si estende anche all'uso delle motoslitte nel periodo invernale. E' evidente l'incompatibilità fra escursionismo e motociclismo, in controtendenza anche rispetto ai progetti di promozione e sviluppo di turismo ecocompatibile, progetti che richiedono investimenti modesti e sono realizzabili solo con scelte precise e coerenti. Il nostro Paese si caratterizza per una rete di itinerari di lunga percorrenza di grande valore naturalistico e storico, basato in massima parte sulla rete sentieristica.

Le numerose presenze di escursionisti su questi itinerari, oggetto di iniziative imprenditoriali agro-turistiche con

significativi sviluppi per l'economia locale, risulta fortemente disincentivata dalla convivenza con motociclette e *quad*.



³⁸ Regione Lombardia Legge Consiglio Regionale N. 43 del 8 luglio 2014 Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale) Art. 4 (Modifiche all'art. 59 della l.r. 31/2008) 1. All'articolo 59 sono apportate le seguenti modifiche ed integrazioni: a) il comma 3 è sostituito dal seguente: "3. Sulle strade agro-silvo-pastorali è vietato il transito dei mezzi motorizzati, ad eccezione di quelli di servizio e di quelli autorizzati in base al regolamento comunale di cui al comma 1."; b) il comma 4 è sostituito dal seguente: "4. E' altresì vietato il transito dei mezzi motorizzati nei boschi, nei pascoli, sulle mulattiere e sui sentieri, ad eccezione dei mezzi di servizio e di quelli autorizzati dalla Regione per la circolazione sulle proprie aree demaniali."; c) dopo il comma 4 è inserito il seguente: "4.bis In deroga ai divieti di cui ai commi 3 e 4, con il regolamento di cui all'articolo 50, comma 4, compatibilmente con le esigenze di tutela del patrimonio forestale, sono definite le modalità e le procedure con cui gli enti locali e forestali, per il territorio di rispettiva competenza, possono autorizzare manifestazioni con mezzi motorizzati. Nel caso in cui il territorio interessato dall'autorizzazione sia ricompreso in una area protetta regionale e/o nazionale, gli enti gestori di queste ultime sono tenute a esprimere un parere preventivo vincolante. In ogni caso, preventivamente al rilascio della autorizzazione, i responsabili organizzativi delle predette manifestazioni dovranno prestare congrue garanzie fideiussorie bancarie o assicurative agli enti proprietari dei boschi, dei pascoli, delle mulattiere e dei sentieri, al fine di garantire la copertura dei costi necessari per l'eventuale esecuzione delle opere di conservazione e/o di rimessa in pristino stato dei luoghi, aree, mulattiere e/o sentieri utilizzati per lo svolgimento delle manifestazioni".

³⁹ Si veda l'ultimo paragrafo di questo Capitolo.

4.3 L'aggiornamento della segnaletica stradale

Per cessioni da parte di Stato e Regione dal 2009 sono divenute provinciali le ex Strade Statali (SS...) e si pone quindi anche il problema della segnaletica verticale che gli enti provinciali devono ancora aggiornare oppure hanno immediatamente aggiornato come negli esempi di seguito riportati e relativi al territorio di Asti.



La ex SS 10 "Padana inferiore" ora SR 10



La ex SS 29/A "Raccordo" (alla SS del Colle di Cadibona)

Alla ridenominazione si è aggiunta la completa ridefinizione delle progressive chilometriche⁴⁰ (strade di seguito rappresentate)

⁴⁰ Ogni strada provinciale è caratterizzata da un nome ed un numero (es. SP 16 "Casalborgone - Pralormo") anche qualora la segnaletica verticale riporti il solo numero (es. SP 16) e se il numero è seguito da "/" lettera" denota come la strada sia una diramazione della principale (es. SP 16/B "Diramazione per Villanova d'Asti"). Ogni strada ha un solo inizio e la numerazione chilometrica procede in un sola direzione e si avrà quindi chilometrica in senso crescente o decrescente.



La ex SS 457 "di Moncalvo" attuale SR 457 all'innesto con la Sp 93 avente progressiva chilometrica con inizio a Calliano (AT) sebbene questo non sia il primo Comune dell'astigiano lungo la ex 457: a sud infatti vi sono Portacomaro e Casotto. Di seguito l'inizio della progressiva chilometrica della Sp 84 a Cocconato d'Asti.



La SS 458 "di Casalborgone"



La ex SS 590 "di Val Cerrina" a Pirenta: la ridenominazione comporta problemi connessi ai riferimenti ufficiali nella documentazione turistica e storica. Singolare poi che tra Province contermini la denominazione muti (anche se soltanto a

livello di preposizioni articolate, “della Val Cerrina” per la Provincia di Alessandria, “di Val Cerrina” nel torinese e nell’astigiano). Come è evidente nell’immagine riportata il trasferimento di competenze dallo Stato alle Province non sempre ha contribuito all’eliminazione dei punti neri



La ex SS 456 “del Turchino” in Provincia di Alessandria. Dal 2001, la gestione del tratto piemontese è passata dall’ANAS alle Regioni Piemonte e Liguria che hanno provveduto al trasferimento dell’infrastruttura al demanio delle Province di Asti, Alessandria e Genova.



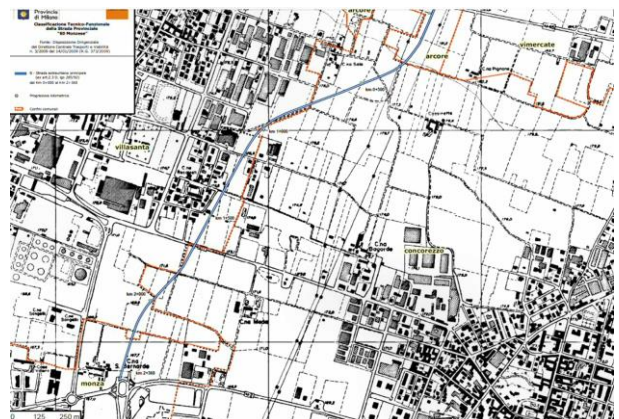
La ex Ss 592 a Castino (CN) . In questo caso la denominazione tra Province contermini muta sensibilmente e immaginiamo quali possano essere i problemi per i turisti stranieri: la ex Ss 592 di Canelli (SS 592), è la Sp 592 “di Canelli” in provincia di Asti e la Sp 592 “di Valle Belbo” nel cuneese.



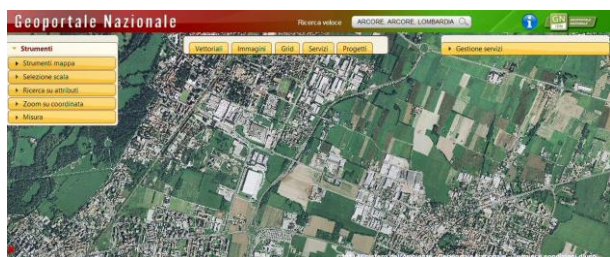
4.4 Classificazione della rete e segnaletica stradale

Molte Province hanno proceduto con una classificazione ma sovente si presentano alcuni problemi: ad esempio la definizione adottata nella cartografia dalla Provincia di Milano (C/B- Strada extraurbana secondaria “Sp415 Pallese” in colore viola e la B/C in colore azzurro Strada extraurbana secondaria “Sp 412 Val Tidone”) non ha senso se non si evidenziano le differenze in termini di larghezza della carreggiata e la rappresentazione cartografica di ogni singola strada provinciale su tavole CRT datate non soltanto non rispecchia la realtà ma non aiuta a leggere il quadro complessivo della rete.

Ma anche nelle altre Province il problema della segnaletica si pone ed occorre considerare, oltre al mancato rispetto della Normativa, l’indispensabile informazione agli utenti che, qualora non dotati di sistemi di navigazione, hanno comunque necessità di sapere quale strada stiano percorrendo. In un’ottica di contenimento della spesa pubblica ogni ridenominazione non sufficientemente motivata dovrebbe essere attentamente valutata.



La Classificazione Tecnico – Funzionale della Strada Provinciale “60 – Monzese” [R.G. 373/2009] e di seguito la stessa area nelle immagini satellitari anno 2011 – Ministero dell’Ambiente – Geoportale Nazionale]



Una rappresentazione di confronto tra le due immagini sopra riportate per la Strada Provinciale “60 – Monzese”: in colore giallo ocra le modificazioni intercorse.

L’ente proprietario delle strade è riportato nei segnali di progressiva distanziometrica aventi dimensioni correlate alla categoria della strada, segnaletica verticale prescritta dal CdS e nel Regolamento di Attuazione⁴¹ con cartelli



quadrati bianchi (50x50 cm) [Fig. II 261 CdS Art. 129] con indicazione della progressiva chilometrica in colore nero ed un segnale inferiore di colore blu (50x25 cm) con il nome della strada in colore bianco (SP ...).

Fig. II 259 e fig. II 261 CdS Art. 129

⁴¹ Art. 129. Regolamento di Attuazione - *Segnali di identificazione strade e progressive distanziometriche*
 1. I simboli di identificazione delle strade sono composti da lettere e cifre in combinazione, le cui caratteristiche sono: a) per itinerari internazionali a fondo verde (fig. II.256); b) per autostrade e trafori a fondo verde (fig. II.257); c) per strade statali a fondo blu (fig. II.258); d) per strade provinciali a fondo blu (fig. II 259); e) per strade comunali extraurbane a fondo bianco (fig. II.260). 2. I segnali di progressiva distanziometrica riportano le distanze espresse in chilometri o eventualmente in ettometri e chilometri (figg. II.261, II.262, II.263, II.264, II.265, II.266, II.267, II.268). Sulle strade già aperte al traffico è consentito mantenere in opera segnali distanziometrici lapidei.

Ma, come evidenziano le immagini seguenti, in alcune Province pare che si adotti una diversa segnaletica.



La Sp 60 ad Arcore (MB)



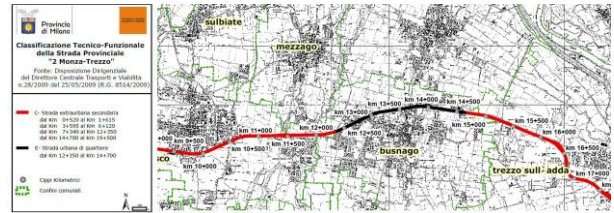
La SP 60 Monzese è stata classificata “*strada di categoria B – Strada extraurbana principale*” ma ai sensi del DM 6792/2001 Fig. 3.6.c le banchine non hanno larghezza pari a 1.75 e non sono presenti (in direzione sud) le piazzole di sosta previste al punto 4.3.6 del medesimo decreto.



Le classificazioni delle strade provinciali (per la casistica analizzata) comprendono la totalità delle categorie stradali, non esiste alcuna uniformità di rappresentazione neppure nella cartografia realizzata da uno stesso Ente (questo il caso della Provincia di Milano) e la metodologia utilizzata – in assenza di riferimenti normativi – è variabile.



La Sp 46 “Rho-Monza”: nella classificazione tecnico-funzionale questo tratto è indicato di Categoria B ma lo spartitraffico non ha le dimensioni previste (pari a 2,50 mt) e la banchina è assente o comunque inferiore a 1,75 mt previsto in Normativa.



La classificazione della Sp 2 “Monza – Trezzo”



La Sp 2 “Monza – Trezzo” nel tratto classificato di Categoria C



La Sp 46 “Rho-Monza”: nella classificazione tecnico-funzionale questo tratto è indicato di Categoria C.



La Sp 2 “Monza – Trezzo” nel tratto classificato come Cat. E. Le due immagini non sono invertite: in questo tratto di “strada urbana di quartiere” non sono presenti marciapiedi e nemmeno il percorso pedonale e ciclabile realizzato nel tratto classificato come Cat. C.



La Sp 412 “della Val Tidone”: nella classificazione tecnico-funzionale questo tratto è indicato di Categoria B ma valgono le considerazioni già espresse per la Sp 46.



Ancora la Sp 2 “Monza – Trezzo” nel tratto classificato di Cat. E.

4.5 La sicurezza lungo la rete secondaria

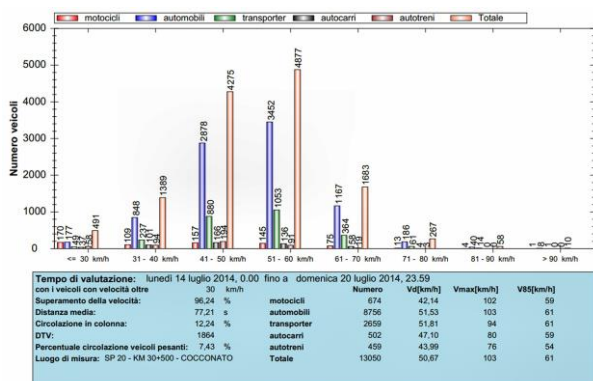
Una caratteristica significativa della viabilità minore è rappresentata dai margini della strada (le già citate *fasce di rispetto*) che costituiscono uno dei fattori determinanti per la sicurezza: le analisi relative agli incidenti per fuoriuscita (senza impatto finale) indicano una minima frequenza di eventi lesivi o mortali.

Per tali ragioni, laddove siano possibili interventi, dovrebbero essere previste zone libere da ostacoli. Altrimenti sarà scelta dell'Ente proprietario della strada individuare i siti in cui specifici problemi di sicurezza consigliano, a prescindere dai vincoli economici e ambientali, la realizzazione delle fasce di rispetto.

Sono molteplici i casi di positivo intervento lungo le strade provinciali e a titolo di esempio si riportano alcune immagini unitamente ai volumi di traffico della Sp 20 in Provincia di Asti.



La Sp 20 in Provincia di Asti, i flussi di traffico rilevati in questo tratto nel luglio 2014 e alcuni accorgimenti per la messa in sicurezza.



La Sp 20 in Provincia di Asti: il medesimo tratto nei due sensi di marcia



La Sp 18 in Provincia di Asti

L'utilizzo delle barriere, oltre ad avere un ridotto rapporto benefici/costi, può divenire esso stesso un ostacolo ai margini. Tutto ciò, insieme al costo di manutenzione, rende generalmente poco efficace l'uso delle barriere nella viabilità minore, ad eccezione dei siti nei quali si riconosce che le conseguenze della fuoriuscita possono essere estremamente severe.

4.6 Classificazione e specificità della rete stradale minore⁴²

In altro capitolo è stato trattato il tema delle reti di mobilità lenta⁴³. In questo paragrafo si riassumono le principali problematiche relative alla classificazione e alle specificità della rete minore.

Molte sono le Regioni che hanno regolamentato le tipologie dei percorsi afferenti alla rete di viabilità minore, attraverso la redazione di piani per la costituzione della rete escursionistica⁴⁴ o ciclabile.

Tutte le Leggi regionali trattano e regolamentano obiettivi riguardanti le azioni politico-amministrative preposte alla salvaguardia e alla valorizzazione dei territori montani⁴⁵ o pedecollinari, per il sostegno all'agricoltura, la pesca e la tutela della flora. Alcuni documenti⁴⁶ segnalano le positive ricadute in termini di sviluppo sociale, economico e culturale delle popolazioni insediate in queste aree.

⁴² Il presente paragrafo è stato in larga parte redatto da Claudio Pedroni

⁴³ Il Capitolo 6 redatto da Arlotti e Laghi tratta svariati aspetti: - la manutenzione dal punto di vista gestionale, i contributi economici previsti all'interno dei nuovi PSR (Piani di Sviluppo Rurale 2014 – 2021), le modalità per accedere a questi contributi per le Associazioni di Promozione Sociale (Italia Nostra, Touring Club, Trekking Italia,..) e le positive ricadute occupazionali; - la percorribilità, in termini di diritto di accesso (percorsi ciclabili o pedonali, presenza di eventuali interruzioni che impediscono da un lato la percorribilità del tratto e dall'altro – determinano l'impossibile manutenzione, segnalazione di eventuali problemi lungo il tracciato). - Le Reti di uso pubblico come la RER (Rete Escursionistica dell'Emilia Romagna) e gli accordi con i proprietari dei fondi per incentivare microprogetti a rete (una volta resi nuovamente percorribili i tracciati la regolamentazione adottata prevede l'immediata iscrizione di essi tra le servitù ad uso pubblico).

⁴⁴ Si veda il piano per la Rete Escursionistica della Regione Basilicata che include anche un prezzario delle opere per la realizzazione o la manutenzione dei tracciati http://www.regione.basilicata.it/giunta/files/docs/DOCUMENT_FILE_2979249.pdf

⁴⁵ Si veda la Direttiva relativa alla viabilità locale a servizio dell'attività agro-silvo-pastorale (Allegato alla DGR Regione Lombardia n. VII/14016 del 8 agosto 2003) <http://ita.arpalombardia.it/ITA/console/files/download/8/Curti.pdf>

⁴⁶ Delibere, Piani di Sviluppo Rurale, ecc.

La limitata disponibilità finanziaria che è in genere destinata a questo tipo di viabilità comporta la necessità di contenere i costi di costruzione, ed ha come conseguenza quella di ridurre al minimo lo sviluppo lineare dei tracciati, aumentando in modo eccessivo le pendenze longitudinali e limitando la realizzazione delle opere di mitigazione.

Il contenimento dei costi comporta in particolare il sacrificio delle opere di regimazione delle acque superficiali, cui non viene data la necessaria attenzione. E', infatti, ancor oggi frequente il caso di progetti che prevedono l'allargamento e l'adeguamento di carrarecce e mulattiere, destinate nel passato al transito pedonale e del bestiame, aventi pendenze superiori al 20%. Tutto ciò ha come conseguenza la necessità di realizzare frequenti manutenzioni straordinarie.

Nel considerare la viabilità minore/rurale ancor prima della classificazione e del censimento la questione si pone ogni giorno di più in termini di tutela considerate da una parte l'abbandono e dall'altra l'aggressione delle pianificazioni territoriali al paesaggio e ai relativi corridoi di attraversamento sedimentati nei secoli.

Ottimisticamente si può prevedere una catena virtuosa che incentivi la tutela di questo patrimonio, inteso sia come risorsa per attività escursionistiche sia modalità di lettura del territorio. La tutela peraltro passa attraverso la classificazione del sistema dei tracciati e la possibilità di garantirne il transito ai pedoni e ai ciclisti. In molti piani viene indicata la necessità di presidiare questi percorsi evitandone il degrado e garantendone la sopravvivenza.

Con esplicito riferimento alla vasta rete di tracciati ad uso specifico (strade di argine, strade di bonifica, strade in capo a specifici Enti) si evidenzia la necessità di porre sotto tutela la transitabilità dei territori ovvero la possibilità che si possa liberamente percorrere il nostro Paese nel rispetto di antichi usi e diritti.

Questo schema di rete lenta (mutuando una definizione in uso nella vicina Svizzera) non considera soltanto la viabilità riservata (ovvero libera da traffico motorizzato piste ciclabili, *greenway*, sentieristica), ma include tutta la viabilità aperta al traffico, opportunamente moderato,

poiché non si può escludere che la promiscuità dell'uso della strada sia in realtà l'unica garanzia di sopravvivenza della stessa. Le strade abbandonate sono evidentemente più vulnerabili assieme al territorio cui sono al servizio.

In altre parole si tratta di recuperare e valorizzare una viabilità minore "sommersa" dimenticata o soffocata da incuria o ancor peggio da arbitrarie chiusure, per stabilire o ristabilire principi di usi pubblici di percorsi sovente antichissimi e – specie nel nostro Paese - di indubbio valore storico sebbene questa "rete minore" non risulti ricompresa nel censimento previsto dalla Normativa⁴⁷ vigente.

Dal punto di vista normativo la questione è piuttosto complicata poiché gioca intorno a equilibri delicati fra proprietà private e usi pubblici, dove quest'ultimi per il mutare delle condizioni della campagna e dei suoi abitanti sono oggi molto meno evidenti.

Da sottolineare inoltre che l'incertezza di attribuzione dell'uso pubblico è tanto maggiore quanto minore è lo standard del sedime e d'altra parte questi sedimi minori sono le risorse migliori, più diffuse, disponibili e spesso ricche di storia, e costituiscono larga parte della rete della viabilità minore. Tutto questo porta di fatto ad una zona grigia dove lo status della strada minore è meno definito.

Questa zona d'ombra si colloca fra il regime delle strade sicuramente pubbliche che sono anche per definizione del CdS le strade statali, le ex statali (ora regionali) , le provinciali e le comunali e il regime delle strade private o comunque a regime pubblico – privato⁴⁸ come le strade

⁴⁷ Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del Primo giugno 2001 *Modalità di istituzione ed aggiornamento del Catasto delle strade ai sensi dell'art. 13, comma 6, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni* (G.U. n. 5 del 7 gennaio 2002- s.o. n.6)

⁴⁸ A volte sorgono infatti dubbi interpretativi sulla reale consistenza del patrimonio pubblico e sull'effettiva transitabilità. Se i frontisti hanno acquistato tutte le proprietà che costituivano il precedente consorzio di gestione della strada e ne determina la chiusura con il pretesto di esserne il solo utente, il transito risulta impedito. Se nessuno fa valere il diritto di uso pubblico è possibile che dopo un certo tempo questo uso pubblico sia irrilevante ovvero indimostrabile. Non si può nascondere come spesso l'uso pubblico delle strade minori non venga neppure rivendicato dai Comuni (per i conseguenti oneri di manutenzione che ne derivano), che optano per lasciare ai frontisti latitanti tutti gli oneri. Le successive chiusure rappresentano quindi atti se non giustificati ampiamente tollerati.

private propriamente dette ovvero strade che appartengono a qualcuno e questo qualcuno dispone della strada come crede e le strade non di uso pubblico come strade forestali, strade della bonifica, strade dell'ENEL, strade militari, strade d'argine o strade alzaie, tratturi/trazzere ecc.

Per mantenere o implementare queste reti lente devono essere attivate procedure di controllo del patrimonio dei percorsi esistenti: si tratta di procedere con sistemi informativi certificati che riportino tutta la viabilità pubblica, operazione che deve essere a cura delle Amministrazioni preposte e finalizzata alla chiara restituzione dei risultati di censimento ovvero con palesamento delle strade "sommerse" attraverso cartografia, toponomastica.

Per il recupero dei tratti di rete non più transitabili o semplicemente occultati occorre procedere con ricerche storiche sulla viabilità che caratterizzava quel territorio e individuare per quali motivi è cessata la funzione pubblica. Questo recupero potrebbe anche passare attraverso opere più onerose, come ad esempio il ripristino di ponti, di passerelle, di tratti franati che abbiano interrotto corridoi strategici per la rete lenta.

L'ammodernamento della rete stradale costituisce una importante e costante attività delle amministrazioni locali e dell'ANAS e, in genere, si realizza attraverso la costruzione di gallerie e viadotti con l'obiettivo di rendere più breve ed efficiente l'infrastruttura.

Questo ammodernamento tuttavia spesso comporta la creazione di ostacoli alla percorrenza da parte di queste nuove infrastrutture per l'utenza debole. Il legislatore aveva già previsto il problema introducendo nel CdS all'art 14 il punto 2 bis che recita: "gli enti proprietari delle strade provvedono altresì, in caso di manutenzione straordinaria della sede stradale, a realizzare percorsi ciclabili adiacenti purché realizzati in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, salvo comprovati problemi di sicurezza."

Poiché a volte la costruzione della pista ciclabile a lato dell'infrastruttura potrebbe non essere utile od opportuna si ritiene, nel rispetto dello spirito del citato articolo,

avanzare le seguenti proposte al fine di garantire la continuità territoriale per l'utente debole.

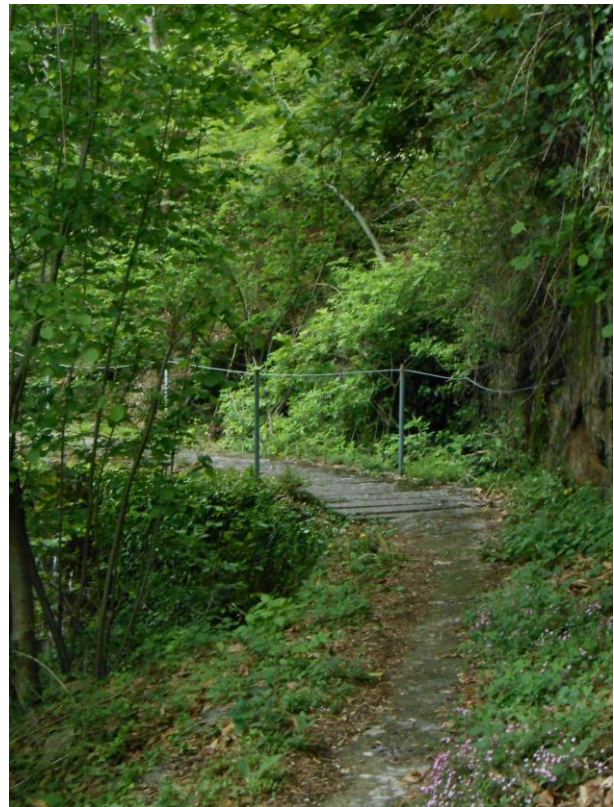
Recupero dei percorsi dismessi: attraverso il riutilizzo dei vecchi sedimi inutilizzati a seguito di introduzione di viadotti e gallerie con la necessaria dotazione di raccordi, scivoli e ponticelli per rendere possibile il transito del pedone e ciclista. Ove la vecchia viabilità risultasse impraticabile prevedere soluzione ad hoc per il superamento della interruzione ciclabile a lato del viadotto oppure marciapiede adeguato per gallerie (brevi). Evidentemente quanto sopra comporta anche l'individuazione di un ente che si deve fare carico della manutenzione e sicurezza di questi tratti recuperati. Per il vecchio sedime deve anche essere prevista l'ideale attribuzione di proprietà ovvero il vecchio sedime è ceduto alla Provincia, al Comune ecc.

Nuovi sottopassi: la costruzione di nuove importanti infrastrutture (TAV, Tangenziali ecc.) comporta spesso l'introduzione di nuovi ampi lunghi e profondi sottopassi che risultano in situazione di grosso pericolo per l'utenza debole quando non un ostacolo vero e proprio ad esempio per bambini o anziani. Si ritiene di estrema importanza che sia sempre prevista in sede di approvazione del progetto la dotazione di un percorso ciclopedonale a lato di corsia ad altezza differenziata rispetto alla sede principale

Continuità territoriale su viabilità minore: Nello stesso caso precedente spesso le nuove infrastrutture risultano in segmentazioni territoriali insostenibili con la brutale cancellazione di continuità sulla viabilità minore a volte anche di valore storico e paesaggistico. Di nuovo si chiede, per quanto possibile, di mantenere la viabilità vecchia con scatolari, sottopassi, piccoli viadotti ciclopedonali attraverso ad esempio la richiesta, avanzata in sede progettuale, di attenta analisi di questa viabilità minore, rurale, vicinale e di salvaguardarla per farla diventare un risorsa per le reti ciclabili e/o di greenways altrettanto utile al territorio come le altre reti di rango superiore. Questo di nuovo in ossequio al richiamato CdS all'art 14 il punto 2 bis.

La rete lenta può altresì avvalersi di altre opere che opportunamente sistemate possano generare un sedime ciclopedonale: ex ferrovie, condotte fognarie o dorsali

acquedottistiche, posa di cavi ottici, sono esempi in tal senso.



Come già detto la rete lenta può avvalersi di viabilità minore a traffico promiscuo con carichi bassi o trascurabili di veicoli a motore. Nel codice della strada attraverso la definizione di Itinerario Ciclopedonale: all'Art 2 C.d.S lettera F bis può essere utilizzato per definire una particolare infrastruttura dove l'utente debole è tutelato in misura maggiore rispetto alla viabilità generale⁴⁹.

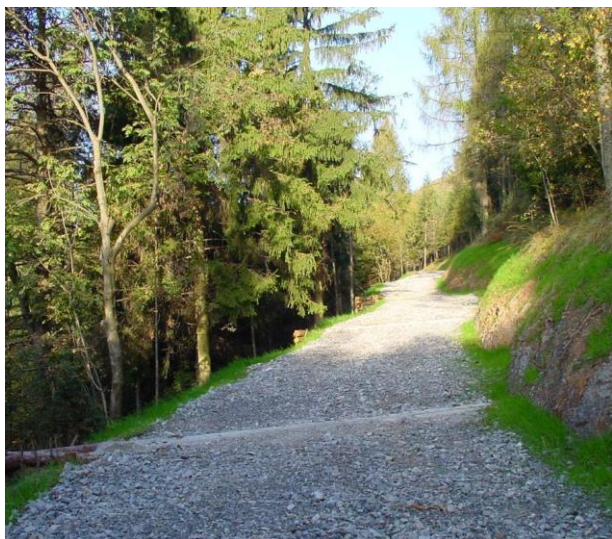
La disciplina del traffico sulle strade di montagna non soggette al pubblico transito motorizzato, viene definita dalla Giunta regionale con regolamento-tipo che viene adottato dai singoli Comuni con le specificazioni del caso.

Le strade agro-silvo-pastorali sono infrastrutture finalizzate a un utilizzo prevalente di tipo agro-silvo-pastorale, non adibite al pubblico transito. Il transito è disciplinato da un regolamento comunale,

⁴⁹ Interessante a questo proposito l'esempio della Provincia di Torino e l'esperienza delle "ciclostrade"
<http://www.fiab-areatecnica.it/formazione/convegna/345-piano-provinciale-delle-piste-ciclabili-provincia-di-torino.html>

Si veda anche http://www.arpnet.it/becana/cicloturismo/itinerari/ciccl_stupinigi_pinerolo.htm

approvato sulla base dei criteri stabiliti dalla Giunta regionale.



Per il territorio di rispettiva competenza, le Province, le Comunità Montane e gli Enti gestori dei parchi, compatibilmente con i regimi di tutela ambientale e i relativi strumenti di pianificazione, predispongono piani di viabilità agro-silvo-pastorale, nell'ambito dei piani di indirizzo forestale, allo scopo di razionalizzare le nuove infrastrutture e di valorizzare la interconnessione della viabilità esistente⁵⁰.

⁵⁰ La "Direttiva relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro-silvo-pastorale" dell'8/8/2003 costituisce il documento legislativo della Regione Lombardia inerente al campo della viabilità e dei trasporti. Questo elaborato, dopo aver classificato e regolamentato le tipologie di strada, sviluppa i temi fondamentali della pianificazione degli interventi, dettando in primis le linee guida per la formulazione del Piano della "Viabilità Agro Silvo Pastorale" (Piano della Viabilità ASP o VASP), e in secondo luogo indicando le linee guida riguardo alla costruzione di nuove infrastrutture, evidenziando gli aspetti progettuali principali e le procedure amministrative che regolamentano i metodi d'intervento. La Direttiva 8/8/2003 definisce: - le strade agro-silvo-pastorali; - la viabilità minore di tipo pedonale; - le classi stradali in base alle caratteristiche costruttive, al fine di definire i mezzi che le possano percorrere con i relativi carichi massimi ammissibili. - la metodologia per la redazione del Piano della viabilità agro-silvo-pastorale su due livelli di complessità, censimento e catasto, per definire il quale si richiedono specifici rilievi di campagna; - linee d'indirizzo tecnico per la realizzazione di nuove strade e manutenzioni; - un manuale tecnico per una corretta progettazione "Linee guida per la progettazione della viabilità agro-silvo-pastorale in Lombardia"; - il Regolamento tipo per disciplinare l'accesso e il transito sulla viabilità agro-silvo-pastorale; - la convenzione con soggetti privati e la dichiarazione d'assenso fra privati per disciplinare l'accesso e il transito sulla viabilità agro-silvo-pastorale di proprietà privata. Scopo del documento, non è quello di fornire disposizioni vincolanti,

La classificazione della rete Agro Silvo Pastorale in Lombardia⁵¹

Attualmente risultano essere definite le seguenti tipologie di strade:

- Strade agro-silvo-pastorali: infrastrutture polifunzionali, finalizzate ad utilizzo prevalente di tipo agro-silvo-pastorale (di seguito ASP), non adibite al pubblico transito, non soggette alle norme del Codice della Strada, nelle quali il transito è sottoposto all'applicazione di uno specifico regolamento. Consentono il collegamento tra le strutture agro-silvo-pastorali o le aree forestali o adibite a pascolo e le strade locali o interpoderali del Comune.

Queste strade sono tracciati permanenti che presentano particolari caratteristiche costruttive (larghezza, pendenza, ecc.) soggette a periodiche manutenzioni e con specifiche tipologie per le opere d'arte da collocarsi, opere che devono essere di ridotto impatto ambientale. Le strade agro-silvo-pastorali sono oggetto dello specifico Piano della VASP.

- Piste forestali: infrastrutture temporanee, a funzionalità limitata, realizzate solo per l'esecuzione di specifici lavori forestali, sistemazioni di tipo idraulico-agrario-forestale e opere di difesa del suolo. Hanno un utilizzo limitato nel tempo proprio in funzione degli interventi da realizzarsi nell'area servita dalla pista, per cui il tracciato dovrà in ogni caso essere ripristinato al termine dei lavori. Le caratteristiche delle piste forestali, non prevedono la realizzazione di opere d'arte, necessitano della sola risagomatura del terreno. Non rientrano nel Piano della Viabilità ASP e possono fare parte dei progetti di taglio boschivo o per l'avvio di opere di cantiere o per progetti di sistemazione o difesa del suolo.

- Tracciati minori costituiti dall'insieme di percorsi, distinti in mulattiere, sentieri e itinerari alpini, che per le loro caratteristiche tecniche siano a prevalente uso pedonale. Nonostante la funzione principale sia di tipo ricreativo, storico o culturale (si pensi ad esempio ai tracciati delle

quanto favorire maggiori conoscenze tecniche e incentivare la sensibilità ambientale. La classificazione delle strade si adegua alla situazione infrastrutturale nelle zone montane o collinari, ove la maggioranza delle strade risulta essere polifunzionale poiché, sebbene sia prevalente l'uso agricolo e forestale, risulta interessata da un rilevante utilizzo turistico o ricreativo.

⁵¹ Questo paragrafo è stato redatto grazie al contributo di Stefano Corsi

strade militari della prima guerra mondiale), possono ricoprire un ruolo significativo nella gestione attiva del territorio montano, in quanto spesso risultano essere le uniche vie d'accesso in ambienti difficili.

La Direttiva Regione Lombardia 8/8/2003 inoltre definisce gli enti proprietari e quindi responsabili della rete, in particolare indica come parte della rete stradale minore possa essere di proprietà pubblica (Comuni ecc.) o privata, oppure possa essere dichiarata di pubblica utilità. Nel primo caso i Comuni possono classificare le infrastrutture di proprietà pubblica. Le strade e la viabilità minore di proprietà pubblica sono da intendersi quelle infrastrutture permanenti realizzate, o oggetto di interventi di manutenzione straordinaria da parte di enti pubblici e che interessano il demanio o terreni privati espropriati. Inoltre sono da intendersi strade pubbliche tutte quelle di cui non risulta con precisione la proprietà o risultino di privati non rintracciabili ovvero che non ne rivendichino il diritto di proprietà. Su tutte le strade pubbliche, che sono classificate come agro-silvo-pastorali, il transito deve essere disciplinato secondo una specifica regolamentazione.

Qualora invece la proprietà della strada sia di un privato il Comune può comunque classificarla se risultano essere:

- realizzate o mantenute da privati (anche con eventuali contributi pubblici);
- costruite per il taglio dei boschi o in zone sottoposte a vincolo idrogeologico;
- oggetto di richiesta di classificazione e conseguente inserimento nella "Viabilità agro silvo pastorale" (VASP) da parte del proprietario.

La classificazione proposta dalla Direttiva 8/8/2003 Regione Lombardia si basa su alcuni aspetti considerati rilevanti ai fini della transitabilità, in termini di sicurezza e di sostenibilità: larghezza della carreggiata, pendenza longitudinale, raggio di curvatura dei tornanti, carico ammissibile. La necessità di conoscere e classificare la rete viaria locale è determinata dall'esigenza di codificare la percorribilità e quindi migliorare la sicurezza su queste strade. La conoscenza della rete viaria esistente e del suo stato di conservazione, specie se messa in relazione con le caratteristiche e l'importanza dell'area servita, pone le basi per la programmazione delle nuove infrastrutture e la manutenzione di quelle esistenti.

Per quanto riguarda i carichi, sono consentite deroghe (solitamente indicate nei Regolamenti Comunali) e sono possibili carichi superiori a quelli indicati per tutte le strade, con particolare riferimento a quelle di nuova costruzione, qualora esplicitamente valutati con prove di carico.

Per quanto riguarda le caratteristiche di larghezza, raggio di curvatura e carico ammissibile, viene fatto riferimento alle caratteristiche commerciali dei mezzi ai quali si riferisce la relativa classe.

Per quanto concerne le strade di nuova realizzazione si precisa che la larghezza massima non deve comunque superare i 4,5 metri comprensivi di banchina.

Per quanto riguarda, invece, la pendenza, viene fatto riferimento a due aspetti correlati tra loro: sicurezza di transito dei mezzi (slittamento) ed erosione (degradazione del piano viabile in termini di transitabilità e stabilità).

Dal punto di vista della sicurezza, occorre considerare che questa non è garantita per mezzi a pieno carico su pendenze superiori a 8-10 % per autocarri pesanti, 10-12 % per mezzi forestali con rimorchio, 14-15 % per trattori senza rimorchio; tali limiti possono non essere validi per mezzi speciali.

Date le condizioni orografiche e generalmente complesse nelle quali si sviluppano queste strade, ed in particolare quelle a uso prevalentemente forestale, sono ammissibili brevi tratti in cui le condizioni sopracitate non siano rispettate, senza per questo declassare l'intera strada. Per questo motivo è stato introdotto il concetto di pendenza prevalente, cioè quella pendenza che si riscontra più frequentemente lungo il percorso e che non viene superata per almeno il 70-80 % dello sviluppo del tracciato.

Dal punto di vista dell'erosione, deve essere considerata la pendenza massima sui singoli tratti, che include i seguenti aspetti:

- le pendenze elevate innescano processi erosivi significativi;
- il degrado del piano viario riduce la stabilità della struttura e peggiora le condizioni di transito;
- su strade di classe inferiore si possono anche accettare condizioni di transito non ottimali.

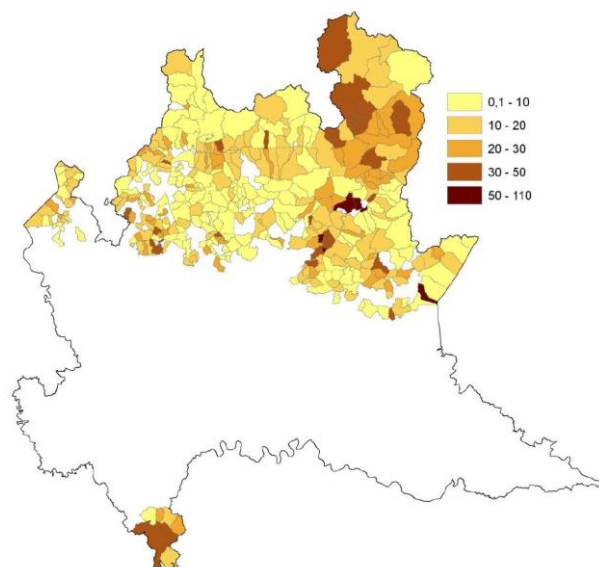
Sulla base di tali considerazioni sono previsti limiti massimi, differenti per le diverse classi di transitabilità, distinguendo tra fondo naturale e fondo stabilizzato.

La classe deve essere indicata mediante apposita segnaletica di riconoscimento e deve essere definita con un successivo provvedimento in modo da renderla omogenea ed univoca su tutto il territorio regionale, sentite anche le Regioni confinanti.

L'attribuzione della classe avviene nell'ambito di un censimento di tutte strade locali di tipo agro-silvo-pastorali esistenti, censimento da effettuarsi a cura delle Comunità Montane attingendo a tutte le possibili fonti, ma senza l'obbligo di rilievo in campo.

Il censimento costituisce il primo livello per la stesura del Piano della Viabilità Agro-Silvo-Pastorale (VASP), demandandone la stesura alle singole amministrazioni provinciali e comunità montane, al fine di poter:

- incentivare e promuovere le attività agro-silvo-pastorali;
- favorire la gestione forestale;
- incrementare la fruizione turistico-ricreativa nelle zone di rilevante interesse paesistico-ambientale;
- facilitare gli studi di carattere territoriale (impatto ambientale, stabilità idraulica delle soluzioni tecniche adottate, analisi estimative, studio della valenze del tracciato, ecc.);
- facilitare la conseguente realizzazione di interventi di manutenzione diffusa del territorio ed interventi di difesa del suolo e sistemazione idraulico-agraria-forestale;
- favorire l'analisi delle relazioni che intercorrono tra la rete viabile forestale e le diverse tipologie di utenza che la possono utilizzare;
- realizzare gli interventi di manutenzione e di estensione della rete esistente basandosi su precise scale di priorità.



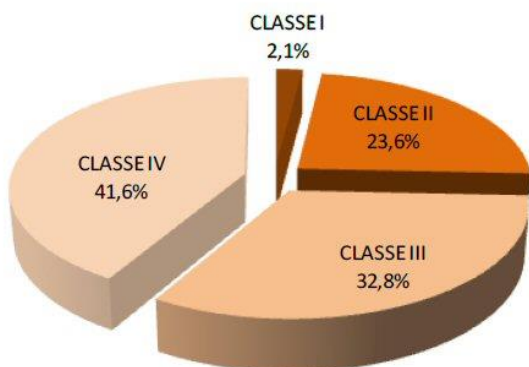
Densità comunale delle strade di Viabilità Agro Silvo Pastorale esistenti, metri lineari su ettaro di bosco
Fonte: Rapporto sullo Stato delle Foreste in Lombardia, 2012

Ma in realtà le Comunità Montane della Lombardia, prescrivendo l'inclusione di una strada nell'elenco della viabilità agro-silvo-pastorale (VASP) possono, di conseguenza, imporre la chiusura al transito ordinario motorizzato e qualora vi siano contributi per la realizzazione e/o manutenzione straordinaria o ordinaria di strade silvo-pastorali, il Comune gestore è tenuto a mantenere le strade nel piano VASP⁵² per un periodo di almeno 5 anni dall'ultimazione degli interventi.

Regione Lombardia - Classi di transitabilità

Classe di transitabilità	Fattore di transitabilità		Rete viabile				Raggio tornanti (m)
			Largh. Minima (m)	Pendenza (%)	Pendenza (%)		
					Prevalente	Massima	
	Mezzi	Carico ammissibile (q)			F. naturale	F. stabilizzato	
I	Autocarri	250	3,3	<10	12	16	9
II	Trattori con rimorchio	200	2,3	<12	14	20	8
III	Trattori piccole dimensioni 90 CV	100	2,0	<14	16	23	6
IV	Piccoli automezzi	40	1,8	>14	>16	>23	<6
Piste forestali							
	Mezzi forestali						
Tracciati minori							
Mulattiere	tracciati a prevalente uso pedonale con larghezza minima di 1,2 m, pendenza non superiore al 25% con fondo lustrato nei tratti a maggior pendenza. Presenza di piccole opere di regimazione delle acque superficiali (canalette e cunettoni) e di muri di contenimento della scarpata a monte e a valle						
Sentieri	tracciati ad esclusivo uso pedonale con larghezza non superiore a 1,2 m e pendenze che, in presenza di gradini, possono raggiungere il 100%. Presenza di elementari opere d'arte per il mantenimento del fondo e della scarpata						
Itinerari alpini	insieme dei tracciati in zona di media e alta montagna ad esclusivo uso pedonale, con sezione ridotta, fondo spesso irregolare e non consolidato e mancanza di opere d'arte. In zone impervie possono essere dotati di particolari attrezzature fisse per garantire il passaggio in sicurezza (ferrate)						

⁵² La situazione della viabilità agro-silvo-pastorale (VASP) in Lombardia evidenzia la presenza di 4.302 strade, per un'estensione lineare di circa 5.955 km, e di 1.375 strade di VASP progettate o in costruzione per un'estensione complessiva pari a oltre 1.788 Km. In Lombardia molti Comuni non avevano ancora adottato il Regolamento e richiesto l'inserimento nel Piano della Viabilità Agro Silvo Pastorale (VASP) di tutte le strade poste sul loro territorio, rientranti come caratteristiche e finalità nella viabilità agro-silvo-pastorale: la Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio ha autorizzato le Comunità Montane, le Province e gli Enti Gestori dei Parchi Regionali ad implementare il proprio piano. L'inserimento delle strade nei Piani della Viabilità Agro Silvo Pastorale consente di richiedere i contributi sui Bandi della Regione Lombardia, bandi che finanziano tutti gli interventi di manutenzione straordinaria delle strade esistenti o la costruzione delle nuove strade progettate. Con un'estesa di oltre 1.788 Km, le nuove strade agro-silvo-pastorali sono state supportate da specifiche analisi territoriali a dimostrazione dell'effettiva utilità per la loro realizzazione.



Ripartizione per classi di transitabilità delle strade di Viabilità Agro Silvo Pastorale esistenti
Fonte: Rapporto sullo Stato delle Foreste in Lombardia, 2012

Il Piano VASP consente di classificare la rete secondo un criterio basato sulla funzionalità della strada, distinguendo fra tre categorie funzionali:

- strada nodale - strada di importanza strategica per lo sviluppo multifunzionale di un ambito territoriale definito e/o di collegamento a zone di rilevante interesse socio-economico. La buona condizione di questi tracciati è condizione indispensabile per lo sviluppo del settore agro silvo pastorale;
- strada primaria - strada di importanza primaria o di interesse strettamente locale o settoriale;
- strada secondaria - strada di interesse secondario non funzionale alle strategie di sviluppo d'area o di settore.

Il piano, che ha la durata minima di trentasei mesi, si compone di tre parti principali:

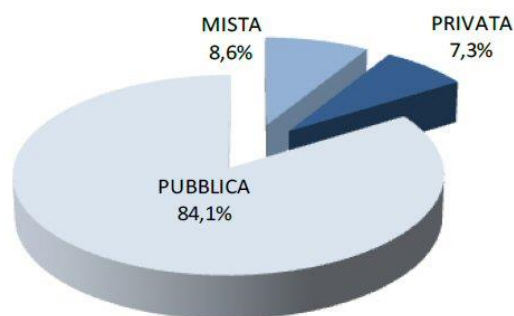
- 1) analisi dello stato di fatto;
- 2) scelta degli interventi progettuali (manutenzione o nuova costruzione);
- 3) programmazione e pianificazione degli interventi.

Con l'aggiornamento del Piano VASP è stato richiesto l'inserimento di quasi 500 strade , portando a 4.302 le strade agro-silvo-pastorali esistenti dotate di regolamento di chiusura. L'estesa complessiva delle strade Agro Silvo Pastorali in Lombardia è pari circa 7.764 Km. Per quanto attiene le tipologie: quasi la metà dei tracciati esistenti (1908 tratti) sono di Classe IV, quindi transitabili solo con piccoli automezzi aventi peso complessivo inferiore a 50 quintali. La larghezza minima di questi tracciati è pari a 1,8 metri e i tornanti possono avere un raggio di 6m.

1.509 tracciati sono di Classe III, transitabili da trattori di piccole dimensioni (90 CV) con peso complessivo fino a 100 quintali.

805 risultano essere le strade di Classe II, transitabili da trattori con rimorchio con peso complessivo fino a 200 quintali.

Sono solo 80 invece le strade agro-silvo-pastorali di Classe I , destinate quindi al transito di autocarri con un peso complessivo inferiore a 250 quintali. La larghezza di questi tracciati non può essere inferiore a 3,5 metri e se presenti , i tornanti hanno un raggio di curvatura di almeno 9 m. Con l'ultimo aggiornamento tutte le Comunità Montane e un Parco Regionale hanno ottenuto la validazione, parziale o totale, dei Piani VASP da parte della D.G. Sistemi Verdi e Paesaggio.



Classificazione delle strade di Viabilità Agro Silvo Pastorale esistenti
Fonte: Rapporto sullo Stato delle Foreste in Lombardia, 2012

L'aggiornamento dei Piani ha permesso l'individuazione di 204 nuovi tracciati in progetto o in costruzione, portando a 1375 le strade individuate come "necessarie".

Sulle strade agro-silvo-pastorali è vietato il transito ai mezzi motorizzati ad esclusione di quelli di servizio e di quelli autorizzati in base ai Regolamenti Comunali.

Conclusioni

Occorre migliorare le caratteristiche della rete viaria esistente cercando di ridurre i costi di manutenzione ordinaria; tutte le criticità relative alla cattiva realizzazione della viabilità minore devono essere superate poiché da questa rete "minore" dipende lo sviluppo dei territori.

Bibliografia

G. Caroti, A. Piemonte, *Road's cadastre GIS realised with data of a MMS vehicle*, Proceedings 5th International Symposium on Mobile Mapping Technology, Padova, maggio 2007

A.Cataldo, A. Di Graziano, P.Villani in AA.VV, *Sviluppo e gestione della viabilità extraurbana minore e rurale in Italia: situazione attuale, criticità e prospettive* AIPCR, Roma, novembre 2010

M.Vella, *Il catasto stradale e i dati di traffico: limiti attuali e proposte di adeguamento*, Atti del XVIII Convegno Tecnico ACI "Rete stradale: incidentalità e governo della mobilità" Roma , giugno 2008

Riferimenti e siti Web

ASTAG, Les Routiers Suisses, DDPS, CCCS, Caricare nel modo giusto, ancorare correttamente, 2007
http://www.routiers.ch/documents/pdf/Ladungssicherung_i.pdf

Camera dei Deputati, *Elementi ed iniziative in ordine alla realizzazione del progetto della variante della Tremezzina lungo la strada statale n. 340 in provincia di Como* – n. 2-00525, 5 giugno 2014
http://banchedati.camera.it/sindacatoispettivo_17/showXhtml.asp?highLight=0&idAtto=18053&stile=7

Parere della Direzione Generale Infrastrutture Stradali – Ministero Infrastrutture (Prot. 0001080 – 01/03/2013)

Provincia di Lecco, *Piano di emergenza e procedure di gestione della mobilità Sponda Orientale del Lario*, novembre 2012
http://www.provincia.lecco.it/wp-content/uploads/2012/10/PIANO-SS36_novembre-2012.pdf

Catasto Strade Comune di Bergamo
<http://territorio.comune.bergamo.it/olmaplet/?token=NULLNULLNULLNULL&htmlstyle=combo&map=CatStrade>

Catasto strade Comune di La Spezia
http://sit.spezianet.it/gisclient/template/spezianet/?mapset=catasto_strade&

Sentieri nel Comune di La Spezia
<http://sit.spezianet.it/gisclient/template/spezianet/?mapset=sentieri&>

Catasto Strade Provincia di La Spezia
<http://siti.provincia.sp.it/repertorio/repertorio-cartografico-di-base/view>

Catasto strade Provincia di Bologna
<http://cst.provincia.bologna.it/website/stradeprov/viewer.htm>

Classificazione funzionale e qualificazione della rete viaria, Regione Lombardia, D.G.R. VII/19709 del 3 dicembre 2004 – Allegato "A"
<http://www.regione.lombardia.it/shared/currl/894/443/BUURL%20classificazione%20funzionale%20strade.pdf>

Classificazione strade Provincia di Ancona
<http://www.provincia.ancona.it/viabilita/Engine/RAServePG.php/P/250710100303/T/Catasto-stradale-provinciale>

Classificazione strade Provincia di Varese
<http://www.provincia.va.it/ProxyVFS.axd/null/r13032/Elenco-Rete-Viaria-Provinciale-aggiornata-2014.pdf?ext=.pdf>

Direttiva relativa alla viabilità locale a servizio dell'attività agro-silvo-pastorale (Allegato alla DGR Regione Lombardia n. VII/14016 del 8 agosto 2003)

<http://ita.arpalombardia.it/ITA/console/files/download/8/Curti.pdf>

PCN Trasporti (solo Infrastrutture Ferroviarie)
<http://www.pcn.minambiente.it/geoportal/catalog/tesoro/details.page?uid=-%7B222EACCB-2479-4E20-9357-091F50DA8BA%7D>

PCN (strade provinciali)

<http://www.pcn.minambiente.it/geoportal/catalog/main/home.page>

Popolazione Residente al 31/12/2013 - Demo Istat
<http://demo.istat.it/bil2013/>

Provincia di Asti – Rilievi di Traffico
http://www.provincia.asti.gov.it/archivio-delle-iniziative/cat_view/938-rilevamento-del-traffico

Rapporto sullo Stato delle Foreste in Lombardia, 2012
http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/shared/currl/304/669/RAPPORTO_STATO_FORESTE_2012.pdf

Regolamento per la gestione delle strade vicinali soggette a pubblico transito, Comune di Civitavecchia 23 marzo 2011
<http://www.comune.civitavecchia.rm.it/portaledata/UserFiles/File/regolamento/Regolamento%20per%20la%20gestione%20delle%20strade%20vicinali%20soggette%20a%20transito%20pubblico.pdf>

Rete escursionistica della Regione Basilicata
http://www.regione.basilicata.it/giunta/files/docs/DOCUMENT_FILE_2979249.pdf

.. - + * + - .