



# COMUNE DI CAPRIANO DEL COLLE

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>                                       | COMUNE DI CAPRIANO DEL COLLE<br>Piazza Mazzini 8<br>25020 Capriano del Colle (BS)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PROGETTISTA</b>                                       |  <p>Arch. Buzzi Silvano di:<br/>SILVANO BUZZI &amp; ASSOCIATI SRL<br/>25077 Roè Volciano (BS) - via Bellini, 7/9<br/>Tel. 0365 59581 fax 0365 5958600<br/>e-mail: info@buzziassociati.it<br/>C.F. - P.I. - Reg. Imprese di Brescia 03533880179<br/>Capitale sociale versato € 100.000,00</p> |
| <b>RESP. di COMMESSA<br/>REFERENTE<br/>COLLABORATORI</b> | Matteo Rizzi<br>Pjan. Melissa Toninelli<br>Ing. Alessandro Bertoletti, Ing. Roberta Soldati                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| DOCUMENTO                                                                                                                                                                                                       | DOCUMENTO DI PIANO                                                |                |                    |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------|
| <b>A03 DdP</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Sistema della mobilita' e trasporto pubblico<br/>RELAZIONE</b> |                |                    |                                            |
| r 00                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |                |                    |                                            |
| <b>COMMESSA</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>EMISSIONE</b>                                                  | <b>CLIENTE</b> | <b>INCARICO</b>    | APPROVATO Cesare Bertocchi, Matteo Rizzi   |
| <b>U 526</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>Febbraio 2011</b>                                              | <b>E 278</b>   | <b>Agosto 2008</b> | VERIFICATO Matteo Rizzi, Melissa Toninelli |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                |                    | REDATTO Alessandro Bertoletti              |
| A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE DI <b>SILVANO BUZZI &amp; ASSOCIATI SRL</b> |                                                                   |                |                    |                                            |

# INDICE

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA VIABILITA' .....                                                                   | 2  |
| 1.1 Obiettivi della classificazione funzionale .....                                                                   | 2  |
| 1.2 Metodologia per la classificazione tecnico-funzionale della rete stradale extraurbana ed urbana<br>esistente ..... | 3  |
| 1.3 Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale extraurbana esistente .....                                 | 4  |
| Verifica delle caratteristiche fisiche delle strade .....                                                              | 6  |
| 1.4 - Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale urbana esistente .....                                    | 7  |
| Verifica delle caratteristiche fisiche delle strade .....                                                              | 8  |
| 1.5 - Viabilità di progetto.....                                                                                       | 8  |
| 2. AREE DI VISIBILITA' IN APPLICAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA .....                                                   | 9  |
| 2.1 Aree di visibilità fuori dal centro abitato .....                                                                  | 9  |
| Fuori dal centro abitato in corrispondenza di intersezioni stradali a raso .....                                       | 9  |
| Fuori dal centro abitato in corrispondenza di curve .....                                                              | 9  |
| 2.2 Aree di visibilità nel centro abitato .....                                                                        | 9  |
| Nel centro abitato in corrispondenza di intersezioni stradali a raso.....                                              | 9  |
| 3. FASCE DI RISPETTO STRADALI .....                                                                                    | 10 |
| 4. INCIDENTALITA' .....                                                                                                | 11 |
| 4.1 Analisi dell'incidentalità nel Comune di Capriano del Colle .....                                                  | 12 |
| 5. SOSTA .....                                                                                                         | 14 |
| 5.1 Analisi della sosta .....                                                                                          | 15 |
| 6. RETE DELLE PISTE CICLABILI E DEI PERCORSI PEDONALI .....                                                            | 16 |
| 6.1 Tipologie di percorsi ciclabili ed elementi di progettazione .....                                                 | 16 |
| 6.2 Individuazione della rete ciclabile .....                                                                          | 17 |
| 6.3 Piste ciclabili di progetto .....                                                                                  | 17 |
| 6.4 Rete dei percorsi pedonali .....                                                                                   | 18 |
| 7. LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO .....                                                                                   | 18 |
| 7.1 Fermate poste lungo le strade extraurbane .....                                                                    | 19 |
| 7.2 Fermate in ambito urbano .....                                                                                     | 19 |
| 7.3 Descrizione delle fermate di trasporto pubblico .....                                                              | 20 |
| 7.4 Verifica delle caratteristiche delle fermate.....                                                                  | 21 |
| Allegato A: elenco strade urbane locali interne al centro abitato ( Rete urbana d'accesso) .....                       | 22 |

## 1. CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA VIABILITA'

### 1.1 Obiettivi della classificazione funzionale

Il principale obiettivo della classificazione funzionale della viabilità è quello di garantire una più coerente gestione della viabilità urbana rispetto agli obiettivi di fluidificazione dei movimenti veicolari e miglioramento della sicurezza stradale.

La classificazione e la gerarchizzazione degli elementi viari è finalizzata alla definizione di criteri tecnici e organizzativi adeguati a gestire, nel miglior modo possibile, la compresenza di diverse funzioni ed attività che hanno luogo sulla strada. E' opportuno differenziare il ruolo da assegnare alle diverse strade in modo che risultino più chiare le regole che devono governare le diverse componenti di mobilità. In alcune strade sarà privilegiata la funzione dello scorrimento veicolare in altre strade sarà affermata la priorità (assoluta o relativa) delle componenti di traffico ciclopeditone, della sosta e/o del trasporto pubblico.

I livelli più elevati di conflitto potenziale si presentano laddove occorre gestire componenti di traffico con differenziale di velocità elevato (flussi veicolari contro flussi ciclopeditoni) ed un tema di lavoro per la classificazione è quello di definire delle "regole" tali da indurre, per i diversi tipi di utenti, comportamenti adeguati ad evitare situazioni di non sicurezza.

Ai fini di una valorizzazione delle infrastrutture stradali, dal punto di vista della funzionalità e sicurezza, coordinata al rispetto delle risorse ambientali ed allo sviluppo socio-economico dell'area territoriale di inserimento, risulta fondamentale individuare un ordinamento delle strade basato sia sulla funzione ad esse associata nel territorio sia sulla funzione da esse assolta all'interno della rete stradale di appartenenza.

A tale scopo il Decreto Ministeriale del 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" ha individuato alcuni "fattori fondamentali" che, caratterizzando le reti stradali dal punto di vista funzionale, consentono di collocare la rete oggetto di studio in una classe precisa. Essi sono:

- **tipo di movimento servito** (di transito, di distribuzione, di penetrazione, di accesso); il movimento è da intendersi pure nel senso opposto, cioè di raccolta progressiva ai vari livelli;
- **entità dello spostamento** (distanza mediamente percorsa dai veicoli);
- **funzione assunta nel contesto territoriale attraversato** (collegamento nazionale, interregionale, provinciale, locale);
- **componenti di traffico e relative categorie** (veicoli leggeri, veicoli pesanti, motocicli, pedoni, ecc.).

Con riferimento a quanto previsto dall'art. 2 del Nuovo Codice della Strada ed in considerazione dei quattro fattori fondamentali sopra indicati, si possono individuare quattro livelli di rete, ai quali far corrispondere le funzioni riportate nella seguente tabella.

| Rete                               | Strade corrispondenti secondo il Codice della Strada    |                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                    | In ambito extraurbano                                   | In ambito urbano                                  |
| Rete primaria (di transito)        | Autostrade extraurbane<br>Strade extraurbane principali | Autostrade urbane<br>Strade urbane di scorrimento |
| Rete principale (di distribuzione) | Strade extraurbane principali                           | Strade urbane di scorrimento                      |
| Rete secondaria (di penetrazione)  | Strade extraurbane secondarie                           | Strade urbane di quartiere                        |
| Rete locale (di accesso)           | Strade locali extraurbane                               | Strade urbane locali                              |

Rispetto ai “fattori fondamentali” caratterizzanti le rete stradali, queste ultime si distinguono secondo quanto indicato nella seguente tabella.

| <b>Fattori fondamentali</b>           | <b>Rete primaria</b>      | <b>Rete principale</b>                                                    | <b>Rete secondaria</b>            | <b>Rete locale</b>  |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Movimento servito</b>              | Transito, attraversamento | Distribuzione dalle primarie alle secondarie ed eventualmente alle locali | Penetrazione verso al rete locale | Accesso             |
| <b>Entità dello spostamento</b>       | Distanze lunghe           | Media-lunga distanza                                                      | Breve distanza                    | Ridotta distanza    |
| <b>Funzione nel territorio</b>        | Nazionale, interregionale | Interregionale e regionale                                                | Provinciale                       | Locale, comunale    |
| <b>Tipo di componenti di traffico</b> | Componenti limitate       | Componenti limitate                                                       | Tutte le componenti               | Tutte le componenti |

## 1.2 Metodologia per la classificazione tecnico-funzionale della rete stradale extraurbana ed urbana esistente

Il Codice della Strada considera due sottosistemi della rete stradale, quello delle strade extraurbane e quello delle strade urbane, individuate internamente alla delimitazione dei centri abitati effettuata dai Comuni ai sensi dell'art. 4 del Nuovo Codice della Strada, che di fatto corrispondono non tanto a due diversi livelli di funzionalità, quanto, piuttosto, all'essere interne o esterne al centro abitato.

La classificazione funzionale della rete stradale extraurbana ed urbana esistente viene effettuata secondo i seguenti criteri:

- a) esame delle *requisiti geometrici e costruttivi* minimi richiesti per le singole classi, con riferimento alle definizioni letterali dall'art. 2 comma 3 del Nuovo Codice della Strada:

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.

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 ed extraurbana opportunamente sistemata non facente parte degli altri tipi di strade.

Nella tabella seguente è riportata la sintesi delle caratteristiche geometriche minime delle strade indicate dal codice della strada all' art. 2 del Nuovo Codice della Strada

|          | <b>Carreggiata</b>                        | <b>Corsie</b>                         | <b>Banchina</b>                 | <b>Accessi</b>  | <b>Intersezioni</b>  | <b>Sosta</b>                                             |
|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | indipendenti o separate da spartitraffico | almeno due per senso di marcia        | banchina pavimentata a sinistra | nessuno         | \                    | in aree di servizio                                      |
| <b>B</b> | indipendenti o separate da spartitraffico | almeno due per senso di marcia        | banchina pavimentata a destra   | coordinati      | \                    | in aree di servizio                                      |
| <b>D</b> | indipendenti o separate da spartitraffico | almeno due per senso di marcia        | banchina pavimentata a destra   | con marciapiedi | a raso semaforizzate | in aree esterne alla carreggiata                         |
| <b>C</b> | unica                                     | almeno una corsia per senso di marcia | con banchina                    | non specificato | non specificato      | non specificato                                          |
| <b>E</b> | unica                                     | almeno una corsia per senso di marcia | Banchine pavimentate            | con marciapiedi | non specificato      | in aree esterne alla carreggiata (con corsia di manovra) |
| <b>F</b> | non specificato                           | non specificato                       | non specificato                 | non specificato | non specificato      | non specificato                                          |

- b) analisi del movimento servito che si rende necessaria in quanto il precedente criterio non consente di gerarchizzare la rete rispetto alle **caratteristiche funzionali**. Si assumono in merito i criteri metodologici introdotti dalle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (DM 5/11/2001)

| <b>Rete di appartenenza (funzione prioritaria)</b> | <b>Entità dello spostamento</b> | <b>Funzione nel territorio in ambito extraurbano</b> | <b>Classe funzionale in ambito extraurbano</b> | <b>Funzione nel territorio in ambito urbano</b> | <b>Classe funzionale ambito urbano</b> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Rete primaria (di transito)                        | Lunghe distanze                 | Nazionale                                            | <b>A</b>                                       | Nazionale                                       | <b>A</b>                               |
| Rete principale (di distribuzione)                 | Media-lunga distanza            | Interregionale-regionale                             | <b>B</b>                                       | Scorrimento e di interquartiere                 | <b>D</b>                               |
| Rete secondaria (di penetrazione)                  | Breve distanza                  | Provinciale                                          | <b>C</b>                                       | Quartiere                                       | <b>E</b>                               |
| Rete locale (di accesso)                           | Distanza ridotta                | Locale, comunale                                     | <b>F</b>                                       | Interna al quartiere                            | <b>F</b>                               |

- c) Individuazione delle strade (sottoclasse "A") che allo stato attuale risultano conformi alle Direttive Ministeriali oppure adeguabili con modesti interventi a breve scadenza. Le strade che per risultare conformi dovranno subire o innescare sostanziali e costose modifiche attuabili a medio-lungo periodo, vengono indicate nella sottoclasse "B". La classe "C" è attribuita ad elementi viari le cui caratteristiche fanno escludere la possibilità di un loro adeguamento agli standards delle direttive ministeriali.

### 1.3 Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale extraurbana esistente

Il Comune di Capriano del Colle è caratterizzato dalla presenza di importanti direttrici di traffico in particolare a nord è attraversato da una delle principali assi di penetrazione alla città di Brescia l' SP IX (Brescia – Quinzano), inoltre è toccato dalla strada provinciale 19 che collega Concesio – Ospitaletto – Capriano d/C ad oggi oggetto di un raccordo con il casello autostradale A4 (Brescia est), a sua volta affiancata dal progetto della linea ferroviaria ad "alta capacità". Il territorio comunale risulta penetrato da nord verso sud dalla SP 73 che poi diviene SP 21. La rete stradale principale risulta articolata sia a scala sovralocale che

locale, e, pertanto, costituita da strade urbane o extraurbane locali e extraurbane primarie e secondarie di accesso al territorio.

In base alle caratteristiche geometriche della strada con riferimento alle definizioni letterali dall'art. 2 comma 3 del Nuovo Codice della Strada ed all'analisi del movimento servito le strade extraurbane vengono pertanto classificate come strade di tipo "F" (*extraurbane locali*). La rete *extraurbana primaria* comprende le strade a carreggiata indipendente o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, quella *secondaria* è una strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia.

Per rete *extraurbana d'accesso* si intende la maglia costituita dalle strade di tipo F (*strada extraurbana locale*) composta dalle strade locali che svolgono la funzione di accesso a località e centri abitati per flussi di traffico con itinerari di breve percorrenza.

A completare la rete infrastrutturale extraurbana del comune di Capriano del Colle è la presenza di numerose strade di tipo "F" vicinali che permeano il territorio.

Tutte le strade extraurbane sono di competenza comunale e provinciale ed hanno una corsia per senso di marcia.

| <b>RETE SECONDARIA (di penetrazione)</b> |                        |                 |                           |                                      |                                          |
|------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Nome strada</b>                       | <b>Senso di marcia</b> | <b>Banchina</b> | <b>Passaggi o autobus</b> | <b>Classe Funzionale</b>             | <b>Ente d'appartenenza</b>               |
| SP IX Via Trento                         | doppio                 | presente        | X                         | C (strada extraurbana di secondaria) | di competenza della Provincia di Brescia |
| SP 19 Concesio-Ospitaletto-Capriano d/C  | doppio                 | presente        | X                         | C (strada extraurbana di secondaria) | di competenza della Provincia di Brescia |

| <b>RETE LOCALE (di accesso)</b> |                 |                           |                               |                            |
|---------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <b>Nome strada</b>              | <b>Banchina</b> | <b>Passaggi o autobus</b> | <b>Classe Funzionale</b>      | <b>Ente d'appartenenza</b> |
| Via Mella                       | presente        | X                         | F (strada extraurbana locale) | di competenza del Comune   |
| Via G.Pascoli                   | presente        |                           | F (strada extraurbana locale) | di competenza del Comune   |
| Via Tese                        | non presente    |                           | F (strada extraurbana locale) | di competenza del Comune   |
| Via Crocefissa di Rosa          | presente        |                           | F (strada extraurbana locale) | di competenza del Comune   |
| Via Caprianella                 | presente        | X                         | F (strada extraurbana locale) | di competenza del Comune   |

Tutte le strade extraurbane elencate hanno una corsia per senso di marcia.

Per rete extraurbana di penetrazione si intende la maglia costituita dalle strade di tipo C ("strada extraurbana di secondaria) che collega zone di elevata importanza a livello provinciale e svolge la funzione di collettore rispetto alla rete locale. Il movimento servito risulta quello di penetrazione all'interno di un ambito territoriale definito.

Le caratteristiche delle strada extraurbana secondaria sono:

- carreggiata unica ad almeno una corsia per senso di marcia e banchine;
- non è consentita la sosta veicolare a meno della presenza di un'apposita area di sosta esterna alla carreggiata.

Per rete extraurbana d'accesso si intende la maglia costituita dalle strade di tipo F ("strada extraurbana locale) composta dalle strade locali che hanno caratteristiche inferiori rispetto a quanto indicato in precedenza e svolgono la funzione di accesso a località e centri abitati per flussi di traffico con itinerari di breve percorrenza.

## Verifica delle caratteristiche fisiche delle strade

Di seguito le strade riportano le relative valutazioni in merito alle caratteristiche fisiche e funzionali e la rispettiva classificazione in strade che allo stato attuale:

- risultano conformi alle Direttive Ministeriali e al Codice della Strada oppure adeguabili con modesti interventi a breve scadenza (sottoclasse "A");
- per risultare conformi dovranno subire o innescare sostanziali e costose modifiche attuabili a medio-lungo periodo (sottoclasse "B");
- le caratteristiche fanno escludere la possibilità di un loro adeguamento agli standards (sottoclasse "C").

| <b>RETE SECONDARIA (di penetrazione)</b> |                        |                 |                    |
|------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Nome strada</b>                       | <b>Senso di marcia</b> | <b>Banchina</b> | <b>Valutazione</b> |
| SP IX Via Trento                         | doppio                 | presente        | A                  |
| SP 19 Concesio-Ospitaletto-Capriano d/C  | doppio                 | presente        | A                  |

| <b>RETE LOCALE (di accesso)</b> |                 |                    |
|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Nome strada</b>              | <b>Banchina</b> | <b>Valutazione</b> |
| Via Mella                       | presente        | A                  |
| Via G.Pascoli                   | presente        | A                  |
| Via Tese                        | non presente    | B                  |
| Via Crocefissa di Rosa          | presente        | A                  |
| Via Caprianella                 | presente        | A                  |

#### 1.4 - Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale urbana esistente

All'interno del centro abitato, la rete stradale risulta articolata a livello locale extraurbano da strade di tipo "F" (vicinali), mentre principalmente a livello urbano locale da strade di tipo "I" (interzonali) e "F" (urbane locali),

Per *rete urbana d'accesso* si intende la maglia costituita dalle strade di tipo F (*strada urbana locale*) composta da strade ad unica carreggiata, con o priva di marciapiedi e con eventuale possibilità di sosta anche in assenza della corsia di manovra.

Unica eccezione è rappresentata dai tratti di via Trento, via Caprianella, via Garibaldi, via F. Morari, via Mella, via Santa M. Crocefissa di Rose, e via Tese che vengono classificati come "strade interzonali".

| RETE INTERMEDIA        |                 |              |                         |                 |                   |                        |                               |
|------------------------|-----------------|--------------|-------------------------|-----------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|
| Nome strada            | Senso di marcia | Marciapiede  | Sosta                   | Piste ciclabili | Passaggio autobus | Classe Funzionale      | Ente d'appartenenza           |
| SP IX<br>Via Trento    | doppio          | \            | fuori dalla carreggiata | X               | X                 | I (strada interzonale) | di competenza della Provincia |
| Via Caprianella        | doppio          | \            | fuori dalla carreggiata | X               | X                 | I (strada interzonale) | di competenza della Provincia |
| Via G. Garibaldi       | doppio          | Singolo lato | fuori dalla carreggiata | X               | X                 | I (strada interzonale) | di competenza della Provincia |
| Via F. Morari          | doppio          | Singolo lato | fuori dalla carreggiata |                 | X                 | I (strada interzonale) | di competenza del Comune      |
| Via Mella              | doppio          | Singolo lato | fuori dalla carreggiata |                 | X                 | I (strada interzonale) | di competenza della Provincia |
| Via Crocefissa di rose | singolo         | Singolo lato | fuori dalla carreggiata | X               |                   | I (strada interzonale) | di competenza della Provincia |
| Via Tese               | doppio          | \            | fuori dalla carreggiata |                 |                   | I (strada interzonale) | di competenza del Comune      |

Tutte le strade urbane elencate hanno una corsia per senso di marcia.

Le "*strade urbane interzonali*" si collocano tra le strade di tipo E (urbane di quartiere) e le strade di tipo F (urbane locali) avendo caratteristiche funzionali e geometriche intermedie.

Una strada viene classificata "urbana interzonale" quando:

- o all'arteria viene riconosciuta una vocazione di strada urbana di quartiere pur non possedendone i requisiti dettati dalla normativa;
- o se nell'ambito del reticolo viario del centro abitato la strada svolge una rilevante funzione di collegamento tra due o più strade di tipo E;
- o se la strada ha caratteristiche di strada urbana locale.

Le caratteristiche delle strada urbana interzonale sono:

- a) carreggiata ad una o più corsie per senso di marcia;
- b) possono non essere presenti con continuità i marciapiedi o percorsi fisicamente separati dalla carreggiata riservati alla circolazione ciclo-pedonale;
- c) può essere consentita la sosta veicolare a meno della presenza di un'apposita corsia di manovra posta tra la zona di sosta e la carreggiata.

Per *rete urbana d'accesso* si intende la maglia costituita dalle strade di tipo F ("strada urbana locale") composta dalle strade locali che hanno caratteristiche inferiori rispetto a quanto indicato in precedenza e sono strade ad unica carreggiata, con o priva di marciapiedi e con eventuale possibilità di sosta anche in assenza della corsia di manovra (vedi Allegato A).

## Verifica delle caratteristiche fisiche delle strade

Di seguito le strade riportano le relative valutazioni in merito alle caratteristiche fisiche e funzionali e la rispettiva classificazione in strade che allo stato attuale:

- risultano conformi alle Direttive Ministeriali e al Codice della Strada oppure adeguabili con modesti interventi a breve scadenza (sottoclasse "A");
- per risultare conformi dovranno subire o innescare sostanziali e costose modifiche attuabili a medio-lungo periodo (sottoclasse "B");
- le caratteristiche fanno escludere la possibilità di un loro adeguamento agli standards (sottoclasse "C").

Tutte le strade urbane di quartiere ed interzonali appartengono alla sottoclasse "C" data l'assenza di banchine laterali sia a destra che a sinistra, dovuta al fatto che la viabilità si snoda all'interno di un tessuto urbano ormai già da tempo consolidato e con spazi estremamente ridotti.

| <b>RETE INTERMEDIA</b> |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Nome strada</b>     | <b>Valutazione</b> |
| SP IX Via Trento       | A                  |
| Via Caprianella        | A                  |
| Via G. Garibaldi       | A                  |
| Via F. Morari          | A                  |
| Via Mella              | A                  |
| Via Crocefissa di rose |                    |
| Via Tese               |                    |

### 1.5 - Viabilità di progetto

Gli interventi di progetto previsti in tema di viabilità hanno lo scopo di potenziare la rete stradale esistente migliorando l'accessibilità e alcune criticità presenti presso alcuni incroci e lungo alcune tratte stradali.

Nel comune di Capriano del Colle sono in previsione i seguenti interventi sulla viabilità:

- raccordo tra SP 19 (Concesio – Ospitaletto – Capriano d/C) e casello autostradale A4
- strada di gronda (collegamento tra via Mella e via Tese)
- rotatoria via Mella
- rotatoria di fronte al Cimitero
- rotatoria via Tese
- strada di accesso isola ecologica di progetto (via Zanardelli)

## 2. AREE DI VISIBILITA' IN APPLICAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA

### 2.1 Aree di visibilità fuori dal centro abitato

- Fuori dal centro abitato in corrispondenza di intersezioni stradali a raso

In corrispondenza di intersezioni stradali a raso, alle fasce di rispetto, si deve aggiungere l'area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misurata a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi.

- Fuori dal centro abitato in corrispondenza di curve

L'art. 17 del Nuovo Codice della Strada e l'art. 27 del Regolamento di attuazione definiscono le fasce di rispetto nelle curve fuori dei centri abitati.

Fuori dei centri abitati, all'interno delle curve deve essere assicurata, fuori della proprietà stradale, una fascia di rispetto, inibita a qualsiasi tipo di costruzione, di recinzione, di piantagione, di deposito, osservando le norme determinate dal regolamento in relazione all'ampiezza della curvatura. All'esterno delle curve si osservano le fasce di rispetto stabilite per le strade in rettilineo.

La fascia di rispetto nelle curve fuori dai centri abitati, da determinarsi in relazione all'ampiezza della curvatura, è soggetta alle seguenti norme:

- nei tratti di strada con curvatura di raggio superiore a 250 m si osservano le fasce di rispetto con i criteri indicati dall'articolo 26 del Regolamento di esecuzione ed attuazione;
- 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.

### 2.2 Aree di visibilità nel centro abitato

- Nel centro abitato in corrispondenza di intersezioni stradali a raso

In corrispondenza di intersezioni stradali a raso, alle fasce di rispetto deve essere aggiunta l'area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misurata a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento a seconda del tipo di strada, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi.

### 3. FASCE DI RISPETTO STRADALI

**Riferimenti normativi:** Nuovo Codice della Strada, DLgs 30 aprile 1992, n. 285, e s. m. e i.  
Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada, DPR 16 dicembre 1992, n. 495, e s. m. e i.  
Regolamento Viario della Provincia di Brescia

Le fasce di rispetto stradale hanno lo scopo di garantire la sicurezza della circolazione nei confronti di quanti transitano sulle strade o passano nelle immediate vicinanze ovvero in queste abitano o operano, permettendo la realizzazione delle opere atte alla messa in sicurezza della strada e l'eliminazione dei fattori di pericolosità (per esempio: ampliamento e pavimentazione delle banchine atte a favorire le manovre di emergenza, realizzazione di strade di servizio, costruzione di aree laterali di sosta, ecc.). Inoltre la fascia di rispetto risponde all'esigenza di assicurare al gestore lo spazio necessario per l'impianto dei cantieri.

**a) *SP IX e SP 19: classificata strada di tipo C "extraurbana secondaria" con fascia di rispetto da computarsi dal confine di proprietà pari a:***

- o 10 m in presenza di zone trasformabili per diretta attuazione dello strumento urbanistico generale al di fuori dal centro abitato, ma costitutive di zone in via di formazione come nuovo centro abitato come espansione di un centro abitato esistente, con riferimento alla definizione di "centro abitato" all'art. 3 del codice della strada;
- o 30 m in presenza di zone trasformabili per diretta attuazione dello strumento urbanistico generale al di fuori dal centro abitato, ma estranee a zone in via di formazione come nuovo centro abitato o come espansione di un centro abitato esistente;
- o 30 m in presenza di zone trasformabili fuori dal centro abitato e individuate dallo strumento urbanistico generale come piano di attuazione intermedia;
- o 30 m in presenza di zone agricole/non trasformabili;
- o 10 m in presenza di zone trasformabili poste in contiguità con il centro abitato o ricadenti all'interno del centro abitato.

**b) *Strade comunali all'esterno della delimitazione di centro abitato (strada di tipo "F", extraurbana locale):***

- o in presenza di zone trasformabili per diretta attuazione dello strumento urbanistico generale, la fascia di rispetto è da computarsi dal confine di proprietà in riferimento all'art.9 del D.M. del 1968 n. 1444:
  - ml. 5,00 per lato, per strade di larghezza inferiore a ml. 7.
  - ml. 7,50 per lato, per strade di larghezza compresa tra ml. 7 e ml. 15;
  - ml. 10,00 per lato, per strade di larghezza superiore a ml. 15.
- o 20 m in presenza di zone trasformabili fuori dal centro abitato ed individuate dallo strumento urbanistico generale come piano attuativo;
- o 20 m in presenza di zone agricole/non trasformabili.

**c) *Strade comunali all'interno della delimitazione di centro abitato (strada di tipo "F", urbana locale, o strada interzonale):***

- in aree all'interno del centro abitato, la fascia di rispetto è da computarsi dal confine di proprietà in riferimento all'art.9 del D.M. del 1968 n. 1444:
  - ml. 5,00 per lato, per strade di larghezza inferiore a ml. 7.
  - ml. 7,50 per lato, per strade di larghezza compresa tra ml. 7 e ml. 15;
  - ml. 10,00 per lato, per strade di larghezza superiore a ml. 15.

**d) *Nel caso in cui la sede stradale sia contenuta nel centro abitato e ne costituisca il suo limite, la fascia ricadente all'esterno del centro abitato verrà computata secondo quanto stabilito al precedente punto a).***

**e) *Strade vicinali: classificate di tipo F, con fascia di rispetto fuori dai centri abitati pari a 10 m ed entro il centro abitato pari a 5 m.***

#### 4. INCIDENTALITA'

L'aspetto conflittuale più rilevante dei centri urbani è la convivenza del traffico veicolare con il desiderio di una maggiore qualità di vita, di un rapporto sereno con il proprio ambiente.

Si possono individuare alcuni principi generali per la sicurezza stradale:

- prevenire l'uso inappropriato della strada attraverso la precisazione della funzione della strada;
- prevenire la possibilità di gravi collisioni di movimento (realizzare interventi di moderazione del traffico);
- prevenire l'incertezza tra gli utenti della strada (organizzare la segnaletica ed i vari sistemi di informazione).

Di seguito è riportata una descrizione sintetica degli interventi che possono essere adottati per ridurre il numero e la gravità degli incidenti.

a) *Gerarchizzazione funzionale della rete stradale*

Si può verificare come molti incidenti in ambito urbano siano imputabili ad una non corretta organizzazione della circolazione stradale, che trova le premesse in una non chiarita attribuzione del ruolo funzionale ad ogni strada.

Uno dei fattori che in misura significativa incide sulla sicurezza è la percezione da parte dell'utente del rischio d'incidentalità. Quest'ultima è strettamente legata alla leggibilità dell'infrastruttura, ovvero all'assunzione da parte del guidatore del comportamento di guida più "sicuro" relativamente all'infrastruttura utilizzata. Per il conseguimento di tale obiettivo il primo passo è rappresentato dalla gerarchizzazione funzionale dei rami stradali, vale a dire la definizione delle funzioni cui è destinato ciascun elemento, seguito dall'attuazione di interventi consistenti o nell'adeguamento delle caratteristiche delle strade per rispondere alle funzioni richieste, oppure in provvedimenti tendenti a modificare la loro funzione adeguandola alle caratteristiche esistenti.

b) *Adeguamento delle caratteristiche geometriche e funzionali dei tronchi stradali*

Vengono suggeriti interventi per la riduzione reale o ottica della carreggiata al fine di ridurre le velocità veicolari. Il restringimento della carreggiata può essere ottenuto ampliando i marciapiedi laterali in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Tale intervento non deve penalizzare il traffico ciclistico nel caso esso utilizzi le corsie veicolari. Opere successive di restringimento della carreggiata consentono di mantenere velocità veicolari ridotte e costanti.

In prossimità delle intersezioni il restringimento può essere realizzato in corrispondenza dei marciapiedi della strada secondaria al fine di sottolineare la sua diversa tipologia. L'ampliamento del marciapiede può essere introdotto anche al fine di impedire la sosta illegale dei veicoli.

c) *Adeguamento delle caratteristiche geometriche e funzionali delle intersezioni*

La presenza di intersezioni semaforizzate o di tronchi stradali, la cui geometria consente velocità differenziate, induce nei conducenti comportamenti non corretti, che non favoriscono la sicurezza stradale.

Obiettivo degli interventi dovrebbe essere la riduzione delle velocità veicolari, senza che ciò penalizzi eccessivamente i tempi di transito.

d) *Riduzione delle velocità veicolari*

Le velocità veicolari dovrebbero essere mantenute entro valori compatibili con la sicurezza degli altri utenti della strada, in un intervallo tra i 30 km/h e i 50 km/h. È stato riconosciuto che, a questo scopo, nei centri di ridotte dimensioni, non sono sufficienti le prescrizioni del codice e la relativa segnaletica. La loro efficacia aumenterebbe sensibilmente solo a seguito di interventi infrastrutturali sulla geometria della strada, specialmente mediante riduzione della larghezza delle corsie veicolari. Miglioramento dell'illuminazione alle intersezioni tra viabilità principale e secondaria

e) *Protezione utenze deboli*

*Attraversamenti pedonali con isola salvapedone* - Un'efficace intervento per il miglioramento della sicurezza dei pedoni è costituita dalle isole salvapedone in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. L'isola salvapedone consente la suddivisione dell'attraversamento pedonale in due fasi, costituendo nel contempo un elemento di moderazione della velocità. Esso dovrebbe essere abbinato ad un incremento dell'illuminazione e da un arredo (piantumazione, ecc.) che ne migliori la percepibilità.

*Sopraelevazione della pavimentazione stradale* - La sopraelevazione della pavimentazione stradale viene generalmente realizzata in corrispondenza della zona centrale dell'abitato o nelle aree antistanti edifici pubblici rilevanti (municipio, chiese, scuole, ecc.) in cui è necessario che le velocità veicolari siano particolarmente ridotte. La sopraelevazione della pavimentazione stradale viene utilizzata anche alle intersezioni tra viabilità principale e secondaria, dando continuità ai marciapiedi.

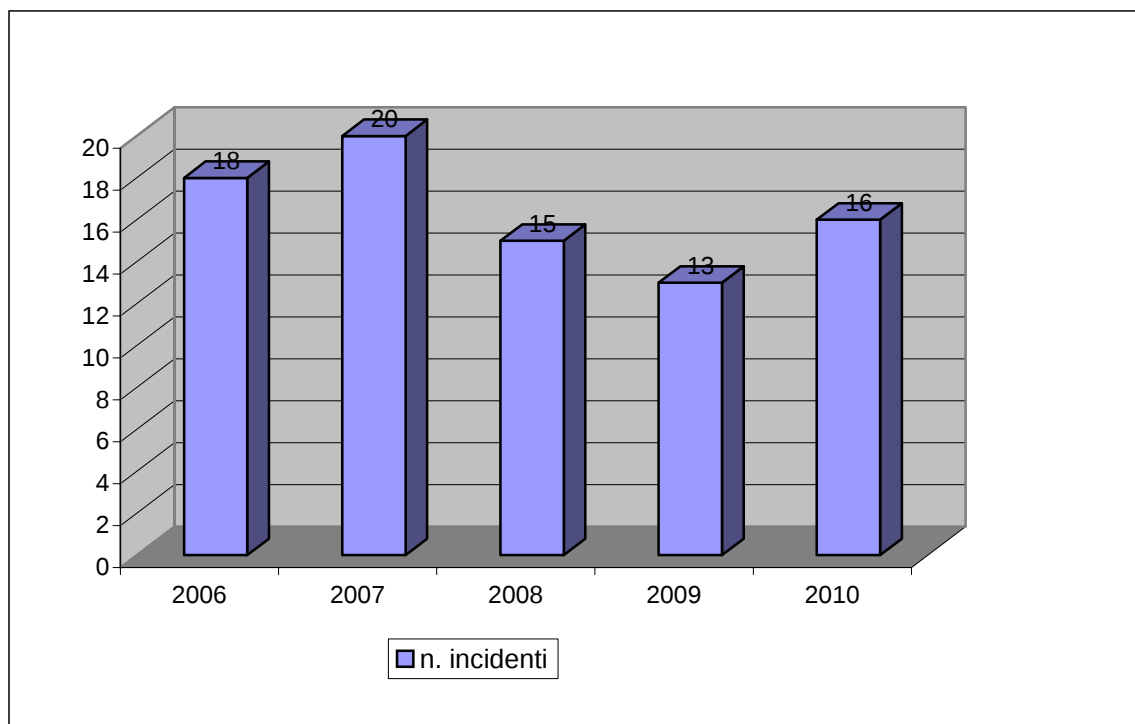
#### 4.1 Analisi dell'incidentalità nel Comune di Capriano del Colle

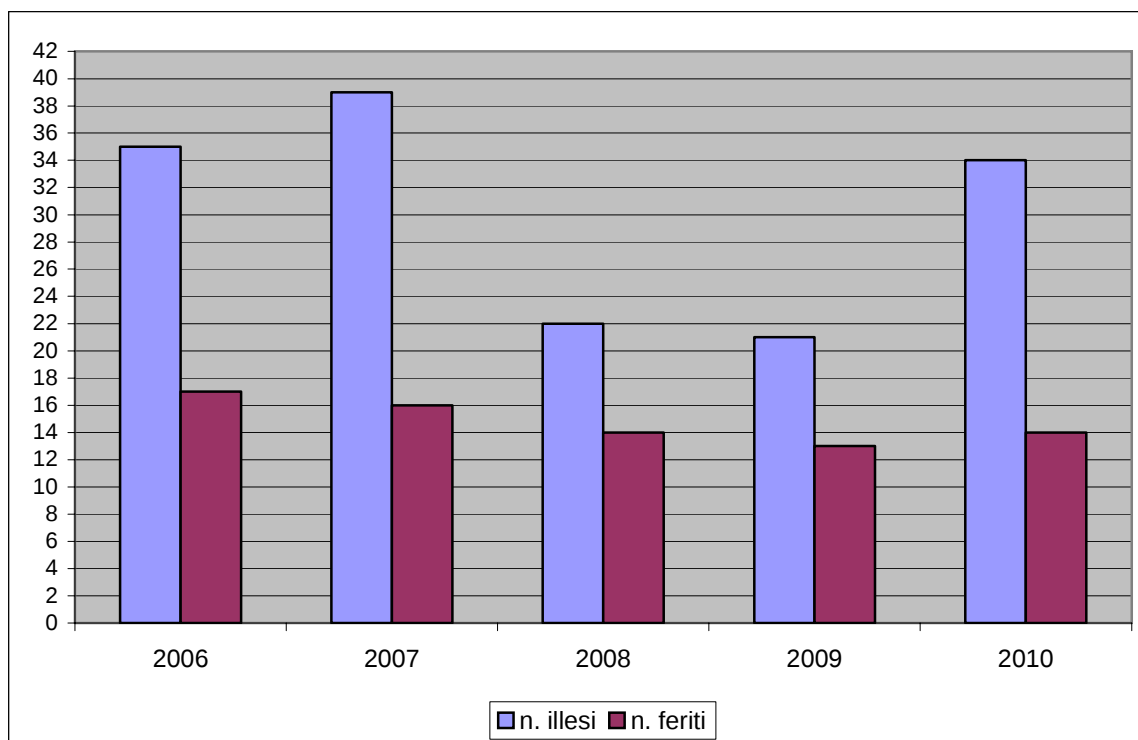
La Polizia Locale del Comune di Capriano del Colle ha raccolto i dati inerenti gli incidenti stradali che si sono verificati nel territorio comunale da gennaio 2006 fino a settembre 2010.

In questo intervallo temporale nel Comune di Capriano del Colle si sono riscontrati complessivamente 82 incidenti di cui uno mortale; i feriti sono stati complessivamente 74, mentre gli illesi sono stati 151.

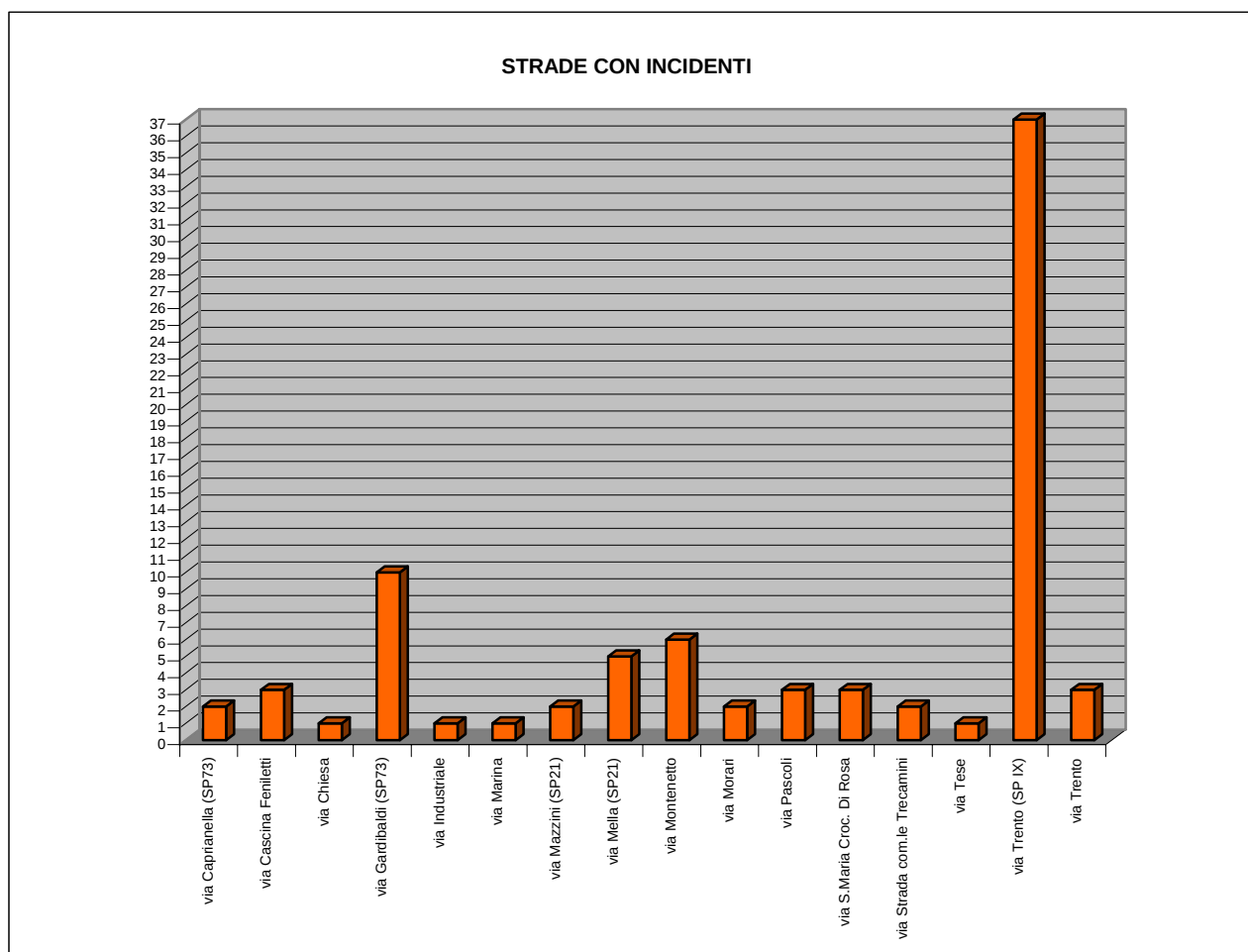
Trattandosi di un Comune interessato da una forte traffico veicolare che si distribuisce soprattutto lungo le strade provinciali il maggior numero di incidenti tendono a verificarsi proprio in quei tratti.

Di seguito si riportano i grafici inerenti il numero degli incidenti ed il numero di illesi e di feriti, suddivisi per anno.





Le strade in cui si sono verificati il maggior numero di incidenti dal 2006 al 2010 sono via Trento nel tratto provinciale SPIX (37 incidenti) e via Garibaldi G. (10 incidenti).



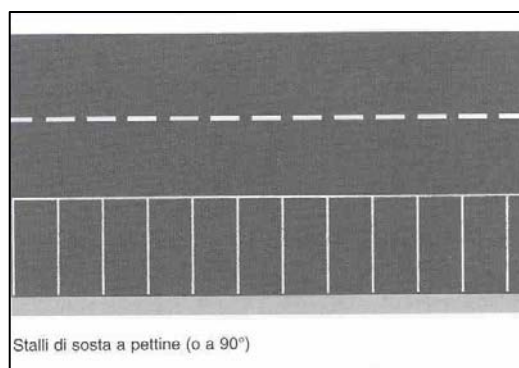
## 5. SOSTA

Lo studio dell'offerta di sosta è finalizzato alla:

- suddivisione della sosta per tipo di utenze, per cui il sistema prevede in luoghi più lontani dal centro la sosta libera e gratuita, poi la sosta poco costosa e senza limite orario, successivamente la sosta a rotazione a costi crescenti, mano a mano che ci si avvicina al centro;
- chiarezza di impostazione, senza promiscuità tra varie tipologie di sosta;
- individuazione chiara di spazi riservati alla circolazione e/o alla sosta;

L' art. 149 del "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada" prevede che la delimitazione degli stalli di sosta mediante strisce e' obbligatoria ovunque gli stalli siano disposti a spina (con inclinazione di  $45^\circ$  rispetto all'asse della corsia adiacente agli stalli) ed a pettine (con inclinazione di  $90^\circ$  rispetto all'asse della corsia adiacente agli stalli); e' consigliata quando gli stalli sono disposti longitudinalmente (parallelamente all'asse della corsia adiacente agli stalli).

Negli schemi successivi sono riportati gli esempi di parcheggi in base alle disposizioni degli stalli per la sosta.

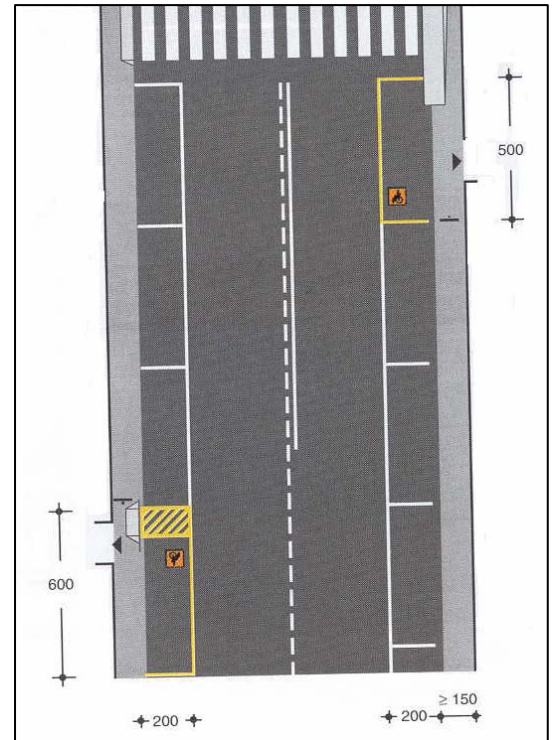
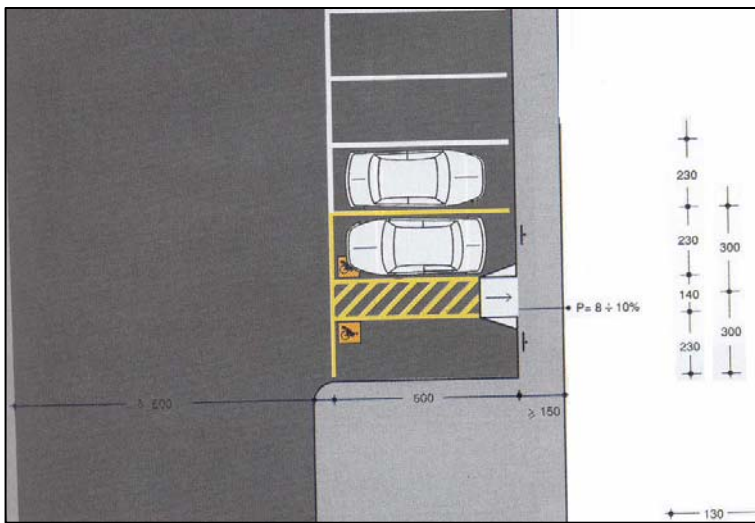


Gli stalli di sosta riservati alle persone invalide devono essere delimitati da strisce gialle e contrassegnati sulla pavimentazione dall'apposito simbolo; devono, inoltre, essere affiancati da uno spazio libero necessario per consentire l'apertura dello sportello del veicolo nonché la manovra di entrata e di uscita dal veicolo, ovvero per consentire l'accesso al marciapiede.

Nelle aree di parcheggio devono essere previsti, nella misura di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili.

Se il parcheggio si trova ad un piano diverso da quello del marciapiede il collegamento con lo stesso avviene con opportune rampe.

Negli schemi successivi sono riportati gli esempi di parcheggi per disabili in base alle disposizioni degli stalli per la sosta.



## 5.1 Analisi della sosta

Il Comune di Capriano del Colle è dotato di una sufficiente offerta di aree per la sosta in prossimità dei servizi di maggior interesse. Per soddisfare le esigenze dell'utenza, in relazione alla popolazione residente, fluttuante e da insediare, è in progetto il potenziamento del parcheggio del Cimitero a Capriano e la realizzazione di parcheggi di accoglienza.

## 6. RETE DELLE PISTE CICLABILI E DEI PERCORSI PEDONALI

Il D.M. del 30 novembre 1999, n.557 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" indica le linee guida per la progettazione degli itinerari ciclabili.

Le finalità dello studio dell'itinerario ciclabile sono:

- a) realizzare la continuità dei percorsi ciclabili nonché la loro indipendenza o separazione dalle vie di più intenso traffico per favorire e promuovere un elevato grado di mobilità ciclistica e pedonale, alternativa all'uso dei veicoli a motore nelle aree urbane e nei collegamenti con il territorio contermini;
- b) unire gli spazi pubblici urbani con la conseguente valorizzazione ambientale ed urbanistica puntando all'attrattività, alla continuità ed alla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri.

Regione Lombardia ha adottato, con DGR n. 6/47207 del 22/12/2009, il "Manuale per la realizzazione della rete ciclabile Regionale" come strumento per fornire indicazioni tecniche per la realizzazione di percorsi ciclopedonali.

In generale e con riferimento specifico alla tipologia delle strade indicata nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, è da osservare che:

- a) sulle autostrade, extraurbane ed urbane, e sulle strade extraurbane principali, la circolazione ciclistica è vietata, ai sensi dell'articolo 175 del suddetto decreto legislativo, e da indirizzare sulle relative strade di servizio;
- b) sulle strade extraurbane secondarie e sulle strade urbane di scorrimento le piste ciclabili - ove occorran - devono essere realizzate in sede propria, salvo i casi nei quali i relativi percorsi protetti siano attuati sui marciapiedi;
- c) sulle strade urbane di quartiere e sulle strade locali extraurbane, le piste ciclabili possono essere realizzate oltre che in sede propria, anche su corsie riservate;
- d) sulle strade locali urbane, le piste ciclabili - ove occorran - devono essere sempre realizzate su corsie riservate.

### 6.1 Tipologie di percorsi ciclabili ed elementi di progettazione

Gli itinerari ciclabili, posti all'interno del centro abitato o di collegamento con i centri abitati limitrofi, possono comprendere le seguenti tipologie riportate in ordine decrescente rispetto alla sicurezza che le stesse offrono per l'utenza ciclistica.

#### ***Percorsi ciclabili specializzati***

Percorsi destinati ai soli ciclisti con divieto di transiti alle altre categorie di veicoli ed ai pedoni:

- 1) *piste ciclabili in sede propria* ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili;
- 2) *piste ciclabili su corsia riservata* ricavata dalla *carreggiata stradale*, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma in destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia;
- 3) *su corsia riservata, ricavata dal marciapiede*, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

#### ***Percorsi ciclabili promiscui***

- 4) percorsi promiscui pedonali e ciclabili;
- 5) percorsi promiscui ciclabili e veicolari.

I percorsi promiscui pedonali e ciclabili sono realizzati, di norma, all'interno di parchi o di zone a traffico prevalentemente pedonale, nel caso in cui l'ampiezza della carreggiata o la ridotta entità del traffico ciclistico non richiedano la realizzazione di specifiche piste ciclabili. I percorsi promiscui pedonali e ciclabili possono essere altresì realizzati su parti della strada esterne alla carreggiata, rialzate o altrimenti delimitate e protette, usualmente destinate ai pedoni, qualora le stesse parti della strada non abbiano dimensioni sufficienti per la realizzazione di una pista ciclabile e di un contiguo percorso pedonale e gli stessi percorsi si rendano necessari per dare continuità alla rete di itinerari ciclabili programmati.

I percorsi ciclabili su carreggiata stradale, in promiscuo con i veicoli a motore, rappresentano la tipologia di itinerari a maggiore rischio per l'utenza ciclistica e pertanto gli stessi sono ammessi per dare continuità alla

rete di itinerari prevista dal piano della rete ciclabile, nelle situazioni in cui non sia possibile, per motivazioni economiche o di insufficienza degli spazi stradali, realizzare piste ciclabili. Per i suddetti percorsi è necessario intervenire con idonei provvedimenti che comunque puntino alla riduzione dell'elemento di maggiore pericolosità rappresentato dal differenziale di velocità tra le due componenti di traffico, costituite dai velocipedi e dai veicoli a motore.

La larghezza minima della corsia ciclabile, comprese le strisce di margine, è pari ad 1,50 m, tenuto conto degli ingombri dei ciclisti e dei velocipedi, nonché dello spazio per l'equilibrio e di un opportuno franco laterale libero da ostacoli; tale larghezza è riducibile ad 1,25 m nel caso in cui si tratti di due corsie contigue, dello stesso od opposto senso di marcia, per una larghezza complessiva minima pari a 2,50 m. Per le piste ciclabili in sede propria e per quelle su corsie riservate la larghezza della corsia ciclabile può essere eccezionalmente ridotta fino ad 1,00 m, sempreché questo valore venga protratto per una limitata lunghezza dell'itinerario ciclabile e tale circostanza sia opportunamente segnalata.

La larghezza dello spartitraffico fisicamente invalicabile che separa la pista ciclabile in sede propria dalla carreggiata destinata ai veicoli a motore, non deve essere inferiore a 0,50 m.

## 6.2 Individuazione della rete ciclabile

In base alla distribuzione territoriale si sono individuati due sistemi di percorsi ciclabili: una rete tipicamente urbana (divisa in principale e secondaria) ed una di carattere extraurbano.

La rete urbana collega il sistema della residenza con i luoghi centrali ed è costituita da percorsi prevalentemente a servizio della mobilità sistematica. Il requisito dell'"economicità" nella percorrenza (tragitti il più possibile diretti) è fondamentale per la rete urbana.

Si possono individuare due subpercorsi:

- quelli "principali" che congiungono luoghi centrali a scala urbana e devono essere attentamente curati nel tracciato e nella scelta dei materiali. Si tratta in prevalenza di itinerari di tipo radiale centro-periferia; interessano le grandi direttrici di accesso e sono realizzati in alcuni tratti su spazi promiscui ai pedoni, con interventi di riqualificazione dei marciapiedi e soprattutto con l'adeguamento degli incroci.
- quelli "secondari" che rappresentano un intervento di tipo "diffuso" che permette ai ciclisti di spostarsi in sicurezza sulla maggior parte delle strade. Si tratterà di soluzioni semplici e di rapida esecuzione.

La rete extraurbana è costituita da itinerari dedicati in prevalenza al tempo libero e allo svago con la possibilità di muoversi in un ambito più o meno esteso (percorsi naturalistici e collegamenti con i comuni limitrofi). Sono in genere da preferirsi le strade secondarie, piacevoli, magari ombreggiate, e non è importante che il percorso sia il più diretto possibile, perché appunto prevalgono valenze ambientali e paesaggistiche. La rete extraurbana si compone di numerosi tracciati, in parte esistenti (strade di campagna) e in parte organizzati (itinerari cicloturistici, strade interne dei parchi e giardini pubblici, ...).

Allo stato di fatto i percorsi ciclopeditoni esistenti nel territorio di Capriano del Colle sono i tracciati provinciali che attraversano il comune da nord verso sud. Il primo percorso si estende da via Trento sino a via dei Colli ed è chiamato "la via della Mandolossa", il secondo denominato "la via del Cardo" si snoda da via dei Colli a via G. Pascoli, attraversando verticalmente l'intera pianura fino a raggiungere il comune di Dello, infine il terzo definito "la via dei colli Longobardi" percorre l'intero tracciato di via Capriano fino a inoltrarsi nel comune di Bagnolo Mella.

## 6.3 Piste ciclabili di progetto

L'unico percorso ciclopeditone di progetto individuato sul territorio comunale è il tratto che si affiancherà alla nuova bretella di collegamento tra via Mella e via Tese.

## 6.4 Rete dei percorsi pedonali

I percorsi pedonali devono avere un andamento quanto più possibile semplice, regolare e diretto, essere privi di strozzature ed ostacoli sia sul piano orizzontale che su quello verticale che permettano un utilizzo comodo e sicuro in entrambe le direzioni.

I percorsi pedonali devono avere una larghezza utile minima di 1,50 m con tratti, nei luoghi di maggior traffico pedonale, di almeno 1,80 m; inoltre devono essere sgombri di ostacoli fino ad un'altezza minima di 2,20 m.

Su tutte le strade in presenza di passaggi obbligati la larghezza utile potrà essere, per brevi tratti, ridotta a 1,00 m.

## 7. LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO

Il DM 05/11/2001 fornisce un'indicazione circa la regolazione dei mezzi pubblici in base alla classe funzionale stradale.

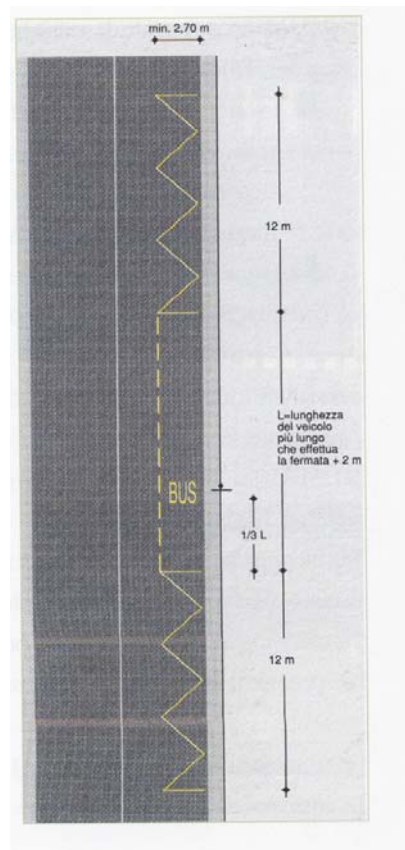
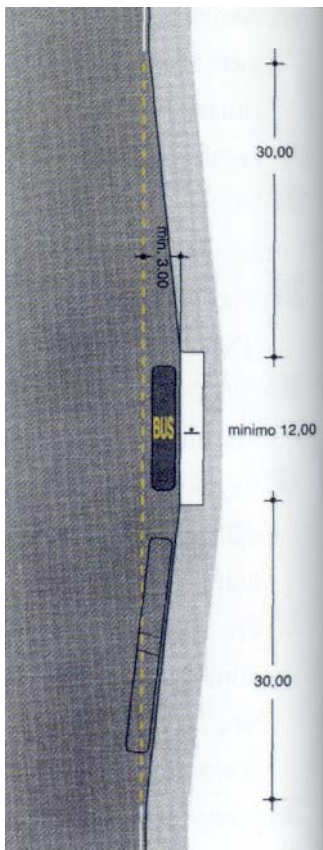
Le classi funzionali stradali (art 2. Codice della Strada) in cui sono ammesse fermate dei mezzi pubblici sono:

- Tipo A -Autostrada urbana ed extraurbana, solo su strada di servizio
- Tipo B -Strada extraurbana principale
- Tipo C -Strada extraurbana secondaria
- Tipo D -Strada urbana di scorrimento
- Tipo E -Strada urbana di quartiere
- Tipo F -Strada extraurbana locale/Strada urbana locale

Le Direttive per la redazione, adozione ed attuazione del Piano urbano del traffico emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici il 24/6/1995 hanno introdotto classi intermedie rispetto a quelle finora elencate tra cui le strade interzonali, con funzione intermedie tra strade urbane locali e le strade urbane di quartiere.

Il Codice della Strada (Regolamento d'Attuazione art. 352 comma 6) prevede che i golfi di fermata degli autobus, fuori della carreggiata, siano costituiti da:

- un'area di sosta dell'autobus, di larghezza minima di 3 m e lunghezza minima di 12 m;
- un'area d' attesa formata da un marciapiede o apposita isola rialzata, opportunamente attrezzati, per la sosta dei passeggeri in attesa;
- di raccordi di entrata e uscita di lunghezza minima di 30 m. (vedi figura).



Nel caso delle fermate in carreggiata, la piazzola di fermata è suddivisa in tre parti (Regolamento art. 151):

- la prima e l'ultima di lunghezza pari a 12 m, necessarie per l'effettuazione delle manovre di accostamento al marciapiede e di reinserimento nel flusso di traffico da parte del veicolo, che possono essere evidenziate mediante tracciamento di una striscia gialla a zig zag;
- la zona centrale, di larghezza minima pari a 2,70 m e lunghezza minima pari alla lunghezza, maggiorata di 2 m, del veicolo più lungo che effettua la fermata.

### 7.1 Fermate poste lungo le strade extraurbane

Il Codice della Strada (Regolamento art. 352, comma 6) indica che lungo le strade extraurbane, dove le fermate degli autobus possono costituire intralcio o pericolo per la circolazione, per la ristrettezza della carreggiata stradale, si devono prevedere, di massima, appositi golfi di fermata fuori della carreggiata, provvisti di raccordi di entrata e uscita di lunghezza minima di 30 m. (vedi figura ).

### 7.2 Fermate in ambito urbano

Nei centri abitati le «aree di fermata, ove possibile, devono essere collocate in spazi esterni alla carreggiata, dotati di agevoli raccordi di entrata ed uscita» (Reg. art. 352 comma 5). Qualora siano localizzate in carreggiata, dovranno essere individuate con la medesima segnaletica indicata all'art. 151 del Regolamento d'Attuazione.

#### Fermate poste lungo le strade urbane di scorrimento (tipo D) o urbane di quartiere (tipo E)

La tipologia di fermata è caratterizzata da raccordi in ingresso ed in uscita di lunghezza pari a 15,00 m ciascuno e da una piazzola di sosta di lunghezza minima pari a 20,00 m e larghezza pari ad almeno 3,00 m.

#### Fermate poste lungo le strade urbane di quartiere ( tipo E) o urbane interzonali (tipo F)

Qualora la fermata si situi in carreggiata, essa viene individuata mediante la consueta segnaletica orizzontale indicata all'art. 151 del Regolamento d'attuazione. Come in tutti gli altri casi, deve essere presente il marciapiede, adeguatamente collegato alla rete pedonale esistente, e l'attraversamento pedonale, posto in coda ad entrambe le fermate.

### 7.3 Descrizione delle fermate di trasporto pubblico

Il Comune di Capriano del Colle è servito da tre linee di Trasporto Pubblico extraurbane facilmente accessibili e poste lungo le principali arterie stradali:

- LS 015 – Verolanuova, Faverzano, Brescia
- LS 010 – Pompiano, Brescia
- LS 010 – Borgo San Giacomo, Quinzano, Brescia

La società che gestisce il servizio è Trasporti Brescia Sud.

Il Comune è servito da 12 fermate di trasporto pubblico extraurbano tutte localizzate all'interno del centro abitato.

I numeri delle fermate di seguito elencate sono puramente di carattere illustrativo.

| N. fermata           | Pensilina coperta | Segnaletica Verticale (Palo) | Segnaletica Orizzontale | Attraversamento pedonale | Marciapiede | Golfo | Sosta autobus           |
|----------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|-------|-------------------------|
| n. 1 Via Trento      | X                 | X                            | X                       |                          | X           | X     | Fuori dalla carreggiata |
| n. 2 Via Trento      | X                 | X                            | X                       |                          | X           | X     | Fuori dalla carreggiata |
| n. 3 Via Trento      | X                 | X                            |                         |                          | X           |       | In carreggiata          |
| n. 4 Via Trento      | X                 | X                            |                         |                          | X           | X     | Fuori dalla carreggiata |
| n. 5 Via Trento      |                   | X                            | X                       |                          | X           |       | In carreggiata          |
| n. 6 Via Trento      |                   | X                            | X                       |                          | X           |       | In carreggiata          |
| n. 7 Via Caprianella |                   | X                            |                         |                          | X           |       | In carreggiata          |
| n. 8 Via Caprianella |                   | X                            |                         |                          |             |       | In carreggiata          |
| n. 9 Via Garibaldi   |                   | X                            |                         |                          |             |       | Fuori dalla carreggiata |
| n. 10 Via Garibaldi  |                   | X                            | X                       |                          | X           | X     | Fuori dalla carreggiata |
| n. 11 Via Garibaldi  |                   | X                            |                         |                          | X           |       | In carreggiata          |
| n. 12 Via Mella      |                   | X                            |                         |                          |             |       | In carreggiata          |

#### 7.4 Verifica delle caratteristiche delle fermate

Di seguito le fermate riportano le relative valutazioni in merito alla loro conformità con quanto previsto dal Codice della Strada:

- le fermate risultano conformi al Codice della Strada oppure adeguabili con modesti interventi a breve scadenza (sottoclasse "A");
- le fermate per risultare conformi dovranno subire o innescare sostanziali e costose modifiche attuabili a medio-lungo periodo (sottoclasse "B");
- la loro ubicazione fanno escludere la possibilità di un loro adeguamento (sottoclasse "C").

| N. fermata           | Tipologia Strada   | Conforme                                                                                      |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| n. 1 Via Trento      | Strada Interzonale | A (attraversamento pedonale)                                                                  |
| n. 2 Via Trento      | Strada Interzonale | A (attraversamento pedonale)                                                                  |
| n. 3 Via Trento      | Strada Interzonale | B (segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale e golfo)                                 |
| n. 4 Via Trento      | Strada Interzonale | A (segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale)                                         |
| n. 5 Via Trento      | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, attraversamento pedonale e golfo)                                       |
| n. 6 Via Trento      | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, attraversamento pedonale e golfo)                                       |
| n. 7 Via Caprianella | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale e golfo)              |
| n. 8 Via Caprianella | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale, marciapiede e golfo) |
| n. 9 Via Garibaldi   | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale, marciapiede e golfo) |
| n. 10 Via Garibaldi  | Strada Interzonale | A (Pensilina coperta, attraversamento pedonale)                                               |
| n. 11 Via Garibaldi  | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale e golfo)              |
| n. 12 Via Mella      | Strada Interzonale | B (Pensilina coperta, segnaletica orizzontale, attraversamento pedonale, marciapiede e golfo) |

Allegato A: elenco strade urbane locali interne al centro abitato ( Rete urbana d'accesso)

| <b>Nome strada</b>              | <b>Ente d'appartenenza</b> |
|---------------------------------|----------------------------|
| Via Alighieri Dante             | di competenza del Comune   |
| Via Banzi Bazoli                | di competenza del Comune   |
| Via Carducci Giosuè             | di competenza del Comune   |
| Via della Cava                  | di competenza del Comune   |
| Via Cavour                      | di competenza del Comune   |
| Via Chiesa                      | di competenza del Comune   |
| Via Combattenti e Reduci        | di competenza del Comune   |
| Via Della Chiesa                | di competenza del Comune   |
| Via Falcone Giovanni            | di competenza del Comune   |
| Via Gramsci Antonio             | di competenza del Comune   |
| Via Industriale                 | di competenza del Comune   |
| Via Madonna della Neve          | di competenza del Comune   |
| Via Manzoni Alessandro          | di competenza del Comune   |
| Via Marconi Guglielmo           | di competenza del Comune   |
| Via Martiri Piazza della Loggia | di competenza del Comune   |
| Via Montale Eugenio             | di competenza del Comune   |
| Via Montenetto                  | di competenza del Comune   |
| Via Moro Aldo                   | di competenza del Comune   |
| Via Paolo VI°                   | di competenza del Comune   |
| Via Parrocchia                  | di competenza del Comune   |
| Via Pascoli Giovanni            | di competenza del Comune   |
| Via Pertini                     | di competenza del Comune   |
| Via Quattro Novembre            | di competenza del Comune   |
| Via Ragazzi del '99             | di competenza del Comune   |
| Via dei Ronchi                  | di competenza del Comune   |
| Via San Giorgio                 | di competenza del Comune   |
| Via San Michele                 | di competenza del Comune   |
| Via Scaletta                    | di competenza del Comune   |
| Via Silone Ignazio              | di competenza del Comune   |
| Via dello Stadio                | di competenza del Comune   |
| Via Ungaretti Giuseppe          | di competenza del Comune   |
| Via Venticinque Aprile          | di competenza del Comune   |
| Via Verdi Giuseppe              | di competenza del Comune   |
| Via Zanardelli                  | di competenza del Comune   |