



COMUNE DI
VERRUA PO
(PROVINCIA DI PAVIA)

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Interventi di messa in sicurezza attraversamento della strada comunale "Della Torretta" (ora via Tre Martiri), della strada del Suppellone e della strada comunale Dei Piazzoli (ora via Bottarone) ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e delle NTC 2018 in Comune di Verrua Po

RG	Maggio 2022	Redatta da : R.D. - F.M.	Ver.Def.1	Ref. RG.doc
	Scala	Note:		

RELAZIONE GENERALE

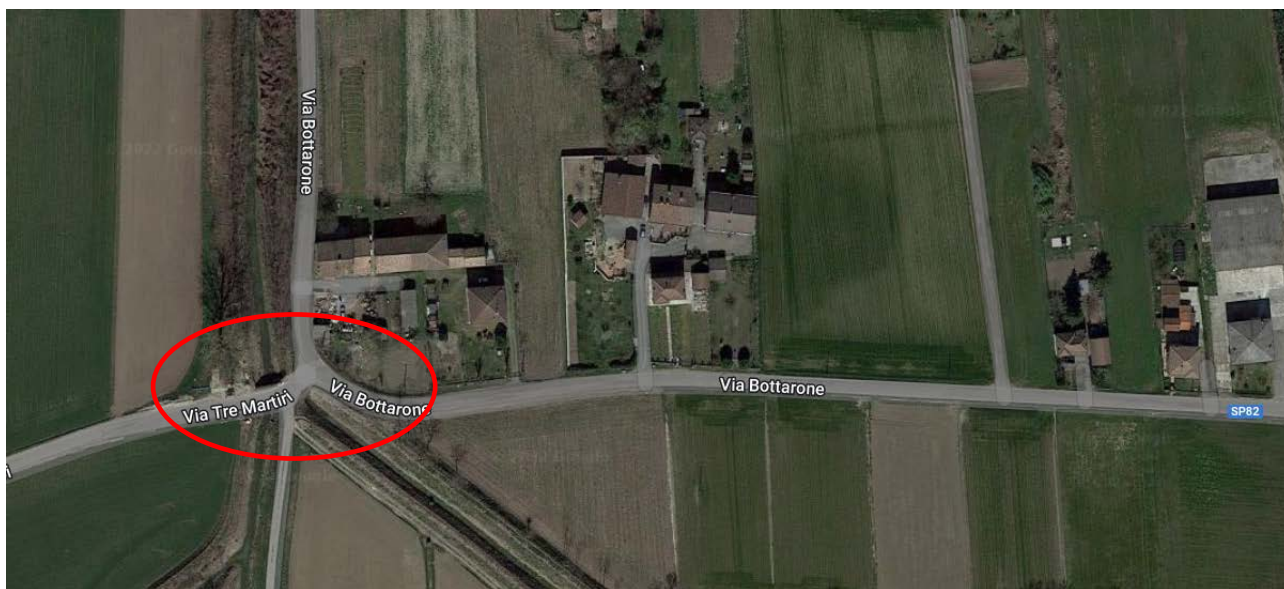
IL PROGETTISTA	IL DIRETTORE DEI LAVORI
L'IMPRESA APPALTATRICE	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

1. PREMESSE

La presente relazione generale a corredo del Progetto Definitivo/esecutivo per “Interventi di messa in sicurezza attraversamento della strada comunale “Della Torretta” (ora via Tre Martiri), della strada del Suppellone e della strada comunale Dei Piazzoli (ora via Bottarone) ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e delle NTC 2018 in Comune di Verrua Po”, illustra gli interventi e le opere necessarie per raggiungere gli obiettivi dell'Amministrazione.

2. STATO DI FATTO

L'attuale conformazione dell'incrocio fra la strada comunale “Della Torretta” (ora via Tre Martiri) e la S.P. 82, evidenzia criticità sia in fase di uscita che di svolta dovute principalmente al posizionamento dell'attuale incrocio sulla sommità di un cambio di pendenza della S.P. 82.



Individuazione incrocio SP82/Via Tre Martiri

L'incrocio è interessato dal passaggio di un canale irriguo appartenente al reticolo idrico minore in capo al Comune di Verrua Po.

Tale canale ha il fondo posizionato a circa -4,00 m dall'attuale piano viabile ed attualmente lo scavalco dello stesso avviene per mezzo di un manufatto a volta in mattoni pieni avente dimensione in altezza, al centro, pari a m 2,50 e larghezza netta pari a m 2,50.

Tale manufatto essendo realizzato in mattoni pieni, dovrà essere mantenuto al fine di garantire l'attuale funzionalità e garantire nel contempo il corretto innesto con i nuovi manufatti.

Le dimensioni in pianta della S.P. 82 sono di circa m 5,30 comprese le banchine e la via Tre Martiri misura circa m 6,00 comprese le banchine laterali. Attualmente le due sedi strade oggetto di

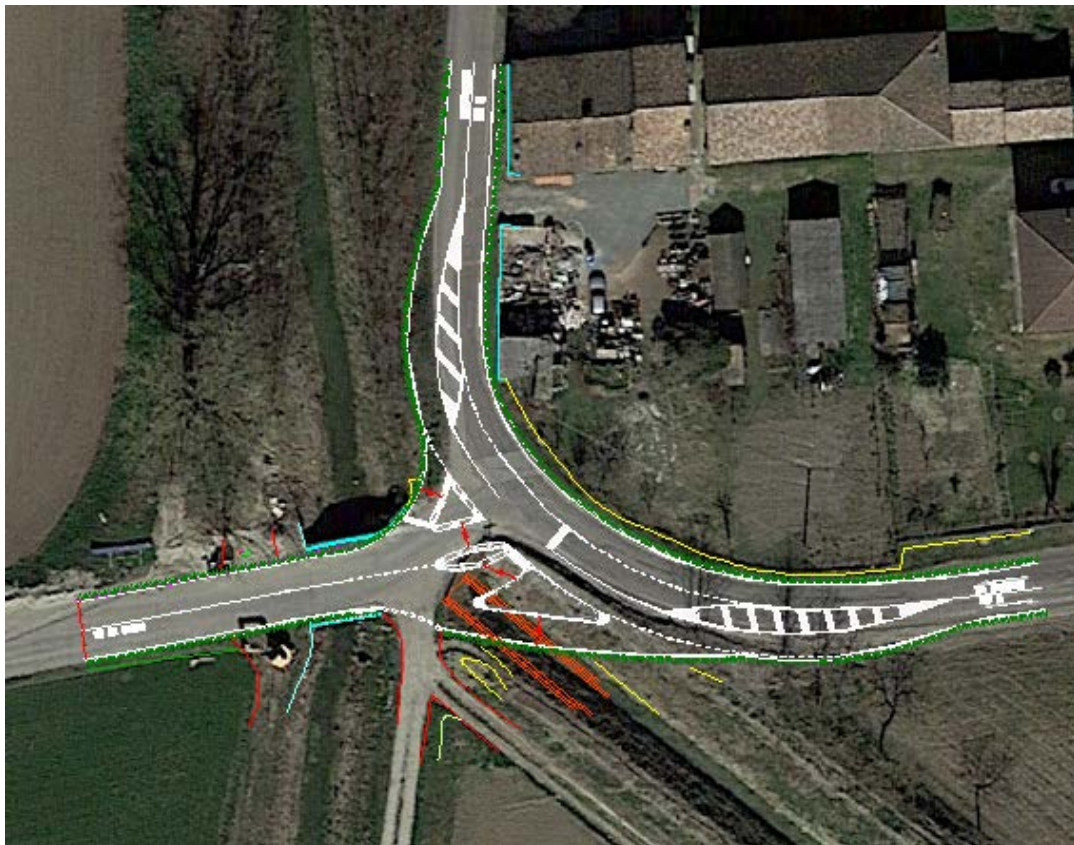
intervento risultano asfaltate ed in discreto stato di manutenzione.

3. INTERVENTI DI PROGETTO

Al fine di poter realizzare la messa in sicurezza dell'attraversamento stradale citato, realizzare una corsia di svolta in mano destra per chi proviene dalla via Tre Martiri e si deve immettere sulla S.P. 82 e un'isola di svolta in mano sinistra per le immissioni da via Tre Martiri sulla SP 82.

Nel contempo sulla SP 82 in fregio sinistro, verrà realizzata una corsia di svolta in direzione via Tre Martiri.

Al fine di consentire le immissioni e le svolte, la SP 82 verrà dotata di idonea corsia di decelerazione/accelerazione posta al centro della carreggiata.



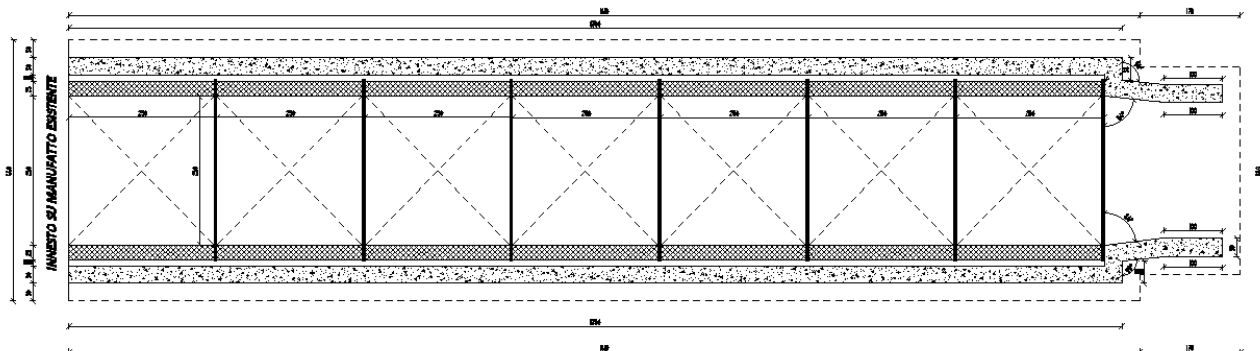
Previsione messa in sicurezza incrocio SP82/Via Tre Martiri

La realizzazione della corsia di svolta sulla SP82 prevede la tombinatura di una porzione del canale irriguo.

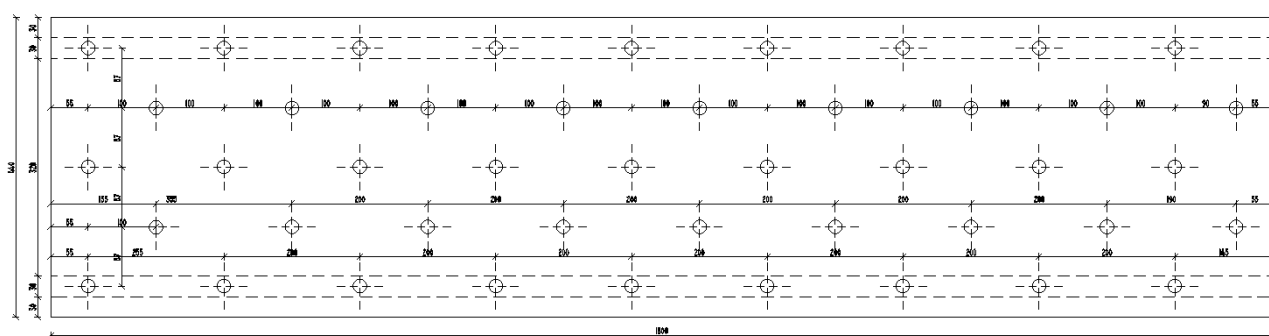
Al fine di mantenere l'attuale area idraulica (*attualmente individuata dal manufatto di scavalco pari a m 2,50x2,50*), si è optato per l'utilizzo di manufatto scatolare in c.a.p. poggiante su una platea di fondazione in c.a. e sostenuto ai lati da muri d'ala in c.a. con uscita/ingresso smussati al fine di evitare fenomeni di erosione delle sponde durante il passaggio dell'acqua.

Sulla base delle prescrizioni geologiche e geotecniche desunte dalla “Relazione geologica e sismica per ampliamento sede stradale” redatta dal Dott. Geol. Gianluca Nascimbene, la platea di fondazione sarà sostenuta da una serie di micropali a disposizione quinconcia intestati a circa 10 m di profondità dal fondo del canale.

PIANTA DISPOSIZIONE SCATOLARI E MURI D'ALA - Scala 1:50

*Predisposizione manufatti scatolari per lo scavalco del canale*

PIANTA PALI - Scala 1:50

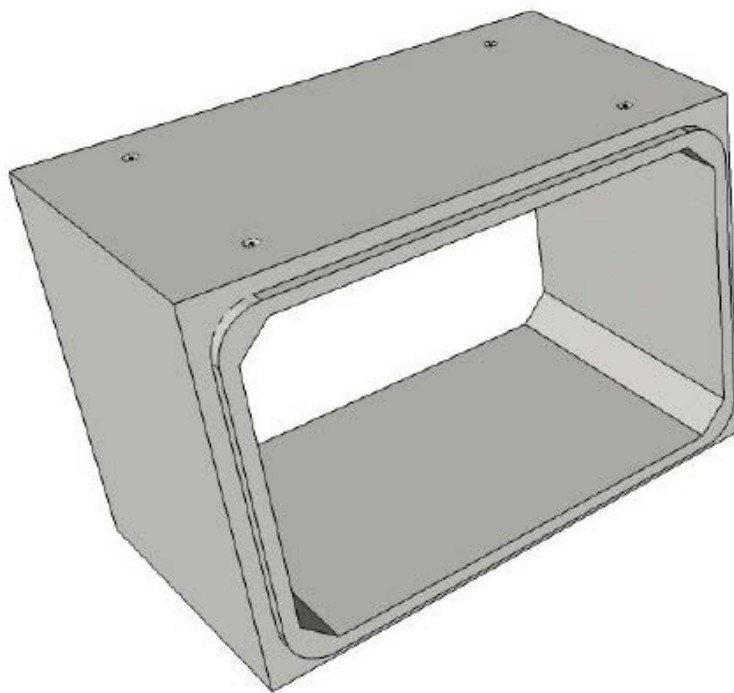
*Disposizione pali quinconci a sostegno della platea*

Gli scatolari in c.a.p. da utilizzare per la realizzazione dell'opera, avranno le seguenti caratteristiche:

- Manufatto scatolare “chiuso” in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm², B450C) con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare:
 - carichi permanenti dovuti al riempimento del terreno soprastante
 - carichi variabili rappresentati da un automezzo da 600 kN per strade di 1^a categoria (D.M. 14.01.2008)
 - spinta laterale del terreno di riempimento a tergo dei piedritti e dei carichi variabili previsti
 - spinta idraulica interna in condizioni statiche
 - spinta idraulica esterna dovuta alla presenza di eventuale falda

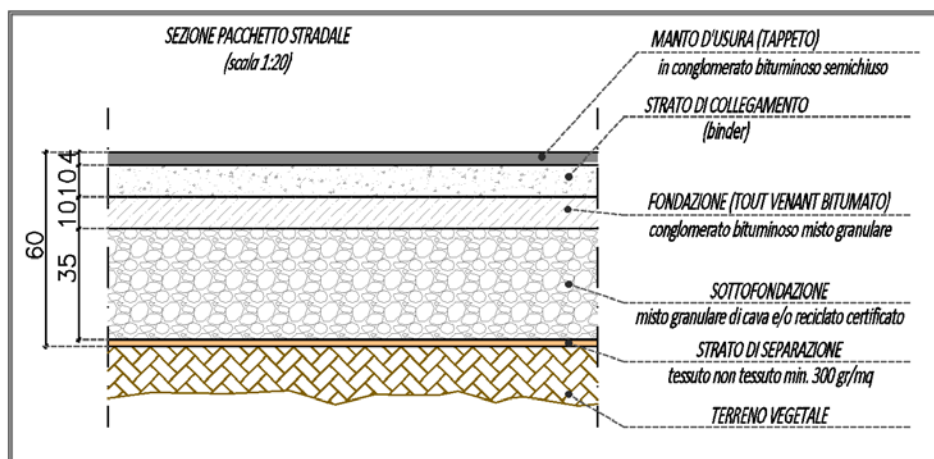
- azione sismica di riferimento per la località

Gli stessi dovranno essere prodotti in conformità alle leggi e normative vigenti, e in particolare alla UNI EN 14844:2006+A2:2011 (prodotti con marcatura CE). La posa delle condotte dovrà avvenire su soletta in cls adeguatamente dimensionata, perfettamente lisciata secondo la livelletta di progetto.



Esempio scatolare in c.a.p.

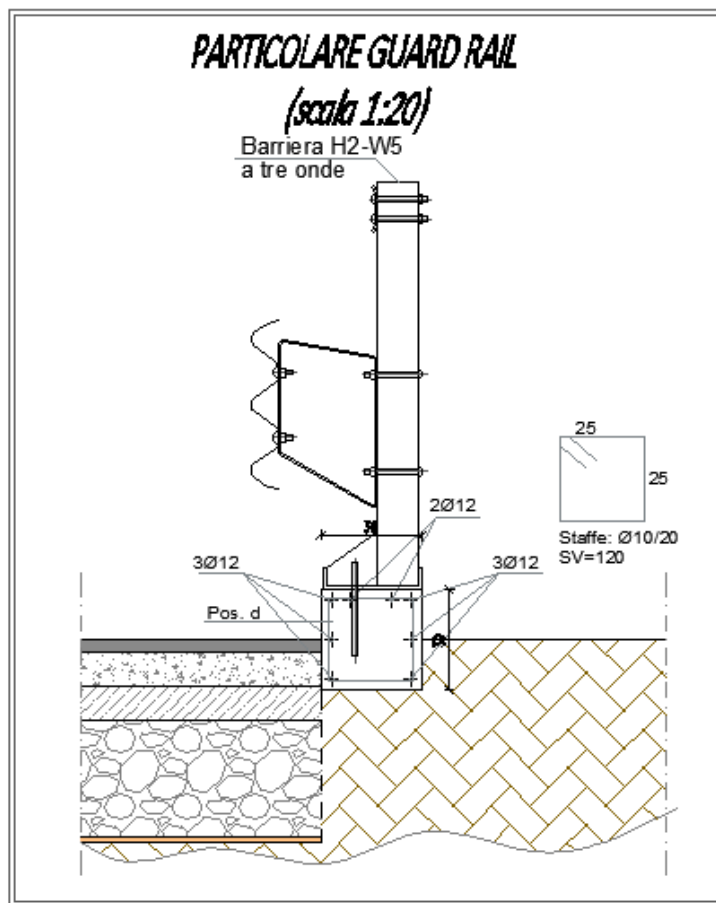
La nuova sede stradale sarà realizzata seguendo le normali regole di progettazione per le infrastrutture viarie: sarà previsto un pacchetto composto come nella figura seguente.



Disposizione pacchetto viabile per la nuova sede stradale

L'intervento sarà completato mediante la fornitura e posa di segnaletica stradale sia orizzontale

che verticale e con la posa di guard rail nei tratti indicati sugli elaborati progettuali.



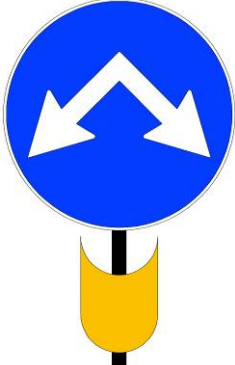
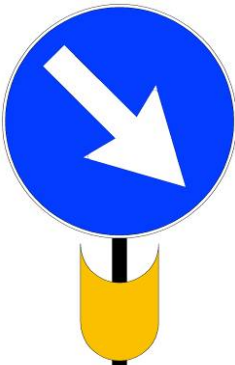
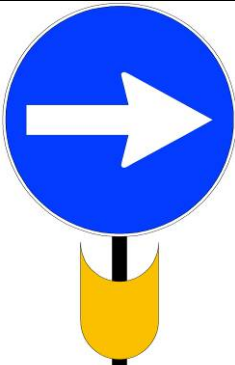
Particolare posa guard rail


Per quanto riguarda la segnaletica orizzontale e verticale si specifica quanto segue:

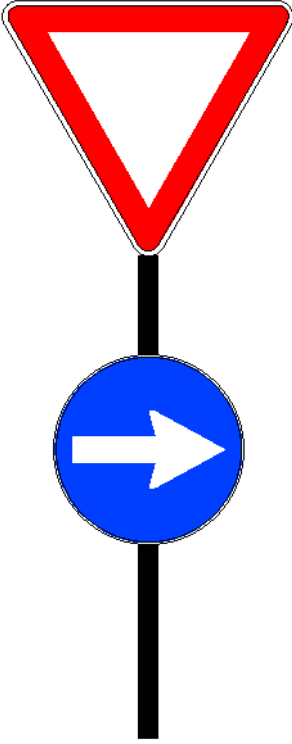
- ✓ **Segnaletica orizzontale:** eseguita con pittura premiscelata rifrangente, antisdrucciolevole nei colori previsti dal Regolamento di attuazione del Codice della Strada (C.d.S.), avente larghezza media della striscia pari a cm 12. Tale segnaletica, oltre a delimitare gli svincoli a terra e le corsie di accelerazione/decelerazione individuerà le corsie di marcia, le linee di arresto e la segnaletica dei vari spartitraffico.
- ✓ **Segnaletica verticale:** costituita da segnali con supporto in alluminio estruso con pellicola in classe 2, posati su idoneo palo in acciaio zincato avente diametro di mm 60/90 munito di tappo in resina, così individuati:
 - Cartelli “Passaggi consentiti” di cui alla Fig. II – 83 – Art. 122 C.d.S., muniti di “Delineatore speciale di ostacolo” di cui alla Fig. II – 472 – Art. 177 C.d.S.;
 - Cartelli “Passaggio obbligatorio a destra” di cui alla Fig. II – 82/b – Art. 122 C.d.S., muniti di “Delineatore speciale di ostacolo” di cui alla Fig. II – 472 – Art. 177 C.d.S.;

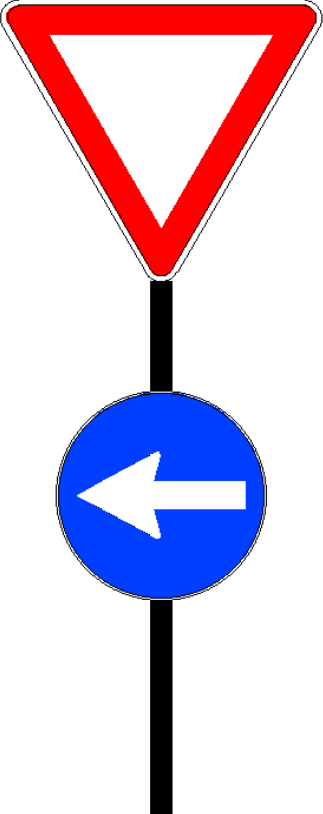

- Cartelli “Direzione obbligatoria a destra” di cui alla Fig. II – 80/c – Art. 122 C.d.S., muniti di “Delineatore speciale di ostacolo” di cui alla Fig. II – 472 – Art. 177 C.d.S.;
- Cartelli “Senso vietato” di cui alla Fig. II – 47 – Art. 116 C.d.S., muniti di “Delineatore speciale di ostacolo” di cui alla Fig. II – 472 – Art. 177 C.d.S.;
- Cartelli “Dare precedenza” di cui alla Fig. II – 36 – Art. 106 C.d.S.;
- Cartelli “Limite massimo di velocità 40 km/h” di cui alla Fig. II – 50 – Art. 116 C.d.S. + 2 cartelli “Divieto di sorpasso di cui alla Fig. II – 48 – Art. 116 C.d.S.;

Di seguito vengono riportate le immagini dei cartelli segnaletici verticali utilizzati per gli scopi di progetto.

	<p>Passaggi consentiti Fig. II 83 – Art. 122 C.d.S.</p> <p>Delineatore speciale di ostacolo Fig. II 472 – Art. 177 C.d.S.</p>
	<p>Passaggio obbligatorio a destra Fig. II 82/b – Art. 122 C.d.S.</p> <p>Delineatore speciale di ostacolo Fig. II 472 – Art. 177 C.d.S.</p>
	<p>Direzione obbligatoria a destra Fig. II 80/c – Art. 122 C.d.S.</p> <p>Delineatore speciale di ostacolo Fig. II 472 – Art. 177 C.d.S.</p>

	<p>Senso vietato <i>Fig. II 47 – Art. 116 C.d.S.</i></p> <p>Delineatore speciale di ostacolo <i>Fig. II 472 – Art. 177 C.d.S.</i></p>

	<p>Dare precedenza <i>Fig. II 36 – Art. 106 C.d.S.</i></p> <p>Direzione obbligatoria a destra <i>Fig. II 80/c – Art. 122 C.d.S.</i></p>

	<p>Dare precedenza <i>Fig. II 36 – Art. 106 C.d.S.</i></p> <p>Direzione obbligatoria a sinistra <i>Fig. II 80/b – Art. 122 C.d.S.</i></p>
	<p>Limite Massimo di velocità 40 km/h <i>Fig. II 50 – Art. 116 C.d.S.</i></p> <p>Divieto di sorpasso <i>Fig. II 48 – Art. 116 C.d.S.</i></p>