



COMUNE DI VICENZA  
SETTORE MOBILITÀ, TRASPORTI E INFRASTRUTTURE  
**SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTI**

# STRADA MAROSTICANA

*Riqualificazione e messa in sicurezza assi urbani primari*

**Strada Marosticana - 3° stralcio** (CUP B37H25003790004)

## PROGETTO ESECUTIVO



## RTG - Relazione Tecnica Generale

Il Direttore del Settore Mobilità e Trasporti: arch. Carlo Andriolo  
Il Responsabile Unico del Progetto (RUP): dott. Marco G. Bonafede  
Assistente al RUP: arch. Nicoletta Vellar

**NOVEMBRE 2025**

agg.

scala:

Progettista: ARCH. PASQUALI/ING. TAROZZI - RETE DI IMPRESA TRA PROFESSIONISTI

INGEGNERIA, PROGETTAZIONE, MODERAZIONE DEL TRAFFICO



ING. MICHELE TAROZZI  
ORD. ING. BO N. 5674/A  
MICHELETAROZZI@VIRGILIO.IT



ARCH. LUCA PASQUALI  
ORD. ARCH. PD N. 1152  
LUCAPASQUALI@LIBERO.IT

Arch. Luca Pasquali

Ing. Michele Tarozzi

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>ELEMENTI INTRODUTTIVI: INQUADRAMENTO GENERALE E SINTESI DELL'ITER AMMINISTRATIVO .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>VALUTAZIONI PRELIMINARI E ANALISI DELLO STATO DI FATTO .....</b>	<b>2</b>
2.1	L'INCIDENTALITÀ LUNGO IL TRATTO STRADALE IN ESAME .....	2
2.2	CONSIDERAZIONI SULLA FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO .....	10
2.2.1	<i>Indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche, sismiche, vegetazionali .....</i>	<i>10</i>
2.2.2	<i>Vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica, vegetazionale .....</i>	<i>10</i>
2.2.3	<i>Disponibilità delle aree e degli immobili: modalità di acquisizione e oneri .....</i>	<i>10</i>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI .....</b>	<b>11</b>
3.1	PREMESSA .....	11
3.2	ILLUSTRAZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI.....	13
3.2.1	<i>Intervento 1: doppia isola spartitraffico insormontabile e fasce sormontabili di transizione .....</i>	<i>14</i>
3.2.2	<i>Intervento 2: isola spartitraffico insormontabile e fasce sormontabili di transizione .....</i>	<i>15</i>
3.2.3	<i>Intervento 3: nuovo marciapiede sul fronte stradale ovest.....</i>	<i>15</i>
3.2.4	<i>Intervento 4: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale.....</i>	<i>16</i>
3.2.5	<i>Intervento 5: prolungamento marciapiede lungo il fronte stradale ovest.....</i>	<i>17</i>
3.2.6	<i>Intervento 6: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale.....</i>	<i>17</i>
3.2.7	<i>Intervento 7: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale, regolamentazione sosta in linea, messa in sicurezza attraversamento pedonale .....</i>	<i>18</i>
3.2.8	<i>Intervento 8: fascia polifunzionale centrale sormontabile, nuovo attraversamento pedonale, rialzo marciapiede esistente presso fermata bus direzione Vicenza .....</i>	<i>19</i>
3.2.9	<i>Intervento 9: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale.....</i>	<i>20</i>
3.2.10	<i>Intervento 10: rifunzionalizzazione carreggiata con inserimento di corsia centrale di svolta in sinistra, nuovi marciapiedi su entrambi i fronti stradali a nord di via Cresole .....</i>	<i>20</i>
3.2.11	<i>Intervento 11: isola spartitraffico insormontabile e fasce sormontabili di transizione .....</i>	<i>21</i>
3.2.12	<i>Intervento 12: nuova illuminazione stradale lungo il fronte est.....</i>	<i>22</i>
<b>4</b>	<b>OPERE STRADALI .....</b>	<b>24</b>
4.1	TIPOLOGIE GENERALI DI LAVORAZIONI STRADALI PREVISTE .....	24
4.2	PACCHETTI STRADALI PER RIPRISTINI LOCALIZZATI DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE .....	25
4.2.1	<i>Ripristino profondo della pavimentazione stradale.....</i>	<i>25</i>
4.2.2	<i>Ripristino superficiale della pavimentazione stradale .....</i>	<i>25</i>
4.3	PACCHETTI STRADALI PER MARCIAPIEDI.....	25
4.3.1	<i>Nuove tratte di marciapiedi.....</i>	<i>25</i>
4.3.2	<i>Ripristino superficiale di marciapiedi esistenti .....</i>	<i>25</i>
4.4	TRATTAMENTI SUPERFICIALI DELL'ASFALTO PER LE FASCE CENTRALI POLIFUNZIONALI DELLA CARREGGIATA E PER GLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI .....	25
4.5	SEGNALETICA .....	26
4.6	SOLUZIONI PER L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE .....	26
<b>5</b>	<b>IMPIANTI CIVILI.....</b>	<b>27</b>
5.1	IMPIANTI ELETTRICI (PUBBLICA ILLUMINAZIONE E SEGNALE LUMINOSI STRADALI) .....	27
5.2	SISTEMA DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE .....	29
<b>6</b>	<b>NORMATIVE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>30</b>



## **Indice delle figure:**

FIGURA 1 – TIPOLOGIA DI INCIDENTI STRADALI NEL PERIODO 2020-2025 .....	2
FIGURA 2 – ANDAMENTO ANNUO DEL NUMERO DI INCIDENTI STRADALI (PERIODO 2020-2025).....	3
FIGURA 3 – ANDAMENTO ANNUO DEL NUMERO DI FERITI (PERIODO 2020-2025) .....	3
FIGURA 4 – ANDAMENTO ANNUO DEL NUMERO DI MORTI (PERIODO 2020-2025) .....	4
FIGURA 5 – INCIDENTI CON COINVOLGIMENTO DI UTENZA DEBOLE (PERIODO 2020-2025).....	4
FIGURA 6 – TREND DELL’INCIDENTALITÀ, CON DISTINZIONE PER TIPO DI SINISTRO (PERIODO 2020-2025) .....	5
FIGURA 7 – LOCALIZZAZIONE GENERALE DEGLI INCIDENTI STRADALI (PERIODO 2020-2025).....	6
FIGURA 8 – AGGREGAZIONE DEI SINISTRI PER DIREZIONE DI MARCIA E NUMERO CIVICO (PERIODO 2020-2025) .....	7
FIGURA 9 – GRAFICO DEGLI INCIDENTI IN DIREZIONE MAROSTICA (PERIODO 2020-2025) .....	7
FIGURA 10 – GRAFICO DEGLI INCIDENTI IN DIREZIONE VICENZA (PERIODO 2020-2025).....	8
FIGURA 11 – LOCALIZZAZIONE DEGLI INCIDENTI LUNGO LA MAROSTICA (PERIODO 2020-2025) .....	9
FIGURA 12 – LOCALIZZAZIONE PLANIMETRICA GENERALE DEGLI INTERVENTI PREVISTI .....	12
FIGURA 13- INTERVENTO 1: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	14
FIGURA 14- INTERVENTO 2: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	15
FIGURA 15- INTERVENTO 3: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	16
FIGURA 16- INTERVENTO 4: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	16
FIGURA 17- INTERVENTO 5: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	17
FIGURA 18- INTERVENTO 6: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	17
FIGURA 19- INTERVENTO 7: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	18
FIGURA 20- INTERVENTO 8: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	19
FIGURA 21- INTERVENTO 9: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	20
FIGURA 22- INTERVENTO 10: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	21
FIGURA 23- INTERVENTO 11: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	22
FIGURA 24- INTERVENTO 12: ASSETTO ATTUALE DELLE TRATTA INTERESSATA .....	23
FIGURA 25- SCHEMA DI ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE SU STRADA A DOPPIO SENSO .....	27
FIGURA 26- PALO DI ILLUMINAZIONE ESISTENTE IN PROSSIMITÀ DEL CIVICO PARI 462.....	28
FIGURA 27- SEGNALEZIONE DELL’ISOLA SPARTITRAFFICO ESISTENTE IN PROSSIMITÀ DEL CIVICO DISPARI 349.....	29
FIGURA 28- TIPOLOGIA DI CORPI DI RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE .....	29



## 1 ELEMENTI INTRODUTTIVI: INQUADRAMENTO GENERALE E SINTESI DELL'ITER AMMINISTRATIVO

Il presente progetto è finalizzato alla riqualificazione e la messa in sicurezza del tratto di Strada Marosticana interno al Comune di Vicenza (III° stralcio); esso si inserisce in continuità e a complemento di precedenti interventi già eseguiti dall'Amministrazione comunale nella tratta stradale di propria competenza (vedi I° stralcio di interventi nel 2017 e II° stralcio di interventi nel 2019).

Il progetto è in linea con gli indirizzi assunti negli anni dall'amministrazione comunale in materia di sicurezza della circolazione stradale (alla base del vigente Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, come approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.18/2025), tesi a ridurre l'incidentalità lungo una tratta stradale ad elevata densità di traffico (traffico medio giornaliero/TGM dell'ordine dei 20.000 veicoli totali in periodo feriali).

Tale incremento della sicurezza della circolazione stradale è da perseguirsi attraverso la progettazione e realizzazione di interventi di moderazione del traffico (localizzati schematicamente nella planimetria di inquadramento generale di cui alla Figura 12), volti ad ottenere una riduzione delle velocità dei veicoli e a favorire un miglioramento generalizzato dei comportamenti e delle abitudini di guida degli utenti della strada. Ciò a tutela (in particolare, ma non solo) dell'utenza debole (pedoni e ciclisti) che, come desumibile dell'analisi dell'incidentalità lungo la tratta urbana di Vicenza della Strada Marosticana, risulta più vulnerabile in ordine agli effetti e alle conseguenze dei sinistri intercorsi.

In sintesi, i principali obiettivi attesi a seguito della realizzazione del progetto sono:

- obiettivo primario: riduzione dell'incidentalità. Rappresenta il fine principale ed il principio informatore di tutte le misure previste dal progetto, da perseguirsi attraverso la diminuzione delle velocità di percorrenza dei veicoli, la protezione degli attraversamenti ciclabili e pedonali e, in senso generale, il miglioramento dei comportamenti degli utenti della strada;
- obiettivo derivato: miglioramento della qualità urbana della strada attraverso un aumento della sicurezza percepita. Comportamenti su strada più virtuosi (indotti e favoriti dalle misure fisiche intraprese per la riduzione delle velocità, l'adeguamento degli spazi laterali e la protezione degli attraversamenti) si possono tradurre in un accresciuto senso di sicurezza percepito dagli utenti nell'uso degli spazi pubblici e, conseguentemente, in una migliore qualità percepita dell'ambiente urbano.



## 2 VALUTAZIONI PRELIMINARI E ANALISI DELLO STATO DI FATTO

### 2.1 L'incidentalità lungo il tratto stradale in esame

L'analisi dell'incidentalità costituisce elemento prioritario ai fini della ricostruzione del quadro delle criticità attuali della tratta della strada Marosticana ricadente all'interno del territorio comunale di Vicenza, anche ai fini della successiva e conseguente elaborazione delle proposte di intervento per la sua messa in sicurezza. Tale analisi è stata condotta sulla base dei dati messi a disposizione dall'Amministrazione Comunale, relativamente agli incidenti registrati lungo la tratta stradale in esame tra gli anni 2020 e 2025 (fino al mese di Settembre).

Nel periodo esaminato sono stati rilevati 125 incidenti stradali (v. Figura 1), per un totale di 100 feriti e 4 morti; si evidenzia come tre dei quattro decessi siano avvenuti nel 2025. Per quanto riguarda la tipologia di utenza stradale coinvolta negli incidenti, si registrano:

- 71 incidenti con scontro/collisione tra veicoli (pari a ~56,8% del totale), che hanno causato 54 feriti;
- 24 incidenti con coinvolgimento di singoli autoveicoli (pari a ~19,2% del totale), che hanno causato 18 feriti;
- 17 incidenti con coinvolgimento di motocicli e/o monopattini (pari a ~13,6% del totale), che hanno causato 16 feriti e 1 morto;
- 6 incidenti con coinvolgimento di ciclisti (pari a ~4,8% del totale), che hanno causato 5 feriti e 1 morto;
- 7 incidenti con investimento di pedoni (pari a ~5,6% del totale), che hanno causato 5 feriti e 2 morti.

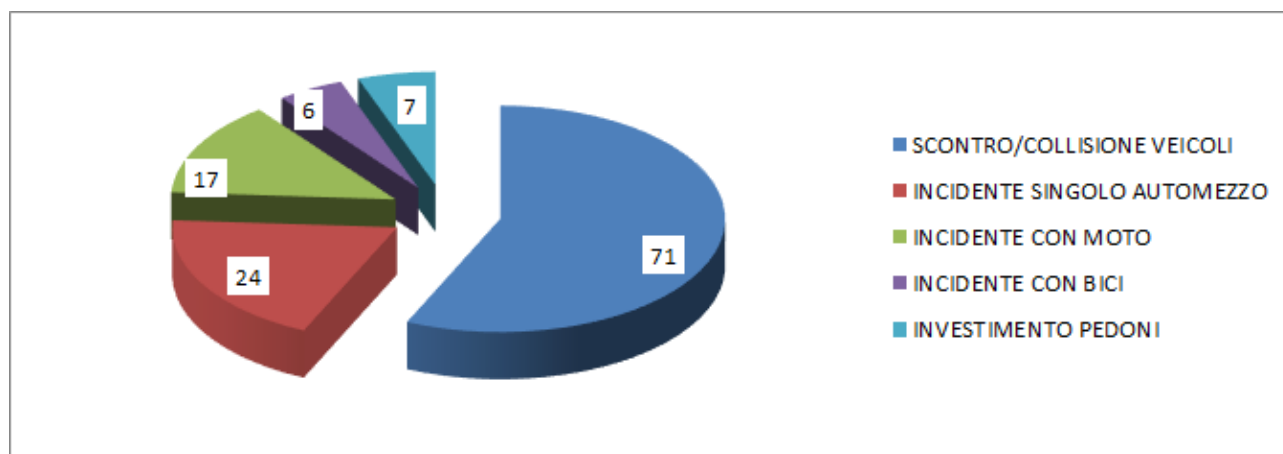


Figura 1 - Tipologia di incidenti stradali nel periodo 2020-2025





Con riferimento all'evoluzione dell'incidentalità stradale nel periodo in esame, si registra:

- tendenza ad una costanza annua (~20) del numero di incidenti (v. Figura 2);

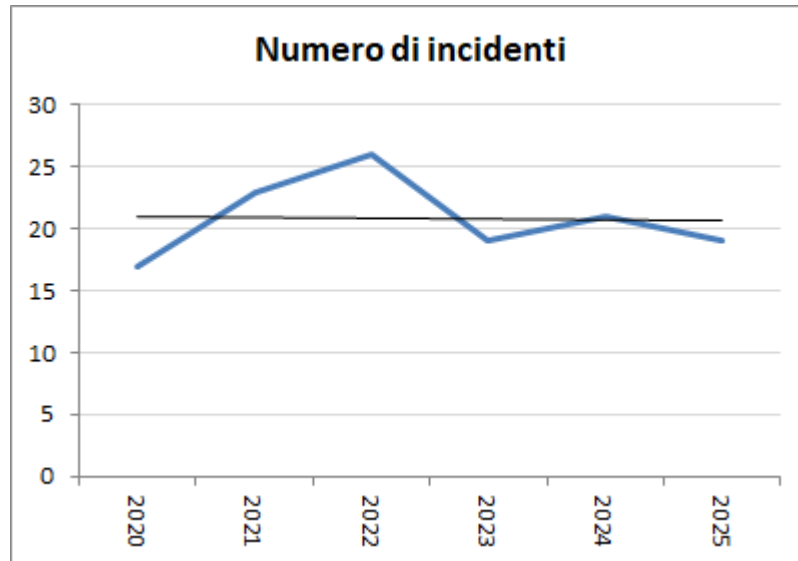


Figura 2 - Andamento annuo del numero di incidenti stradali (periodo 2020-2025)

- tendenziale incremento del numero medio annuo dei feriti (da ~15 a ~20), a seguito di incidenti stradali (v. Figura 3);

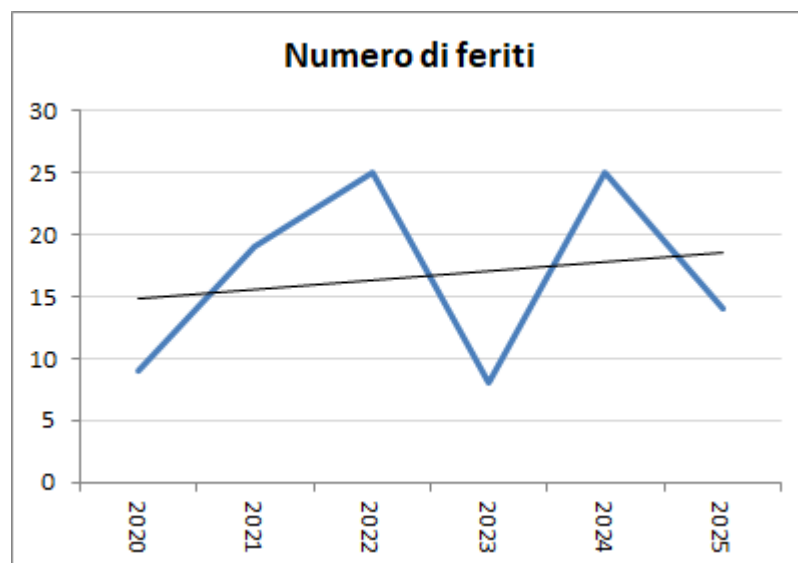


Figura 3 - Andamento annuo del numero di feriti (periodo 2020-2025)

- tendenziale incremento del numero dei morti (come detto, 3 su 4 nel 2025 considerando il periodo 2020-2025) a seguito di incidenti stradali (v. Figura 4).

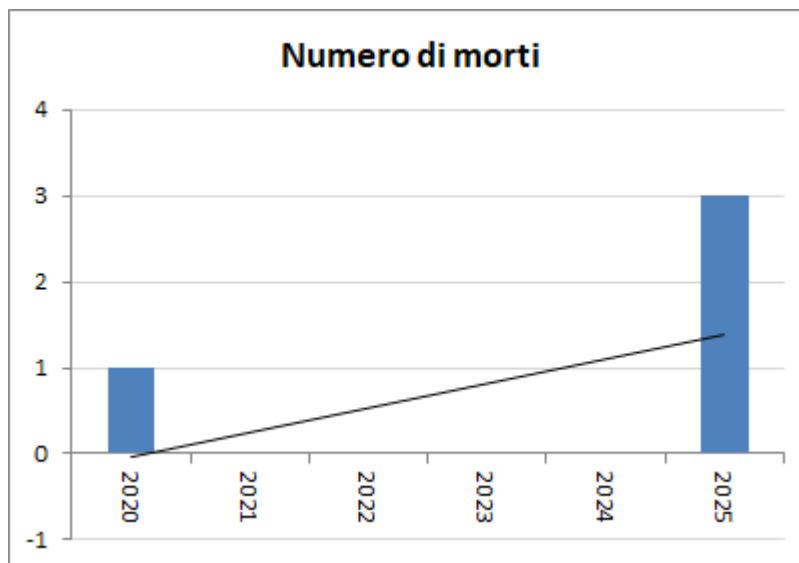


Figura 4 - Andamento annuo del numero di morti (periodo 2020-2025)

Nel seguito sono riportati gli incidenti distinti per tipologia (scontro/collisione tra veicoli, coinvolgimento di singoli automezzi, coinvolgimento di motocicli e/o monopattini, coinvolgimento di biciclette, investimento di pedoni) e per anno, con riferimento al numero di sinistri (v. Figura 6, riquadro A), al numero di feriti (v. Figura 6, riquadro B) e al numero di morti (v. Figura 6, riquadro C).

È significativo evidenziare come nel periodo 2020-2025 i sinistri stradali con coinvolgimento di utenza debole (incidenti con biciclette, investimento pedoni; si veda la successiva Figura 5), a fronte di un'incidenza numerica complessiva del 10,4% (e di una similare incidenza, prossima al 10%, in termini di feriti), abbiano determinato il 75% dei morti (3 sui 4 totali).

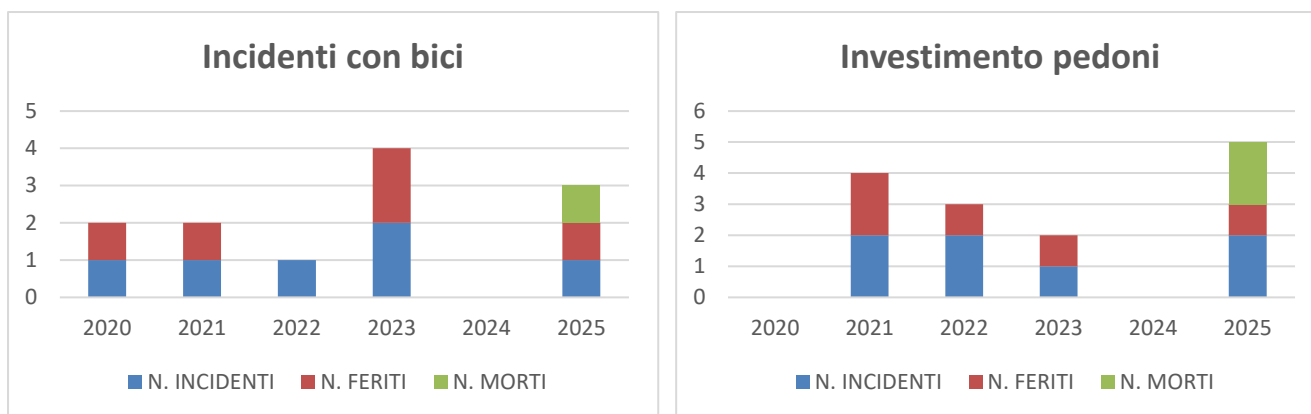


Figura 5 - Incidenti con coinvolgimento di utenza debole (periodo 2020-2025)

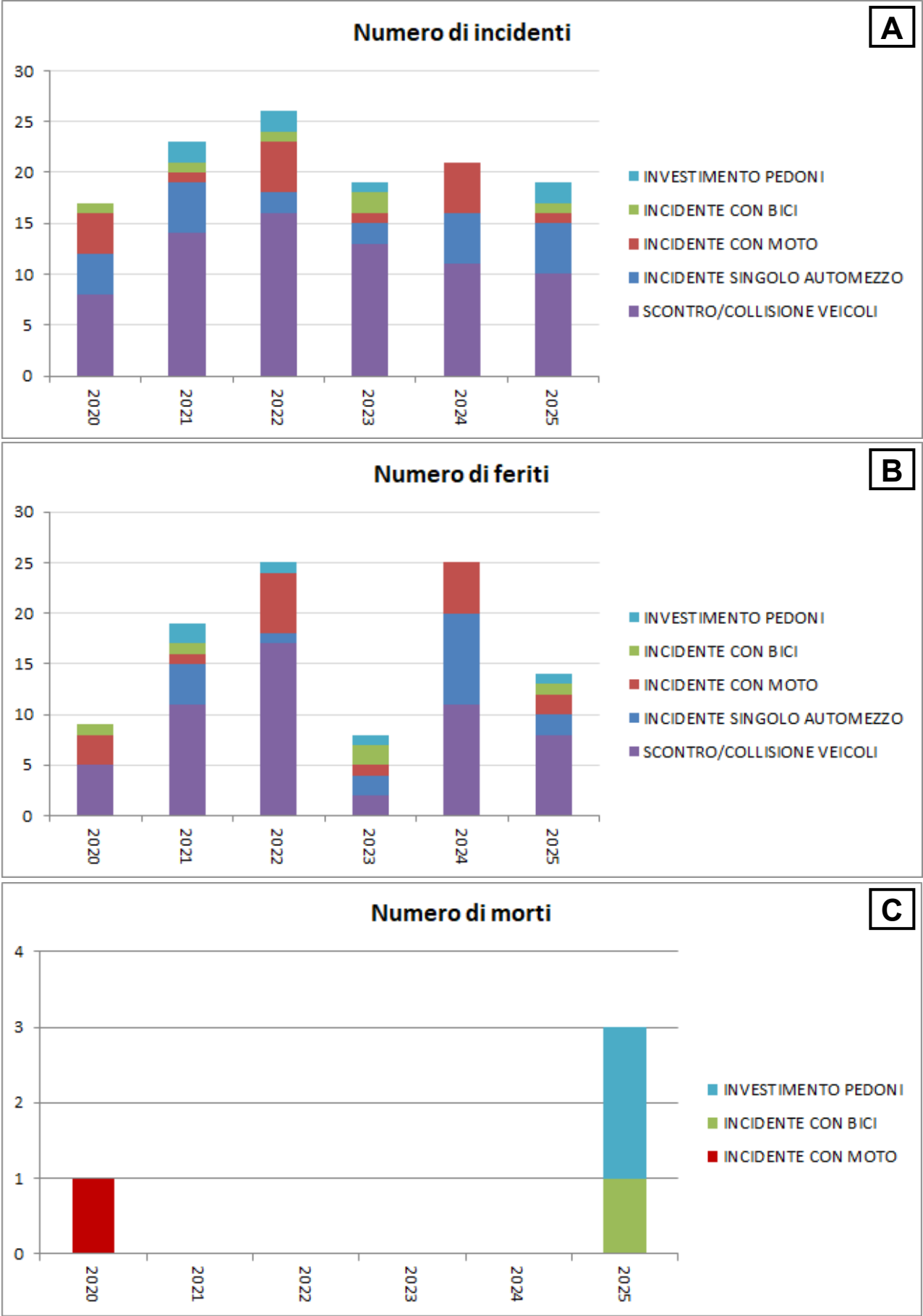


Figura 6 - Trend dell'incidentalità, con distinzione per tipo di sinistro (periodo 2020-2025)





La localizzazione generale degli incidenti (rettilineo, curva, incrocio, rotatoria etc.) registrati nel periodo 2020-2025 è riportata in Figura 7; in particolare si evidenzia come:

- 69 incidenti (pari a ~55,2% del totale) si sono verificati su tratte stradali in rettilineo, causando 64 feriti e 3 morti;
- 2 incidenti (pari a ~1,6% del totale) si sono verificati in tratti stradali in curva, causando 3 feriti;
- 30 incidenti (pari a ~24% del totale) si sono verificati in corrispondenza di incroci a raso, causando 23 feriti e 1 morto;
- 24 incidenti (pari a ~19,2% del totale) si sono verificati in rotatoria, causando 10 feriti.

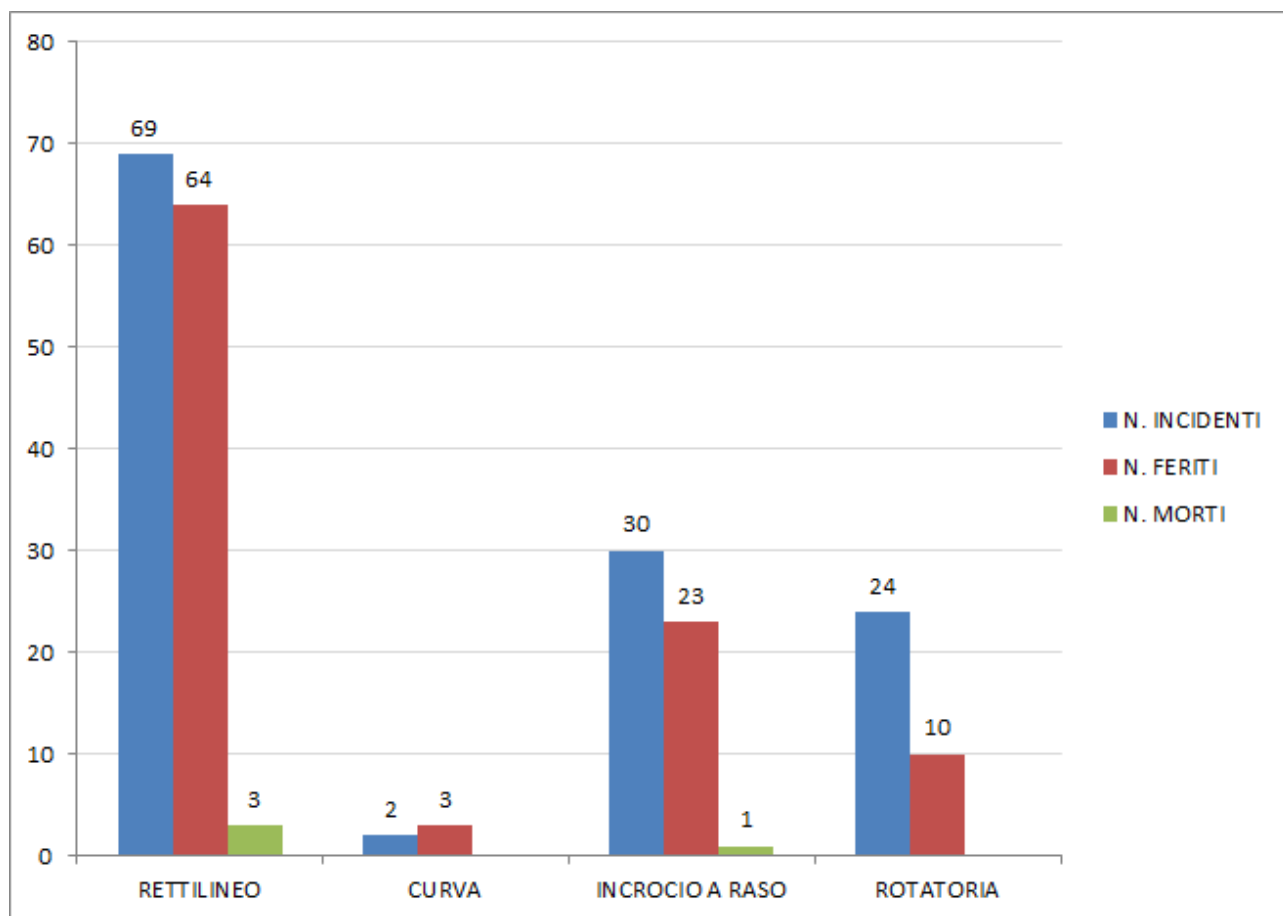


Figura 7 - Localizzazione generale degli incidenti stradali (periodo 2020-2025)

Nella tabella in Figura 8 e nei successivi grafici di cui alle Figure 9-10, gli incidenti registrati nel periodo 2020-2025 sono stati associati alle diverse tratte della strada Marosticana in cui si sono verificati (raggruppate per intervalli di numerici civici pari e dispari, relativamente alla porzione ricompresa nel territorio comunale di Vicenza).



	pari (direzione Marostica)			dispari (direzione Vicenza)		
	N. INCIDENTI	N. FERITI	N. MORTI	N. INCIDENTI	N. FERITI	N. MORTI
CIVICI 1-50	14	6	0	25	12	0
CIVICI 51-100	8	6	0	8	7	0
CIVICI 101-150	2	0	0	1	1	0
CIVICI 151-200	6	5	0	3	3	0
CIVICI 201-250	7	7	0	7	7	1
CIVICI 251-300	5	5	0	3	5	0
CIVICI 301-350	1	1	0	4	1	1
CIVICI 351-400	4	4	0	5	4	0
CIVICI 401-450	5	7	0	1	3	0
CIVICI 451-500	4	4	0	0	0	0
CIVICI 501-550	0	0	0	7	7	2
CIVICI 551-595	2	3	0	3	2	0
<b>TOTALE</b>	<b>58</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>52</b>	<b>4</b>

Figura 8 - Aggregazione dei sinistri per direzione di marcia e numero civico (periodo 2020-2025)

Dall'analisi della schedatura degli incidenti fornita dalla Polizia Locale di Vicenza, si può trarre quanto segue:

- una prevalenza (per ricorrenza, numero di feriti, numero di morti) dei sinistri in direzione d'ingresso città (provenienza Marostica);
- un significativo numero di sinistri riconducibili a velocità di marcia eccessiva (sovente associabile a tratte rettilinee della strada in questione);
- maggiore gravità degli incidenti (anche in termini di mortalità) laddove è coinvolta l'utenza debole (pedoni, ciclisti).

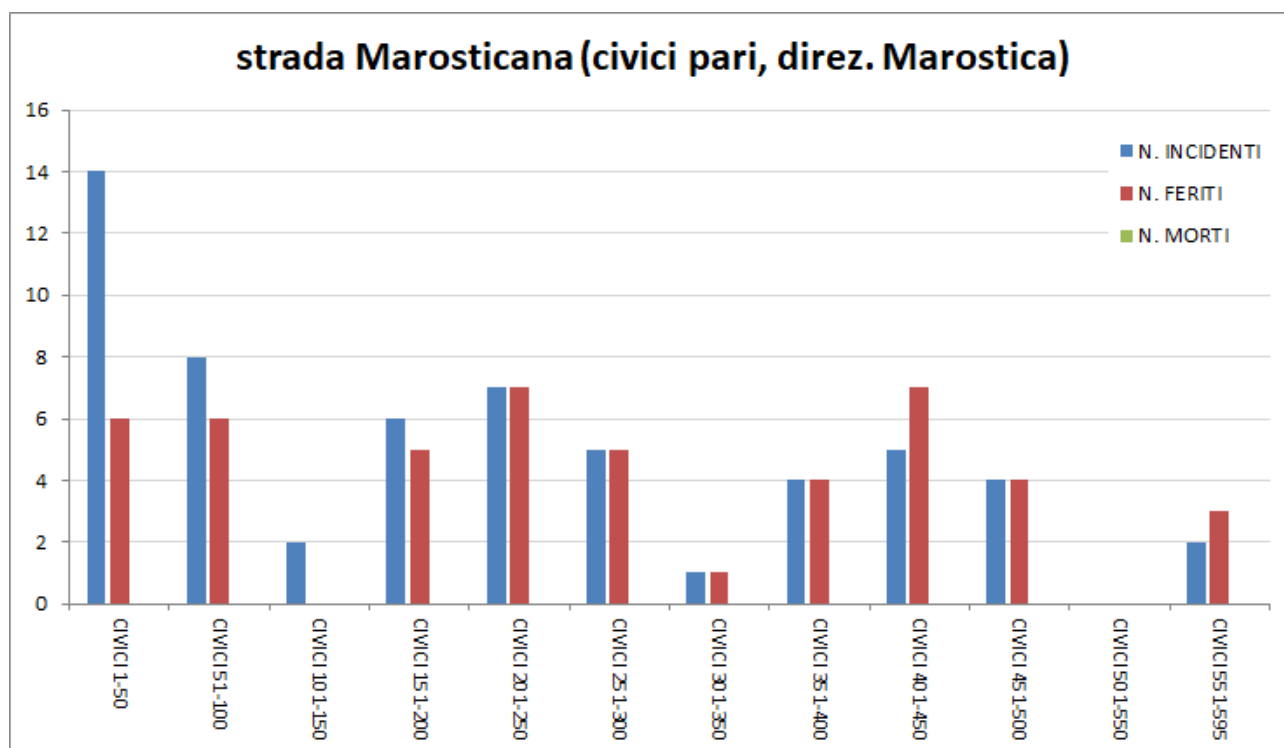


Figura 9 - Grafico degli incidenti in direzione Marostica (periodo 2020-2025)

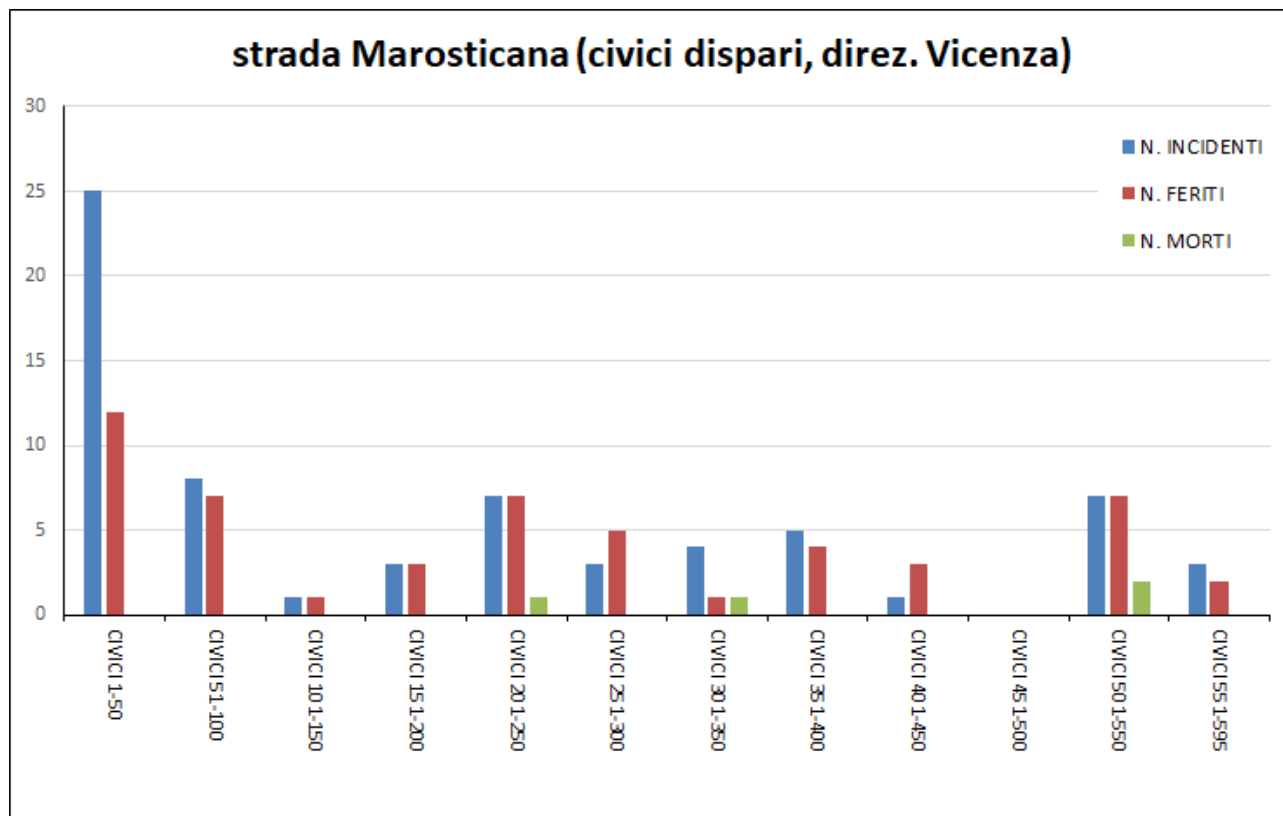


Figura 10 - Grafico degli incidenti in direzione Vicenza (periodo 2020-2025)

La localizzazione su base aerofotogrammetrica degli incidenti stradali lungo la tratta della strada Marosticana all'interno del Comune di Vicenza (periodo 2020-2025) è di seguito riportata in Figura 11.





Figura 11 - Localizzazione degli incidenti lungo la Marostica (periodo 2020-2025)





## **2.2 Considerazioni sulla fattibilità dell'intervento**

### 2.2.1 Indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche, sismiche, vegetazionali

Vista la tipologia d'interventi previsti, consistenti essenzialmente in opere da realizzarsi sul sedime stradale esistente ai fini della sua messa in sicurezza, non sono state condotte indagini di tipo geologico/geotecnico, idrologico/idraulico, sismico e vegetazionale.

Per quanto concerne lo smaltimento delle acque meteoriche afferenti la carreggiata stradale nelle zone di intervento, ci si avvarrà del sistema di smaltimento delle acque esistente, intervenendo al più (come e dove indicato negli elaborati di progetto) con potenziamento/aggiunta di caditoie e/o bocche di lupo.

Non si prevede di aumentare le superfici non drenanti.

### 2.2.2 Vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica, vegetazionale

Non si riscontrano vincoli particolari in relazione alla tipologia d'interventi previsti (consistenti essenzialmente, come detto, in opere da realizzarsi sul sedime stradale esistente ai fini della sua messa in sicurezza). In particolare, non si prevede alcun intervento e/o soggezione sulle alberature stradali esistenti, per le quali, in ogni caso, valgono i criteri d'azione previsti dai vigenti regolamenti comunali tematici.

### 2.2.3 Disponibilità delle aree e degli immobili: modalità di acquisizione e oneri

Gli interventi di messa in sicurezza della strada Marosticana previsti dal presente progetto sono localizzati sul sedime stradale esistente e/o su ambiti contermini di proprietà comunale; non sono richiesti interventi di acquisizione e/o espropriazione di aree private.

Qualora tuttavia in fase realizzativa si rendesse necessario un coinvolgimento temporaneo di proprietà terze rispetto all'amministrazione comunale (ad esempio per occupazioni durante il transitorio dei lavori, per soggezioni temporanee alla viabilità di accesso durante il transitorio dei lavori, etc.), l'Amministrazione comunale stessa procederà ad una verifica catastale di dettaglio nell'ottica di addivenire ad accordi bonari con le proprietà coinvolte.



### **3 DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI**

#### **3.1 Premessa**

L'analisi dello stato di fatto della porzione di strada Marosticana (ex SS248), ricadente nel Comune di Vicenza per una estensione complessiva di circa 4,5 km, ha permesso di evidenziare e valutare le maggiori criticità ad essa correlate in termini di traffico e, in particolare:

- *criticità in termini di sicurezza*, correlate alla larghezza in talune tratte della sezione trasversale, che si presta a velocità di percorrenza eccessive e a manovre di sorpasso improprie;
- *criticità in termini di permeabilità longitudinale e trasversale da parte dell'utenza debole* (pedoni, ciclisti), legate a esigenza di maggiore continuità dei percorsi ciclopeditoni e a maggiore protezione degli attraversamenti.

Gli interventi previsti dal progetto avranno quindi l'obiettivo di garantire il miglioramento generale della sicurezza della circolazione per tutte le categorie di utenti, con particolare attenzione e priorità per la componente debole (pedoni, ciclisti).

In coerenza con i precedenti stralci, la strategia adottata è orientata al *contenimento delle velocità di percorrenza*, attraverso ricalibrature localizzate della larghezza trasversale della strada; queste ultime sono attuate combinando tratte con inserimento di elementi fisici centrali (isole insormontabili spartitraffico, fasce centrali sormontabili polifunzionali) a tratte con semplice riordino/riduzione della larghezza delle corsie mediante apposita segnaletica orizzontale (attribuendo ed equiripartendo alle banchine laterali la larghezza in eccesso così ricavata).

A ciò si associano interventi mirati di prolungamento/ricucitura di marciapiedi e/o camminamenti pedonali, riconfigurazione e/o inserimento di attraversamenti pedonali, riorganizzazione delle corsie di marcia (v. tratta di strada Marosticana in approccio sud all'intersezione semaforizzata con via Cresole), ottimizzazione del posizionamento delle fermate del TPL e estensione dell'impianto di illuminazione stradale.





Figura 12 - Localizzazione planimetrica generale degli interventi previsti





### 3.2 Illustrazione dei singoli interventi

Si elencano di seguito gli interventi di messa in sicurezza e moderazione del traffico lungo la strada Marosticana previsti nel presente Progetto Esecutivo:

- **Intervento 1:** doppia isola spartitraffico insormontabile associata a fasce sormontabili di transizione (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra via Lugano e la Chiesetta di San Giovanni Battista, tra i civici pari 34 e 44);
- **Intervento 2:** isola spartitraffico insormontabile associata a fasce sormontabili di transizione (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici pari 72 e 90);
- **Intervento 3:** prolungamento marciapiede lungo il fronte stradale ovest (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici pari 90 e 102);
- **Intervento 4:** ricalibrazione larghezza corsie veicolari e aumento banchine laterali, mediante segnaletica orizzontale (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici pari 122 e 158);
- **Intervento 5:** prolungamento marciapiede lungo il fronte stradale ovest (*localizzazione di riferimento:* tratta frontistante il civico dispari 253);
- **Intervento 6:** ricalibrazione larghezza corsie veicolari e aumento banchine laterali, mediante segnaletica orizzontale (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici pari 178 e 194);
- **Intervento 7:** ricalibrazione larghezza corsie veicolari e aumento banchine laterali, mediante segnaletica orizzontale + regolamentazione sosta mediante stalli in linea lungo il fronte est + messa in sicurezza attraversamento pedonale (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra il civico pari 200 e via Giulietti);
- **Intervento 8:** fascia centrale sormontabile da ramo nord rotatoria all'intersezione con Strada Ponte dei Carri a isola spartitraffico esistente all'altezza del civico dispari 417 + nuovo attraversamento pedonale all'altezza del civico 417 + rialzo marciapiede esistente presso fermata bus in direzione Vicenza all'altezza del civico dispari 417 (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra la rotatoria all'intersezione con Strada Ponte dei Carri e il civico dispari 417);
- **Intervento 9:** ricalibrazione larghezza corsie veicolari e aumento banchine laterali, mediante segnaletica orizzontale (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici dispari 437 e 509);
- **Intervento 10:** rifunionalizzazione carreggiata con inserimento di corsia centrale di svolta in sinistra da strada Marosticana a via Cresole + nuovi marciapiedi su entrambi i fronti stradali a nord di via Cresole (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici dispari 509 e 545);

- **Intervento 11:** isola spartitraffico insormontabile associata a fasce sormontabili di transizione (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici pari 408 e 434);
- **Intervento 12:** nuova illuminazione stradale fronte est (*localizzazione di riferimento:* tratta di strada Marosticana tra i civici pari 462 e 480).

Nei successivi paragrafi del presente capitolo si riporta una descrizione sintetica dei singoli interventi di cui sopra.

### 3.2.1 Intervento 1: doppia isola spartitraffico insormontabile e fasce sormontabili di transizione

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana tra via Lugano e la Chiesetta di San Giovanni Battista, tra i civici pari 34 e 44, vedi Figura 13) consiste nella realizzazione di due isole spartitraffico insormontabili associate a fasce sormontabili di transizione collocate a raccordo delle isole spartitraffico stesse.

Le isole spartitraffico insormontabili sono realizzate con cordoli di tipo “ANAS” e hanno la duplice funzione di restringere la carreggiata (a beneficio di minori velocità di percorrenza veicolare) e di impedire manovre di sorpasso e svolta da parte dei veicoli.

L'intervento si completa con due elementi di transizione (uno tra le due nuove isole spartitraffico, l'altro tra l'isola già esistente all'altezza dell'intersezione con via Odorico da Pordenone e la più meridionale delle due nuove isole), costituiti da fascia polifunzionale in Street Print a centro della strada; tale fascia, di natura e caratteristiche analoghe a quella già realizzata negli anni scorsi lungo altre tratte della medesima strada in territorio comunale di Vicenza, ha una triplice funzione: moderare la velocità di percorrenza (contribuendo a ridurre la larghezza delle corsie veicolari propriamente dette che si trovano ai suoi lati), facilitare le svolte a sinistra in corrispondenza di passi carrai e garantire una transizione visiva/percettiva tra la tratta stradale ordinaria e quella dotata di isola spartitraffico insormontabile.



*Figura 13- Intervento 1: assetto attuale delle tratta interessata*

**PROGETTO ESECUTIVO - Relazione tecnica generale****3.2.2 Intervento 2: isola spartitraffico insormontabile e fasce sormontabili di transizione**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana tra i civici pari 72 e 90, vedi Figura 14), consiste nella realizzazione di un'isola spartitraffico insormontabile associata a fasce sormontabili di transizione collocate prima e dopo l'isola spartitraffico.

L'isola spartitraffico insormontabile è realizzata con cordoli di tipo "ANAS" e ha la duplice funzione di restringere la carreggiata (a beneficio di minori velocità di percorrenza veicolare) e di impedire manovre di sorpasso e svolta da parte dei veicoli.

L'intervento si completa con due elementi di transizione, collocati prima e dopo l'isola spartitraffico, costituiti da fascia polifunzionale in Street Print a centro della strada; tale fascia, di natura e caratteristiche analoghe a quella già realizzata negli anni scorsi lungo altre tratte della medesima strada in territorio comunale di Vicenza, ha una triplice funzione: moderare la velocità di percorrenza (contribuendo a ridurre la larghezza delle corsie veicolari propriamente dette che si trovano ai suoi lati), facilitare le svolte a sinistra in corrispondenza di passi carrai e garantire una transizione visiva/percettiva tra la tratta stradale ordinaria e quella dotata di isola spartitraffico insormontabile.



*Figura 14- Intervento 2: assetto attuale delle tratta interessata*

**3.2.3 Intervento 3: nuovo marciapiede sul fronte stradale ovest**

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo marciapiede lungo il fronte stradale ovest (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra i civici pari 90 e 102, vedi Figura 15); il nuovo marciapiede è utile per ricucire quello già presente sul lato ovest di fronte al civico 90 ("Millefoglie Bistrot") con il nucleo residenziale collocato lungo lo stesso fronte ovest all'altezza del civico 217 (assicurando a quest'ultimo un accesso in sicurezza sia alla fermata bus, sia all'attraversamento pedonale collocati in posizione frontistante al civico 90).



Il marciapiede è previsto con abbassamenti pedonali per i disabili e applicazione di termoplastico preformato per percorso guida tattile.



*Figura 15- Intervento 3: assetto attuale delle tratta interessata*

#### 3.2.4 Intervento 4: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra i civici pari 122 e 158, vedi Figura 16) consiste nella ricalibrazione della larghezza delle corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale. Si prevede di ridurre ciascuna corsia ad una larghezza di 3,5 m, attribuendo ed equiripartendo alle banchine laterali la larghezza in eccesso così ricavata. Si prevede di dotare le corsie delle tratte terminali della zona di intervento di bande visive e sonore per il rallentamento del traffico.

Il restringimento visivo delle corsie ha lo scopo di favorire una minore velocità di percorrenza veicolare, a beneficio della sicurezza.



*Figura 16- Intervento 4: assetto attuale delle tratta interessata*

### **3.2.5 Intervento 5: prolungamento marciapiede lungo il fronte stradale ovest**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana frontistante il civico dispari 253, vedi Figura 17) consiste nella realizzazione di un nuovo marciapiede lungo il fronte stradale ovest; il nuovo marciapiede è utile per il collegamento tra le unità residenziali collocate all'altezza del civico 253 e la porzione di marciapiede già presente (sempre lungo il fronte ovest) in corrispondenza della fermata bus (con relativo attraversamento pedonale) collocata all'altezza del civico 267.

Il marciapiede è previsto con abbassamenti pedonali per i disabili.



*Figura 17- Intervento 5: assetto attuale delle tratta interessata*

### **3.2.6 Intervento 6: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra i civici pari 178 e 194, vedi Figura 18) consiste nella ricalibrazione della larghezza delle corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale.



*Figura 18- Intervento 6: assetto attuale delle tratta interessata*





**PROGETTO ESECUTIVO - Relazione tecnica generale**

Si prevede di ridurre ciascuna corsia ad una larghezza di 3,5 m, attribuendo ed equiripartendo alle banchine laterali la larghezza in eccesso così ricavata.

Il restringimento visivo delle corsie ha lo scopo di favorire una minore velocità di percorrenza veicolare, a beneficio della sicurezza.

**3.2.7 Intervento 7: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale, regolamentazione sosta in linea, messa in sicurezza attraversamento pedonale**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra il civico pari 200 e via Giulietti, vedi Figura 19) consiste nella ricalibrazione e riorganizzazione della carreggiata veicolare mediante la realizzazione di una fascia di stalli di sosta in linea (delimitati e protetti da golfi terminali realizzati con cordoli invalicabili).

L'intervento, oltre a regolamentare e riordinare la sosta (che attualmente in questa tratta avviene a margine strada, lungo la banchina est), è anche destinato a determinare una riduzione locale della larghezza delle corsie veicolari (elemento che può favorire una minore velocità di percorrenza veicolare, a beneficio della sicurezza).

Si prevede altresì la messa in sicurezza dell'attraversamento pedonale esistente collocato all'altezza del civico pari 212, sfruttando i nuovi golfi di parcheggio e prevedendone sia una ripavimentazione (su sfondo colorato di rosso in Street Print e linee bianche in termoplastico ad alta rifrangenza) sia un'illuminazione dedicata (segnali luminosi a doppia asimmetria con luci al led ad alta intensità).



*Figura 19- Intervento 7: assetto attuale delle tratta interessata*

**3.2.8 Intervento 8: fascia polifunzionale centrale sormontabile, nuovo attraversamento pedonale, rialzo marciapiede esistente presso fermata bus direzione Vicenza**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra la rotatoria all'intersezione con Strada Ponte dei Carri e il civico dispari 417, vedi Figura 20) comprende tre elementi:

- fascia polifunzionale in Street Print a centro della strada, a raccordo tra le due isole spartitraffico esistenti presenti in approccio nord alla rotatoria in corrispondenza dell'incrocio con Strada Ponte dei Carri ed in prossimità del civico dispari 417. Tale fascia, di natura e caratteristiche analoghe a quella già realizzata negli anni scorsi lungo altre tratte della medesima strada in territorio comunale di Vicenza, ha una triplice funzione: moderare la velocità di percorrenza (contribuendo a ridurre la larghezza delle corsie veicolari propriamente dette che si trovano ai suoi lati), facilitare le svolte a sinistra in corrispondenza di passi carrai e garantire una transizione visiva/percettiva tra la tratta stradale ordinaria e quella dotata di isola spartitraffico insormontabile;
- nuovo attraversamento pedonale previsto a sud dell'isola spartitraffico presente in prossimità del civico dispari 417. L'attraversamento pedonale è previsto su sfondo colorato di rosso in Street Print e linee bianche in termoplastico ad alta rifrangenza. Esso sarà dotato di abbassamenti pedonali per i disabili, segnali luminosi a doppia asimmetria con luci al led ad alta intensità ed apposita segnaletica orizzontale/verticale;
- lieve rialzo del marciapiede esistente in corrispondenza della fermata bus (direzione Vicenza) presente in prossimità del civico dispari 417 (da 15 cm a 18 cm, come da prassi realizzativa prescritta dal Comune di Vicenza).



*Figura 20- Intervento 8: assetto attuale delle tratta interessata*



### 3.2.9 Intervento 9: ricalibrazione larghezza corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra i civici dispari 437 e 509, vedi Figura 21) consiste nella ricalibrazione della larghezza delle corsie veicolari mediante segnaletica orizzontale. Si prevede di ridurre ciascuna corsia ad una larghezza di 3,5 m, attribuendo ed equiripartendo alle banchine laterali la larghezza in eccesso così ricavata.

Si prevede di dotare le corsie delle tratte terminali della zona di intervento di bande visive e sonore per il rallentamento del traffico.

Il restringimento visivo delle corsie ha lo scopo di favorire una minore velocità di percorrenza veicolare, a beneficio della sicurezza.



*Figura 21- Intervento 9: assetto attuale delle tratta interessata*

### 3.2.10 Intervento 10: rifunzionalizzazione carreggiata con inserimento di corsia centrale di svolta in sinistra, nuovi marciapiedi su entrambi i fronti stradali a nord di via Cresole

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana ricomprendente l'intersezione con via Cresole, indicativamente compresa tra i civici dispari 509 e 545, vedi Figura 22) prevede:

- rifunzionalizzazione della carreggiata del tratto di strada Marosticana in approccio sud all'intersezione con via Cresole; in particolare, tramite segnaletica orizzontale, si realizzerà una corsia specializzata (larghezza 2,75 m) per la svolta in sinistra da strada Marosticana (direzione nord) su via Cresole, mantenendo ai suoi lati due corsie (larghezza ~3 m) per le percorrenze longitudinali bidirezionali di strada Marosticana. Tale riorganizzazione delle corsie sarà accompagnata da riassetto fisico (nuove lanterne, nuovo sbraccio di supporto) e funzionale dell'impianto semaforico esistente; essa, inoltre, potrà consentire, oltre che di apportare una modifica alla fasatura dell'impianto

**PROGETTO ESECUTIVO - *Relazione tecnica generale***

semaforico rispetto allo schema attuale, l'eventuale adozione in un secondo tempo (ove le risultanze sul campo degli effetti dell'intervento qui proposto lo suggerissero) di impiantistica attuata dal traffico;

- prolungamento della breve porzione di marciapiede presente sul fronte stradale ovest (a nord dell'incrocio), prolungandolo fino alla fine dell'edificio in linea che si estende tra i civici dispari 537 e 545. Il marciapiede è previsto con abbassamenti pedonali per i disabili e applicazione di termoplastico preformato per percorso guida tattile;
- nuovo marciapiede in posizione frontistante rispetto a quello descritto al punto precedente. Anche in questo caso il marciapiede è previsto con abbassamenti pedonali per i disabili e applicazione di termoplastico preformato per percorso guida tattile.

L'intervento nel suo complesso ha una duplice funzione: regolamentare e disciplinare meglio le attuali manovre di approccio e attraversamento dell'intersezione strada Marosticana/via Cresole, accrescere la sicurezza degli spostamenti pedonali in prossimità di tale incrocio (con particolare riferimento a quelli riconducibili all'edificio in linea che si estende tra i civici dispari 537 e 545).

Si evidenzia come si preveda altresì di impedire la sosta impropria in banchina lungo il fronte stradale ovest di via Marosticana a nord del civico dispari 545 (per un'estensione lineare di circa 75 m), attraverso l'apposizione di dissuasori (fittoni).



*Figura 22- Intervento 10: assetto attuale delle tratta interessata*

**3.2.11 Intervento 11: isola spartitraffico insormontabile e fasce sormontabili di transizione**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra i civici pari 408 e 434, vedi Figura 23) consiste nella realizzazione di un'isola spartitraffico insormontabile (all'altezza del civico 414) associata a fasce sormontabili di transizione collocate prima e dopo l'isola stessa.

**PROGETTO ESECUTIVO - *Relazione tecnica generale***

L'isola spartitraffico insormontabile è realizzata con cordoli di tipo "ANAS" e ha la duplice funzione di restringere la carreggiata (a beneficio di minori velocità di percorrenza veicolare) e di impedire manovre improprie di sorpasso e svolta da parte dei veicoli.

L'intervento si completa con due elementi di transizione, collocati prima e dopo l'isola spartitraffico, costituiti da fascia polifunzionale in Street Print a centro della strada; tale fascia, di natura e caratteristiche analoghe a quella già realizzata negli anni scorsi lungo altre tratte della medesima strada in territorio comunale di Vicenza, ha una triplice funzione: moderare la velocità di percorrenza (contribuendo a ridurre la larghezza delle corsie veicolari propriamente dette che si trovano ai suoi lati), facilitare le svolte a sinistra in corrispondenza di passi carrai e garantire una transizione visiva/percettiva tra la tratta stradale ordinaria e quella dotata di isola spartitraffico insormontabile.



*Figura 23- Intervento 11: assetto attuale delle tratta interessata*

**3.2.12 Intervento 12: nuova illuminazione stradale lungo il fronte est**

L'intervento (localizzazione di riferimento: tratta di strada Marosticana compresa tra i civici pari 462 e 480, vedi Figura 24), consiste nella estensione verso nord dell'impianto illuminante stradale su pali lungo il fronte stradale est. Tale intervento, migliorando la visibilità nelle ore notturne, ha evidenti ricadute potenziali in termini di maggiore sicurezza della circolazione.



*Figura 24- Intervento 12: assetto attuale delle tratta interessata*





## 4 OPERE STRADALI

### 4.1 Tipologie generali di lavorazioni stradali previste

Rimandando agli elaborati grafici di progetto per la definizione delle proposte, gli interventi principali previsti comportano sinteticamente:

- tracciamenti ed operazioni preliminari di cantiere;
- demolizioni e rimozioni di cordonate ed elementi infrastrutturali esistenti;
- scavi di apertura dei cassonetti stradali per la formazione degli spazi pavimentati, con profondità variabile, per la posa del massetto di fondazione, delle cordonate, degli impianti tecnologici e dei pozzetti; taglio della pavimentazione esistente per sede di posa di cordoli su sottofondo di calcestruzzo armato;
- fondazioni stradali, costituente l'ossatura portante della "soprastruttura", compresi le parti in calcestruzzo e ferro;
- realizzazione di plinti di fondazione dei pali di illuminazione pubblica;
- posa dei cordoli dei marciapiedi;
- opere di pavimentazione stradale in bitume (effettuate le scarifiche necessarie) per ripristini profondi e/o superficiali, compresa posa di tappetino d'usura (rullato, livellato e raccordato per ottenere un corretto deflusso delle acque);
- raccordi con l'impianto di smaltimento delle acque meteoriche;
- elementi di arredo urbano;
- imprimitura della pavimentazione stradale con metodo Street Print, per gli attraversamenti pedonali e la fascia centrale polifunzionale;
- opere di segnaletica stradale, verticale ed orizzontale;
- realizzazione di illuminazione pubblica, sia stradale (pali di illuminazione) sia dedicata agli attraversamenti pedonali.

Si evidenzia come:

- sia per gli interventi di ripristino profondo sia per quelli di ripristino superficiale della pavimentazione stradale, siano da adottarsi (in via preferenziale) miscele bituminose atte a contenere le emissioni acustiche da rotolamento, ferma restando la garanzia delle adeguate prestazioni meccaniche e di aderenza;
- si prevede che quota prevalente dei componenti e degli elementi prefabbricati utilizzati nel progetto (secondo le indicazioni del *DM 5 Agosto 2024*), sia sottoponibile, a fine vita, a disassemblaggio o demolizione selettiva (decostruzione) per essere poi destinati a recupero, riciclo o riutilizzo;
- per gli interventi di risanamento stradale, di realizzazione di isole spartitraffico e marciapiedi, si prevede l'utilizzo di quote di materia (bitumi, conglomerati cementizi, acciai) recuperata, riciclata o di sottoprodotti (come indicato nel *DM 5 Agosto 2024*).



## **4.2 Pacchetti stradali per ripristini localizzati della pavimentazione stradale esistente**

### **4.2.1 Ripristino profondo della pavimentazione stradale**

In caso di ripristino profondo della pavimentazione stradale esistente, si prevede di predisporre il seguente pacchetto stradale di riferimento (dal basso in alto, a partire dalla massicciata esistente):

- strato di base in conglomerato bituminoso (~8-10 cm);
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso hard/binder (~6-7 cm);
- tappeto d'usura con bitume modificato hard (~4 cm).

Il nuovo pacchetto potrà essere eventualmente testato anche mediante prove di carico con piastra.

### **4.2.2 Ripristino superficiale della pavimentazione stradale**

In caso di ripristino superficiale della pavimentazione stradale esistente, si prevede di intervenire come segue:

- fresatura dell'asfalto esistente (profondità ~4 cm);
- tappeto d'usura con bitume modificato hard (~4 cm).

## **4.3 Pacchetti stradali per marciapiedi**

### **4.3.1 Nuove tratte di marciapiedi**

Per la realizzazione delle nuove tratte di marciapiedi, si prevede (dal basso in alto) di predisporre il seguente pacchetto stradale di riferimento:

- strato in tout-venant (~10 cm, a partire dalla massicciata esistente);
- strato in conglomerato cementizio con rete elettrosaldata (~15 cm);
- tappeto d'usura in bitume (~3 cm).

### **4.3.2 Ripristino superficiale di marciapiedi esistenti**

Per il ripristino superficiale di pavimentazioni usurate di marciapiedi esistenti (ove necessario), si prevede una fresatura (di ~3 cm) della pavimentazione esistente e la successiva apposizione di un tappeto d'usura in bitume (~3 cm).

## **4.4 Trattamenti superficiali dell'asfalto per le fasce centrali polifunzionali della carreggiata e per gli attraversamenti pedonali**

I tratti di corsia polifunzionale centrale e gli attraversamenti pedonali sono previsti con tecnica "Street Print" o similare. Tale tecnica si basa sul trattamento delle superfici d'asfalto con



particolari matrici metalliche impresse a caldo nella fase di stesa del conglomerato; terminata la fase di stesa si passa alla resinatura, per colorare e indurire le superfici trattate.

Gli attraversamenti pedonali prevedono linee bianche in termoplastico ad alta rifrangenza.

#### **4.5 Segnaletica**

La segnaletica stradale prevista è illustrata negli specifici elaborati grafici del presente Progetto Esecutivo ad essa dedicati, a cui si rimanda.

#### **4.6 Soluzioni per l'abbattimento delle barriere architettoniche**

L'accessibilità e la fruizione pedonale in sicurezza degli spazi stradali costituiscono, come già illustrato, obiettivi primari del presente progetto.

Per l'abbattimento delle barriere architettoniche, le soluzioni progettate prevedono:

- realizzazione di rampe di raccordo fra i marciapiedi e la sede;
- mantenimento a quota marciapiede degli attraversamenti pedonali e raccordo con livellette per i veicoli in circolazione sulla sede stradale;
- inserimento localizzato di percorsi tattili in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, per garantire la sicurezza delle persone con handicap visivo.

Il dislivello tra il piano del marciapiede e quello stradale non deve superare ordinariamente i 15 cm; tale dislivello viene portato a 18 cm per marciapiedi collocati in corrispondenza delle fermate bus.

L'inserimento degli scivoli e la larghezza dei marciapiedi (in linea generale non inferiore a 1,5 m, salvo situazioni singolari indotti da vincoli preesistenti) ne deve consentire un agevole utilizzo anche in sedia a rotelle e/o per le carrozzine per bambini.

Per lo stesso motivo i raccordi tra il marciapiede ed il livello stradale vengono predisposti con pendenza non superiore all'5% e raccordati in maniera continua con il piano stradale.

## 5 IMPIANTI CIVILI

### 5.1 Impianti elettrici (pubblica illuminazione e segnali luminosi stradali)

L'impiantistica elettrica connessa agli interventi in progetto è articolata in due categorie fondamentali:

- *illuminazione dei nuovi attraversamenti pedonali previsti* (nel caso specifico, si vedano gli interventi 7 e 8). Tale illuminazione si realizza con apparecchi aggiuntivi dedicati, posizionati ad illuminazione diretta dei pedoni nell'area di attraversamento, in modo tale da ottenere un contrasto visivo positivo (non tale da causare un eccessivo abbagliamento ai conducenti).

L'illuminazione locale deve fornire un sufficiente illuminamento anche del pedone sul lato rivoto verso il traffico in tutte le posizioni dell'area di attraversamento pedonale, incluse quelle di estremità dell'attraversamento pedonale stesso. L'illuminamento misurato sul piano verticale deve essere significativamente maggiore dell'illuminamento orizzontale prodotto dall'illuminazione stradale sulla carreggiata della strada.

In strade a doppio senso di circolazione come quella in esame, l'illuminazione deve essere realizzata installando un apparecchio di illuminazione prima dell'attraversamento pedonale in ciascuna direzione di marcia, sul lato della strada dove scorre il traffico; l'illuminazione dell'attraversamento pedonale si considera dunque come un'illuminazione localizzata e volutamente separata da quella della carreggiata.

L'illuminazione limitata a una stretta striscia attorno all'area di attraversamento contribuisce in modo rilevante a richiamare l'attenzione.

Risultano particolarmente adatti allo scopo apparecchi di illuminazione con emissione luminosa asimmetrica, che causano minore abbagliamento ai conducenti.

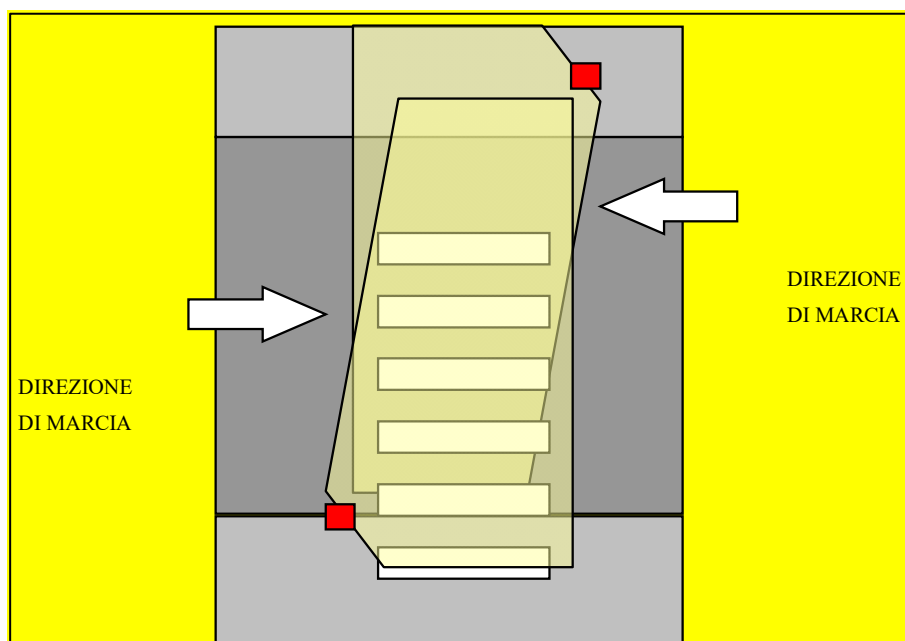


Figura 25- Schema di Illuminazione attraversamento pedonale su strada a doppio senso



- *nuova illuminazione stradale* (nel caso specifico, si veda l'intervento 12). Il tratto stradale interessato è quello tra i civici pari 462 e 480 (di lunghezza pari a ~200 m), attualmente sprovvisto di illuminazione stradale. La nuova illuminazione stradale viene prevista a completamento di quella realizzata nel 2020 (nella tratta tra via delle Fornaci e il civico pari 462; si veda anche Figura 26) e sarà costituita da circa 8 punti luce con apparecchi di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, con led su palo conico realizzato in acciaio zincato a caldo (di modello simile a quello esistente).



*Figura 26- Palo di illuminazione esistente in prossimità del civico pari 462*

In corrispondenza delle porzioni terminali delle isole spartitraffico centrali invalicabili (nel caso specifico, si veda gli interventi 1, 2, 8, 11), si prevedono appositi *lampeggianti di segnalazione*. Tali lampeggianti con doppio proiettore a Led (vedi Figura 27, recante l'isola spartitraffico esistente localizzata in prossimità del civico dispari 349) sono alimentati da pannello fotovoltaico, con possibilità di connessione ad alimentazione esterna di rete.

In fase costruttiva si prevede l'impiego di canalizzazioni elettriche composti da adeguate quote di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti, come indicato nel DM 5 Agosto 2024.

Per i rinterri e riempimenti degli scavi necessari per la posa delle condutture elettriche si prevede prioritariamente il riutilizzo in sito del materiale di scavo.



Figura 27- Segnalazione dell'isola spartitraffico esistente in prossimità del civico dispari 349

## 5.2 Sistema di smaltimento delle acque meteoriche

In linea generale, gli interventi in progetto prevedono il mantenimento del sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche esistente. In corrispondenza di nuovi marciapiedi (nel caso specifico, si veda gli interventi 3, 5, 10) e/o di realizzazione di nuovi golfi a lato strada per la sosta (nel caso specifico si veda l'intervento 7) si prevede l'aggiunta di nuove caditoie in ghisa (v. Figura 28 riquadro A) e/o bocche di lupo (v. Figura 28 riquadro B), segnalate e illustrate negli elaborati grafici di progetto a cui si rimanda, raccordate alla rete di smaltimento acque esistente.

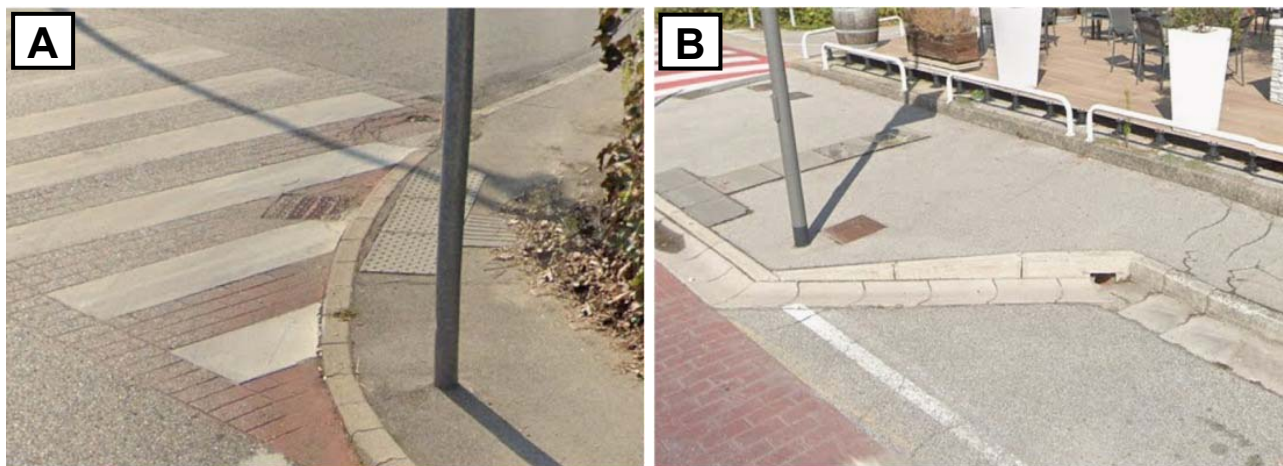


Figura 28- Tipologia di corpi di raccolta delle acque meteoriche

In fase costruttiva si prevede l'impiego di tubazioni di raccordo tra gli elementi puntuali di raccolta acque e la rete di smaltimento esistente composti da adeguate quote di materia recuperata, riciclata o di sottoprodotti, come indicato nel DM 5 Agosto 2024. Per i rinterri e riempimenti degli scavi necessari per la posa delle condutture elettriche si prevede il riutilizzo in sito del materiale di scavo.



## **6 NORMATIVE DI RIFERIMENTO**

Si riportano di seguito le principali normative e linee guida applicate nel presente progetto in materia di progettazione infrastrutturale stradale e della mobilità:

- D. Lgs n. 36/2023 (Codice Appalti);
- Lgs. n. 285/1992 *"Nuovo Codice della Strada"* aggiornato alla Legge n. 197/2022;
- DPR n. 495/1992 *"Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada"* ;
- DM 05-11-2001 *"Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"* ;
- DM 19-04-2006 *"Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"* ;
- *"Studio a carattere prenormativo - Rapporto di sintesi - Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali"* , redatto dalle Università di Roma e di Trieste (anno 2001);
- *"Linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatorie"* a cura della Provincia di Padova;
- Legge n. 208/1991 *"Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane"* ;
- DM n. 557/1999 *"Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"* ;
- DL n. 76/2020 *"Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale"* ;
- Legge 13/1989 *"Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati"* ;
- DM n. 236 del 14-06-1989 *"Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche"* ;
- Legge 104/1992 *"Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate"* ;
- DPR n. 503/1996 *"Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"* .