



COMUNE DI TERRASSA P.

PROVINCIA DI PADOVA

<b>PROGETTO</b>	<b>LPO81 INTERVENTI FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA E FUNZIONALITA' DELLA VIABILITA' PROVINCIALE E INFRASTRUTTURE CONNESSE - ROTATORIA TRA VIA CAPPELLINE (SP 96) E VIA NAVEGAURO (SP 03)</b>	
<b>OGGETTO</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	
<b>COMMITTENTE</b>	<b>COMUNE DI TERRASSA PADOVANA</b>	
<b>ELAB.</b>	<b>RELAZIONE DESCRITTIVA</b>	<b>DATA MAGGIO 2022</b>
<b>01</b>		

**IL R.U.P.  
ING. ELISA CECCONELLO**



**ARCHITETTI ASSOCIATI**

**ARCH. TROVO' ALESSANDRO  
ARCH. ZATTI SIMONE**

VIA VIVALDI, 17 35025 CARTURA (PD)  
TEL. - FAX. 049 6886970 - EMAIL ASARCHITETTURA.INFO@GMAIL.COM  
ARCH. TROVO' ALESSANDRO CELL. 349 4208335  
ARCH. ZATTI SIMONE CELL. 349 2816109



---

# RELAZIONE DESCRITTIVA

## SOMMARIO

1. GENERALITA'
2. CONTESTO AMBIENTALE
3. ASPETTI TOPOGRAFICI
4. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO
5. INTERVENTI INTEGRATI
6. STATO ATTUALE
7. PROGETTO
8. CONDIZIONI DI FATTIBILITA'
9. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEI MATERIALI
10. VERIFICA DI FATTIBILITA' TECNICA
11. ASSENZA DI BARRIERE ARCHITETTONICHE
12. NOTE RELATIVE ALLA GESTIONE DELLA SICUREZZA
13. SPESE DI MANUTENZIONE
14. RAPPORTO COSTO-EFFICACIA
15. IMPATTO AMBIENTALE

---

## 1. GENERALITA' E SINTESI DELLE CRITICITA'

Il Comune di Terrassa Padovana risulta situato a sud di Padova; il territorio presenta una conformazione tipicamente pianeggiante e vede, nella sua porzione territoriale più a est la confluenza di due assi viari principali che si intersecano in località Arzercavalli, frazione dello stesso Comune.

Di fatto la viabilità principale che interessa il margine del territorio comunale, precisamente in località Arzercavalli, è rappresentata dalle Strada Provinciale n° 03 denominata Via Navegauro che collega il Comune di Arre, nel territorio del quale corre la S.R. 104 "Via del Mare" ed è presente una importante zona artigianale/industriale del Conselvano, con il comune di Bovolenta, per proseguire successivamente fino a Padova. Detta S.P. 03 Via Navegauro, proprio in corrispondenza del centro di Arzercavalli viene intersecata a raso dalla S.P. 96 Via Cappelline, la quale unisce la frazione di Arzercavalli con il centro di Terrassa Padovana per proseguire verso Cartura, e dirigersi successivamente verso Due Carrare e congiungersi con la S.S. 16 passando per il casello autostradale di San Pelagio della Autostrada A13 Padova-Bologna.

Come si può ben capire, tali arterie rappresentano una delle principali vie di comunicazione per il comune di Terrassa Padovana e per la stessa frazione di Arzercavalli, pertanto la sicurezza di tale sistema viario è un obiettivo primario per l'Amministrazione, specie in corrispondenza dell'incrocio in oggetto.

Lo stesso incrocio rappresenta per Terrassa Padovana lo snodo più importante dal punto di vista commerciale e conseguentemente i flussi di traffico che lo caratterizzano sono connotati da numeri sostenuti sia di autoveicoli sia di automezzi pesanti dato che proprio sulla direttrice Padova-Arre-Monselice Mare si concentra il transito di mezzi commerciali.

Nell'ottica di migliorare le condizioni di sicurezza stradale e risolvere alcune criticità determinate dalla mancanza di parcheggi l'amministrazione di Terrassa Padovana intende porre in atto un intervento di progetto che prevede la realizzazione di una rotatoria all'intersezione a raso tra Via Navegauro e Via Cappelline, e contestualmente, realizzare una serie di infrastrutture connesse

---

per la sosta dei veicoli che attualmente vengono lasciati impropriamente sui marciapiedi che lambiscono l'incrocio di Arzercavalli.

L'incrocio risulta attualmente interessato dal transito di mezzi pesanti che percorrono la direttrice che unisce Padova con la Monselice Mare (S.R. 104).

Sullo stesso incrocio coesistono attività commerciali e un centro diurno per anziani e disabili, che determinano situazioni di interferenza tra i mezzi che si fermano per gli acquisti e/o accesso alle attività con i flussi di traffico che interessano la provinciale Via Navegauro; la sosta dei veicoli che accedono alle attività avviene principalmente lungo i marciapiedi, in posizione impropria e di divieto, creando situazioni di criticità.

L'uscita di veicoli e mezzi di servizio dal centro diurno localizzato proprio sull'incrocio, avviene con coni di visuale ridottissimi, dovuti al fatto che l'attuale intersezione si trova in piena curva.

Per quanto riguarda la gestione dei flussi viari principali dell'intero territorio comunale, vi è la volontà da parte dell'Amministrazione di dare priorità all'asse che attraversa Arzercavalli per il traffico pesante e tenere l'altro asse, che attraversa il centro di Terrassa Padovana come asse più di carattere "leggero" dedicato ai veicoli e meno agli automezzi pesanti.

## **2. CONTESTO AMBIENTALE**

L'intervento in questione ricade in zona di centro abitato ai margini della Piazza principale di Arzercavalli, la principale frazione del Comune di Terrassa Padovana.

La Piazza e l'immediato intorno dell'incrocio vedono la presenza di una serie di attività economiche che rappresentano il sistema vitale della frazione stessa.

Sull'area di progetto non esistono informazioni, né testi che riportino elementi di rilevanza storica, inoltre tale area è stata oggetto di riqualificazione da parte dell'Amministrazione che vi ha realizzato una piazza in porfido e una area a verde pubblico legata alla edificazione di due palazzine residenziali; l'intervento di cui al presente progetto ripropone per dette superfici la

---

definizione superficiale con sbancamenti limitati su aree già interessate in passato da riqualificazione e comunque senza l'esecuzione di scavi a quote diverse da quelli già realizzati per i manufatti esistenti.

Sulla base delle caratteristiche dell'intervento proposto, valutato che lo stesso interessa per la maggior parte la sede stradale esistente e valutato inoltre che non comporta l'esecuzione di scavi a quote diverse da quelli già realizzati per i manufatti esistenti, in considerazione a quanto previsto dall' art. 25 comma 1 D. Lgs 50/2016 – art. 2 D.P.C.M. 14/02/2022 si ritiene che l'intervento in oggetto non sia assoggettabile alle procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico e non vi sia nemmeno la necessità di trasmissione della documentazione alla Soprintendenza.

### **3. ASPETTI TOPOGRAFICI**

L'opera si sviluppa in un area pressoché piana con limitata escursione altimetrica, l'assetto planimetrico non mostra particolari sinuosità.

### **4. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO**

L'inquadrimento cartografico è stato fatto utilizzando gli estratti di mappa relativi ai terreni ed ai fabbricati limitrofi unitamente ad un rilievo topografico dell'ambito di intervento.

### **5. INTERVENTI INTEGRATI**

Trattasi di interventi integrati che consentono contemporaneamente:

- la messa in sicurezza dell'intersezione stradale tra Via Navegauro (S.P. 03) e Via Cappelline (S.P. 96)
- la caratterizzazione di una viabilità alternativa che consente di deviare il maggior traffico pesante che altrimenti attraverserebbe il centro urbano di Terrassa Padovana

- 
- La razionalizzazione delle infrastrutture accessorie di parcheggio conseguenti alla mutazione dei flussi viari

## **6. STATO ATTUALE**

Il tratto di strada provinciale proveniente da Arre risulta formato da un lungo rettilineo che curva lievemente nell'immediata prossimità dell'incrocio, mentre per il tratto che proviene da Padova/Bovolenta la conformazione è particolarmente curvata e la stessa visibilità ridotta ne condiziona la percorrenza in sicurezza; anche il tratto che confluisce da Terrassa Padovana è rettilineo ed in questo caso, l'asse stradale si immette direttamente al centro dell'incrocio su Via Navegauro.

Questa particolare conformazione a tre bracci confluenti determina per i tratti di provenienza da Arre e da Terrassa Padovana la possibilità di mantenere una velocità sostenuta, nonostante i limiti imposti dalla segnaletica, fino alle immediate vicinanze dell'incrocio, mentre per il tratto proveniente da Bovolenta la visuale non risulta ottimale data la consistente curvatura dell'asse stradale: la concomitanza delle tre situazioni crea potenziali rischi di collisione in corrispondenza dell'attraversamento.

Si rileva inoltre che proprio a ridosso dell'incrocio sono localizzati l'ingresso di un centro diurno per anziani e disabili e una serie di piccole attività commerciali di vicinato che comportano molto spesso la presenza di auto in sosta temporanea (nonostante i divieti) sui marciapiedi che lambiscono l'incrocio stesso; tali situazioni si rivelano potenziali rischi per la circolazione dovuti all'immissione di veicoli proprio all'interno dell'incrocio in mancanza di spazi adeguati alle manovre ed in condizioni che non permettono un'adeguata visibilità ai mezzi in uscita.

## **7. PROGETTO**

La rotatoria di progetto avrà dal punto di vista del flusso viario la duplice funzione di rallentamento del traffico lungo la S.P. 03 Via Navegauro (soprattutto per il tratto con provenienza da Arre)

---

facilitando l'immissione del traffico proveniente da Via Cappelline, e di migliorare la percezione visiva dell'intersezione per i veicoli provenienti da Bovolenta ampliando il raggio di curvatura di questo tratto stradale in immissione, determinato in sostanza dalla traslazione del centro della rotatoria verso la piazza antistante .

L'intervento, data la carenza di aree di sosta adeguate e visto che l'ingombro della rotatoria ricade in parte della piazza centrale, prevede la realizzazione di alcuni parcheggi collocati all'interno della piazza stessa, i quali avranno accesso ed uscita dalla strada principale prima della rotatoria; altri parcheggi verranno realizzati sul fronte opposto, negli spazi antistanti all'ingresso del centro diurno: in questo caso l'ingresso e l'uscita avverranno all'interno dell'anello della rotatoria mantenendo liberi gli spazi di immissione/emissione dei tre bracci viari principali confluenti nella rotatoria.

Dal punto di vista tecnico la rotatoria di progetto risulta definita alla "Scheda 1-A" delle "Linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatorie", del tipo a tre bracci confluenti in ambito urbano con volumi bassi di traffico pesante (inferiore al 5%) e capacità totale inferiore a 2300 veicoli/ora in percorrenza; i volumi di traffico reale risultano nettamente inferiori ai limiti fissati per questa tipologia di rotatoria collocata in zona centro urbano.

Sul piano geometrico le dimensioni caratteristiche dell'opera sono le seguenti:

Raggio esterno  $R_A$  m 15.00 (Diametro massimo esterno m 30.00);

Raggio interno  $R_i$  m 6.00 (Diametro dell'isola rotatoria centrale di m 12.00 con una ulteriore fascia sormontabile/carrabile di m 1.50);

La larghezza anello m 7.00 (Anello rotatorio di larghezza complessiva di m 8.00 costituito da n. 2 corsie con larghezza netta m 3.50 cadauna con due banchine laterali di m 0.50).

L'angolazione minima rilevata tra bracci successivi è pari a  $93^\circ$  (superiore al limite minimo fissato in  $75^\circ$  dalle "Linee guida").

Le dimensioni sono tali da consentire una agevole percorrenza anche ai mezzi pesanti.



---

I tre rami delle Strade Provinciali presenteranno corsie di immissione di larghezza pari a m. 3.50 e di uscita paria m. 4.00, separate da aiuole spartitraffico rialzate, realizzate con cordonate tipo ANAS e dotate di segnaletica orizzontale e verticale.

La circolazione sarà regolata con precedenza all'anello (cioè ai veicoli in rotazione all'interno della rotatoria), realizzando così condizioni di maggior sicurezza e minori tempi d'attesa dei veicoli con conseguenti vantaggi anche sul versante delle emissioni inquinanti.

Le opere saranno completate da idonea segnaletica orizzontale e verticale, dall'impianto di illuminazione, dai lavori relativi alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche (integrazione e raccordo con la rete esistente) e di sistemazione della aiuola centrale e delle aiuole laterali con finitura in acciottolato.

Sul margine esterno la rotatoria risulta definita da marciapiedi rialzati finiti con cordonate in trachite e cls, mentre le acque meteoriche verranno raccolte mediante caditoie in ghisa collegate alla rete di scarico esistente.

Per quanto riguarda lo scarico delle acque meteoriche non vi è un aggravio sulla condotta principale dato che l'intervento è per larga parte insistente sulla sede stradale esistente già servita da scarichi con caditoie.

L'illuminazione della rotatoria verrà assicurata mediante installazione di proiettori con tecnologia a LED su pali di sostegno collocati al sul margine esterno della rotatoria ad una distanza minima di 1.50 ml dal margine esterno della stessa rotatoria; dal punto di vista illuminotecnico vengono rispettate le indicazioni del "Piano dell'illuminazione" del Comune di Terrassa Padovana.

Con l'opera prevista nel presente progetto, gli abitati di Terrassa Padovana potranno essere serviti da strutture viarie che garantiscono elevati standard di sicurezza; soprattutto in questo particolare nodo viario soggetto ad intenso traffico di attraversamento. Ne risultano notevoli vantaggi sul piano della mobilità di tutta l'area, dell'economia della zona e della sicurezza di persone e mezzi.

Tutte le opere sono armonizzate con le indicazioni della L.R. 39/91, in quanto perseguono gli obiettivi di riduzione delle criticità in corrispondenza ad intersezioni con la viabilità primaria ed un

---

generale miglioramento delle condizioni di sicurezza della mobilità legata alla sosta dei veicoli in prossimità delle intersezioni stesse.

Le opere previste nel presente progetto rivestono carattere di estrema necessità per l'Amministrazione del Comune di Terrassa Padovana, in quanto contribuiscono a migliorare la viabilità complessiva dell'intero territorio comunale ammodernando le strutture viarie esistenti al fine di agevolare le comunicazioni e i contatti di persone, attività e mezzi.

A conclusione dei lavori verrà posto in atto quanto richiesto all' art. 5 del "Disciplinare tecnico" allegato al provvedimento O.S.A.P. n. 524609 del 14.03.2022 della Provincia di Padova, per quanto attinente la regolarizzazione patrimoniale delle aree interessate dall'intervento.

## **8. CONDIZIONI DI FATTIBILITA'**

Esistono i presupposti per avviare i lavori con la massima sollecitudine e consentire l'immediata esecutività dell'intervento progettato.

## **9. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEI MATERIALI**

Le caratteristiche tecniche relative ai materiali e le tecnologie applicate sono espressamente indicate negli elaborati e rispondono a quanto previsto dalle "Linee guida per la progettazione e la verifica delle intersezioni a rotatorie" della Provincia di Padova, relative all'esecuzione di opere ed interventi sulla sede stradale; nello specifico sono previsti pacchetti di pavimentazione con spessori tali da garantire la massima rigidità della pavimentazione, tappeti in asfalto a granulometria determinata (e del tipo SPLITTMASTIX per l'anello della rotatoria) e segnaletiche orizzontale e verticale secondo Codice della Strada.

In particolare il progetto prevede solo una ridotta porzione della rotatoria da eseguire partendo dalla formazione della fondazione stradale: per questa parte si è definito un pacchetto di pavimentazione formato dai seguenti strati per uno spessore complessivo di cm 74:

- 
- tessuto Geotessile di grammatura 135 gr/mq
  - strato in misto cementato di spessore paria a 20 cm
  - fondazione stradale realizzata in Tout-Venant dello spessore di cm 30
  - finitura superficiale della fondazione stradale in misto granulare stabilizzato spessore cm 5
  - strato di base spessore cm 8
  - strato di Binder spessore cm 7
  - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso con aggregati 0/12 dello spessore dio cm 4 per le strutture perimetrali (strato in Splittmastix (SMA) sull'anello della rotatoria spessore cm 4)

La restante porzione di rotatoria insiste sul tracciato stradale esistente e pertanto si eseguiranno lavori di fresatura e stesura di Binder e Tappeto per la formazione delle pendenze trasversali dell'anello e della rotatoria e il raccordo della stessa con i tra rami stradali confluenti.

Per quanto riguarda invece le aree a parcheggio da realizzare a margine della rotatoria si è definito il seguente pacchetto di pavimentazione per uno spessore complessivo di cm 54:

- tessuto Geotessile di grammatura 135 gr/mq
- fondazione stradale realizzata in Tout-Venant dello spessore di cm 30
- finitura superficiale della fondazione stradale in misto granulare stabilizzato spessore cm 5
- strato di base spessore cm 8
- strato di Binder spessore cm 7
- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso con aggregati 0/12 dello spessore di cm 4

## **10. VERIFICA DI FATTIBILITA' TECNICA**

L'intervento previsto non comporta alcuna difficoltà esecutiva, trattandosi di lavori che vengono

---

ordinariamente eseguiti secondo tecniche oramai consolidate (sottofondi, pavimentazione e manufatti di vario genere funzionali alla viabilità e percorribilità della rotatoria).

## **11. ASSENZA DI BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Il progetto è privo di barriere architettoniche, al fine di rendere l'opera accessibile anche a persone con ridotte abilità; i nuovi tratti di marciapiede verranno dotati di apposite "rampette" di raccordo tra livello marciapiede e livello attraversamento pedonale, collocate in corrispondenza degli attraversamenti pedonali di progetto.

## **12. NOTE RELATIVE ALLA GESTIONE DELLA SICUREZZA**

Le opere che si andranno ad eseguire in cantiere sono quelle tipicamente proprie dei lavori stradali relative ad interventi di nuova realizzazione quali:

- Demolizioni localizzate di marciapiedi e strutture stradali;
- posa tubazioni di varia natura e dimensione;
- posa e/o rifacimento di condotte e relativi pozzetti;
- posa di cordone, barriere di sicurezza e segnaletica;
- realizzazione di massicciate e di pavimentazioni bituminose;

in generale non si ravvisano particolari difficoltà in relazione alla sicurezza dei lavoratori se non quelle legate al traffico circolante durante l'esecuzione dei lavori.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ai sensi del D.Lgs 81/2008, viene allegato al presente progetto esecutivo (Elaborato 06) unitamente al cronoprogramma dei lavori; al PSC si dovranno relazionare i singoli Piani Operativi di Sicurezza che le diverse imprese operanti in cantiere predisporranno in ragione della propria organizzazione aziendale ed operativa al fine di

---

consentire al CSE di coordinare le diverse fasi lavorative evitando sovrapposizioni ed interferenze.

Per le lavorazioni in genere, si ritiene sia sufficiente l'adozione di misure standard derivanti dall'applicazione delle norme e dalla buona regola dell'arte.

Le lavorazioni indicate nella fase progettuale saranno eseguite essenzialmente a cielo aperto, con scavi mediante mezzi meccanici, movimento di terra e materiale arido, posa di manufatti e condotte e asfaltature. Non sono previste lavorazioni in quota.

Si dovranno indicare con scrupolo le prescrizioni sulla gestione del traffico, con particolare riferimento alle possibili interferenze tra i frontisti e i mezzi di servizio per l'esecuzione dei lavori stradali.

Ulteriore prescrizione deve essere posta in ordine alle possibili compresenze simultanee di una o più imprese incaricate dell'esecuzione dell'opera, oltre alla impresa esecutrice; tali sovrapposizioni dovranno essere oggetto di coordinamento diretto da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE), oltre che esplicitamente descritte all'interno dei Piani Operativi di Sicurezza (POS) predisposti dalle singole imprese operanti nel cantiere.

Con gli elaborati 08 "Fascicolo dell'opera" e 09 "Piano di manutenzione" vengono definite le modalità di gestione della manutenzione dell'opera nel tempo al fine di preservarne la funzionalità e ridurre al minimo decadimento della stessa; di fatto le operazioni di manutenzione sono "limitate" alla normale manutenzione dei manufatti stradali e delle relative infrastrutture connesse.

### **13. SPESE DI MANUTENZIONE**

L'opera, una volta portata a termine, comporta limitatissime spese di manutenzione, in larga parte legate all'ordinaria usura dei manti ed alla manutenzione delle reti dei sottoservizi.

---

#### **14. RAPPORTO COSTO-EFFICACIA**

Le opere previste producono molteplici effetti, tra i quali il principale è la concreta riduzione dei pericoli connessi alla viabilità; ed inoltre:

- risparmio della spesa sanitaria, dovuto al minore numero di infortuni conseguenti all'aumentato grado di sicurezza del traffico;
- miglioramento delle condizioni di vita della popolazione residente a seguito della riqualificazione dell'ambiente;
- riduzione dei consumi energetici.

Per quanto riguarda i prezzi applicati si è fatto riferimento al Preziario della Regione Veneto.

#### **15. IMPATTO AMBIENTALE**

Il modesto intervento previsto non provoca alcun impatto sull'ambiente in quanto ricade in larga parte all'interno del tessuto viario esistente, per questo risulta superflua una valutazione sotto il profilo ambientale.

Le opere di progetto verranno eseguite secondo i dettami normativi CAM.