

## INDICE

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>2. SCHEMA VIABILISTICO 2012</b> .....	<b>1</b>
<b>3. NUOVO ASSETTO DELLA ACCESSIBILITÀ</b> .....	<b>3</b>
3.1 ACCESSO VIA BELLA.....	3
3.2 PASSERELLA CICLOPEDONALE DI VIA CARAVAGGIO.....	3
3.3 RAMI DI INGRESSO NELLA ROTATORIA CASTELLANA.....	3
<b>4. CONCLUSIONI</b> .....	<b>4</b>
4.1 DEVIAZIONE DI FLUSSI.....	4
4.2 INTERFERENZE CON ATTRAVERSAMENTO PEDONALE.....	4
4.3 POTENZIAMENTO ROTATORIA.....	4
4.4 PUBBLICO INTERESSE.....	4

## 1. PREMESSA

Con nota 5 febbraio 2013, indirizzata a CAV ed al comune di Venezia in relazione alla convocazione della Conferenza dei Servizi 7 febbraio, SVCA - Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali, UT di Bologna - esprimeva parere negativo alla proposta di intervento allegata al PdL n.1 ZTO D4b4 in località Terraglio, in quanto:

*... il nuovo insediamento induce effetti negativi e peggiorativi alla circolazione in uscita (ed in parte anche in ingresso) dalla Tangenziale e che si immettono nella rotatoria "Castellana" (per entrambe le direzioni: Trieste e Padova). ... Si chiede pertanto di studiare una soluzione progettuale sostenibile per il nodo, ed in particolare per le rampe di interesse autostradale."*



Figura 1 – Rotatoria in esame

In Conferenza dei Servizi l'arch. Sartori, dirigente Mobilità e trasporti del comune di Venezia, "... conferma che la scelta di prevedere una sola viabilità in ingresso e di uscita, su via Caravaggio, è una scelta inopportuna ... l'unico scenario in grado di garantire regimi di circolazione compatibili con la rete attuale e futura è quello che prevede la realizzazione integrale della viabilità prevista nel programma di coordinamento preventivo approvato.

## 2. SCHEMA VIABILISTICO 2012

Il parere SVCA e le osservazioni dell'arch. Sartori sono espresse con riferimento allo schema riportato in fig. 3; in particolare si prevede la realizzazione di due corsie in ingresso alla rotatoria sul ramo di via da Verrazzano e la corsia specializzata verso Padova.

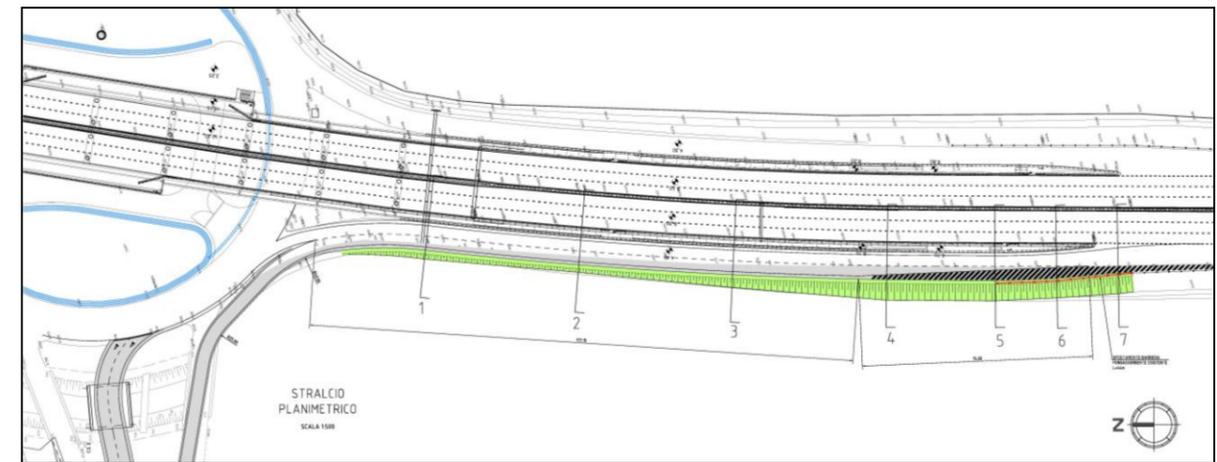


Figura 2 – Particolare della rampa di progetto svincolata per manovra in destra da via Caravaggio verso la tangenziale in direzione Padova

Con riferimento ai successivi aggiornamenti si nota:

1. il comparto ha l'unico ingresso/uscita su via Caravaggio, come evidenziato dall'arch. Sartori;
2. il collegamento con via Bella, in effetti, è competenza del successivo completamento dell'intervento;
3. l'intervento di fluidificazione della rotatoria Castellana è relativo al quadrante S-W (nuova attestazione di via Caravaggio e corsia specializzata verso Padova).

Nella relazione trasportistica presentata in CdS veniva evidenziato che veniva anche prevista la separazione fisica per i movimenti veicolari riguardanti la manovra in uscita dalla rotatoria verso via da Verrazzano. L'intervento, proposto e realizzato da CAV, ha organizzato una canalizzazione dei flussi provenienti dalla tangenziale, direzione Padova, e diretti al centro di Mestre, eliminando la zona di *merging* in rotatoria dovuta all'incrocio coi flussi presenti in anello diretti su via da Verrazzano.

I flussi in uscita dalla rampa vengono perciò suddivisi in anticipo rispetto all'ingresso in rotatoria: la corsia più esterna viene dedicata all'ingresso in Mestre, mentre la corsia più interna serve ai flussi diretti in via Caravaggio.

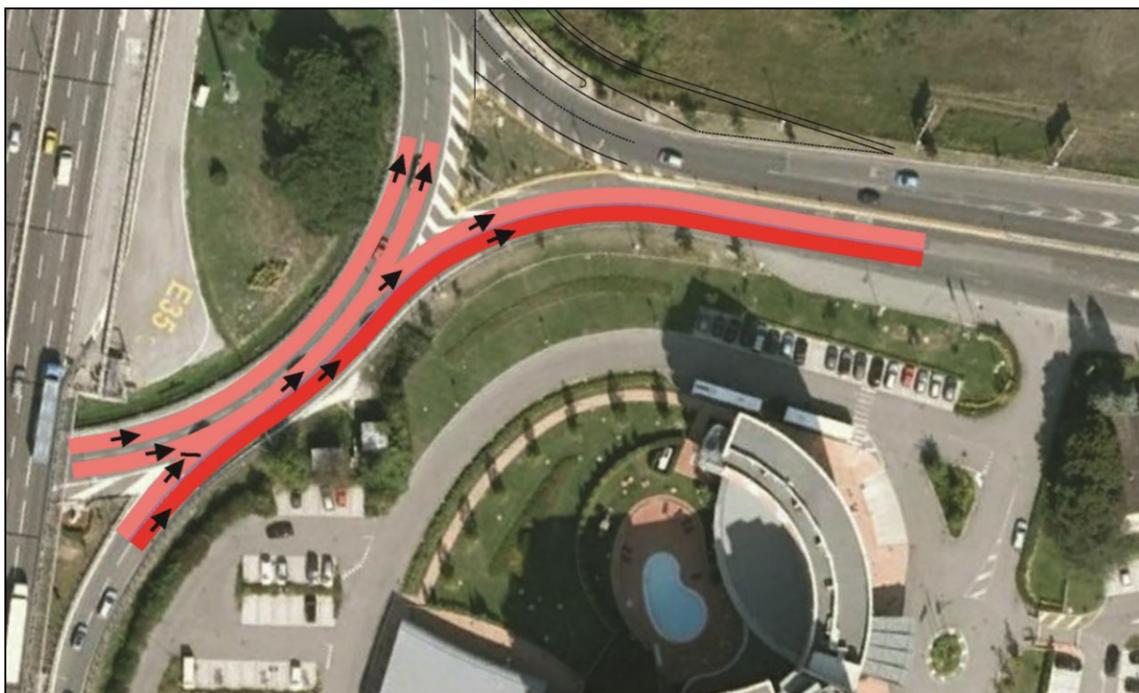


Figura 3 – quadrante S-E - intervento CAV – traiettoria passante verso Est

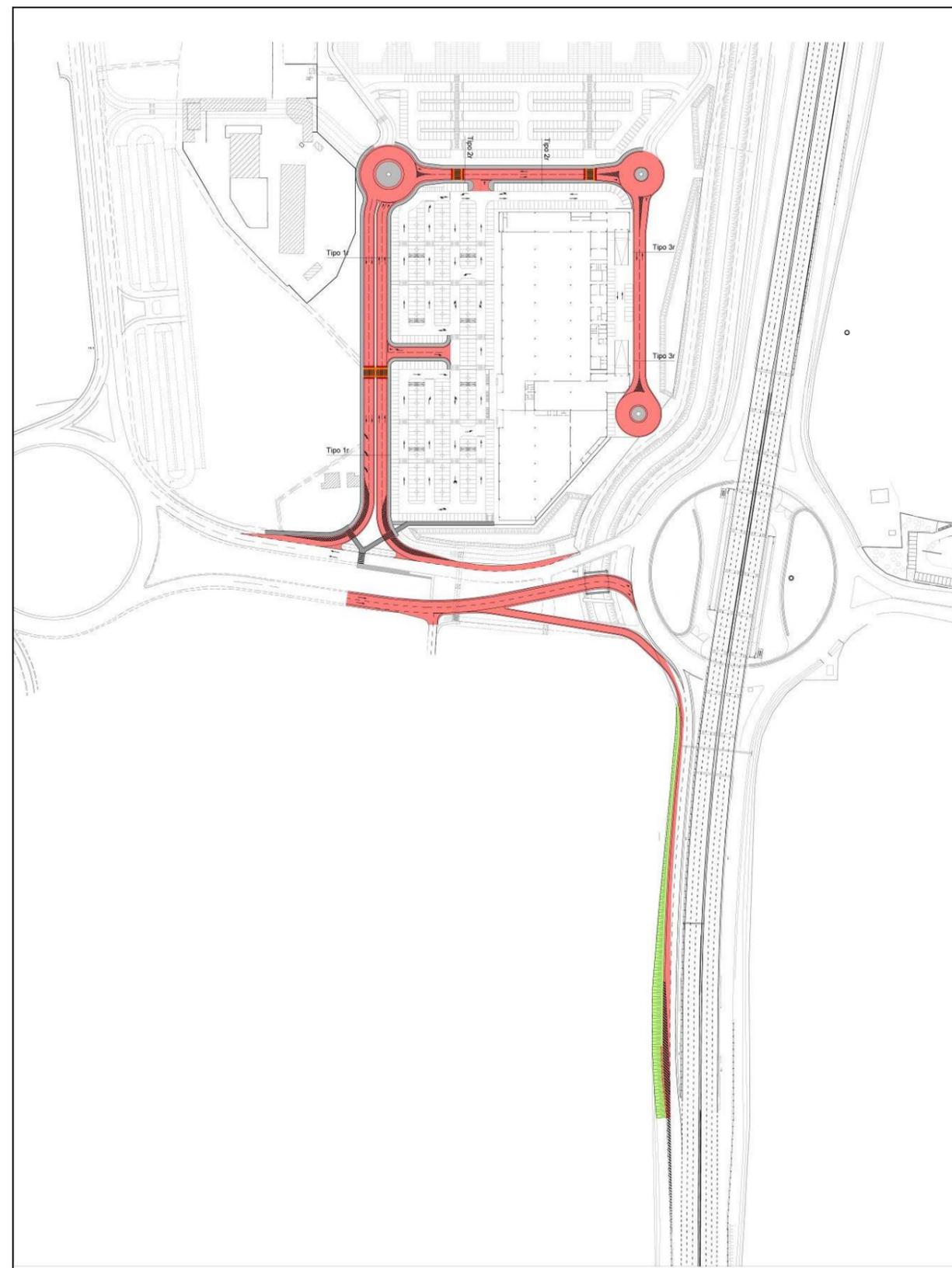


Figura 4 – assetto presentato in CdS febbraio 2013

### 3. NUOVO ASSETTO DELLA ACCESSIBILITÀ

In figura 6 vengono presentati gli interventi previsti successivamente alla CdS febbraio 2013, finalizzati alla accessibilità del comparto ed alla riqualificazione funzionale della intersezione a rotatoria "Castellana".

#### 3.1 ACCESSO VIA BELLA

In conformità alla richiesta della Mobilità del comune di Venezia viene anticipata la realizzazione del collegamento tra il comparto e via Bella (bretella ovest). Questa bretella devia alcuni ingressi al comparto, evitando che essi coinvolgano la rotatoria Castellana:

- da SR245 Castellana;
- da via don Peron e da via Paccagnella.

**La bretella permette inoltre:**

- **l'ingresso ed il deflusso alternativo** del comparto nel caso di mancanza di fluidità nella bretella sud, su via Caravaggio;
- **un percorso di by-pass della rotatoria Caravaggio**, usufruibile dai veicoli provenienti dalla rotatoria Castellana e diretti a nord;
- **un accesso indipendente dalla rotatoria Castellana per l'attività industriale SIDERCHIMICA**, posta al termine di via Borgo Pezzana, che attualmente percorre obbligatoriamente la rotatoria e la SS Pontebbana .

#### 3.2 PASSERELLA CICLOPEDONALE DI VIA CARAVAGGIO

Viene anticipata la realizzazione della passerella ciclopeditone che scavalca via Caravaggio. Attualmente il passaggio dei pedoni e ciclisti è protetto da un semaforo a chiamata che interrompe lo scorrimento di via Caravaggio in caso di rosso.

La passerella garantisce invece la fluidità del traffico in continuazione.

#### 3.3 RAMI DI INGRESSO NELLA ROTATORIA CASTELLANA.

Ingresso da via Caravaggio

L'ingresso in rotatoria da via Caravaggio viene confermato come previsto in CdS.

Ingresso da via da Verrazzano/via Fradeletto

Non viene interessato da interventi.

Rampa di discesa dalla Tangenziale, provenienza da Padova

L'intervento di fig. 2, effettuato da CAV nel quadrante S-E della rotatoria, ha dimostrato la sua efficacia, ridotta però dalla insufficiente lunghezza di accodamento delle auto che entrano in rotatoria: attualmente la lunghezza della coda è limitata infatti a 5-6 vetture. Sopra tale numero la coda inibisce lo scorrimento della rampa specializzata verso via da Verrazzano/via Fradeletto, con conseguente rigurgito a causa dell'accodamento anche di tali utenti, che sono i più numerosi, pari a circa il 70% dei veicoli che impegnano la rampa.

La capacità della rampa di discesa dalla Tangenziale in rotatoria viene incrementata confermando lo schema recentemente introdotto da CAV ed allungando da 30 m a 150 m il tratto di rampa a 2 corsie. In questo modo:

- si aumenta la capacità di accumulo della rampa prima che l'accodamento rigurgiti in Tangenziale. Tale incremento è dato dalla lunghezza di doppia corsia di progetto (150 m) sommata alla lunghezza rampa (350 m) per un totale di 500 m, confrontata con l'attuale lunghezza di doppia corsia (30 m) sommata alla lunghezza rampa, per un totale di 380 m: l'aumento geometrico della capacità di accodamento è quindi di circa il 32% ;
- si diminuisce sostanzialmente la probabilità che la coda degli utenti entranti in rotatoria interferisca con lo scorrimento del flusso preponderante;
- di conseguenza si diminuisce pure sostanzialmente la possibilità che si crei rigurgito importante lungo la rampa.

L'intervento consiste nell'allargare la carreggiata nei suddetti 150 m dove si realizza la doppia corsia, dagli attuali 6 m a 7 m: 2 banchine in destra ed in sinistra da 0.50 m e 2 corsie da 3.25 m. La larghezza delle corsie è congruente con le strade categoria D (via da Verrazzano e via Caravaggio) a cui si collega la rampa.

Tale allargamento viene realizzato spostando verso l'esterno il tratto terminale della barriera antirumore esistente, per su uno sviluppo di circa 70 m, e regolando quanto basta la posizione del sicurvia in sinistra ed il ciglio in destra per il rimanente tratto.

In corrispondenza dell'innesto della rampa in rotatoria la carreggiata della rampa stessa si sdoppia in 2 carreggiate indipendenti larghe  $0.50+3.25+0.50 = 4.25$  m: una corsia entra nel nodo, l'altra è destinata alle traiettorie passanti (art. 4.4.1 (\*) Decr. MINIT 19 aprile 2006). Non si applica la prescrizione di larghezza minima 5.50 m, relativa alle strade a senso unico (tab. 3.4.a (\*\*)) DPR 5-11-2001), in quanto in caso di mezzo fermo lo scorrimento passante può comunque avvenire in rotatoria.

Rampa di discesa dalla Tangenziale, provenienza da Trieste

L'intervento riproduce quello previsto per la provenienza da Padova, con l'avvertenza che, in questo caso, data la mancanza di barriera antirumore, tutti i 150 m di raddoppio corsia sono realizzati spostando ciglio e sicurvia.

## 4. CONCLUSIONI

In conformità alle richiesta contenuta nella nota 5-2-13 SVCA abbiamo studiato la soluzione progettuale *sostenibile* per il nodo rotatoria "Castellana", con riferimento al miglior funzionamento delle rampe di interesse autostradale.

### 4.1 DEVIAZIONE DI FLUSSI

Lo schema funzionale presentato in CdS 7-2-2013 è stato modificato implementando la bretella che congiunge il nuovo insediamento con via Bella. Questo permette di evitare che alcuni itinerari coinvolgano la rotatoria Castellana e che, in caso di congestione nella rotatoria Caravaggio, l'accodamento relativo rigurgiti in rotatoria Castellana.

### 4.2 INTERFERENZE CON ATTRAVERSAMENTO PEDONALE

Con l'inserimento della passerella ciclo pedonale viene eliminata l'interferenza tra il traffico veicolare e quello pedonale, evitando lo stop & go del semaforo a chiamata di via Caravaggio.

### 4.3 POTENZIAMENTO ROTATORIA

L'allargamento delle rampe permette di potenziare la capacità della rotatoria rispettando i vincoli rappresentati dalle opere esistenti e dai frontisti: la *soluzione progettuale sostenibile* realizza perciò corsie specializzate per l'accodamento di circa 30 autovetture in attesa di entrare in rotatoria nelle rampe di discesa, lasciando scorrere liberamente quelle che compiono la svolta a destra. L'attuale assenza di corsia per l'accodamento, infatti, genera promiscuità delle manovre e costringe il flusso preponderante – che svolta a destra - ad accodarsi allungando la coda ed i tempi di attesa.

Nello specifico lo studio ha analizzato la realizzazione di:

ingresso da via Caravaggio (già presente in CdS):

- doppia corsia in ingresso alla rotatoria in nuova sede;
- separazione fisica dei flussi, con corsia dedicata per quelli in direzione Padova;

rampe di discesa dalla Tangenziale (provenienza Padova e provenienza Trieste):

- allargamento da 6 a 7 m è per la lunghezza di circa 150 m, con creazione di corsia specializzata per l'ingresso in rotatoria;

- manovra svincolata per la svolta in destra;
- separazione fisica (con cordolo) tra la corsia di scorrimento a destra e l'anello giratore, per impedire le relative manovre di scambio. Questo accorgimento, già operativo nel quadrante S-E, viene perciò esteso anche al quadrante N-W; la sua lunghezza viene calibrata in modo da impedire le manovre di pentimento dell'utente che ha imboccato la corsia di scorrimento, e, nel contempo, facilitare le successive manovre di cambio corsia.



Figura 5 – potenziamento delle rampe di discesa dalla Tangenziale – nord a sinistra

### 4.4 PUBBLICO INTERESSE

Gli interventi descritti costituiscono potenziamento del nodo con effetti di rango superiore a quello proprio dell'intervento urbanistico oggetto di Conferenza dei Servizi. La loro utilità, infatti, afferisce alla totalità delle linee di desiderio che attraversano la rotatoria "Castellana": il miglioramento che si ottiene ha riflessi, per esempio, sulla migliore accessibilità in ogni circostanza del polo ospedaliero dell'Angelo e sulla maggiore sicurezza della Tangenziale, dalla quale viene allontanato il pericolo di rigurgiti per accodamenti all'ingresso della rotatoria.

ing. Gianmaria De Stavola

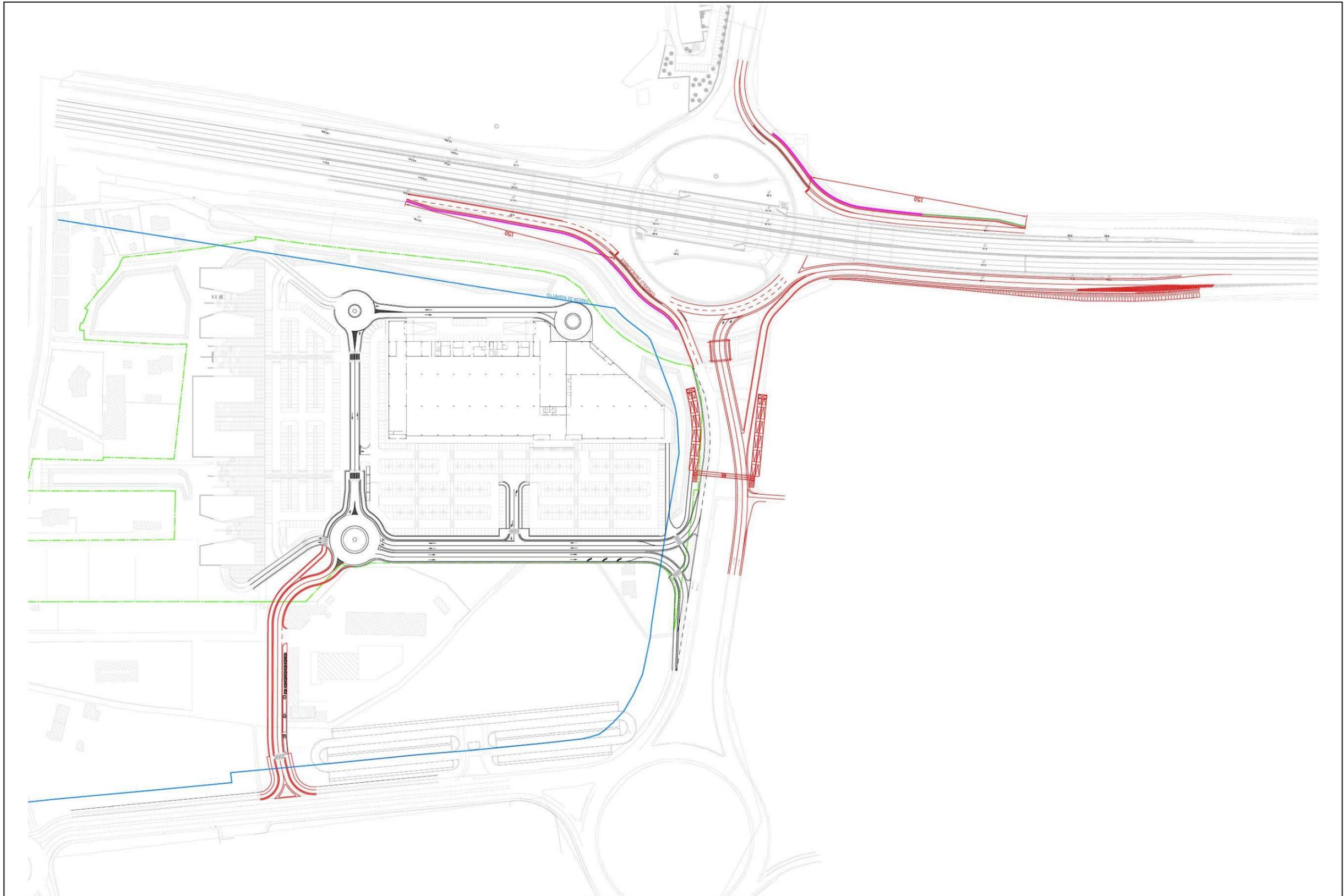


Figura 6 – quadro complessivo degli interventi – nord a sinistra