



COMUNE DI PIOMBINO
Città medaglia d'oro al valor militare
Settore LAVORI PUBBLICI
Servizio AREE PUBBLICHE

OGGETTO: Razionalizzazione dello svincolo di via Forlanini – via dei Cavalleggeri

PROGETTO ESECUTIVO

N.REV.	NOTA DI REVISIONE	DATA	FIRMA	CONTROLLO
--------	-------------------	------	-------	-----------

ELABORATO:

B - RELAZIONE TECNICA GENERALE

Progettista:
ing. Matteo Caramante (Sett. LL.PP.)
Collaboratore:
P.I. Luciano Campinoti (Sett. LL.PP.)

Premessa

Il presente progetto esecutivo è stato redatto sulla base del progetto definitivo approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 281 del 16/11/2017. In fase di progettazione esecutiva non sono emersi che abbiano richiesto variazioni all'assetto progettuale precedentemente approvato.

Lo stato attuale

L'attuale zona dello svincolo di via Forlanini, come già meglio descritto nei precedenti livelli di progettazione, abbraccia una serie di vie intersecantesi tra loro. In particolare:

- via Forlanini
- lungomare Marconi
- via dei Cavalleggeri
- via di San Quirico

La tipologia di intersezione è quella di due svincoli a T, posti però ad una distanza talmente ridotta da generare notevoli interferenze tra i vari flussi veicolari.

I problemi principali che si riscontrano a causa di tale configurazione sono i ritardi subiti da alcuni flussi veicolari nelle ore di punta e l'eccessiva velocità dei veicoli nelle ore di morbida.

Il progetto

Il progetto consiste principalmente in:

- allargamento dell'area di intersezione tra via Forlanini e lungomare Marconi (creazione primo punto di inversione di marcia)
- creazione di nuova corsia tra via San Quirico e via dei Cavalleggeri (creazione secondo punto di inversione di marcia)
- realizzazione di un'unica aiuola interna alla viabilità
- piccoli interventi

La creazione dei due punti di inversione di marcia consente di introdurre uno schema di circolazione dei veicoli di tipo a rotatoria (corsia a senso unico di percorrenza che si sviluppa attorno ad un'isola centrale non transitabile e che gode di diritto di precedenza rispetto alle strade che vi si immettono).

Allargamento intersezione

Per poter procedere a tale allargamento si rende indispensabile sottrarre una piccola porzione di giardino (circa 30 mq) all'adiacente asilo comunale. È previsto di demolire la recinzione esterna dell'asilo per circa 12 metri e

successivamente di ricostruirla sul nuovo confine. Sarà ricostruiti con la solita tipologia: muretto basso in blocchi cassero gettati e intonacati e soprastante recinzione in pannelli grigliati metallici. Internamente andrà ricreata la schermatura esistente: siepe di Photinia e controrecinzione con rete a maglia sciolta.

Una volta creato l'allargamento sarà necessario ricostruire un tratto di marciapiede (anche questo di tipologia simile a quella già esistente: cordonato in cls prefabbricato e pavimentazione in conglomerato bituminoso) e ricucire la pavimentazione stradale (30 cm difondazione in misto granulare non legato, 8 cm di binder e 4 cm di tappeto di usura).

Al centro dell'area di intersezione così realizzata sarà creata un'isola sormontabile. È stato scelto di utilizzare cordoli in pietra (con geometria tale da consentirne la sormontabilità) e pavimentazione in cubetti di porfido. Dato il notevole traffico pesante che transiterà sopra la pavimentazione, si ritiene necessario creare una fondazione in cls armato sulla quale verranno successivamente murati i cubetti di porfido (da stuccarsi con stuccarsi con malta cementizia).

Al centro dell'isola verrà posizionato un birillo in pvc rosso di altezza 75 cm (balisette). Questa tipologia di birillo, già utilizzata in altre intersezioni della città, aumenta notevolmente la visibilità e la percezione dell'isola sormontabile ed è preferibile alla classica segnaletica verticale in quanto, in caso di collisione con i veicoli, risulta molto meno pericolosa.

Nuova corsia

La realizzazione della nuova corsia richiede la demolizione di alcune porzioni (poco più di 110 mq) delle aiuole spartitraffico tra via San Quirico e via dei Cavalleggeri.

Considerato che l'attuale rampa Ghiaccioni - via dei Cavalleggeri mostra una pendenza trasversale di circa il 6%, per impostare la nuova corsia con una pendenza trasversale inferiore all'1% verso l'esterno sarà necessario procedere alla completa demolizione del sovrastruttura stradale della corsia esistente.

Una volta impostati i piani della corsia si procederà alla stesa della fondazione stradale in misto granulare non legato per uno spessore minimo di 30cm sulla quale sarà successivamente realizzato il pacchetto in conglomerato bituminoso (8 cm di bindere più 4 cm di tappeto di usura).

Per permettere la creazione della nuova corsia si dovrà prevedere lo spostamento di due pali della pubblica illuminazione. Le nuove ubicazioni distano pochi metri da quelle originarie per cui non saranno necessari né cambiamenti alle ottiche montate sulle armature né tanto meno cambiamento delle dimensioni dei cavi elettrici.

Aiuola

Il nuovo assetto della circolazione stradale rende possibile eliminare le due rampe che attualmente passano attraverso le aiuole spartitraffico. Si procederà pertanto alla loro demolizione ed alla creazione di un'unica isola centrale sistema a verde ed avente un'estensione complessiva di circa 1000 mq.

Saranno apportati piccole modifiche all'impianto di irrigazione a pioggia per adeguarlo alla nuova geometria dell'aiuola, consistenti sostanzialmente nella modifica dell'anello esterno e nella sostituzione di alcuni irrigatori.

L'assetto plani-altimetrico della nuova rampa è tale da non richiede interventi sulle pregiate essenze ad alto fusto preesistenti. Inoltre, il dislivello tra nuova rampa e aiuola attuale è tale da consentirne il raccordo con semplice scarpata di pendenza assai modesta (1:2 o inferiore)

Piccoli interventi

Saranno realizzate tre piccole isole spartitraffico non sormontabili, con cordonati prefabbricati in cls e pavimentazione in masselli di cls.

Due saranno ubicate sul lungomare Marconi e su via dei Cavalleggeri e avranno la funzione di separare i flussi in ingresso e in uscita dall'area di intersezione. Il terzo è ubicato in adiacenza al passaggio pedonale che attraversa tutta l'area di intersezione e servirà a garantire maggiore sicurezza ai pedoni.

Occorrerà inoltre apportare piccoli cambiamenti alla rete di smaltimento delle acque meteoriche, demolendo le caditoie superflue e costruendone di nuove dove il nuovo assetto geometrico dell'intersezione ne richiede la presenza.

A completamento dell'intervento si prevede la completa riasfaltatura di tutta l'area e il conseguente rifacimento della segnaletica stradale.

Il costo complessivo dell'intervento è stimato in € 120 000,00 e la durata calcolata in 61 giorni.

Piombino gennaio 2018

il progettista
ing. Matteo Caramante