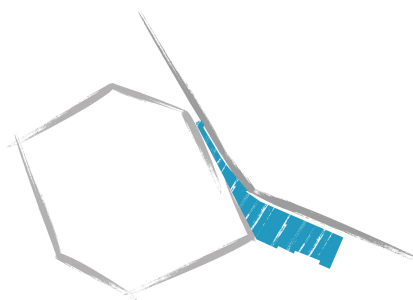


PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA

Ambito Zona Stazione - Comparto Area Ex Enocianina

PRU_IP-9a



approvazione

elaborato **14**

studio di traffico

SINDACO

Luca Vecchi

ASSESSORE RIGENERAZIONE URBANA E DEL TERRITORIO

Alex Pratissoli

DIRETTORE AREA COMPETITIVITA', INNOVAZIONE SOCIALE, TERRITORIO E BENI COMUNI

Massimo Magnani

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO URBANISTICO

DIRIGENTE DEL SERVIZIO RIGENERAZIONE E QUALITA' URBANA

Elisa Iori

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

progettazione urbana: Matilde Bianchi, Francesca Bosonetto

Andrea Anceschi, Marco Bertani, Stella Ferrari, Maddalena Fortelli, Mariapia Terenziani

valsat: Raffaele Fenderico

coordinamento amministrativo: Giovanna Vellani

Cristina Romani

DIRIGENTE DEL SERVIZIO GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE e SPORT

Roberto Montagnani

servizio gestione del patrimonio immobiliare e sport: Ines Melloni, Concetta Tinelli

progetto di fattibilità tecnica ed economica: Arch. Ing. Alberto Manfredini, Ing. Giovanni Manfredini



Comune di Reggio Emilia

VALUTAZIONE DI IMPATTO SU TRAFFICO E MOBILITA' DELLA RICOLLOCAZIONE DELLA SEDE PM IN VIALE IV NOVEMBRE

Dicembre 2018

(versione 1.1)



Polinomia srl

Via Nino Bixio 40, 20129 MILANO

Tel 02 20404942 Fax 02 29408735

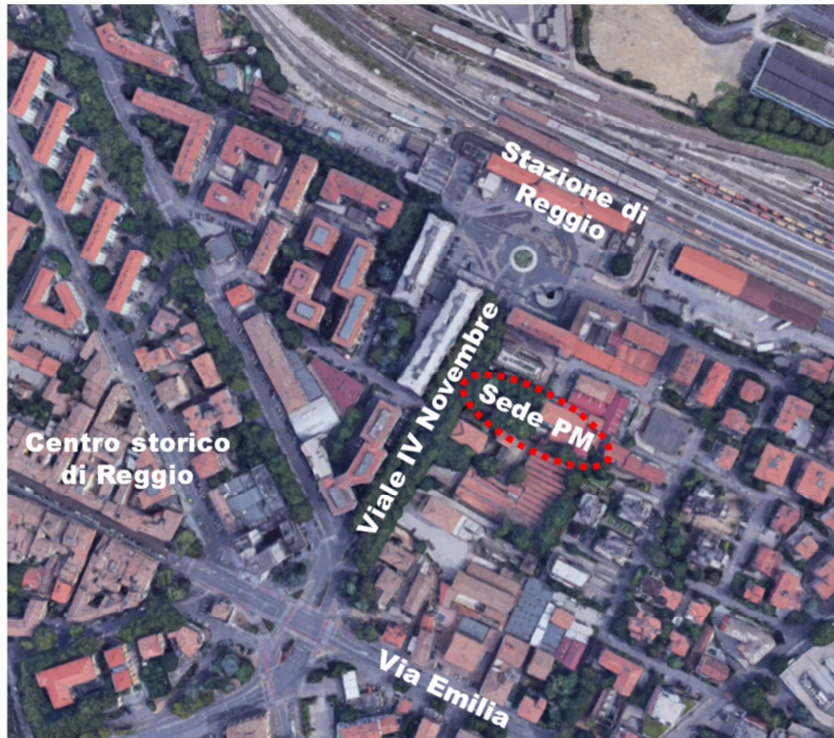
www.polinomia.it

INDICE

0	<i>Premessa</i>	4
1	<i>Analisi dell'assetto attuale della viabilità</i>	5
1.1	La viabilità nell'intorno	5
1.2	Accessibilità alla nuova sede con il trasporto pubblico	7
1.3	Accessibilità ciclopedonale.....	7
2	<i>Flussi di traffico</i>	8
2.1	I rilievi di traffico estratti da precedenti studi	8
2.2	I rilievi di traffico effettuati ad hoc	10
2.3	Rilievo dei tempi di percorrenza.....	14
3	<i>Scenario di progetto</i>	16
3.1	Stima del traffico generato dalla nuova sede PM	16
3.2	Funzionamento della rotatoria di piazza Marconi	17
3.3	Elementi di confronto con la sede attuale.....	18
4	<i>Sintesi e conclusioni</i>	19

0 Premessa

E' in fase di redazione il progetto della nuova sede centrale della PM (Polizia Municipale) di Reggio Emilia; la nuova sede è prevista in viale IV Novembre (zona stazione), nel lotto storicamente occupato dalla fabbrica Encocianina Fornaciari da tempo dismessa, e va a sostituire l'attuale sede della PM sita in via Brigata Reggio (zona annonaria).



Posizione prevista della nuova sede della PM di Reggio Emilia (su base Google Maps)

La presente valutazione riguarda l'impatto del nuovo insediamento sulla viabilità ed il traffico nella zona, tenendo conto degli spostamenti casa-lavoro-casa degli addetti, delle entrate/uscite dei mezzi di servizio e degli accessi dei cittadini per le pratiche amministrative.

Il presente rapporto è organizzato come segue:

- nel capitolo 1 viene esaminato l'assetto attuale della viabilità nel comparto urbano in esame;
- nel capitolo 2 viene presentato l'esame degli attuali livelli di traffico nella zona;
- nel capitolo 3 viene effettuata la stima dei flussi generati dalla nuova sede, sulla base delle informazioni fornite dalla PM, e viene sviluppata l'analisi di impatto;
- nel capitolo 4 vengono riportate le eventuali osservazioni e le conclusioni finali.

1 Analisi dell'assetto attuale della viabilità

La nuova sede andrebbe a collocarsi nel comparto urbano, posto ad est del centro storico di Reggio, delimitata da:

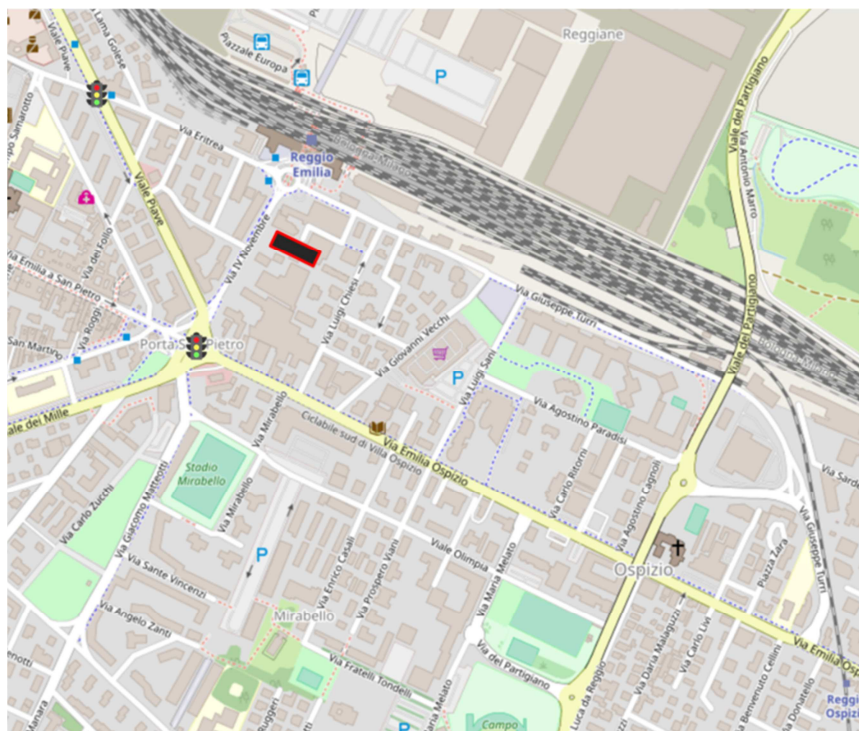
- L'asse storico della via Emilia (via Emilia all'Ospizio) a sud,
- I viali di circonvallazione (viale Piave) ad ovest,
- La linea ferroviaria storica Milano-Reggio-Bologna a nord,
- Il cavalcavia dell'asse di viale del Partigiano a est.

Trattasi di un comparto urbano adiacente al centro storico, caratterizzato dalla presenza della stazione ferroviaria e quasi interamente destinato a residenze e commercio al dettaglio.

1.1 La viabilità nell'intorno

La viabilità principale è costituita dalla via Emilia, dai viali di circonvallazione, dall'asse nord-sud del Partigiano e dalle vie Turri/Eritrea; queste ultime si sviluppano lungo la ferrovia e collegano l'asse del Partigiano con i viali di circonvallazione, in alternativa alla via Emilia.

Le intersezioni principali sono quelle dei viali con le vie Emilia ed Eritrea, e sono regolate da impianti semaforici; le intersezioni minori sono configurate a rotatoria oppure regolate a semplice precedenza (Emilia/Turri).



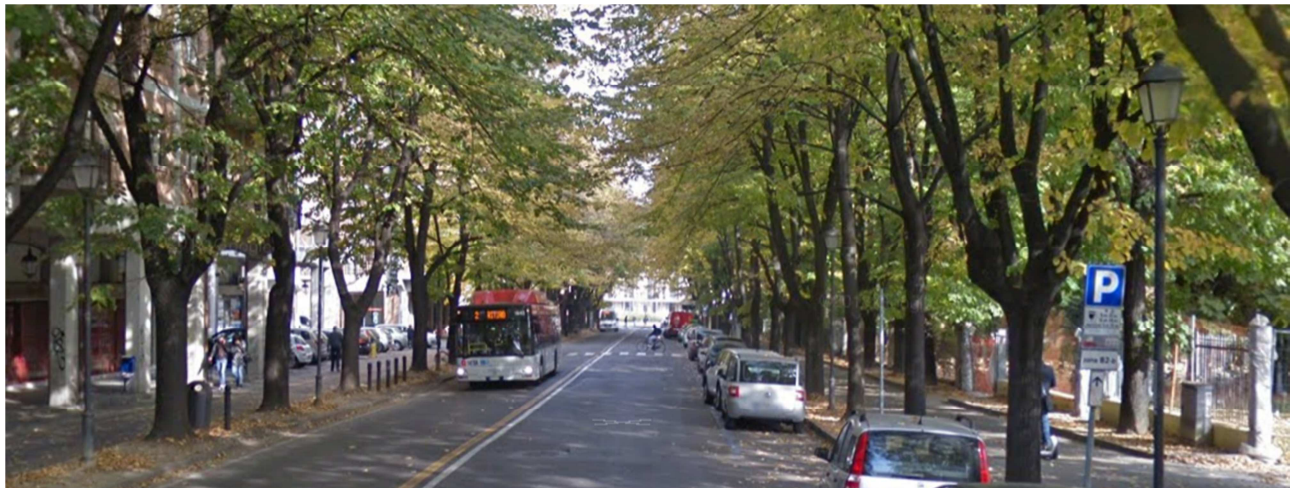
Viabilità nell'intorno della nuova sede della PM (su base OpenStreetMap)

Alle strade principali citate si aggiungono, con gerarchia inferiore, le seguenti strade :

- Viale IV Novembre, che collega piazza Tricolore (intersezione fra i viali e la via Emilia) con via Turri e la Stazione ferroviaria;
- Le altre strade locali interne al comparto in esame.

La piazza davanti alla stazione ferroviaria (piazza Marconi) è l'intersezione fra le vie Turri, IV Novembre ed Eritrea; la piazza è configurata a rotatoria e presenta aree/corsie dedicate ai bus, ai taxi e al *kiss and ride*, oltre alla rampa di accesso al parcheggio interrato e a quella al sottopasso ciclopedonale per piazzale Europa (a nord della ferrovia).

Viale IV Novembre presenta una corsia dedicata ai bus (verso piazza Tricolore), una corsia a transito libero (verso la stazione) con la sosta in linea a lato, e due ampi controviai dedicati alla mobilità ciclopedonale.



Assetto di viale IV Novembre, vista da piazza Tricolore

La nuova sede della PM dovrebbe presentare due accessi carrabili :

- Uno da viale IV Novembre, riservato alle auto di servizio e alle auto dei cittadini portatori di handicap,
- Uno da una traversa via Turri, dedicato agli addetti (Agenti e amministrativi).



Via Turri, vista da piazza Marconi, all'altezza della traversa che darà accesso sul "retro" alla nuova sede della PM

1.2 Accessibilità alla nuova sede con il trasporto pubblico

In piazza Marconi, a distanza pedonale dalla nuova sede della PM, fanno fermata le seguenti linee urbane :

- 6 delle 11 linee di trasporto pubblico urbano, e precisamente le linee 1, 2, 3, 4, 5 e 9;
- 1 delle 3 linee minibù, e precisamente la linea H Arcispedale-Stazione-Stadio.

Sempre a distanza pedonale dalla nuova sede si trovano :

- La stazione ferroviaria con i suoi servizi regionali ed intercity;
- Il piazzale Europa con il capolinea delle linee bus extraurbane.

Piazza Marconi, parimenti con l'autostazione all'ex caserma Zucchi, sono i nodi della città meglio serviti dal trasporto pubblico.

1.3 Accessibilità ciclopedonale

Per quanto riguarda l'accessibilità alla nuova sede in bicicletta, si evidenzia che per piazza Tricolore passano due importanti ciclovie urbane:

- La ciclovia lungo la via Emilia (individuata dal Biciplan 2008 come Ciclovia 1)
- La ciclovia lungo i viali di circonvallazione (individuata dal Biciplan 2008 come Anello I).

Da piazza Tricolore alla nuova sede della PM i ciclisti possono poi utilizzare i due ampi controviali presenti in viale IV Novembre.

Questi controviali servono anche ai pedoni in accesso alla nuova sede.

Piazza Tricolore e piazza Marconi sono inoltre dotati di attraversamenti pedonali su tutti i rami delle due intersezioni; un altro attraversamento pedonale si trova circa a metà di viale IV Novembre all'altezza dell'intersezione con via Tondelli.

Via Turri è dotata di marciapiedi su entrambi i lati della strada e presenta un attraversamento pedonale in corrispondenza del "bicibox", a circa 15 m. di distanza dall'intersezione con la traversa che permetterà l'accesso sul retro alla nuova sede della PM.

2 Flussi di traffico

2.1 I rilievi di traffico estratti da precedenti studi

Nel maggio del 2009, nell'ambito di uno studio trasportistico sull'assetto di piazza Tricolore, erano stati effettuati dei rilievi di traffico nell'ora di punta del mattino (8.00-9.00) e della sera (17.45-18.45).

Dai rilievi effettuati, relativi alle singole manovre possibili in questo nodo complesso, sono state sintetizzate le matrici origine/destinazione di nodo.

Il nodo complesso considerato comprende sia l'intersezione principale fra la via Emilia, i viali di circonvallazione e viale IV Novembre, sia le altre due intersezioni contigue (Emilia con Monte S. Michele e Monte Grappa, e viale dei Mille con Matteotti).

Le seguenti matrici sono espresse in veicoli equivalenti all'ora; i veicoli equivalenti sono calcolati utilizzando i seguenti coefficienti di omogeneizzazione :

- auto e furgoni 1,0
- commerciali pesanti 3,5
- bus 3,0
- moto 0,5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	via Emilia all'Ospizio	viale IV Novembre	viale Piave	via Monte S.Michele	via Emilia a S.Pietro	viale Montegrappa	viale dei Mille	via Matteotti	viale Olimpia	Totale	
via Emilia all'Ospizio		31	404	138	60	182	-	79	20	913	21,9%
viale IV Novembre					5		24	67		96	2,3%
viale Piave	129		-	5	2	34	14	28	23	234	5,6%
via Monte S.Michele	-		-	-	-	-	-	-		-	0,0%
via Emilia a S.Pietro	52	12	58	107	-	-	18	36		283	6,8%
viale Montegrappa	84	22	109	-	-	-	-	68	15	299	7,2%
viale dei Mille	425	136	668	229	40	-	-	24	75	1.596	38,3%
via Matteotti	106	67	305	121	24	16	-	-		640	15,3%
viale Olimpia	35	3	24	8	2	1	-	40		112	2,7%
Totale	830	270	1.568	607	133	234	56	343	132	4.172	
	19,9%	6,5%	37,6%	14,5%	3,2%	5,6%	1,3%	8,2%	3,2%		

Matrici o/d del nodo Tricolore, sintetizzata sulla base di rilievi di maggio 2009 – ora di punta del mattino

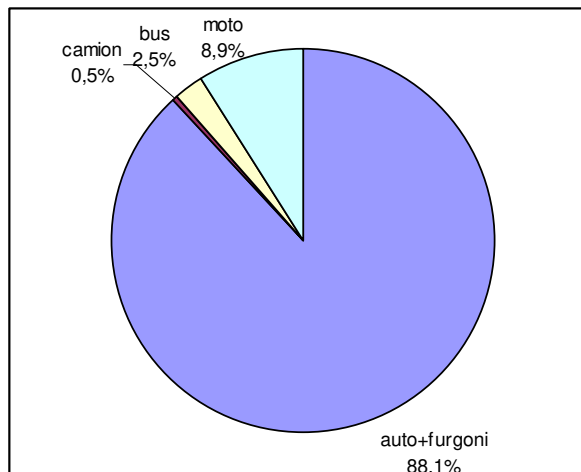
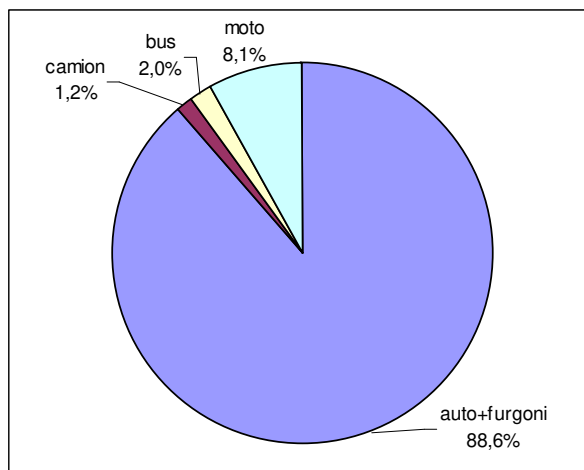
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	via Emilia all'Ospizio	viale IV Novembre	viale Piave	via Monte S.Michele	via Emilia a S.Pietro	viale Montegrappa	viale dei Mille	via Matteotti	viale Olimpia	Totale	
via Emilia all'Ospizio		33	430	69	40	330	-	87	22	1.011	24,9%
viale IV Novembre					5		24	67		96	2,4%
viale Piave	151		-	4	1	31	35	139	27	389	9,6%
via Monte S.Michele	-		-	-	-	-	-	-		-	0,0%
via Emilia a S.Pietro	87	13	64	52	-	-	38	79		333	8,2%
viale Montegrappa	77	13	66	-	-	-	-	82	14	252	6,2%
viale dei Mille	431	89	436	122	22	-	-	89	76	1.264	31,1%
via Matteotti	105	61	275	115	4	35	-	-		595	14,6%
viale Olimpia	32	4	22	7	0	2	-	60		127	3,1%
Totale	883	212	1.294	370	72	398	97	602	138	4.066	
	21,7%	5,2%	31,8%	9,1%	1,8%	9,8%	2,4%	14,8%	3,4%		

Matrici o/d del nodo Tricolore, sintetizzata sulla base di rilievi di maggio 2009 – ora di punta della sera

Nel 2009 nel nodo complesso risultava nella punta del mattino un traffico leggermente superiore (c.a. +3%) rispetto alla punta della sera.

In particolare i flussi che imboccavano viale IV Novembre da piazza Tricolore variavano da 270 la mattina ai 212 la sera, mentre i flussi in uscita dal viale IV Novembre verso piazza Tricolore risultavano sempre inferiori a 100 (dati i vincoli di transito in quella direzione).

La composizione media del traffico per tipo di veicolo, riportata nei seguenti grafici, denota un calo dei veicoli commerciali pesanti (camion e articolati) alla sera rispetto al mattino.



Composizione media del traffico nel nodo Tricolore, rispettivamente nell'ora di punta del mattino e della sera

Le seguenti tabelle riportano i valori dei flussi ciclopdonali nel nodo Tricolore, ricostruiti rispettivamente per l'ora di punta del mattino e della sera.

hp mattino	via Emilia all'Ospizio	viale IV Novembre	viale Piave	via Emilia a S.Pietro	viale dei Mille	via Matteotti	totale
via Emilia all'Ospizio	-	8	4	148	5	16	180
viale IV Novembre	6	-	-	20	11	26	63
viale Piave	3	-	-	-	9	19	31
via Emilia a S.Pietro	105	15	-	-	-	106	226
viale dei Mille	6	15	27	-	-	-	48
via Matteotti	21	51	25	266	-	-	363
totale	141	89	56	434	25	167	911

hp sera	via Emilia all'Ospizio	viale IV Novembre	viale Piave	via Emilia a S.Pietro	viale dei Mille	via Matteotti	totale
via Emilia all'Ospizio	-	14	7	141	9	19	190
viale IV Novembre	19	-	-	15	32	34	100
viale Piave	9	-	-	-	26	26	60
via Emilia a S.Pietro	160	20	-	-	-	202	382
viale dei Mille	7	24	77	-	-	-	108
via Matteotti	14	20	19	100	-	-	153
totale	209	78	103	256	67	280	993

Matrici o/d dei flussi ciclopdonali nel nodo Tricolore

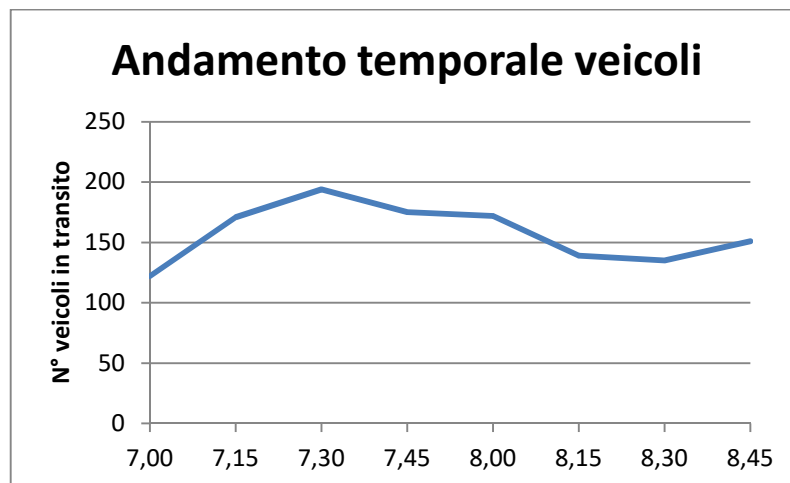
In viale IV Novembre al mattino risulta più consistente il flusso ciclopedonale diretto verso la stazione, mentre alla sera è più alto il flusso diretto verso piazza Tricolore.

2.2 I rilievi di traffico effettuati ad hoc

Il livello e la composizione dei flussi di traffico che interessano piazza Marconi, così come le manovre di svolta, sono stati oggetto di una rilevazione, assistita da videoripresa, effettuata la mattina di mercoledì 14 novembre dalle 7:00 alle 9:00.

La rilevazione ha misurato le manovre di svolta suddividendole per quarto d'ora e per tipo di veicolo (auto e furgoni, camion, articolati, bus, moto).

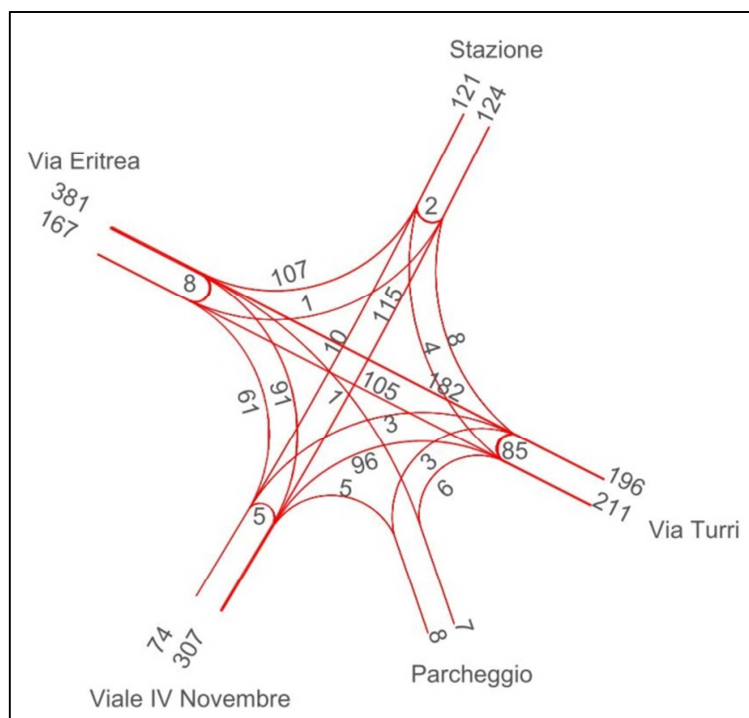
L'analisi dell'andamento temporale dei flussi ha consentito di individuare l'ora di punta massima, che è risultata essere tra le 7:15 e le 8:15 (in anticipo di 15'÷30' rispetto alla punta di traffico che si registra nel resto della città, data la presenza della componente di domanda di accesso ai servizi ferroviari).



Andamento temporale del traffico veicolare in piazza Marconi

Nel grafico seguente è riportato il flussogramma dell'ora di massima punta, con i valori di traffico misurati in veicoli equivalenti.

Il coefficiente di equivalenza utilizzato per omogeneizzare le diverse categorie di veicoli rispetto all'impegno di capacità stradale è stato di 1 per i leggeri (auto e furgoni), di 3.5 per i pesanti, 3 per i bus e 0.5 per le moto.



Flussogramma veicolare dell'ora di punta del mattino di piazza Marconi

Rispetto al conteggio del 2009 (relativo però all'intervallo 8:00-9:00), i valori di flusso in viale IV Novembre sono sostanzialmente confermati, con una leggera crescita nella direzione verso la stazione e una leggera riduzione verso piazza Tricolore.

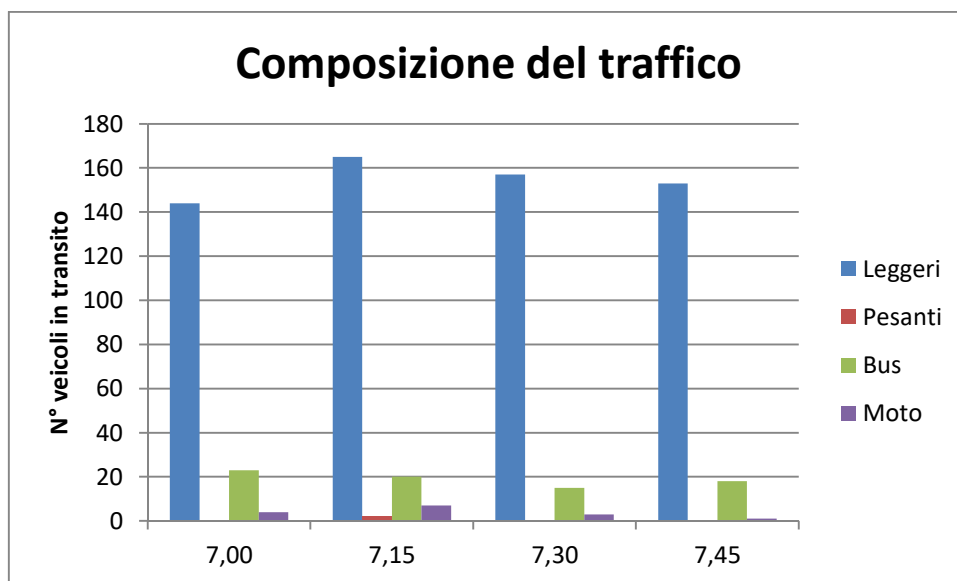
Il flusso complessivo che impegna la rotatoria è abbondantemente sotto i mille veicoli; la rotatoria offre quindi un certo margine di capacità inutilizzata, anche tenendo conto del notevole disturbo al deflusso veicolare provocato da pedoni e ciclisti in attraversamento della piazza.

Nel flussogramma la direttrice "stazione" indica i veicoli che imboccano le corsie riservate rispettivamente a bus/taxi e al *kiss&ride*; ad esempio un bus proveniente da viale IV Novembre che fa fermata davanti alla stazione e poi prosegue per via Eritrea, nel flussogramma è rappresentato da una manovra IV Novembre-Stazione e da un'altra manovra Stazione-Eritrea. In alcuni casi gli automobilisti, oltre alla corsia specifica di *kiss&ride*, utilizzano anche altri spazi dell'intersezione per l'arresto temporaneo e il carico/scarico dei passeggeri.



Fasi di massima congestione della piazza verso le 7:30

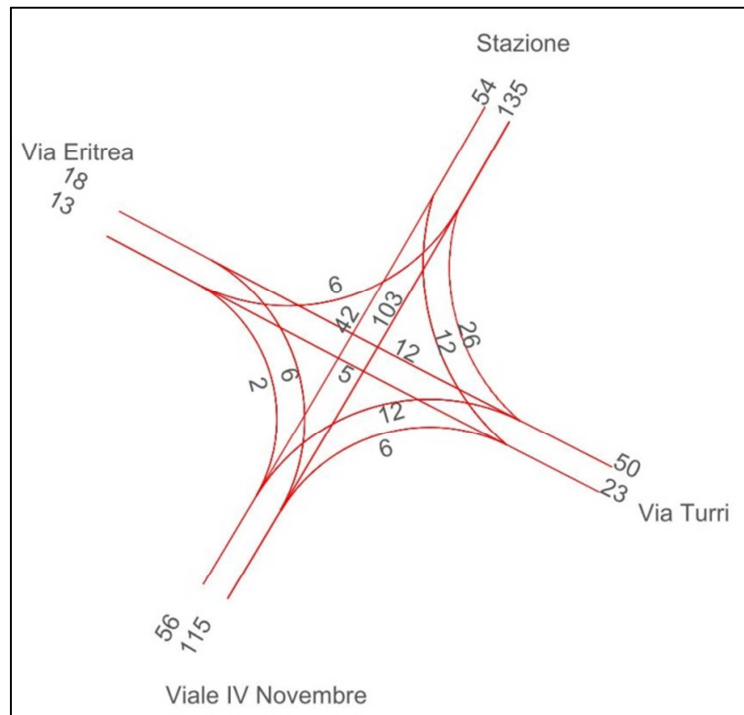
Il seguente grafico riporta la composizione del traffico in piazza Marconi per tipo di veicolo.



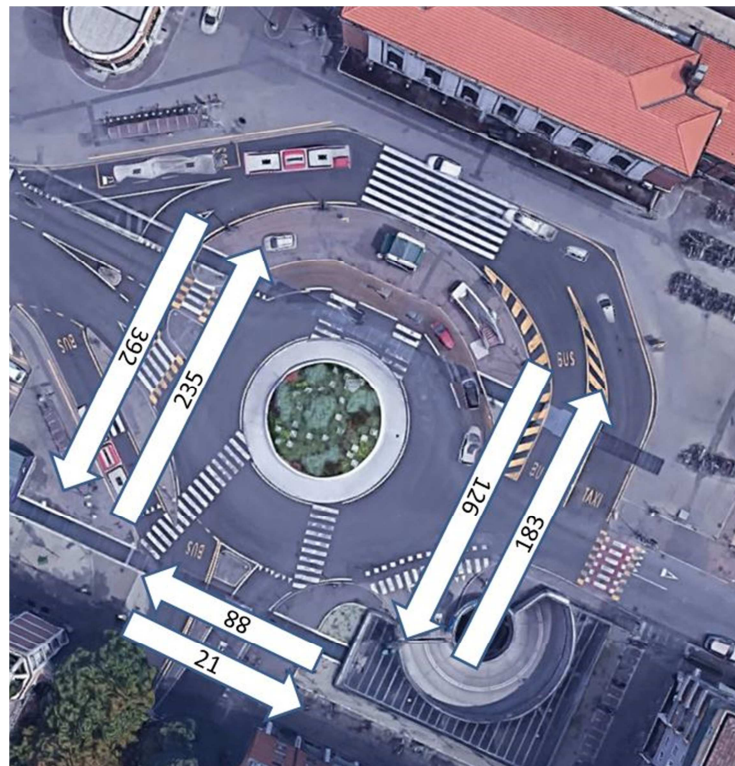
Composizione del traffico nell'ora di punta del mattino in piazza Marconi

Il traffico è quindi composto quasi interamente da auto e furgoni, ma con una quota significativa di bus, dato il numero consistente di linee che transitano in piazza Marconi.

Quanto alla mobilità ciclopedonale le seguenti figure riportano i flussi di ciclisti e pedoni rilevati nella piazza Marconi.



Flussogramma dei ciclisti in piazza Marconi nell'ora di punta del mattino



Andamento dei flussi pedonali nell'ora di punta

I flussi pedonali principali si registrano in attraversamento della piazza, sul lato est in prossimità della corsia dedicata alla fermata del trasporto pubblico.

In un'ora attraversano la piazza su questo lato oltre 600 pedoni, spesso raggruppati in plotoni; questo

flusso comprende i pedoni che utilizzano entrambi gli attraversamenti posti ad ovest del baricentro della rotatoria (quello che porta alla fermata dei bus e quello secante la corona della rotatoria).

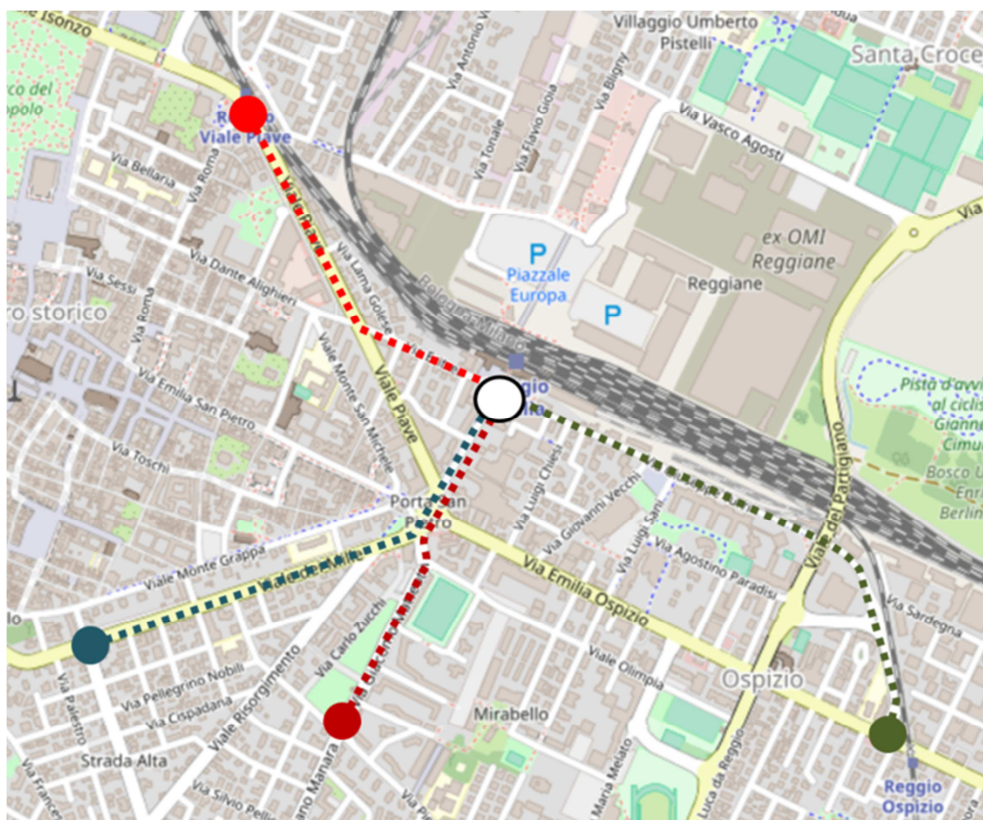
Oltre al rilievo in piazza Marconi sono stati effettuati sopralluoghi nei seguenti incroci:

- Eritrea/Piave,
- Piazza Tricolore,
- Turri/traversa di accesso sul “retro” alla nuova sede.

2.3 Rilievo dei tempi di percorrenza

Per una valutazione dei livelli di congestione da/per la nuova sede PM, sono stati esaminati i tempi di percorrenza in accesso a piazza Marconi (prossima alla nuova sede) dalle seguenti direttrici :

1. Viale Piave (angolo via Roma)
2. Viale dei Mille (angolo via Simonazzi)
3. Via Matteotti (angolo via Terrachini)
4. Via Turri (angolo via Emilia)



Itinerari di accesso a piazza Marconi oggetto dell'analisi dei tempi di percorrenza

La relazione Piave Marconi è l'unica che presenta percorsi differenti per i due versi :

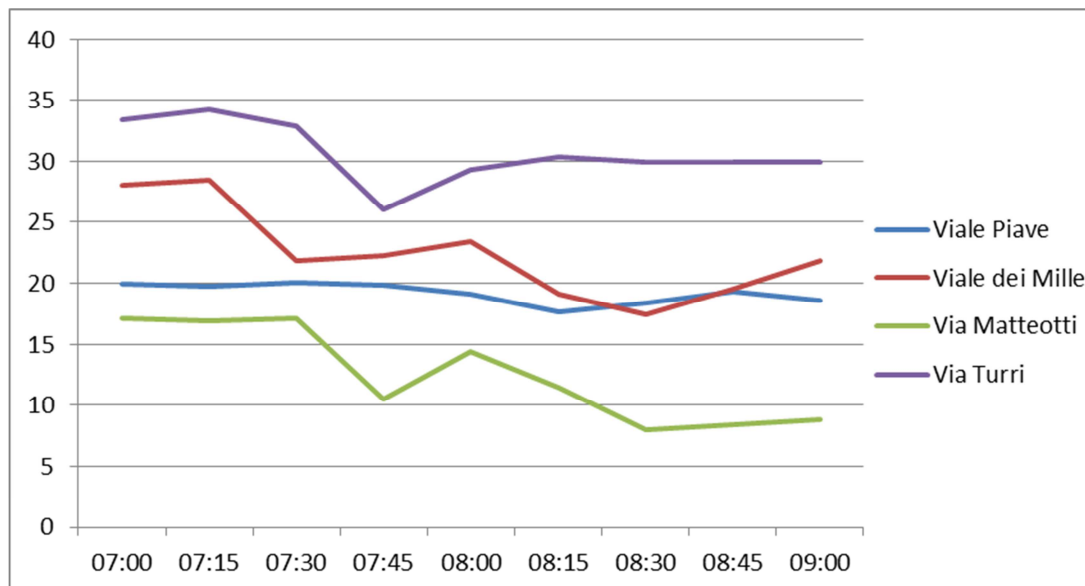
- le auto dirette verso la stazione devono imboccare il controviale di viale Piave per poter entrare nell'incrocio Piave/Eritrea da via Dante (dato che la svolta a sinistra Piave/Eritrea è riservata a bus e taxi);

- le auto provenienti dalla stazione utilizzano invece il by-pass di via Lama Golese, dato che la tratta di via Eritrea dall'intersezione con via Lama Golese al semaforo con viale Piave è riservata a bus e taxi.

Per questa analisi sono stati acquisiti i dati sui tempi di percorrenza e velocità medie rilevate dalle fonti API Google Traffic, relativi agli itinerari indicati e con una cadenza di 15', all'interno della fascia oraria di punta del mattino (dalle 7:00 alle 9:00):

Nel seguito sono riportate le tabelle dei valori medi dei tempi e velocità di percorrenza e i grafici dell'andamento orario delle velocità.

Origine	Destinazione	lunghezza (m)	durata media fascia 7:00-9:00 (hh:mm:ss)	velocità media fascia 7:00-9:00 (km/h)
Viale Piave	Piazza Marconi	838	00:02:38	19,1
Viale dei Mille	Piazza Marconi	996	00:02:44	21,9
Via Matteotti	Piazza Marconi	739	00:03:52	11,5
Via Turri	Piazza Marconi	1123	00:02:12	30,6



Andamento delle velocità nei percorsi in esame nella fascia 7:00-9:00

Dall'andamento delle velocità risulta :

- una punta di congestione verso le 7:45 e una successiva verso le 8:30,
- le velocità si mantengono nell'ordine dei 20 km/h per i due percorsi dai viali di circonvallazione,
- il più scorrevole è il percorso da via Turri,
- mentre il percorso più critico è quello da via Matteotti, data la penalizzazione che questa direttrice presenta al semaforo di piazza Tricolore.

3 Scenario di progetto

3.1 Stima del traffico generato dalla nuova sede PM

La sede della PM è interessata –in ora di punta del mattino- da varie componenti di domanda :

- Gli agenti e addetti che arrivano/ripartono per inizio/fine turno di lavoro;
- Gli agenti che escono con i mezzi di servizio per svolgere la propria attività sul territorio;
- I visitatori che si recano alla sede della PM per pratiche amministrative.

La prima componente (auto degli addetti) dovrebbe servirsi prevalentemente del parcheggio previsto sul retro della nuova sede, accessibile dalla prima traversa di via Turri.

La necessità di mantenere presenziate le attività di servizio fa sì che le auto degli agenti che prendono servizio nel nuovo turno arrivano e parcheggiano quando ancora gli agenti del turno precedente non hanno ancora “staccato”; il dimensionamento del parcheggio degli addetti deve quindi presentare una certa sovrabbondanza di posti rispetto al numero degli agenti contemporaneamente in servizio in ciascun turno. Questo vale soprattutto nel primo cambio turno della mattina, durante la quale la domanda di sosta arriva a circa 70÷80 stalli (almeno metà dei quali previsti nel parcheggio sul retro e la parte restante a distanza pedonale dalla nuova sede, -in prima ipotesi- nel parcheggio interrato di piazza Marconi).

Mentre i veicoli di servizio sono posti nel parcheggio sotterraneo e potranno entrare/uscire dalla rampa verso viale IV Novembre.

Per quanto riguarda i visitatori, non è previsto alcun parcheggio dedicato (se non gli stalli per le auto dei portatori di disabilità presso l'ingresso di viale IV Novembre), dato che la nuova sede è collocata in area centrale, inclusa nella zona di sosta regolamentata, e facilmente raggiungibile in bicicletta o coi mezzi pubblici.

Per i visitatori, oltre alla sosta lungo strada (ad esempio nella stessa via IV Novembre), risulta comunque disponibile l'offerta di sosta -solitamente non saturata- presente nel parcheggio interrato di piazza Marconi e nel piazzale Europa (al di là della ferrovia).

In base ai dati forniti dalla PM, può stimare un movimento di mezzi nell'ora di punta del mattino (corrispondente al primo cambio turno) delle seguenti dimensioni :

- 60 auto/moto fra arrivi e partenze degli addetti;
- 30 auto/furgoni in uscita/rientro per servizio;
- 25 auto/moto fra arrivi e ripartenze di visitatori.

Si tratta di un totale di circa 110 veicoli equivalenti in ora di punta, che si distribuiranno circa per metà da/per l'accesso di via Turri per l'altra metà da quello di viale IV Novembre.

Di questi flussi si stima che circa 80 veicoli equivalenti in ora di punta transiteranno (in arrivo o ripartenza) per piazza Marconi; si tratta di un traffico generato dell'ordine del 10% del traffico che attualmente impegna la piazza nell'ora di punta del mattino, tale quindi da non modificare in modo rilevante i livelli di carico della piazza.

3.2 Funzionamento della rotatoria di piazza Marconi

L'impianto della piazza risulta funzionalmente corretto, con vari percorsi ciclopedonali di attraversamento, a servire la consistente domanda di pedoni e ciclisti, e con l'avvicinamento privilegiato al caseggiato di stazione per bus e taxi rispetto alle auto private.

Attualmente la rotatoria presenta un flusso veicolare abbastanza contenuto (sotto in mille veicoli in ora di punta), e il contributo del traffico veicolare generato dalla nuova sede della PM in viale IV Novembre non dovrebbe modificare in modo significativo i livelli di traffico in questa piazza, in quanto :

- Il traffico generato (vedi par. precedente) è comunque limitato nel volume complessivo;
- Questo traffico si distribuisce fra le 3 direttrici disponibili (Turri, IV Novembre ed Eritrea) ricaricando solo in parte la rotatoria di piazza Marconi.

Esaminando più in dettaglio l'assetto del traffico in piazza Marconi, il buon funzionamento del nodo è attualmente condizionato da alcuni fattori :

- L'asimmetria della corona carrabile della rotatoria (escluse le corsie riservate), sufficientemente ampia nel quadrante sud e sud/est e più ristretta nel quadrante nord e nord/ovest,
- L'anomalia del rientro in corona della corsia di kiss&ride, per di più in contiguità dell'uscita dalla rotatoria verso via Eritrea,
- Il forte impatto sul deflusso veicolare dei flussi pedonali in attraversamento soprattutto sul lato ovest della piazza,
- L'anomalia degli attraversamenti pedonali che tagliano la corona della rotatoria (attraversamenti che peraltro risultano funzionalmente efficaci nel ridurre le distanze dei pedoni provenienti da via IV Novembre e diretti in stazione).

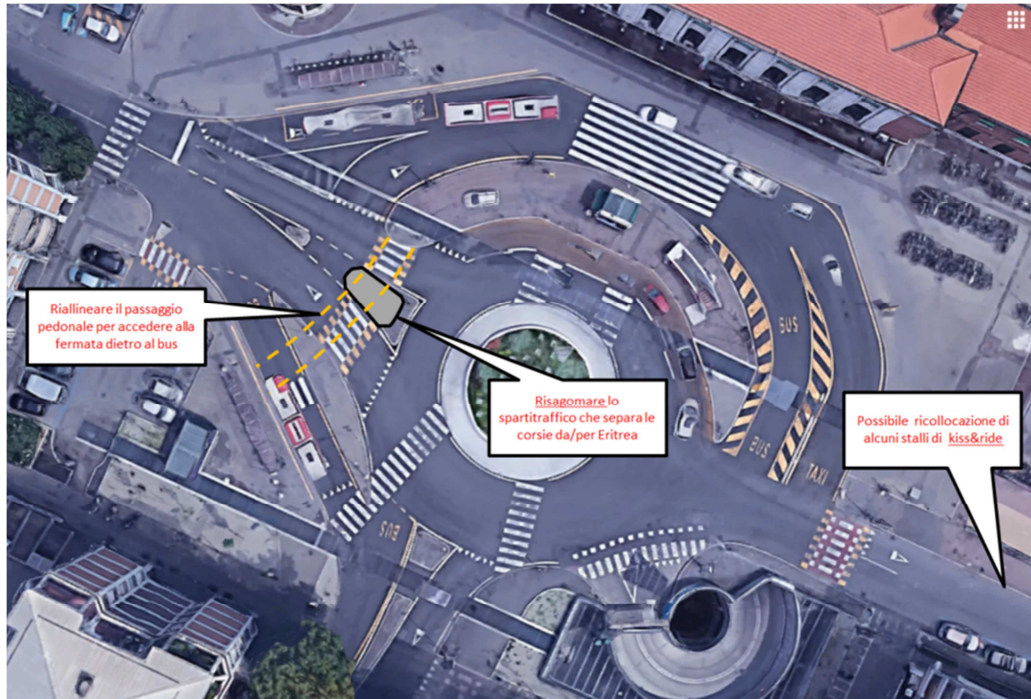
Questi fattori determinano momenti –seppur transitori e limitati- di congestione e rallentamento nelle direttrici di accesso ed uscita dalla rotatoria.

Potrebbero quindi essere valutati alcuni interventi per ridurre queste criticità (asimmetria della corona e impatto dei pedoni in attraversamento), interventi che non modificano l'impianto complessivo del nodo in esame ma comportano solo leggeri aggiustamenti delle geometrie; gli aggiustamenti ipotizzati sono :

- Riallineare il passaggio pedonale ad ovest della rotatoria in modo da accedere più facilmente al marciapiede di fermata (sul lato sud/ovest della rotatoria) passando dietro all'eventuale bus in fermata temporanea;
questo riallineamento differenzerebbe meglio questo attraversamento pedonale (da/per la fermata bus) da quello secante la corona della rotatoria (da/per viale IV Novembre);
questo riallineamento del passaggio pedonale verrebbe accompagnato dalla risagomatura dello spartitraffico fra le corsie da/per via Eritrea, che verrebbe anche leggermente arretrato in modo da ampliare la corona in questo lato della rotatoria e rendere geometricamente più comodo il rientro in corona dalla corsia di *kiss&ride*;
- Realizzazione di 5÷6 stalli di *kiss&ride* all'inizio di via Turri sul lato stazione, eliminando gli stalli blu attualmente presenti sul lato opposto della strada; mentre per l'attuale corsia di *kiss&ride* inserita in

rotatoria potrebbe essere valutata la sua riduzione o eliminazione;

- Eliminare dalla tratta di via Turri in prossimità dell'intersezione con la prima traversa (di accesso al retro della nuova sede) elementi di disturbo alle manovre, quali stalli di sosta o cassonetti per i rifiuti.



Possibili interventi di fluidificazione del traffico in piazza Marconi

3.3 Elementi di confronto con la sede attuale

Il traffico generato dalla nuova sede della PM non è dato da nuovi spostamenti, ma da spostamenti che fino ad ora avvenivano da/per la sede di via Brigata Reggio.

Fra i fattori –in termini di accessibilità- che risultano positivi per la nuova collocazione della sede si citano :

- La posizione più baricentrica della nuova sede, e quindi più facilmente raggiungibile da tutti i comparti urbani;
- La posizione più centrale, vicina sia al centro storico che alla stazione ferroviaria; per molti residenti di Reggio è frequente andare in centro o in stazione e quindi, passare dalla nuova sede PM per una pratica amministrativa non significherà effettuare uno spostamento specifico (come spesso succedeva per la sede attuale) ma fare semplicemente una breve deviazione da un proprio spostamento abituale;
- La maggiore accessibilità alla nuova sede con mezzi pubblici e bicicletta, che favorirà per addetti e visitatori gli spostamenti con modi sostenibili.

L'unico fattore parzialmente negativo è dovuto alla disponibilità di sosta per i visitatori, che nella sede attuale era abbondante, mentre presso la nuova sede sarà limitata e sottoposta a regolamentazione/tariffazione.

4 Sintesi e conclusioni

Il presente studio ha analizzato l'impatto sulla viabilità e sul traffico determinato dalla ricollocazione della sede della PM in viale IV Novembre, utilizzando le seguenti informazioni :

- I dati di traffico recuperati da precedente indagine (anno 2009) e quelli rilevati da apposita indagine (novembre 2018),
- I dati sulle velocità medie di percorrenza nei principali percorsi di accesso alla nuova sede,
- I valori forniti dalla PM sul traffico generato dalla nuova sede in termini di spostamenti motorizzati di addetti e visitatori.

Le conclusioni della valutazione sono sinteticamente i seguenti :

- La nuova sede presenta un livello di accessibilità ottimo per spostamenti con mezzo pubblico o ciclopedonali, e buono con veicoli privati;
- L'incremento di traffico determinato dalla nuova sede non dovrebbe comportare particolari problemi di congestione, dati la disponibilità di diversi itinerari di accesso;
- Complessivamente la nuova collocazione della sede della PM appare, in termini di accessibilità, migliorativa rispetto alla collocazione attuale in via Brigata Reggio.

Una particolare attenzione è stata data dallo studio all'assetto e al funzionamento di piazza Marconi, nella quale si sovrappongono i flussi veicolari (peraltro sotto i mille veicoli all'ora) a consistenti flussi pedonali in accesso al fabbricato di stazione; alcune possibili aggiustamenti delle geometrie della rotatoria e del posizionamento degli attraversamenti pedonali potrebbero migliorare l'efficienza della rotatoria e rendere più ordinati i flussi veicolari e pedonali.