

Al Presidente della Conferenza di Servizi

Arch. Manuela Manetti

Via del Giorgione, 129

00147 Roma

territorio@regione.lazio.legalmail.it

p.c.

Ai Rappresentanti Unici delle Amministrazioni

Roma Capitale

Rappresentante Unico

Ing. Fabio Pacciani

Via del Turismo, 30

00144 Roma

protocollo.urbanistica@pec.comune.roma.it

Città Metropolitana di Roma Capitale

Rappresentante Unico

Arch. Massimo Piacenza

Viale G. Ribotta n. 41/43

00144 Roma

pianificaterr@pec.cittametropolitanaroma.gov.it

Regione Lazio

Segretariato Generale

Ufficio Conferenze di Servizi

Dott. Luca Ferrara

Via Cristoforo Colombo, 212

00145 Roma

conferenzediservizi@regione.lazio.legalmail.it

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Dipartimento per il coordinamento amministrativo

Ufficio per la concertazione amministrativa e il monitoraggio

Rappresentante Unico

Cons. Carlo Notarmuzi

Via della Mercede, 9

00187 Roma

ufcam.dica@pec.governo.it

Al Soggetto proponente

Soc. Eurnova Srl

Via Tevere, 48

00198 Roma

eurnovasrl@legalmail.it

Oggetto: Roma Capitale. Stadio della Roma in loc. Tor di Valle. Adeguamento del progetto definitivo relativo allo Stadio della Roma a Tor di Valle, Legge 27 dicembre 2013 n. 147 art. 1 comma 304 – 305 - Legge 7 agosto 1990 n. 241 e smi. - Invio documento “Mobilità su ferro” in sede di Conferenza di Servizi sul Progetto definitivo adeguato.

In riferimento all'oggetto si invia il documento, redatto dall' Osservatorio Stadio della Roma a Tor di Valle, nel quale si approfondiscono i temi relativi alla mobilità su ferro.

Dott. Davide Galasso

(delegato dai CdQ aderenti all'Osservatorio ai rapporti con
l'Amministrazione Comunale)

Roma, 22 novembre 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Galasso', is written over the printed name and title.



MOBILITÀ su FERRO

Osservatorio sull'intervento di trasformazione dell'area di TOR di VALLE
- STADIO della ROMA -

NOVEMBRE 2017

Con il presente documento, sulla scorta delle informazioni presenti negli elaborati prodotti dal Proponente, dalle Amministrazioni, dai Concessionari e Gestori di pubblici servizi partecipanti alla Conferenza di Servizi, si vuole dimostrare l'attuale inconsistenza della ripartizione dei flussi trasportistici gomma/ferro pari al 50/50.

Qualora la tesi fosse dimostrata verrebbe a cadere uno dei presupposti utilizzati per la previsione delle infrastrutture di supporto alla mobilità, ossia superfici adibite a parcheggio per lo stadio e rete stradale analizzata attraverso gli "indici di criticità" sullo stato di circolazione di veicoli equivalenti/ora, valutati nelle simulazioni trasportistiche, peraltro incomplete, in particolare nell'ora d'uscita dallo stadio.

Si richiede di segnalare errori o inconsistenze di quanto viene esposto al fine di migliorarne la qualità.

INDICE

PREMESSA	2
OFFERTA/DOMANDA.....	3
SIMULAZIONI.....	6
CONCLUSIONI	12
DOCUMENTAZIONE di RIFERIMENTO	15
ALLEGATO 1	16

PREMESSA

Oggetto dell'analisi è principalmente la effettiva capacità di trasporto su ferro, la linea Roma-Lido ma anche la FL1, in particolare nella fase di esodo dallo Stadio.

Si ricorda che nella Deliberazione 132/14 tra le opere pubbliche di interesse generale, oltre al collegamento alla Fermata Magliana della FL1 ed al potenziamento della Roma Lido, era previsto il prolungamento della Metro B, ovvero il "potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico su ferro a servizio dell'area di Tor di Valle e della città con frequenza di 16 treni/ora nelle fasce orarie di punta giornaliere [...]"¹.

Nella Deliberazione 32/2017 il potenziamento del trasporto pubblico non viene annoverato tra le opere pubbliche di interesse generale; si delibera "Di stabilire che l'intero contributo relativo al Costo di Costruzione (...) è finalizzato al miglioramento dell'offerta e del servizio di trasporto pubblico su ferro prioritariamente attraverso l'acquisto o eventualmente attraverso il *revamping* di treni sulla ferrovia Roma-Lido"².

In Allegato 1 vengono riportati i passaggi di come sia avvenuto l'adeguamento dell'obiettivo.

¹ L'intero punto della DAC 132/2014 così recita: "potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico su ferro a servizio dell'area di Tor di Valle e della città con frequenza di 16 treni/ora nelle fasce orarie di punta giornaliere, prioritariamente attraverso il prolungamento della linea B della Metro fino a Tor di Valle, costo stimato di 50,45 milioni di Euro, e contestuale potenziamento della ferrovia Roma Lido prevedendo tutti gli interventi di ammodernamento e di attrezzaggio necessari al raggiungimento del livello di esercizio di cui sopra, con l'adeguamento della nuova stazione in corso di realizzazione da parte di ATAC e la realizzazione di un collegamento ciclo/pedonale con la stazione ferroviaria di Magliana sulla linea FL1, costo stimato di 7,5 milioni di Euro; nella Conferenza di Servizi decisoria, a seguito della necessità di assumere e risolvere le analisi e le osservazioni formulate dal Dipartimento Mobilità con la nota citata nelle premesse, Roma Capitale si riserva di valutare il piano trasportistico definitivo a corredo dell'intervento proposto e sul prolungamento della Metro B si potrà prevedere, in relazione agli interventi di competenza della Regione Lazio che saranno realizzati sulla Roma Lido, una verifica del cronoprogramma e una sua differente estensione temporale nonché la possibilità del successivo prolungamento della diramazione della Metro B fino alla stazione della FL1 di Muratella"

² L'intero punto della DAC 32/2017 così recita: "Di stabilire che l'intero contributo relativo al Costo di Costruzione dovuto da Eurnova Srl e stimato complessivamente in circa euro 45 milioni, da versare al momento della stipula della convenzione, è finalizzato al miglioramento dell'offerta e del servizio di trasporto pubblico su ferro prioritariamente attraverso l'acquisto o eventualmente attraverso il *revamping* di treni sulla ferrovia Roma-Lido. Dovrà essere assicurata la contestualità dell'esercizio del trasporto pubblico su ferro nei termini sopra riportati al momento della prima utilizzazione pubblica del nuovo Stadio."

OFFERTA/DOMANDA

Per l'analisi della capacità dell'offerta e la richiesta di trasporto su ferro (Roma-Lido ed FL1) da parte degli utenti (spettatori) si fa uso dei seguenti elaborati

- "STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico - Studio dei trasporti - Relazione Piano Trasportistico, 23/12/2016", e 28/04/2016, In particolare per l'analisi della distribuzione della domanda di trasporto pubblico si veda nell'Allegato B – **Analisi trasporto pubblico**".
- "STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, OPS – Generale - **Studio di fattibilità** – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della **Roma Lido**, 11/01/2017", e 21/12/2016.

Applicando lo stesso approccio di analisi presente nello Studio di Fattibilità, sostanzialmente le stesse variabili quali la frequenza dei treni, le percentuali di riempimento, il numero treni/ora vengono proposte sei simulazioni, prevedendo anche l'anello corto Acilia - Porta San Paolo, sulla Roma-Lido, (la precedente ipotesi, del Proponente, era Tor di Valle – Porta San Paolo). Sono state utilizzate due diverse ripartizioni modali di distribuzione della domanda, sia quella derivata dalle interviste ai tifosi della A.S. Roma sia quella stimata da Roma Mobilità.

OFFERTA

Frequenza

Tra le varie opzioni presenti³ si è optato per una **simulazione**, allo stato non realistica, ma significativa in quanto prefigurata nella DGC n. 48/17⁴, **con frequenza a 4'**, ed un'altra **con la frequenza a 5 minuti**, attualmente solo teorica in quanto la prestazione raggiunta non è mai stata superiore ai 7 minuti.

3

- "Allo stato attuale la ferrovia Roma-Lido ha una **frequenza massima di 7 minuti** con circa 4.800 passeggeri/ora" [sic],
Fonte: STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico, 05/09/2017, pag. 6
- "Ogni giorno vengono effettuate circa 85 corse da ogni capolinea e vengono trasportati mediamente circa 90.000 passeggeri. **Attualmente la frequenza media è di circa 10 minuti**, che si traduce in una capacità di circa 7.200 passeggeri/ora per senso di marcia".
Fonte: STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, OPS – Generale - Studio di fattibilità – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della Roma Lido, 11/01/2017, §. 2.2.1
- "Oggi la **frequenza** sulla linea è di un treno **ogni 10 minuti**; ma **nell'ora di punta, quando ATAC ha avuto una maggiore disponibilità di treni, la frequenza è scesa fino a 7 minuti. La frequenza teorica della linea risulta essere pari a 5 minuti (12 treni/h)**. Con il nuovo sistema di segnalamento a 4 codici **la frequenza può scendere sotto i 4 minuti** (Ing. Vittorio Sebastiani direttore di esercizio della linea), occorre però intervenire con investimenti tecnologici di potenziamento sulla linea, sui rotabili, sulle sottostazioni, già previsto, e sulla sala di controllo. Tali frequenze (4-5 minuti) consentono di avere, nell'ora di deflusso dei 36.000 utenti, fino a 16 treni/h (1 treno inizio ora +15 treni/h) pari a una capacità massima teorica stimabile tra di 14.400 e 19.200 p/h."
Fonte: STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico - Studio dei trasporti - Relazione Piano Trasportistico, 28/04/2016 e 23/12/2016 pagg. 17-18

⁴ Deliberazione della Giunta Capitolina n. 48/17 pag. 10 "[...] massima accessibilità dell'area tramite il trasporto pubblico su ferro, ed in particolare:

– servizio minimo di 20.000 passeggeri l'ora sull'intera tratta della Roma Lido, a cui vanno garantiti ulteriori 7.500 passeggeri l'ora sulla FL1 durante gli eventi sportivi (i passeggeri della FL1 potranno accedere all'area attraverso il ponte ciclopeditone).

Tale obiettivo permette di garantire un miglioramento complessivo di accessibilità all'intero quadrante urbano attraverso l'aumento della frequenza del trasporto sull'intera tratta della ferroviaria Roma Lido fino a 16 treni/ora"

Attualmente il servizio praticato alterna la frequenza dai 10 ai 15 minuti con un picco di 7 minuti⁵.

Treni in passaggio nelle fermate di Tor di Valle e Magliana in un'ora

In generale, si conviene che il numero dei treni che transitano nelle due fermate sia funzione della frequenza stabilita. Nelle simulazioni il numero è sempre incrementato (+1), treno di inizio ora.

Nella simulazione in cui è presente l'anello corto, Acilia – Porta San Paolo, il modello di esercizio prevede, come da DAC 32/2017⁶, nella **tratta Cristoforo Colombo – Acilia**, della Roma-Lido, una **frequenza di 8 minuti** ed in quella **Acilia – Porta San Paolo** una **frequenza di 4 minuti**.

Percentuali di riempimento

Per le percentuali di riempimento e quindi per il valore della capacità residuale disponibile viene utilizzato quanto previsto nel già citato "Studio di fattibilità"⁷ ossia,

1. per i convogli **Roma-Lido** da/vs Ostia la capacità di carico a vuoto è pari a 1200 passeggeri mentre la capacità residua massima disponibile (pari al 75%) è di 900 passeggeri a convoglio
2. per i convogli **FS da/vs Fiumicino** la capacità a vuoto è di 900, quella residua massima disponibile (pari al 75%) è di 675 passeggeri.

Nella simulazione dell'anello corto Acilia – Porta San Paolo, fermo restando la capacità di carico a vuoto di 1.200 passeggeri, quella residua disponibile è stata valutata al 90%, considerando il rapporto fra il numero di abitanti presenti nell'area Vitinia/Casal Bernocchi/Acilia e quello del Lido di Ostia.

DOMANDA

Sul lato della domanda sono disponibili due diverse ipotesi di distribuzione derivanti "dal questionario di mobilità sottoposto a tifosi della A.S. Roma; e da una serie di interviste sulla mobilità effettuate sui territori comunali di Roma e Fiumicino. Ciò ha permesso di **verificare la capacità** della rete di trasporto pubblico **sia in caso di una partita** della A. S. Roma **che di un evento generico**, sportivo e non, in cui l'utenza in arrivo avrebbe distribuzioni di origine differenti."⁸

⁵ <http://viaggiacon.atac.roma.it/?service=trovalinea&linea=LIDO&percorso=LIDOA#>, URL consultato il 21 novembre 2017

⁶ In Delibera Assemblea Capitolina 32/2017, al punto 8.2.1. – Mobilità della Relazione tecnica, pag. 27, si afferma che "[...] occorre prevedere l'istituzione di un servizio "intermedio" [ndr. rispetto all'obiettivo di un servizio minimo di 20.000 passeggeri l'ora circa sull'intera tratta della Roma Lido] Acilia – Porta S. Paolo (anello corto) con frequenza 4', in sovrapposizione all'anello lungo Cristoforo Colombo – Porta S. Paolo, con frequenza 8' [...]"

⁷ In STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, OPS – Generale - Studio di fattibilità – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della Roma Lido, 11/01/2017, al § 3.1.1 CAPACITA' OFFERTA

⁸ Fonte: "STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico - Studio dei trasporti - Relazione Piano Trasportistico, 23/12/2016, Allegato B – Analisi trasporto pubblico pag. 47-48

Si tratta di “due modelli separati basati su database differenti (AS Roma e Roma Mobilità) per stimare la domanda”⁹.

Le distribuzioni della domanda di trasporto su ferro sono:

1) interviste di Roma Mobilità

DISTRIBUZIONE della DOMANDA (%)		
Direttrice di trasporto sul ferro		
R-L Verso Roma	92% del 74%	68,08%
R-L Verso Ostia	8% del 74%	5,92%
FS Verso Roma	98% del 26%	25,48%
FS Verso Fiumicino	2% del 26%	0,52%
		100%

2) interviste A. S. Roma¹⁰

DISTRIBUZIONE della DOMANDA (%)		
Direttrice di trasporto sul ferro		
R-L Verso Roma	96% dell'85%	81,60%
R-L Verso Ostia	4% dell'85%	3,40%
FS Verso Roma	73% del 15%	10,95%
FS Verso Fiumicino	27% del 15%	4,05%
		100%

Tabella1 elaborazione da §3.1.1

in “OPS – Generale - Studio di fattibilità – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della Roma Lido”

Tabella2 da §3.1.1.

⁹ Fonte: STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, OPS – Generale - Studio di fattibilità – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della Roma Lido, 11/01/2017, §3.1.1. CAPACITA' RICHIESTA

¹⁰ Nell'analisi del modello di esercizio della linea Roma-Lido (§ 9.5 di STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico - Studio dei trasporti - Relazione Piano Trasportistico, 23/12/2016), pag. 54, si afferma quanto segue: **“In via cautelativa le assunzioni qui riportate vengono effettuate a partire dalla simulazione di trasporto pubblico in cui la domanda viene ripartita spazialmente secondo quanto emerso dalle interviste effettuate ai tifosi della A. S. Roma. Tale scenario risulta infatti essere quello maggiormente carico in termini di flussi passeggeri sulla diramazione della linea B e sulla Roma Lido.”** Questa è la distribuzione che viene scelta nelle simulazioni fatte anche nello “Studio di fattibilità – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della Roma Lido” dell'11/01/2017.

SIMULAZIONI

Le simulazione non prevedono vincoli sul numero di treni in linea e di riserva, si presuppone che siano a disposizione le necessarie quantità. In ogni simulazione il numero dei treni previsti è sempre aumentato di un 1+ relativo alla partenza dell’inizio ora successiva.

DISTRIBUZIONE della Domanda secondo le Interviste fatte da Roma Mobilità
Situazione1a – Treni con passaggi ogni 4’, 100% dei partenti nell’arco di un’ora

Linea Roma-Lido	20.000 pass/h	DGC 48/17 servizio minimo	Capacità linea attuale (massima teorica)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza massima (con disponibilità di treni)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza media	per eventuali Simulazioni		IPOTESI		
Frequenza (in minuti)	4	5	6	7	8	10	15		CAPACITA' DELLO STADIO		55.000	
Numero treni ora per direzione	15	12	10	8	7	6	4		PARTENTI IN UN'ORA	100%	55.000	
Numero treni/h per direzione +1 inizio ora	16	13	11	9	8	7	5		PARTENTI IN UN'ORA SU FERRO	50%	27.500	
CAPACITA' OFFERTA DI SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO										CAPACITA' RICHIESTA (DOMANDA)		
	Numero treni in linea	Treni in passaggio ogni ora	Capacità passeggeri su treno (a carico vuoto)	Capacità residua disponibile	Capacità passeggeri su ogni treno	Capacità passeggeri x ora - Totale	Totale	Ripartizione	Distribuzione della Domanda (*)	Simulazione	Richiesta domanda	di cui INEVASA
TdV - Roma-Lido verso Roma		16	1.200	75%	900	14.400	35.550	14.400	68%	18.722	superiore	4.322
TdV - Roma-Lido verso Roma (anello corto)		-	1.200	90%	1.080	-						
TdV - Roma-Lido verso Ostia		16	1.200	75%	900	14.400		14.400	6%	1.628	inferiore	-
Magliana - FS verso Roma		5	900	75%	675	3.375		3.375	25%	7.007	superiore	3.632
Magliana - FS verso Fiumicino		5	900	75%	675	3.375		3.375	3.375	1%	143	inferiore
Totale									100%	27.500		7.954

raddoppiare la capienza dei treni sulla FL1

¹¹ vedi §“DOMANDA” punto 1.

Figura 1a

Si ricorda che avere effettivamente la linea della Roma-Lido con frequenza a 4’ devono essere previsti significativi investimenti tecnologici e di personale.

(*)¹¹
Anche nella ipotesi migliore con una frequenza di 4’ per senso di marcia, la **richiesta di 7.954 spettatori non viene soddisfatta**.
In questo caso la richiesta è significativamente superiore all’offerta in entrambe le linee, e sempre verso Roma. Una qualsiasi altra simulazione che preveda una percentuale del 50% su ferro non potrà dare che risultati peggiori. E’ evidente in questa, ma anche nella successive simulazioni della **necessità di**

Situazione2a – Treni con passaggi ogni 5', 100% dei partenti nell'arco di un'ora

Linea Roma-Lido	DGC 48/17 servizio minimo 20.000 pass/h	Capacità linea attuale (massima teorica)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza massima (con disponibilità di treni)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza media	per eventuali Simulazioni	IPOTESI				
Frequenza (in minuti)	4	5	6	7	8	10	15	CAPACITA' DELLO STADIO		55.000		
Numero treni ora per direzione	15	12	10	8	7	6	4	PARTENTI IN UN'ORA	100%	55.000		
Numero treni/h per direzione +1 inizio ora	16	13	11	9	8	7	5	PARTENTI IN UN'ORA SU FERRO	32%	17.600		
CAPACITA' OFFERTA DI SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO								CAPACITA' RICHIESTA (DOMANDA)				
	Numero treni in linea	Treni in passaggio ogni ora	Capacità passeggeri su treno (a carico vuoto)	Capacità residua disponibile	Capacità passeggeri su ogni treno	Capacità passeggeri x ora - Totale	Totale	Ripartizione	Distribuzione della Domanda (*)	Simulazione	Richiesta domanda	di cui INEVASA
TdV - Roma-Lido verso Roma		13	1.200	75%	900	11.700	30.150	11.700	68%	11.982	superiore	282
TdV - Roma-Lido verso Roma (anello corto)		-	1.200	90%	1.080	-						
TdV - Roma-Lido verso Ostia		13	1.200	75%	900	11.700		11.700	6%	1.042	inferiore	-
Magliana - FS verso Roma		5	900	75%	675	3.375		3.375	25%	4.484	superiore	1.109
Magliana - FS verso Fiumicino		5	900	75%	675	3.375		3.375	1%	92	inferiore	-
Totale								100%	17.600		1.392	

Figura 2a

La frequenza di 5' sulla Roma-Lido è quanto dichiarato essere la capacità massima, meramente teorica, della linea attuale, avendo a disposizione il necessario numero di treni.

(*)¹²

L'inevaso stimato sulla Roma-Lido, pari a 282 passeggeri, è inferiore al 2,5% della domanda.

Anche sfruttando al massimo le potenzialità, si riesce a coprire poco più del 30% della richiesta di trasporto.

Rimane in sofferenza la linea FL1; per avere il servizio gli utenti/spettatori devono aspettare ancora due treni (1/2 ora). E' inutile proporre ogni altra simulazione, in quanto sarebbe, in ogni caso, peggiore di quanto già la Figura 2a evidenzi.

¹² vedi §“DOMANDA” punto 1.

Situazione3a – Treni con passaggi ogni 4', 100% dei partenti nell'arco di un'ora e presenza dell'anello corto Acilia- Porta San Paolo

Linea Roma-Lido	DGC 48/17 servizio minimo 20.000 pass/h	Capacità linea attuale (massima teorica)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza massima (con disponibilità di treni)	Simulazioni per eventuali	Attuale frequenza media	Simulazioni per eventuali		IPOTESI			
									CAPACITA' DELLO STADIO		55.000	
									PARTENTI IN UN'ORA	100%	55.000	
									PARTENTI IN UN'ORA SU FERRO	50%	27.500	
Frequenza (in minuti)	4	5	6	7	8	10	15					
Numero treni ora per direzione	15	12	10	8	7	6	4					
Numero treni/h per direzione +1 inizio ora	16	13	11	9	8	7	5					
CAPACITA' OFFERTA DI SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO									CAPACITA' RICHIESTA (DOMANDA)			
	Numero treni in linea	Treni in passaggio ogni ora	Capacità passeggeri su treno (a carico vuoto)	Capacità residua disponibile	Capacità passeggeri su ogni treno	Capacità passeggeri x ora - Totale	Totale	Ripartizione	Distribuzione della Domanda (*)	Simulazione	Richiesta domanda	di cui INEVASA
TdV - Roma-Lido verso Roma		8	1.200	75%	900	7.200	29.790	15.840	68%	18.722	superiore	2.882
TdV - Roma-Lido verso Roma (anello corto)		8	1.200	90%	1.080	8.640						
TdV - Roma-Lido verso Ostia		8	1.200	75%	900	7.200						
Magliana - FS verso Roma		5	900	75%	675	3.375		3.375	25%	7.007	superiore	3.632
Magliana - FS verso Fiumicino		5	900	75%	675	3.375		3.375	1%	143	inferiore	-
Totale									100%	27.500		6.514

Figura 3a

Come prefigurato nella Relazione Tecnica allegata alla DAC 32/2017 si fa l'ipotesi di avere una frequenza di 8 minuti nella tratta Cristoforo Colombo – Acilia e di 4 minuti (16 treni/ora).in quella da Acilia a Porta San Paolo.

.*(*)¹³

Anche in presenza dell'anello corto oltre 6.500 spettatori dell'evento sportivo o non, ipotizzando che tutti intendano allontanarsi nell'arco di un'ora, non vengono soddisfatti.

L'equilibrio fra domanda e capacità di offerta è raggiunto se, ad esempio, a) almeno la metà degli spettatori, utenti della FL1 verso Roma, b) e più del 20% degli spettatori, utenti della Roma-Lido sempre verso Roma, non partano nella prima ora ma si fermino nell'area di Tor di Valle (effetto spugna del Convivium e dell'area Stadio peraltro da escludere per gli eventi serali che terminano oltre le 22:30).

¹³ vedi §“DOMANDA” punto 1.

DISTRIBUZIONE della Domanda secondo le Interviste di AS Roma

Situazione1b – Treni con passaggi ogni 4’, 100% dei partenti nell’arco di un’ora

Linea Roma-Lido	DGC 48/17 servizio minimo 20.000 pass/h	Capacità linea attuale (massima teorica)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza massima (con disponibilità di treni)	Simulazioni per eventuali	Attuale frequenza media	Simulazioni per eventuali		IPOTESI			
Frequenza (in minuti)	4	5	6	7	8	10	15		CAPACITA' DELLO STADIO		55.000	
Numero treni ora per direzione	15	12	10	8	7	6	4		PARTENTI IN UN'ORA	100%	55.000	
Numero treni/h per direzione +1 inizio ora	16	13	11	9	8	7	5		PARTENTI IN UN'ORA SU FERRO	50%	27.500	
CAPACITA' OFFERTA DI SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO									CAPACITA' RICHIESTA (DOMANDA)			
	Numero treni in linea	Treni in passaggio ogni ora	Capacità passeggeri su treno (a carico vuoto)	Capacità residua disponibile	Capacità passeggeri su ogni treno	Capacità passeggeri x ora - Totale	Totale	Ripartizione	Distribuzione della Domanda (*)	Simulazione	Richiesta domanda	di cui INEVASA
TdV - Roma-Lido verso Roma		16	1.200	75%	900	14.400	35.550	14.400	82%	22.440	superiore	8.040
TdV - Roma-Lido verso Roma (anello corto)		-	1.200	90%	1.080	-						
TdV - Roma-Lido verso Ostia		16	1.200	75%	900	14.400		14.400	3%	935	inferiore	-
Magliana - FS verso Roma		5	900	75%	675	3.375		3.375	11%	3.011	inferiore	-
Magliana - FS verso Fiumicino		5	900	75%	675	3.375		3.375	4%	1.114	inferiore	-
Totale									100%	27.500		8.040

Figura 1b

Si ricorda che avere effettivamente la linea della Roma-Lido con frequenza a 4’ devono essere previsti significativi investimenti tecnologici e di personale.

(*)¹⁴

Anche nella ipotesi migliore con una frequenza di 4’ per senso di marcia, la richiesta di 8.040 spettatori non viene soddisfatta.

Una qualsiasi altra simulazione che preveda una percentuale del 50% su ferro non potrà dare che risultati peggiori.

¹⁴ vedi §“DOMANDA” punto 2.

Situazione2b – Treni con passaggi ogni 5', 100% dei partenti nell'arco di un'ora

Figura 2b

Linea Roma-Lido	DGC 48/17 servizio minimo 20.000 pass/h	Capacità linea attuale (massima teorica)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza massima (con disponibilità di treni)	per eventuali Simulazioni	Attuale frequenza media	per eventuali Simulazioni		IPOTESI			
Frequenza (in minuti)	4	5	6	7	8	10	15		CAPACITA' DELLO STADIO		55.000	
Numero treni ora per direzione	15	12	10	8	7	6	4		PARTENTI IN UN'ORA	100%	55.000	
Numero treni/h per direzione +1 inizio ora	16	13	11	9	8	7	5		PARTENTI IN UN'ORA SU FERRO	28%	15.400	
CAPACITA' OFFERTA DI SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO								CAPACITA' RICHIESTA (DOMANDA)				
	Numero treni in linea	Treni in passaggio ogni ora	Capacità passeggeri su treno (a carico vuoto)	Capacità residua disponibile	Capacità passeggeri su ogni treno	Capacità passeggeri x ora - Totale	Totale	Ripartizione	Distribuzione della Domanda (*)	Simulazione	Richiesta domanda	di cui INEVASA
TdV - Roma-Lido verso Roma		13	1.200	75%	900	11.700	30.150	11.700	82%	12.566	superiore	866
TdV - Roma-Lido verso Roma (anello corto)		-	1.200	90%	1.080	-						
TdV - Roma-Lido verso Ostia		13	1.200	75%	900	11.700		11.700	3%	524	inferiore	-
Magliana - FS verso Roma		5	900	75%	675	3.375		3.375	11%	1.686	inferiore	-
Magliana - FS verso Fiumicino		5	900	75%	675	3.375		3.375	4%	624	inferiore	-
Totale									100%	15.400		866

(*)¹⁵

L'inevaso stimato sulla Roma-Lido, pari a 866 passeggeri, è inferiore al 7,5% della domanda.

Anche sfruttando al massimo le potenzialità, si riesce a coprire meno del 30% della richiesta di trasporto.

E' inutile proporre ogni altra simulazione, in quanto sarebbe, in ogni caso, peggiore di quanto già la Figura 2b evidenzi.

¹⁵ vedi §“DOMANDA” punto 2.

Situazione3b – Treni con passaggi ogni 4', 100% dei partenti nell'arco di un'ora e presenza dell'anello corto Acilia- Porta San Paolo

Figura 3b

Linea Roma-Lido	20.000 pass/h DGC 48/17 servizio minimo	Capacità linea attuale (massima teorica)	Simulazioni per eventuali	Attuale frequenza massima (con disponibilità di treni)	Simulazioni per eventuali	Attuale frequenza media	Simulazioni per eventuali	IPOTESI		
Frequenza (in minuti)	4	5	6	7	8	10	15	CAPACITA' DELLO STADIO	55.000	
Numero treni ora per direzione	15	12	10	8	7	6	4	PARTENTI IN UN'ORA	100%	55.000
Numero treni/h per direzione +1 inizio ora	16	13	11	9	8	7	5	PARTENTI IN UN'ORA SU FERRO	50%	27.500

CAPACITA' OFFERTA DI SERVIZIO PUBBLICO SU FERRO							CAPACITA' RICHIESTA (DOMANDA)					
	Numero treni in linea	Treni in passaggio ogni ora	Capacità passeggeri su treno (a carico vuoto)	Capacità residua disponibile	Capacità passeggeri su ogni treno	Capacità passeggeri x ora - Totale	Totale	Ripartizione	Distribuzione della Domanda (*)	Simulazione	Richiesta domanda	di cui INEVASA
TdV - Roma-Lido verso Roma		8	1.200	75%	900	7.200	29.790	15.840	82%	22.440	superiore	6.600
TdV - Roma-Lido verso Roma (anello corto)		8	1.200	90%	1.080	8.640						
TdV - Roma-Lido verso Ostia		8	1.200	75%	900	7.200		7.200	3%	935	inferiore	-
Magliana - FS verso Roma		5	900	75%	675	3.375		3.375	11%	3.011	inferiore	-
Magliana - FS verso Fiumicino		5	900	75%	675	3.375		3.375	4%	1.114	inferiore	-
Totale								100%	27.500			6.600

(*)¹⁶

Anche con l’apporto di un anello corto che parta dalla stazione di Acilia oltre 6.600 spettatori dell’evento sportivo o non, ipotizzando che tutti intendano allontanarsi nell’arco di un’ora, non vengono soddisfatti.

Nello specifico, l’equilibrio fra domanda e capacità di offerta è raggiunto qualora, ad esempio, solo il 35% (e non il 50%) siano gli spettatori che partano, su ferro, nella prima ora. Anche in questo caso si fanno affidamento all’effetto spugna o “trattenitore” di Convivium e dell’area Stadio. Tuttavia da escludersi per gli eventi serali.

¹⁶ vedi §“DOMANDA” punto 2.

CONCLUSIONI

SULLE DELIBERAZIONI

Con la DAC 32/2017 al **potenziamento della linea Roma-Lido decade il titolo di opera pubblica di interesse generale** (e dire che sul “dare la priorità al trasporto sul ferro” tutti concordano) poiché **al Proponente si richiede soltanto di versare all’Amministrazione Capitolina i corrispettivi del contributo riguardante i costi di costruzione** da utilizzare per l’acquisto di materiale rotabile.

La cifra non entra nella disponibilità delle casse di Roma Capitale per ogni altra eventuale necessità cittadina (per esempio per la realizzazione del sovra o sottopasso della via Dasti).

Non solo, ma **decade per il Proponente l’obbligo di assicurare la contestualità della realizzazione delle opere di interesse generale** lasciandolo svincolato da ogni ritardo o cattiva gestione nella realizzazione di quanto previsto sulla Roma-Lido.

E’ vero che in DAC 32/2017 si afferma che “Dovrà essere assicurata la contestualità dell’esercizio del trasporto pubblico su ferro nei termini sopra riportati al momento della prima utilizzazione pubblica del nuovo Stadio.” ma non è chiarito quale ente venga impegnato a fare; non solo, **ma in senso lato la “contestualità” è già in essere posto che la Roma-Lido, non adeguatamente, ma è già in esercizio.**

SUI TEMPI

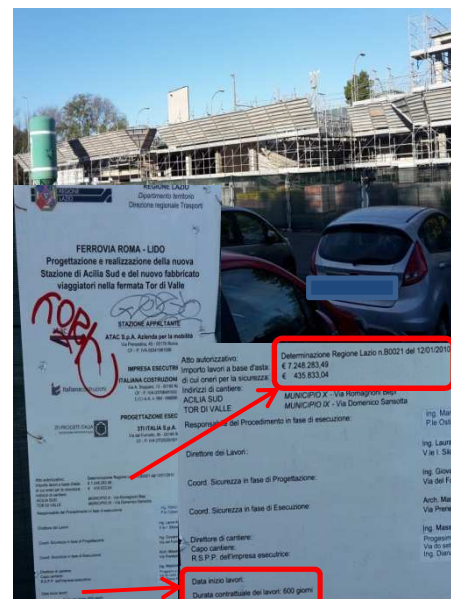
Foto della fermata di TdV scattata a fine ottobre 2017

Sulla Roma-Lido al momento risulta essere definita la proposta di Modello di Esercizio (vedi DAC 32/17) e quelli che dovrebbero essere gli interventi necessari ma **non è dato a sapere se e quando si potrà conoscere il progetto definitivo né i tempi di realizzazione.**

Il **Verbale d’Intesa fra di RFI e Roma Capitale** per il raddoppio dei convogli nella FL1 (si passerebbe da una capacità di 3.600 a 7.200 passeggeri/ora)¹⁷ **è di quasi due anni fa.**

Secondo il GANTT del Fast Track Master Program del Progetto¹⁸ si stimano 35 mesi per la realizzazione della prima fase, a partire dalla chiusura della Conferenza di Servizi.

E’ questo l’arco temporale durante il quale si dovranno realizzare gli interventi sulla Roma-Lido e sulla FL1.



SUI COSTI

Tutti i costi sono a carico della collettività.

¹⁷ “Tale capacità di trasporto sarà disponibile a seguito dell’intervento previsto nel verbale d’intesa tra Roma Capitale e Assessorato ai Trasporti e alla Mobilità’ e Rete Ferroviaria Italiana SpA (RFI) siglato in data 1 dicembre 2014 e denominato “Stazione di Magliana – Modifica del Piano del Ferro””, in Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti- UO Infrastrutture per il trasporto pubblico, Nota N. QG 31490 del 04/10/2016, pag. 3 dell’allegato.

¹⁸ Fonte: STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Relazione Generale di aggiornamento del Progetto, 08/09/2017 Cap. 14 Cronoprogramma, pag. 159.

Per il **potenziamento della Roma-Lido**¹⁹, sono necessari interventi per i quali **si stimano costi pari a 14,7 mln di euro** (potenziare la linea di contatto fino ad Acilia, realizzare la sottostazione elettrica presso di Magliana Deposito e potenziare quella di Garbatella Mercati, realizzare un ulteriore tronchino); **è previsto l'incremento dei costi di gestione** e sono da prevedere **costi per il materiale rotabile, revisione ed acquisto di 7 nuovi treni**²⁰, in questo caso con la compartecipazione del Proponente.

Sulla FL1 il costo stimato dell'intervento che permette il raddoppio della capacità di passeggeri trasportati cuberebbe 10 mln di €²¹.

SUI RIFLESSI nelle SIMULAZIONI TRASPORTISTICHE

Trovare il ragionevole punto di equilibrio fra la reale offerta di trasporto su ferro e la stima di domanda attesa significa a) rimodulare i dati di input per l'analisi della capacità di trasporto su ferro b) da essi derivare l'effettiva necessità di aree di sosta per i mezzi privati e c) rivedere l'analisi trasportistica su gomma ricalibrando i flussi in uscita dallo stadio, prevedendo la concomitanza con i flussi generati della parte commerciale e di business quando i carichi sono maggiori, in giorni feriali e/o festivi.

La indeterminatezza che si viene a generare comporta un salto nel passato (maggio 2014), precedente alla "cura del ferro" (Metro B2 + Roma-Lido + FL1) intervenuta ad agosto 2014, quando l'offerta di trasporto pubblico si attestava su una percentuale di domanda stimata a circa il 25% degli spettatori e nell'ipotesi che vi fosse un costo del parcheggio con tariffa di sosta pari a € 10 (nel caso di gratuità, la domanda di TP si stimava scendesse a poco più del 12%)²².

Se non si prende atto della reale situazione, di quanto sia complesso perseguire l'equilibrio del 50/50 ferro-gomma (si invita a consultare la Tabella A.4 "Dotazione Norme CONI"²³), e sulla base

¹⁹. Si veda "Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, elaborato "Proposta di modello di esercizio e interventi necessari", allegato alla Relazione integrativa di Roma Servizi per la Mobilità, Nota N. QG 20411 del 5 giugno 2017" citata in DAC 32/2017, Relazione tecnica § 8.2.1. - Mobilità'.

²⁰ 8/9 milioni di euro per treno. Si veda, ad esempio in <http://fmmagliaro.blogspot.it/2017/09/stadio-ecco-il-progetto-finale-versione.html>, URL consultato il 31 ottobre 2017

²¹ Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti - UO Infrastrutture per il trasporto pubblico, Nota N. QG 31490 del 04/10/2016, pag. 3 dell'allegato.

²² Fonte: STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e studio del traffico - C. Allegato B -verifica trasportistica_201405, 28 Aprile 2016, § 3.2.1. pag.20

Tabella 3.2 Ripartizione modale percentuale dell'utenza dello stadio di Tor di Valle in funzione del costo del parcheggio (orario inizio partita 20:45)

Tipo spostamento	gratuiti	5€/partita	10€/partita
Auto	64,9	50	35,4
Moto	21,1	29	36,7
TP	12,2	18	24,9
Altro	1,8	3	3
Totale	100	100	100

Lo Studio è di maggio 2014, precedente a "L'accoglimento delle prescrizioni dell'Amministrazione porta a un forte incremento dell'offerta di Trasporto Pubblico su ferro nell'area del Nuovo Stadio" in STADIO DELLA ROMA, Relazione tecnica relativa alle modifiche allo Studio di Fattibilità", 28/08/2014, pag. 1

²³ Come ad esempio in STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Allocazione dei Parcheggi, 11 ottobre 2017, §4.4.

Ottemperanza alla normativa CONI

Ma in STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e studio del traffico - C. Allegato B -verifica trasportistica_201405, 28 Aprile 2016, § 3.2.1 si evidenzia che "I **coefficienti di riempimento dei mezzi privati ricavati dalle interviste** risultano essere pari ad 1,2 per le moto e a 3 per le auto" pag. 21.

di questo assunto, ma non sostenuto dal Progetto, si fanno a) le simulazioni trasportistiche e b) si realizzano i parcheggi a Tor di Valle, allora è certo che i quartieri adiacenti l'intervento soffriranno di una frequente invasione di automobili.

SUL TRASPORTO su FERRO

L'obiettivo di portata, un **servizio minimo di 20.000 passeggeri l'ora sull'intera tratta della Roma Lido**, fissato già nella D.G.C. n. 48 del 30 marzo 2017 e presente nella relazione tecnica allegata al DAC 32/2017, **possiamo solo rappresentarlo come desiderata** di medio (ci auguriamo di breve) periodo; ma è un auspicio che coinvolge, non il Proponente, ma altri enti (Regione, Roma Capitale, ATAC, Stato Centrale, ecc.), ed altri investimenti, pubblici questa volta.

Da quanto evidenziato, si può trarre la conclusione che è **saltato l'obiettivo programmatico di rendere attrattivo il trasporto pubblico**.

SUGLI INTERVENTI di MITIGAZIONE

Consapevole di questa situazione, **l'Osservatorio**²⁴ ha segnalato la necessità di interventi tendenti a mitigare il danno incipiente, da cui le richieste di individuare aree per realizzare sia parcheggi nei pressi delle stazioni TdV (Roma-Lido) e Magliana (FS) che zone a ridosso del Convivium nelle quali attestare linee di autobus del TPL o bus navette verso la fermate di Magliana - MB, il Palalottomatica o altri parcheggi fuori zona.

I normali strumenti utilizzati per incentivare l'uso del trasporto pubblico, quali, ad esempio, combinare in modo opportuno prezzo d'ingresso con tariffa di trasporto ma in particolare la tariffazione della sosta, o contingentare i posti disponibili assegnandoli con opportuni criteri²⁵, in assenza di una valida offerta strutturale di TPL, creano l'effetto contrario "costringendo" l'utilizzo, in modo più o meno civile, di ogni spazio disponibile nelle strade dei quartieri limitrofi in un raggio d'azione, come nel caso dello Stadio Olimpico, di anche circa 2 km²⁶..

²⁴ In Osservatorio Stadio della Roma, Chiarimenti e Proposte, ottobre 2017

²⁵ STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Relazione Tecnica relativa alle modifiche allo Studio di Fattibilità, 28 agosto 2014, a pag. 2: "Se l'attrattività del trasporto pubblico dovesse risultare inferiore all'obiettivo programmatico, sarà necessario incentivarne l'uso. Sono diversi le misure utili a questo scopo: si può riproporre la tariffazione della sosta, si possono contingentare i posti disponibili e renderli disponibili seguendo un qualche criterio per l'assegnazione a quelli in coda, si possono incentivare gli utenti del trasporto pubblico combinando in modo opportuno prezzo di ingresso con tariffa del trasporto e così via."

Queste le ipotesi di possibili interventi proposti per indirizzare opportunamente la domanda con l'obiettivo di incentivare il trasporto su ferro.

²⁶ STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico - Studio dei trasporti - Relazione Piano Trasportistico, 23/12/2016, pag. 25, § 6.2. **Qualità della vita degli abitanti**.

DOCUMENTAZIONE di RIFERIMENTO

Elaborato	Data	Codice
Deliberazione dell'Assemblea Capitolina n.132/2014		
Deliberazione dell'Assemblea Capitolina n.32/2017		
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, OPS – Generale - Studio di fattibilità – Relazione descrittiva della capacità di trasporto della Roma Lido	21/12/2016 11/01/2017	A020_TDV_PD_O_GEN_00_TR_0000_1400_00_G000,00_INC_00 B002_TDV_PD_O_GEN_00_TR_0000_1400_00_G000,00_INC_01
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico - Studio dei trasporti - Relazione Piano Trasportistico	28/04/2016 23/12/2016	TDV_PD_G_GEN_00_TR_2360_1400_00_G000,00_INT_00 A056_TDV_PD_G_GEN_00_TR_2360_1400_00_G000,00_INT_01
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e Studio del Traffico	05/09/2017	DEF_G_GEN_00_TR_2360_1400_G00_00_INT_01
Deliberazione della Giunta Capitolina n.48/2017		
Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, Nota N. QG 31490 del 04/10/2016		
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Relazione Generale di aggiornamento del Progetto	08/09/2017	DEF_G_GEN_00_GE_0000_1400_G00,00_EUR_02
Roma Capitale, Dipartimento Mobilità e Trasporti, Nota N. QG 20411 del 5 giugno 2017 citata in DAC 32/2017		
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Generale - Mobilità e studio del traffico - C. Allegato B -verifica trasportistica_201405	28 Aprile 2016	TDV_PD_G_GEN_00_TR_2360_1402_00_G000,00_INT_00
STADIO DELLA ROMA, Studio di Fattibilità - Allegato B – Verifica Trasportistica,	maggio 2014	
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Relazione Tecnica relativa alle modifiche allo Studio di Fattibilità	28 agosto 2014	
STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE, Allocazione dei Parcheggi	11 ottobre 2017	DEF_A_PAR00_AR_0000_1400_G00,00_MSG_01
Osservatorio Stadio della Roma, Chiarimenti e Proposte	ottobre 2017	http://www.osservatoriostadioroma.it/wp-content/uploads/2017/10/Osservatorio-TdV-Chiarimenti-e-Proposte-ottobre-2017.pdf

ALLEGATO 1

Ordine del Giorno dell'AC n. 70 del 23 marzo 2017 impegna Sindaca e Giunta

"La massima accessibilità all'area [di Tor di Valle] tramite trasporto pubblico di linea con servizio per minimo 20.000 passeggeri l'ora sull'intera tratta della Roma-Lido, a cui vanno garantiti ulteriori 7500 passeggeri l'ora sulla FL1 durante gli eventi sportivi".

E' uno dei criteri a cui si deve rispondere per dar seguito alle attività necessarie alla realizzazione di un progetto Stadio.

Relazione dell'Assessore Montuori in Assemblea Capitolina del 23 marzo 2017

"Sarà garantito il miglioramento del servizio con un minimo di 16 treni/ora, come previsto dalla 132, (...) su tutta la tratta, fino ad Ostia."

Delibera della Giunta Capitolina n. 48 del 30 marzo 2017

La Giunta delibera "l'interesse alla realizzazione dell'intervento urbanistico denominato progetto Nuovo Stadio della Roma" condizionato dal raggiungere anche questo obiettivo: "Massima accessibilità dell'area tramite il trasporto pubblico su ferro, ed in particolare: - servizio minimo di 20.000 passeggeri l'ora sull'intera tratta della Roma Lido, a cui vanno garantiti ulteriori 7.500 passeggeri l'ora sulla FL1 durante gli eventi sportivi (i passeggeri della FL1 potranno accedere all'area attraverso il ponte ciclopeditone). Tale obiettivo permette di garantire un miglioramento complessivo di accessibilità all'intero quadrante urbano attraverso l'aumento della frequenza del trasporto sull'intera tratta della ferroviaria Roma Lido fino a 16 treni/ora;"

Memoria della Giunta Capitolina n. 27 approvata nella seduta del 12 maggio 2017

Nel formulare gli indirizzi finalizzati alla predisposizione della proposta di deliberazione di rideterminazione del pubblico interesse tra le opere di interesse generare individuate è previsto anche il:

"Contributo economico per l'acquisto di "materiale rotabile" (treni), necessario per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella deliberazione di Giunta Capitolina n. 48/2017 al fine di garantire il potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico su ferro, sull'intera tratta della Roma Lido;"

Deliberazione dell'AC n. 32 del 14/06/2017.

"Stabilire che l'intero contributo relativo al Costo di Costruzione dovuto da Eurnova Srl e stimato complessivamente in circa euro 45 milioni, da versare al momento della stipula della convenzione, è finalizzato al miglioramento dell'offerta e del servizio di trasporto pubblico su ferro prioritariamente attraverso l'acquisto o eventualmente attraverso il revamping di treni sulla ferrovia Roma-Lido."

