



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

N. 44/2018 del registro delle Deliberazioni del Consiglio Metropolitano

ADUNANZA DEL 30/11/2018

Oggetto: AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE IN AMBITO URBANO DEL COMUNE DI GENOVA. ATTO DI INDIRIZZO

L'anno 2018 addì 30 del mese di novembre alle ore 15:30 nella sede della Città Metropolitana di Genova, nel Salone del Consiglio, si è riunito il Consiglio appositamente convocato.

All'appello risultano:

BUCCI MARCO	Presente	GUELFO GUIDO	Presente
ANZALONE STEFANO	Presente	MUSCATELLO SALVATORE	Presente
BAGNASCO CARLO	Presente	OLCESE ADOLFO	Presente
BOZZO AGOSTINO	Presente	PICCARDO ENRICO	Presente
CELLA ROBERTO	Assente	PIGNONE ENRICO	Presente
CUNEO ELIO	Presente	SEGALERBA ANTONIO	Assente
DAMONTE STEFANO	Presente	SENAREGA FRANCO	Presente
FERRERO SIMONE	Presente	TEDESCHI DANIELA	Presente
GARBARINO CLAUDIO	Presente	VILLA CLAUDIO	Presente
GRONDONA MARIA GRAZIA	Assente		

Assenti: 3, Cella Roberto, Grondona Maria Grazia, Segalerba Antonio.

Partecipa il SEGRETARIO GENERALE ARALDO PIERO.

Accertata la validità dell'adunanza il Sig. BUCCI MARCO in qualità di SINDACO METROPOLITANO ne assume la presidenza, dichiarando aperta la seduta e invitando il Consiglio a deliberare in merito all'oggetto sopra indicato.

Su relazione del Consigliere GARBARINO CLAUDIO, viene presentata al Consiglio la seguente proposta di deliberazione.

Vista la legge 7 aprile 2014 n. 56 e sue s.m.i. recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Visto il d.lgs. 267/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e s.m.i.;

Visto il vigente Statuto della Città metropolitana di Genova;

Visto il vigente "Regolamento per l'organizzazione e il funzionamento del Consiglio della Città metropolitana di Genova";

Visti:

- il D. Lgs. n. 422/1997, "Conferimento alle Regioni e agli enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale a norma dell'art. 4, comma 4, della legge 15 marzo 1997, n. 59";
- il Regolamento (CE) n. 1370/2007 "relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

strada e per ferrovia e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 1191/69 e (CEE) n. 1107/70", il quale, fra l'altro:

- indica la durata e il contenuto dei contratti di servizio del trasporto pubblico e detta i criteri per la determinazione delle compensazioni degli oneri di servizio pubblico;
 - disciplina, all'art. 5, le modalità di affidamento del servizio di trasporto pubblico di passeggeri nel caso in cui il contratto aggiudicato assuma la forma di una "concessione di servizi"; in particolare, al paragrafo 2 dispone che, a meno che non sia vietato dalla legislazione nazionale, l'Autorità competente ha facoltà di fornire essa stessa servizi di trasporto pubblico di passeggeri o di procedere all'aggiudicazione diretta di contratti di servizio pubblico a un soggetto giuridicamente distinto su cui l'Autorità competente esercita un controllo analogo a quello che esercita sui propri servizi;
 - prevede, all'art. 8, paragrafo 2, che l'affidamento dei contratti si conformi ai contenuti del Regolamento stesso a decorrere dal 03.12.2019, concedendo quindi agli Stati un periodo transitorio durante il quale adottare le misure necessarie per conformarsi gradualmente alle disposizioni comunitarie;
- la comunicazione della Commissione Europea 2014/C 92/01 recante gli *"orientamenti interpretativi"* al Regolamento (CE) n. 1370/2007, che ha precisato che le Autorità competenti potranno ricorrere all'affidamento diretto di cui all'art. 5, paragrafo 2, *"sin da subito"*, senza attendere lo spirare del sopra citato termine del 03.12.2019;
- l'art. 61 della L. 23.07.2009, n. 99, il quale, al fine di armonizzare il quadro legislativo nazionale con quello comunitario, prevede che le Autorità competenti all'aggiudicazione del contratto di servizio, anche in deroga alla disciplina di settore, *"possono avvalersi delle previsioni di cui all'art. 5, paragrafi 2 (...) e all'articolo 8 paragrafo 2, del regolamento (CE) 1370/2007"*;
- l'art. 3 bis del decreto legge 13.08.2011, n. 138, il quale ha introdotto una disciplina unitaria per tutti i servizi pubblici locali di rilevanza economica, disponendo che le Regioni individuino *"ambiti o bacini territoriali ottimali"* (A.T.O.) in termini tecnici ed economici *"tali da consentire economie di scala e di differenziazione idonee a massimizzare l'efficienza del servizio"* e ha previsto per ogni ambito/bacino l'individuazione di un Ente di Governo/Autorità di Ambito responsabile della pianificazione e organizzazione del servizio;
- la Legge Regionale 07.11.2013, n. 33, come successivamente modificata dalla Legge Regionale 09.08.2016 n. 19, la quale, in relazione all'esercizio dei servizi di trasporto (terrestre) urbani ed extraurbani:
- ha istituito quattro Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), coincidenti con il territorio della Città Metropolitana di Genova e degli enti di area vasta di Imperia, La Spezia e Savona (art. 9);
 - ha attribuito alla Città metropolitana di Genova e agli enti di area vasta di Imperia, La Spezia e Savona il ruolo e le funzioni di "Enti di Governo" degli A.T.O.;
- L'art. 27 del Decreto Legge 24.04.2017, n. 50, recante *"Disposizioni urgenti in materia finanziaria, iniziative a favore degli Enti territoriali, ulteriori interventi per le zone colpite da eventi sismici e misure per lo sviluppo"*, convertito con modificazioni nella L. 21.06.2017, n. 96, il quale, nel definire i criteri di riparto tra le Regioni del Fondo Nazionale Trasporti, prevede un meccanismo di decurtazione dei trasferimenti delle risorse del Fondo per le Regioni nelle quali, al 31 dicembre di ogni anno, risultino affidamenti di servizi di trasporto pubblico locale non aggiudicati con procedure di gara;
- l'art. 5 del D.L. 28 settembre 2018, n. 109, che prevede che la decurtazione di cui all'art. 27 del D.L. 50/2017, opererà per la Regione Liguria solo per gli affidamenti diretti disposti



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

successivamente alla data del 31 dicembre 2019;

- il Decreto Ministeriale n. 157 del 28 marzo 2018, emanato ai sensi dell'art. 27 del D.L. 50/2017, recante la definizione dei costi standard dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale e dei relativi criteri di aggiornamento e di applicazione;
- la Deliberazione del Consiglio comunale di Genova n. 55 del 31.07.2018 e la Deliberazione del Consiglio Metropolitano della C.M. di Genova n. 4 del 14.02.2018, con le quali è stato approvato il testo definitivo dell'Accordo di Programma, di cui all'art. 12 della citata L.R. n. 33/2013 e alla D.G.R. n. 1146 del 21.12.2017, volto alla definizione dell'ammontare complessivo delle risorse destinate al finanziamento dei servizi minimi e dei servizi aggiuntivi del trasporto pubblico locale;

Ricordato che:

- attualmente il servizio di trasporto pubblico locale nell'A.T.O. di competenza della C.M. di Genova è svolto, per quanto riguarda l'ex "bacino G urbano", dalla Società "Azienda Mobilità e Trasporti S.p.a" (di seguito "AMT") e che la predetta Società esercita da ultimo tale servizio in virtù della determinazione dirigenziale della C.M. di Genova n. 2677 del 13.12.2017, adottata sulla base dell'art. 5, paragrafo 5, del Regolamento CEE n. 1370/2007 (che prevede che *"L'autorità competente può prendere provvedimenti di emergenza in caso di interruzione del servizio o di pericolo imminente di interruzione. (...) I contratti di servizio pubblico aggiudicati o prorogati con provvedimento di emergenza (...) hanno una durata non superiore a due anni"*);
- tale affidamento emergenziale è stato disposto dal 01.01.2018 al 03.12.2019;

Rilevato che spetta alla Città Metropolitana di Genova procedere alla progettazione e all'affidamento della concessione del servizio di trasporto pubblico locale nell'A.T.O. di competenza nonché provvedere alla gestione del relativo contratto di servizio in conformità alla normativa comunitaria di settore, la quale (art. 5, paragrafo 2, del Regolamento 1370/2007) consente all'Autorità competente (e, quindi, alla C.M. di Genova) di procedere (nel rispetto delle condizioni normativamente previste) all'affidamento diretto dei contratti relativi alla concessione del servizio di trasporto pubblico locale ad un soggetto giuridicamente distinto su cui l'Autorità competente a livello locale esercita un controllo analogo a quello che esercita sui propri servizi;

Considerato che:

- con atto dirigenziale n. 2784 del 21.12.2017 la C.M. di Genova ha approvato, per quanto qui rileva, la procedura ad evidenza pubblica per la scelta del concessionario del servizio di trasporto pubblico locale nel bacino urbano, individuando quale modalità di selezione la procedura di "dialogo competitivo" di cui all'art. 64 del D. Lgs. 50/2016;
- in particolare l'art. 3.1 del disciplinare della procedura di cui al punto precedente prevedeva espressamente che *"in caso di ricezione di un numero di domande di partecipazione inferiore al numero di tre, ci si riserva la facoltà di non proseguire la procedura"*;
- con nota prot PG/2018/216494 del 31/07/2018 la S.U.A.R. comunicava alla C.M. di Genova che avevano manifestato interesse a partecipare al dialogo competitivo relativo al Lotto Urbano solo due operatori economici (e precisamente: AMT S.p.a e Busitalia-Sita Nord S.r.l.);
- con decreto dirigenziale n. 1380 del 21.09.2018, la S.U.A.R., su conforme richiesta della C.M. di Genova, ha decretato che *"la procedura di dialogo competitivo relativa al solo Lotto 1 (ambito Urbano) non viene proseguita dalla Stazione Unica Appaltante Regionale e, pertanto, viene ritirata, in quanto la presentazione di due sole domande di partecipazione (...) non consente lo svolgersi delle auspiccate dinamiche di raffronto e/o di comparazione volte a consentire alla C.M. di Genova di acquisire gli elementi conoscitivi del mercato comunitario e nazionale di riferimento in un'ottica di miglioramento della qualità, efficacia,*



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

efficienza del servizio anche in vista dell'incremento dell'utenza del trasporto pubblico locale e della diminuzione del traffico veicolare privato”;

- l'obiettivo ed accertata mancata risposta del mercato costringe l'Amministrazione a valutare altre e diverse modalità per giungere all'affidamento del servizio, tra le quali rientra l'affidamento *in house providing*, ove ne ricorrano i presupposti di legge;
- peraltro, già con Deliberazione del Consiglio Metropolitano n. 20 del 27.09.2017 era stata individuata *“nell'affidamento in house providing del servizio di trasporto pubblico locale nel bacino metropolitano Genovese la modalità più confacente al soddisfacimento del pubblico interesse”* anche in considerazione *“delle peculiarità del servizio in oggetto legate alla conformazione del territorio metropolitano in particolare dell'entroterra e della difficile contendibilità sul mercato in relazione alle tipologie di servizio da rendersi ai cittadini e quindi anche alla sua economicità”*;
- i ben noti luttuosi eventi, che hanno colpito la città di Genova in data 14 agosto 2018, impattano fortemente anche sulla progettazione e gestione del trasporto pubblico locale in ambito urbano, dovendosi fronteggiare una situazione emergenziale del tutto nuova, la cui durata non è possibile ad oggi prevedere;
- le obiettive criticità trasportistiche derivanti dal crollo del ponte Morandi hanno indotto il Legislatore nazionale a dettare specifiche disposizioni volte a fronteggiare l'emergenza e favorire strutturalmente la mobilità cittadina (art. 5 del D.L. 28.09.2018, n. 109 convertito in Legge n° 130/18), così sottolineando la strategicità di detto servizio nella risoluzione dell'emergenza;
- detta situazione di emergenza ha imposto ed imporrà necessariamente una gestione elastica del servizio, che potrà essere meglio realizzata da un soggetto *in house*, il cui controllo analogo da parte della C.M. di Genova potrà assicurare una più pronta risposta alle problematiche trasportistiche che si dovranno affrontare nel corso della ricostruzione del ponte crollato;
- del resto la circostanza che il Legislatore abbia differito il termine di cui all'art. 27, comma 2, lettera d) del D.L. n. 50/2017, per la sola Regione Liguria, al 31 dicembre 2019, è chiaro indice della volontà del Legislatore stesso di ritenere l'affidamento *in house* la scelta più opportuna per la risoluzione della situazione di emergenza;
- la C.M. di Genova ha approvato le Linee di indirizzo del P.U.M.S (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) con determinazione del Sindaco Metropolitano n. 52 del 21 marzo 2018 ed ha successivamente approvato lo schema del P.U.M.S. con Determinazione del Sindaco Metropolitano n. 77 del 20 giugno 2018; è attualmente in corso la fase di elaborazione del Piano ai fini della sua adozione e successiva approvazione finale. Le strategie del P.U.M.S. sono volte a soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle imprese per migliorare la qualità della vita e favorire lo sviluppo socio-economico del territorio e perseguono obiettivi di efficacia e di efficienza del sistema di mobilità, sostenibilità energetica ed ambientale, sicurezza e sostenibilità. Le ambiziose finalità dell'adottando Piano possono essere perseguite al meglio attraverso l'individuazione di un gestore del servizio di trasporto pubblico locale, nei cui confronti la C.M. di Genova eserciti il controllo analogo;

Ritenuto quindi che l'affidamento *in house*, previsto dalla legislazione comunitaria quale modalità ordinaria di affidamento al pari della procedura ad evidenza pubblica, si appalesa come lo strumento più idoneo per affidare la concessione del servizio di trasporto pubblico locale in ambito urbano alla luce delle considerazioni sopra svolte;

Osservato che, ai sensi dell'art. 3 bis del decreto legge 13.08.2011, n. 138 spetta alla C.M. di Genova (Autorità di Ambito) effettuare *“la Relazione prescritta dall'art. 34, comma 20, del Decreto*



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

Legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221 , nella quale dar conto della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e motivare le ragioni con riferimento agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio;

Vista la Relazione di cui all'art. 34, comma 20, del D.L. 179/2012, costituente parte integrante e sostanziale del presente atto (all. n. 1), dalla quale emerge la giuridica possibilità che C.M. affidi direttamente alla soc. A.M.T. S.p.A. il servizio di TPL sussistendone i presupposti di legge;

Preso atto che nella citata Relazione:

- vengono inoltre illustrate le ragioni poste a base della scelta dell'affidamento in house, con espresso riferimento alle peculiarità socio-demografiche e morfologiche del territorio servito, anche alla luce degli eventi del 14 agosto 2018 sopra descritti;
- si dà atto che il corrispettivo del servizio è conforme ai criteri previsti dal REG. CEE 1370/07 e dal D.M. 157 del 28 marzo 2018;
- vengono definiti i contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico e indicate le compensazioni economiche sulla scorta del Piano Economico Finanziario (P.E.F.);

Vista la pubblicazione di preinformativa di cui all'art. 7, paragrafo 2, del Regolamento 1370/2007, avvenuta in data 9 ottobre 2018, con la quale la C.M. di Genova ha manifestato l'intenzione di procedere all'affidamento diretto del servizio di trasporto pubblico locale in ambito urbano;

Considerato che, a fronte della necessità di rispettare il termine previsto all'art. 8, paragrafo 2 REG CEE 1370/07, del 3 dicembre 2019 ed assicurare al contempo il rispetto delle tempistiche connesse all'onere di preinformativa di cui al citato art. 7, paragrafo 2, del Regolamento 1370/2007, si reputa congruo stabilire che l'affidamento del servizio decorrerà dal 04.12.2019 (data di cessazione dell'affidamento emergenziale), previa stipulazione del relativo contratto di servizio;

Ritenuto pertanto di poter procedere all'affidamento del servizio di trasporto pubblico locale nell'ambito urbano per il periodo dal 4 dicembre 2019 al 3 dicembre 2029 ai sensi dell'art. 5, paragrafo 2, del Regolamento n. 1370/2007 in regime di *in house providing*;

Dato atto che lo stipulando contratto di servizio dovrà prevedere un costante sistema di monitoraggio in grado di verificare ed accertare il progressivo efficientamento nella gestione da misurarsi sui principali indicatori economico-trasportistici (ad esempio: numero di passeggeri trasportati, ottimizzazione del coefficiente di riempimento dei mezzi, rapporto costo-ricavi, recupero evasione tariffaria ecc.) rispetto alla situazione di partenza, con cadenza annuale;

Rilevato che:

- la L. n. 102/2009 prevede che *“Le Autorità competenti, qualora si avvalgano delle previsioni di cui all'art. 5, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1370/2007 (...) devono aggiudicare tramite contestuale procedura ad evidenza pubblica almeno il 10 per cento dei servizi oggetto dell'affidamento a soggetti diversi da quelli sui quali esercitano il controllo analogo. (...)”*;
- in ottemperanza a quanto previsto dalla sopra richiamata disposizione, la C.M. di Genova ha pubblicato in data 9 ottobre 2018 , ai sensi dell'art. 7, paragrafo 2, del Regolamento (CE) n. 1370/2007, apposito avviso di preinformazione con il quale, appunto, viene data comunicazione dell'imminente procedura ad evidenza pubblica volta all'affidamento del 10% dei servizi di trasporto pubblico locale in ambito urbano;

Visto l'art. 17, comma 2, lettera h), dello Statuto Metropolitano, il quale demanda al Consiglio Metropolitano la competenza in ordine all'adozione degli atti di indirizzo relativi alla strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano;

Tutto quanto sopra premesso:

Dato atto che la proposta di deliberazione consiliare è stata esaminata dalla Commissione Consiliare competente il cui parere si allega in estratto;



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

Visto il parere espresso ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, in ordine alla regolarità tecnica come da allegato;

Visto il parere in ordine alla regolarità contabile espresso ai sensi dell'art. 49, 1° comma e dell'art. 147 bis del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 come da allegato;

DELIBERA

- 1) di esprimere parere favorevole in merito alla Relazione redatta ai sensi dell'art. 34, comma 20, del D.L. 179/2012, convertito con modifiche nella L. n. 221/2012, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione (all.n. 1);
- 2) di adottare, nei confronti del Responsabile della Direzione "Territorio e Mobilità" della C.M. di Genova, il seguente atto di indirizzo:
 - a) che si proceda all'affidamento in regime di *in house providing* della concessione del servizio di trasporto pubblico urbano (ex "bacino G urbano") in favore della Società "Azienda Mobilità e Trasporti S.p.a" ("AMT"), con sede legale in Genova, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 1370/2007, art. 5, paragrafo 2 e dall'art. 61 L. 99/2009;
 - b) che sia stabilito che l'affidamento di cui alla lettera precedente decorra dal 4 dicembre 2019 a tutto il 3 dicembre 2029;
 - c) che sia approvata la Relazione allegata alla presente Deliberazione, redatta ai sensi dell'art. 34, comma 20, del D.L. 179/2012, convertito con modifiche nella L. n. 221/2012;
 - d) che lo stipulando contratto di servizio preveda un costante sistema di monitoraggio in grado di verificare ed accertare il progressivo efficientamento nella gestione da misurarsi sui principali indicatori economico-transportistici (ad esempio numero di passeggeri trasportati, ottimizzazione del coefficiente di riempimento dei mezzi, rapporto costo-ricavi, recupero evasione tariffaria ecc.) rispetto alla situazione di partenza, con cadenza annuale;
 - e) che siano adottati tutti gli atti necessari per l'espletamento della procedura ad evidenza pubblica avente ad oggetto una quota non inferiore al 10% dei servizi di trasporto pubblico locale in ambito urbano, ai sensi dell'art. 4 bis del D.L. 78/2009, convertito dalla L. n. 102/2009;
 - f) che siano posti in essere tutti i necessari incombeni compresa la trasmissione degli atti (tra i quali anche la presente Deliberazione di indirizzo) all'Osservatorio per i Servizi Pubblici Locali, istituito presso il Ministero dello Sviluppo Economico.

DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					EURO	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENTR ATA	2010102	0	2003786	+	63.871.306,20		2020						
Note:													
ENTR ATA	2010102	0	2001696	+	4.200.000,00		2020						



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001695	+	10.702.397,90		2020					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001700	+	852.153,98		2020					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001699	+	270.000,00		2020					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2003786	+	21.110.793,89		2020					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001698	+	2.600.000,00		2021					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001898	+	2.600.000,00		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001695	+	10.702.397,90		2021					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001696	+	4.200.000,00		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2003785	+	63.871.306,20		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2003786	+	21.110.793,89		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001698	+	2.600.000,00		2020					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001696	+	4.200.000,00		2021					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2003785	+	63.871.306,20		2021					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001695	+	10.702.397,90		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2003786	+	21.110.783,89		2021					



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001700	+	852.153,98		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001700	+	852.153,98		2021					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001699	+	270.000,00		2019					
Note:												
ENTR ATA	2010102	0	2001699	+	270.000,00		2021					
Note:												
USCIT A	1002104	0	1003809	+	4.200.000,00		2020					
Note:												
USCIT A	1002104	0	1003812	+	10.702.397,90		2021					
Note:												
USCIT A	1002103	0	10977	+	85.804.254,07		2020					
Note:												
USCIT A	1002103	0	1003808	+	85.804.254,07		2019					
Note:												
USCIT A	1002103	0	1003810	+	2.600.000,00		2021					
Note:												
USCIT A	1002103	0	1003810	+	2.600.000,00		2020					
Note:												
USCIT A	1002104	0	1003812	+	10.702.397,90		2019					
Note:												
USCIT A	1002104	0	1003809	+	4.200.000,00		2021					
Note:												
USCIT A	1002104	0	1003812	+	10.702.397,90		2020					
Note:												
USCIT A	1002104	0	1003809	+	4.200.000,00		2019					
Note:												
USCIT A	1002103	0	1003808	+	85.804.254,07		2021					



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

Note:												
USCIT A	1002103	0	1003810	+	2.600.000,00		2019					
Note:												
TOTALE ENTRATE:				+	310.819.945,9 1							
TOTALE SPESE:				-	309.919.955,9 1							

**Visto
dal Dirigente
(CUTTICA MAURO)**

**Proposta Sottoscritta
dal Direttore
(BELLINA PIETRO)**

Sono presenti alla discussione i Consiglieri Cella e Segalerba (presenti 18).
Alla votazione è assente il Consigliere Cella (presenti 17).

Conclusa la discussione (...omissis...), il Presidente del Consiglio BUCCI MARCO sottopone la proposta in oggetto a votazione espressa in forma palese, mediante sistema elettronico, con il seguente esito:

Favorevoli	Contrari	Astenuti
Bucci Marco, Anzalone Stefano, Bagnasco Carlo, Bozzo Agostino, Cuneo Elio, Damonte Stefano, Ferrero Simone, Garbarino Claudio, Guelfo Guido, Muscatello Salvatore, Olcese Adolfo, Piccardo Enrico, Pignone Enrico, Segalerba Antonio, Senarega Franco, Tedeschi Daniela, Villa Claudio.		
Tot. 17	Tot. 0	Tot. 0

Delle decisioni assunte e votazioni adottate si è redatto il presente verbale, letto, approvato e sottoscritto

**Approvato e sottoscritto
Il SEGRETARIO GENERALE
ARALDO PIERO
con firma digitale**

**Approvato e sottoscritto
Il SINDACO METROPOLITANO
BUCCI MARCO
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Territorio e mobilità

COMMISSIONE CONSILIARE

**4 - Sviluppo economico e sociale, Viabilità, Lavori pubblici,
Trasporti, Edilizia scolastica**

PARERE DELLA COMMISSIONE

SEDUTA DEL 29 Novembre 2018

ARGOMENTO IN DISCUSSIONE:

PROPOSTA N. 2716/2018

OGGETTO: Affidamento del Servizio di trasporto pubblico locale in ambito urbano del Comune di Genova. Atto di indirizzo.

All'esito della discussione, la proposta in esame ha conseguito la seguente votazione:

Gruppo	Componente	Delegato da:	Voti rappre	Votazione			
				Favorevole	Contrario	Astenuto	Assente al voto
Forza Italia	BAGNASCO Carlo		3	X			X
Fratelli d'Italia	BOZZO Agostino		2				X
Lega Nord	PICCARDO Enrico		3	X			
Per la Città metropolitana	MUSCATELLO Salvatore	BAGNASCO	3	X			
Avanti Tigullio	SEGALERBA Antonio		1				X
Patto metropolitano	CUNEO Elio	VILLA	3	X			
Patto metropolitano	VILLA Claudio		2	X			X
Coalizione civica per la Città metropolitana	TEDESCHI Daniela		1				X
		Totale	18	14			9

Annotazioni:

In virtù della votazione espressa il parere della Commissione è:

FAVOREVOLE ☒

senza modificazioni ☒

con modificazioni ☐

CONTRARIO ☐

Genova, 29/11/18

Il Presidente



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE RAGIONI DELLA SUSSISTENZA
DEI REQUISITI PREVISTI PER LA FORMA DI AFFIDAMENTO
PRESCELTA (ex D.L. 18 Ottobre 2012 n°179, art. 34, commi 20 e 21)
AFFIDAMENTO IN HOUSE A AMT SpA**

Relazione Tecnica

Indice

PREMESSA.....	Pag.	1
1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	"	2
1.1. NORMATIVA EUROPEA	"	2
1.2. NORMATIVA NAZIONALE	"	2
1.3. NORMATIVA REGIONALE	"	3
1.4. NORMATIVA LOCALE	"	3
2. CONDIZIONI SOGGETTIVE.....	"	4
2.1. PARTECIPAZIONE TOTALITARIA	"	5
2.2. CONTROLLO ANALOGO.....	"	5
2.3. RAPPORTI ESCLUSIVO O PREVALENTE CON L'AFFIDANTE	"	6
3. CONDIZIONI OGGETTIVE.....	"	7
3.1. CONGRUITÀ ECONOMICA DELL'OFFERTA.....	"	7
3.2. BENEFICI PER LA COLLETTIVITÀ E COPERTURA DELL'INTERESSE GENERALE	"	13
3.3. OBIETTIVI DI UNIVERSALITÀ, SOCIALITÀ, EFFICIENZA, ECONOMICITÀ E QUALITÀ DEL SERVIZIO RISPETTO ALLE SPECIFICITÀ DEL TERRITORIO URBANO.....	"	14
3.4. OTTIMALE IMPIEGO DELLE RISORSE PUBBLICHE ANCHE CON RIFERIMENTO ALLA VALORIZZAZIONE DELL'ESISTENTE	"	15
4. CONDIZIONI ECONOMICHE.....	"	16
4.1. ASSETTO DELLA SOCIETÀ IN HOUSE	"	16
4.2. PIANO ECONOMICO FINANZIARIO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO	"	19
4.3. PIANO DEGLI INVESTIMENTI	"	23
4.4. ANALISI DEI RISCHI.....	"	30
5. DESCRIZIONE DEL CONTESTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO.....	"	34
5.1. IL CONTESTO URBANISTICO	"	34
5.2. IL CONTESTO INFRASTRUTTURALE	"	35
5.3. STRUTTURA DELLA MOBILITÀ GENOVESE	"	35
5.4. I VINCOLI IMPOSTI DAL TERRITORIO	"	37
5.5. IL CROLLO DEL PONTE MORANDI.....	"	38
5.6. IL PUMS	"	39
6. DESCRIZIONE DEI SERVIZI ATTUALI.....	"	58
6.1. LO SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DELLA RETE.....	"	58
6.2. LA RETE DA AFFIDARE IN HOUSE	"	61
6.3. LA COSTRUZIONE DEL PIANO DI ESERCIZIO.....	"	62
6.4. GLI STANDARD DI OFFERTA	"	64
7. COSTI DI PRODUZIONE	"	70
7.1. LE ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA PRODUZIONE	"	70
7.2. I COSTI DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO DI AUTOLINEA	"	72
7.3. I COSTI DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO METROPOLITANA	"	73
7.4. I COSTI DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO SU IMPIANTI VERTICALI	"	74
8. RICAVI	"	76
8.1. PREMESSA	"	76
8.2. GLI AMBITI DI INTERVENTO.....	"	77
8.3. LA POLITICA TARIFFARIA	"	79
8.4. INCREMENTO RICAVI DA TRAFFICO	"	80
8.5. IL CONTRASTO ALL'EVASIONE	"	81
8.6. RICAVI DIVERSIFICATI.....	"	83

PREMESSA

La Relazione contenuta in questo documento è stata redatta per assolvere gli obblighi informativi prescritti dall'art. 34, commi 20 e 21, del D. L. n. 179/12 recante "Ulteriori misure urgenti per la crescita del paese", convertito, con modificazioni, dalla L. 17/12/2012 n. 221.

L'art. 34, commi 20 e 21, del D.L. n. 179/12, dispone che "per i servizi pubblici locali di rilevanza economica, al fine di assicurare il rispetto della disciplina europea, la parità tra gli operatori, l'economicità della gestione e di garantire adeguata informazione alla attività di riferimento, l'affidamento del servizio è effettuato sulla base di apposita Relazione, pubblicata sul sito internet dell'Ente affidante, che dà conto delle ragioni e della sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e che definisce i contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico e servizio universale, indicando le compensazioni economiche se previste".

Oltre alle finalità di legge, il documento individua i principi oggettivi e le motivazioni dell'affidamento. Ha anche l'obiettivo di rendere trasparente il processo di affidamento del Servizio in oggetto, data la discrezionalità amministrativa dell'Ente affidante e la normativa di riferimento.

Vengono illustrati i presupposti amministrativi, articolati in presupposti di legge, gestionali ed economico-finanziari, posti alla base della preferenza dell'Ente per la modalità di affidamento prescelta, nel rispetto della normativa applicabile e del principio dell'economicità dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 97 della Costituzione.

La Relazione utilizza i dati e le informazioni contenute nell'offerta presentata da AMT in base alla richiesta della CM inviata in data 15/10/2018.

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1. NORMATIVA EUROPEA

La normativa europea di riferimento è costituita dal regolamento (CE) 1370/2007 modificato dal regolamento (CE) 2016/2338 che prevede due distinte modalità di affidamento qualificate primariamente dai requisiti soggettivi del soggetto affidatario.

Qualora l'affidamento sia indirizzato nei confronti di un soggetto terzo e diverso da un operatore interno i contratti di servizio pubblico devono essere aggiudicati mediante una procedura di gara equa, aperta a tutti gli operatori nel rispetto dei principi di trasparenza e di non discriminazione.

Viceversa le autorità pubbliche hanno la possibilità di fornire esse stesse il servizio o di procedere all'affidamento in favore di un operatore su cui l'autorità esercita un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi.

Per stabilire la corrispondenza con il modello previsto dal regolamento europeo devono essere presi in considerazione elementi come il livello della sua rappresentanza in seno agli organi di amministrazione, di direzione o vigilanza, le relative disposizioni negli statuti, l'assetto proprietario, l'influenza e il controllo effettivi sulle decisioni strategiche e sulle singole decisioni di gestione.

Non è richiesta la partecipazione totalitaria di capitale pubblico ma è stabilito come condizione che vi sia un'influenza pubblica dominante e che il controllo possa essere stabilito in base ad altri criteri.

Rileva inoltre che l'operatore interno e qualsiasi soggetto sul quale detto operatore eserciti un'influenza anche minima esercitino le loro attività di trasporto pubblico di passeggeri all'interno del territorio dell'autorità competente a livello locale, escluse eventuali linee in uscita o altri elementi secondari di tali attività che entrano nel territorio di autorità competenti a livello locale vicine, e non partecipino a procedure di gara per la fornitura di servizi di trasporto pubblico di passeggeri organizzate fuori del territorio dell'autorità competente a livello locale.

1.2. NORMATIVA NAZIONALE

La normativa nazionale trova il suo baricentro nel D. Lgs. 422/1997 che, con il conferimento alle Regioni delle funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico, prevede all'art. 18 quale forma ordinaria per l'individuazione del gestore del servizio il ricorso alle procedure concorsuali per la scelta del gestore del servizio sulla base degli elementi del contratto di servizio di cui all'articolo 19 e in conformità alla normativa comunitaria e nazionale sugli appalti pubblici di servizio.

Tuttavia va anche rilevato come successivamente l'Art. 61 del D. Lgs. 99/2009 abbia previsto che al fine di armonizzare il processo di liberalizzazione e di concorrenza nel settore del trasporto pubblico regionale e locale con le norme comunitarie, le autorità competenti all'aggiudicazione di contratti di servizio, anche in deroga alla disciplina di settore, possono avvalersi delle previsioni di cui all'articolo 5, paragrafi 2, 4, 5 e 6, e all'articolo 8, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1370/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007.

1.3. *NORMATIVA REGIONALE*

Per quanto attiene al livello regionale può poi apprezzarsi come l'art. 14 della L.R. Liguria n° 33/2013 preveda che gli enti di governo espletano le procedure per l'affidamento del servizio di trasporto pubblico regionale e locale, limitatamente all'ambito di competenza, nel rispetto della normativa comunitaria e statale e delle prescrizioni emanate dalla competente Autorità di regolazione dei trasporti, senza perciò entrare nel merito delle specifiche procedure di affidamento la cui regolazione è rinviata alla disciplina statale e comunitaria.

1.4. *NORMATIVA LOCALE*

Con riferimento infine agli indirizzi di carattere amministrativo può rilevarsi come il consiglio regionale abbia approvato con deliberazione n. 7 del 27 giugno 2017 l'atto di programmazione in materia di trasporto pubblico regionale e locale ove si prevede che "In conclusione, la scelta della modalità di affidamento tra quelle previste dal regolamento n. 1370/2007, in conformità alle già citate condizioni contenute nel Regolamento stesso (in particolare, articolo 5, comma 2, lettera a) e alle prescrizioni della deliberazione 49/2015 dell'ART (in particolare, Misura 14 e Prospetto 4), è rimessa alla valutazione e responsabilità dell'Ente affidante, tenuto conto degli orientamenti sopramenzionati desumibili dal quadro normativo di livello nazionale e regionale a favore di affidamenti mediante procedure competitive".

2. CONDIZIONI SOGGETTIVE

L'art. 5 comma 2 del regolamento CE 2007/1370 modificato con il regolamento 2016/2338 prevede espressamente che *“A meno che non sia vietato dalla legislazione nazionale, le autorità competenti a livello locale, si tratti o meno di un'autorità singola o di un gruppo di autorità che forniscono servizi integrati di trasporto pubblico di passeggeri, hanno facoltà di fornire esse stesse servizi di trasporto pubblico di passeggeri o di procedere all'aggiudicazione diretta di contratti di servizio pubblico a un soggetto giuridicamente distinto su cui l'autorità competente a livello locale, o, nel caso di un gruppo di autorità, almeno una di esse, esercita un controllo analogo a quello che esercita sui propri servizi”*.

La normativa europea preveda perciò che l'aggiudicazione diretta possa trovare applicazione soltanto in favore di un soggetto distinto su cui l'autorità competente esercita un controllo analogo a quello che esercita sui propri servizi.

Si tratta di un modulo organizzativo che nel diritto interno è stata associata all'istituto della società in-house che nell'elaborazione giurisprudenziale è stata qualificata con riferimento a quelle imprese che *si inscrivono all'interno di quel fenomeno multiforme di autoproduzione di beni e servizi tale per cui la pubblica amministrazione è legittimata ad attingere all'interno della propria compagine organizzativa attraverso affidamenti diretti all'ente in-house come proprio organo senza ricorrere al mercato..... Se infatti l'attività dell'ente che opera in house e dei suoi organi è riconducibile ad un soggetto privato dotato di autonoma soggettività ma resta sostanzialmente imputabile alla Pubblica Amministrazione, il rapporto di servizio è immanente alla formula organizzativa dell'in house providing*. (Cass. Sez. un. 30978/2017).

Nell'ambito di tale elaborazione la stessa giurisprudenza di legittimità ne ha poi individuato i caratteri distintivi affermando che *queste Sezioni Unite, con sentenze nn. 26283 del 2013 e 5491 del 2014, enucleati i criteri individuanti la società "in house" sulla base della definizione formulata dalla Commissione Europea nel libro bianco del 1998 e della giurisprudenza comunitaria - e cioè una società costituita da uno o più enti pubblici, soci esclusivi della stessa e quindi detentori integrali del capitale sociale, che per statuto espliciti la propria attività prevalente per soddisfare le finalità pubbliche demandate all'ente costituente e partecipante, si che l'eventuale attività accessoria non implichi una significativa presenza sul mercato e rivesta una valenza meramente strumentale, e la cui gestione sia per statuto assoggettata a forme di controllo analoghe a quello esercitato dagli enti pubblici sui propri uffici, con modalità e intensità di comando non riconducibili alle facoltà spettanti al socio ai sensi del codice civile* (Cass. civ. Sez. Unite, Ord., 22-07-2014, n. 16622).

Sono perciò stati individuati quali elementi caratterizzanti della società in-house la partecipazione totale di capitale pubblico ed il divieto statutario all'accesso di soci privati, la presenza di una attività prevalente in favore dei soci pubblici ed un controllo analogo a quello che gli enti pubblici esercitano sui propri uffici.

Tale elaborazione ha poi trovato il suo punto terminale di arrivo con l'adozione del testo unico in materia di società a partecipazione pubblica (D. Lgs. 175/2016) laddove all'art. 16 definisce l'istituto nel senso che *Le società in house ricevono affidamenti diretti di contratti pubblici dalle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo o da ciascuna delle amministrazioni che esercitano su di esse il controllo analogo congiunto solo se non vi sia partecipazione di capitali privati, ad eccezione di quella prescritta da norme di legge e che*

avvenga in forme che non comportino controllo o potere di veto, ne' l'esercizio di un'influenza determinante sulla società controllata.

2. Ai fini della realizzazione dell'assetto organizzativo di cui al comma 1: a) gli statuti delle società per azioni possono contenere clausole in deroga delle disposizioni dell'articolo 2380-bis e dell'articolo 2409-novies del codice civile; b) gli statuti delle società a responsabilità limitata possono prevedere l'attribuzione all'ente o agli enti pubblici soci di particolari diritti, ai sensi dell'articolo 2468, terzo comma, del codice civile; c) in ogni caso, i requisiti del controllo analogo possono essere acquisiti anche mediante la conclusione di appositi patti parasociali; tali patti possono avere durata superiore a cinque anni, in deroga all'articolo 2341-bis, primo comma, del codice civile. 3. Gli statuti delle società di cui al presente articolo devono prevedere che oltre l'ottanta per cento del loro fatturato sia effettuato nello svolgimento dei compiti a esse affidati dall'ente pubblico o dagli enti pubblici soci.

Sulla scorta di tali premesse è quindi possibile procedere alla ricognizione dei requisiti soggettivi della società a partecipazione pubblica nei cui confronti si intende procedere all'affidamento diretto.

2.1. PARTECIPAZIONE TOTALITARIA

Il primo requisito stabilito dalla legge trova ampio riscontro nel dettato dell'articolo dello Statuto Sociale laddove si prevede che la maggioranza assoluta del capitale sociale deve essere detenuta dal Comune di Genova e che non è permessa la partecipazione di capitali privati ad eccezione di quella prescritta da norme di legge ed a condizione che non comportino un controllo o potere di veto nell'esercizio di una influenza determinante sulla società controllata previsto dall'art. 16 del D. Lgs. 175/2016.

Oltre alla previsione statutaria conforta ulteriormente il positivo riscontro su questo punto in relazione al fatto che la società è allo stato interamente partecipata da soci pubblici.

Rileva inoltre quanto previsto all'art. 9 dello Statuto avente ad oggetto il trasferimento delle azioni, la prelazione ed il gradimento laddove è fatto espresso divieto di cedere azioni a soggetti privati ad eccezione di quelli prescritti da norme di legge ed a condizione che ciò avvenga in forme che non comportino controllo o potere di veto nell'esercizio di un'influenza determinante sulla società controllata come previsto dall'art. 16 del D. Lgs. 175/2016.

2.2. CONTROLLO ANALOGO

Per quanto attiene invece al secondo requisito prescritto con riferimento al controllo analogo a quello che l'autorità affidante ha verso i propri uffici va rilevato come l'art. 15 dello statuto sociale vigente prevede che il Comune di Genova ha il potere di nomina e di revoca, senza necessità di approvazione dell'assemblea, dell'amministratore unico qualora sia adottata tale forma di amministrazione, della totalità degli amministratori nel caso in cui sia proprietario del 100% del capitale ovvero della maggioranza degli amministratori nel caso in cui il Comune detenga la maggioranza assoluta del capitale.

Non vi è dubbio che una simile disposizione cristallizza il rapporto fiduciario e di servizio intercorrente tra gli amministratori della società e l'ente pubblico che, in tal caso, vanta

un rapporto di controllo sulle attività sociali che trascende le regole privatistiche che regolano l'attività societaria assumendo una connotazione propria dei rapporti di servizio che caratterizzano l'attività della pubblica amministrazione.

Rileva inoltre quanto previsto dall'art. 4.2 dello statuto nella parte in cui stabilisce che le attività rientranti nell'oggetto sociale saranno affidate dagli enti soci alla società quale propria società in house sottoposta all'esercizio del controllo analogo.

Ma l'indicatore sicuramente decisivo è costituito in primo luogo dalle disposizioni contenute nell'art. 30 dello Statuto Sociale espressamente dedicato al controllo analogo ove si prevede che gli enti soci esercitano sulla società il controllo analogo a quello esercitato sulle proprie strutture mediante la maggioranza qualificata per l'approvazione della relazione previsionale, in prima convocazione, l'esame e l'approvazione in assemblea della relazione sullo stato di attuazione degli indirizzi ed obiettivi strategici, le decisioni riservate all'assemblea dei soci ma soprattutto attraverso la definizione unilaterale dei disciplinari di esecuzione dei servizi affidati. In particolare detti disciplinari dovranno contenere regole e strumenti che unitamente alle disposizioni dello statuto, assicurino in concreto agli enti soci il controllo ed una interazione con la società analoghi a quelli esercitati sui propri servizi e strutture, capaci quindi di controllare con immediatezza le scelte gestionali e l'operatività della società.

Conformemente a quanto previsto dalla normativa in materia di società a partecipazione pubblica le modalità del controllo analogo trovano poi ulteriore conferma nella scelta dei soci di regolare i propri rapporti mediante la conclusione di un apposito patto parasociale che individua nel coordinamento dei soci lo strumento attraverso il quale esercitare il controllo analogo su AMT quale società in house providing per lo svolgimento di servizi di interesse generale quale ulteriore strumento rispetto a quelli normativamente e statutariamente previsti.

La struttura del Comitato di Coordinamento prevede che sia costituito dai legali rappresentanti di ciascun socio e che in esso si concentri l'informazione, il controllo preventivo, la consultazione, valutazione e verifica della gestione e amministrazione della società.

Al di là degli atti che devono essere previamente sottoposti alla sua preventiva autorizzazione rileva particolarmente il fatto che il Comitato verifica lo stato di attuazione degli obiettivi risultanti dai bilanci e dai piani strategici, economici, patrimoniali e finanziari attuando in tal modo il controllo sull'attività sociale.

2.3. RAPPORTI ESCLUSIVO O PREVALENTE CON L'AFFIDANTE

Con riferimento infine al requisito afferenti i rapporti esclusivi o prevalenti con l'affidante va rilevato come ai sensi dell'art. 4.6 dello statuto la società è vincolata ad effettuare oltre l'ottanta per cento del proprio fatturato nello svolgimento di compiti ad essa affidati dall'ente pubblico o dagli enti pubblici soci che esercitano il controllo analogo

Tale condizione prevista dallo statuto risulta poi vieppù confortata dal quadro delle attività economiche della società che corrisponde quantitativamente alle condizioni che lo statuto individua coerentemente alle disposizioni di legge.

3. CONDIZIONI OGGETTIVE

3.1. CONGRUITÀ ECONOMICA DELL'OFFERTA

L'Art. 192 del D.Lgs. n. 50/2016 prevede al comma 2, quale presupposto necessario per l'affidamento in house dei servizi disponibili sul mercato in regime di concorrenza, il preventivo svolgimento di una valutazione della congruità economica dell'offerta proposta dai soggetti in house. Tale valutazione deve considerare l'oggetto e il valore della prestazione. Nella motivazione del provvedimento di affidamento occorre dare atto delle ragioni del mancato ricorso al mercato, nonché dei benefici per la collettività della forma di gestione prescelta, anche con riferimento agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche.

Nei paragrafi seguenti la valutazione della congruità dell'offerta si sviluppa attraverso il benchmarking su alcuni aspetti di redditività e produttività, l'analisi dell'andamento dei principali indicatori di sostenibilità economica/finanziaria per il periodo di affidamento nonché il confronto con il D.M. 157/2018 sui costi standard.

Benchmarking sulle variabili economiche/finanziarie e di produttività

Per valutare la congruità economica dell'offerta si propone innanzitutto una breve analisi di benchmarking basata sulle variabili economico-finanziarie riportate nella tavola seguente. Sono misure di redditività (ROE, ROI, utile netto) e di produttività (valore della produzione per dipendente, incidenza del costo del personale e degli ammortamenti sul valore della produzione). I dati sono estratti dall'indagine intitolata "Le aziende del TPL: ieri, oggi, domani" curata da Astraa e pubblicata nel febbraio 2018 (in questa pubblicazione non si distinguono le imprese del TPL operanti in città metropolitane dalle imprese attive in realtà urbane di minori dimensioni.) e dalla lettura dei bilanci 2017 di alcune aziende del Centro Nord che svolgono servizi in aree metropolitane con elevato grado di efficienza ed economicità. Accanto a queste informazioni nella tavola seguente si riportano i valori delle medesime variabili rilevate presso la società affidataria del TPL della città di Genova, AMT spa, per l'anno 2016 (il medesimo dell'indagine Astraa), per l'anno 2021 (il secondo anno del periodo di affidamento estratto dal PEF) e per l'anno 2029 (l'ultimo del periodo di affidamento).

Benchmarking con dati storici (anno 2016) e prospettici (da PEF)

	Aziende italiane del TPL (media anno 2016)	AMT spa (2016)	ATM Milano 2107	ATAF Firenze 2017	CTM Cagliari 2017	TPER Bologna 2017	AMT spa (2021)	AMT spa (2029)
ROE (Return on Equity)	+2,3%	+2,0%	+1,32%	+23,56%	1,00%	5,59%	+7,4%	+11,6%
ROI (Return on Investment)	-0,1%	n.d.	+4,24%	11,21%	4,04%	4,95%	+1,8%	+6,4%
Valore della Produzione per dipendente (euro)	98.406	78.491	185.220	87.820	79.590	100.300	77.505	83.320

Incidenza del Costo del Personale sul Valore della Produzione	47,8%	63,1%	33,9%	63,9%	62,5%	52,1%	60,9%	55,0%
Incidenza quota ammortamento su Valore della produzione	nd	nd	19,0%	6,9%	8,9%	5,1%	9,84%	14,25%
Utile netto (milioni di euro)	1,22	0,19	13,21	2,32	0,49	8,22	2,23	8,39

Fonte: bilancio d'esercizio di AMT spa; indagine 2018 di ASTRAA; PEF di AMT spa; Bilanci di esercizio ATM ATAF CTM TPER

Nella situazione attuale e a breve AMT non esce dai valori medi delle altre aziende, inoltre tutti gli indicatori risultano in miglioramento nell'arco temporale di durata dell'affidamento come descritto anche nei paragrafi seguenti.

La sostenibilità economico-finanziaria dell'affidamento in house

Per valutare la congruità economica dell'offerta in questa parte del documento si analizza la sostenibilità economico-finanziaria dell'affidamento in house. Al punto 3 della Misura 12 dell'Allegato A della Delibera n.49/2015 l'ART afferma che "la sostenibilità economico-finanziaria del PEF è verificata tramite l'applicazione di indici di redditività".

Indici di redditività sono indici di bilancio. L'analisi per indici di bilancio consiste nel calcolare, partendo dai dati dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico contenuti nel PEF, indici che mettano a confronto gruppi di valori, anche di natura diversa. Con gli indici di bilancio si conducono oltre all'**analisi della redditività** anche l'**analisi della produttività**, l'**analisi della solidità patrimoniale** e l'**analisi finanziaria** relative all'intero periodo dell'affidamento in house.

In più nella pratica professionale si afferma che l'affidamento in house è sostenibile in termini economico-finanziari se, utilizzando le informazioni contenute nel PEF, si verifica la seguente condizione: la redditività del capitale e dei beni conferiti dagli azionisti è maggiore o uguale alla redditività che si otterrebbe applicando al medesimo capitale conferito dagli azionisti un tasso di rendimento privo di rischio (denominata "**dinamica del Patrimonio Netto**").

In questo sotto-paragrafo si analizza la sostenibilità economico-finanziaria dell'affidamento in house utilizzando i criteri appena richiamati.

Andamento degli Indici di redditività

Gli indici di redditività forniscono informazioni sulla situazione economica dell'impresa nel corso del periodo dell'affidamento, sulla capacità dell'impresa di produrre nuova ricchezza, sulla capacità di remunerare, dopo la copertura dei costi, il capitale proprio (o di rischio) e il capitale di debito.

Tipici indici reddituali sono: il ROE (return on equity), il ROI (return on investment).

Il ROE è il rapporto tra l'utile netto d'esercizio e il capitale proprio (capitale sociale e riserve, con esclusione dell'utile d'esercizio che è posto al numeratore). Il ROE misura la

redditività dell'impresa e il grado di remunerazione del rischio affrontato dall'impresa. Per giudicare l'adeguatezza del ROE sarebbe necessario metterlo a confronto con rendimenti offerti da investimenti alternativi (in imprese analoghe o in impieghi finanziari a basso rischio, ad esempio BTP dello Stato). Purtroppo per il periodo dell'affidamento (2020-2029) non esistono stime di questo tipo. Si possono solo confrontare le stime del ROE dell'azienda affidataria con i valori attuali di aziende analoghe (si veda la prima parte di questo paragrafo). L'investimento è conveniente se il ROE calcolato per l'azienda è superiore ai valori usati come termini di paragone.

Osservando i valori dell'indice ROE riportati nella tavola seguente si può affermare che solo nell'anno 2020 la redditività del capitale proprio è bassa e non competitiva anche rispetto ad investimenti privi di rischio. Invece dal 2022 in poi per tutto il resto dell'affidamento la remunerazione è superiore al 10%. Risultando quindi competitiva con i rendimenti che il capitale potrebbe trarre se impiegato in imprese analoghe attive in settori produttivi simili a quello in esame (si veda più sopra).

L'indice ROE

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
patrimonio netto (PN)	30.274	32.507	35.914	39.914	45.190	51.233	57.545	64.497	72.163	80.552
risultato netto (RN)	204	2.233	3.407	4.000	5.276	6.043	6.311	6.953	7.666	8.389
PN senza RN	30.070	30.274	32.507	35.914	39.914	45.190	51.233	57.545	64.497	72.163
ROE (%)	0,7	7,4	10,5	11,1	13,2	13,4	12,3	12,1	11,9	11,6

Come già rilevato in precedenza, il ROE delle aziende italiane del TPL nel 2016 è risultato pari al 2,3%. L'affidamento in esame contribuirà a migliorare la redditività di AMT spa e conseguentemente anche la profittabilità delle risorse messe a disposizione dell'azienda sotto forma di capitale proprio.

Il ROI è un indicatore in grado di valutare la redditività dell'impresa, dell'intero capitale investito indipendentemente dalla provenienza delle fonti di finanziamento. Si ottiene dividendo il reddito operativo (noto anche con l'acronimo Ebit, Earning before interest and tax) per il totale del capitale investito (inteso come "totale impieghi"). Approssimativamente, per un analista esterno all'impresa, il reddito operativo è dato dalla differenza tra valore e costi della produzione risultanti dal Conto Economico.

La tavola seguente contiene le serie storiche dei valori utilizzati per il calcolo dell'indice ROI e il valore dell'indice stesso per tutto il periodo dell'affidamento. Fino al 2023 si stima un ROI inferiore al 3%. Solo dal 2026 si stima che supererà il 5%.

L'indice ROI

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
reddito operativo	962	3.167	4.464	5.137	6.557	7.416	10.580	11.537	12.596	13.661
totale impieghi	169.930	176.103	182.135	185.826	196.274	200.902	202.256	207.544	211.177	213.756
ROI (%)	0,6	1,8	2,5	2,8	3,3	3,7	5,2	5,6	6,0	6,4

Come già rilevato in precedenza, il ROI delle aziende italiane del TPL nel 2016 è risultato negativo pari al -0,1%. L'affidamento in esame contribuirà a migliorare la redditività di AMT spa e conseguentemente anche la profittabilità delle risorse finanziarie messe a disposizione dell'azienda.

Andamento degli indici di produttività del capitale

La capacità reddituale di un'impresa è strettamente collegata alla produttività del lavoro e del capitale.

Un indice di produttività del capitale è dato dal rapporto tra il valore aggiunto e il totale degli impieghi. Rappresenta il peso della ricchezza prodotta dall'azienda (valore aggiunto) sul capitale investito. Nel 2016 e nel 2017 l'affidataria AMT spa presenta una produttività del capitale pari rispettivamente a 0,72 e 0,75. Nell'intero periodo dell'affidamento si stima una sostanziale stabilità, con l'indice che cala lievemente restando comunque prossimo allo 0,68 dal 2025 al 2029.

Produttività del capitale

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
valore aggiunto	125.970	129.361	130.471	131.846	134.304	135.840	138.953	141.311	143.167	144.571
totale impieghi	169.930	176.103	182.135	185.826	196.274	200.902	202.256	207.544	211.177	213.756
produttività del cap.	0,74	0,73	0,72	0,71	0,68	0,68	0,69	0,68	0,68	0,68

Confronto con il Decreto Costi Standard

Oltre alla produttività economica del capitale e del lavoro è necessario considerare anche la produttività in termini tecnico-trasportistici.

Per verificare la congruità economica dell'offerta in questo caso si mettono a confronto livelli di produzione media annua stimata dall'affidatario per l'inizio del periodo dell'affidamento (anno 2020) con i livelli di produzione di un'impresa teorica mediamente efficiente¹ determinata in base alle metodologie proposte dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n.157/2018 detto "Decreto Costi Standard". La tavola seguente nella seconda colonna presenta i dati dell'Offerta dell'affidatario, nella terza colonna i valori standard stimati in base al Decreto Ministeriale citato (o estratti dall'Osservatorio Nazionale del TPL). Nella tabella si distingue il servizio dell'autobus dal servizio della metropolitana.

Per quanto riguarda il servizio della Metropolitana urbana si osserva che il costo della produzione su treno*km stimato dall'affidataria AMT spa (21,35 euro/km) è inferiore al costo standard ottenuto applicando il Decreto Ministeriale (25,20 euro/km).

Il servizio su gomma offerto mediante gli autobus presenta una stima del costo di produzione su bus*km (6,52 euro/km) inferiore al costo di produzione standard ottenuto in base al Decreto Ministeriale (6,97 euro/km).

La produttività del materiale rotabile è stimata dall'affidataria inferiore alla produttività media comunicata dall'Osservatorio Nazionale del TPL.

¹ Si ricorda che nel Prospetto 2 dell'Allegato A della Delibera ART n. 49/2015 si legge che "I costi vanno stimati sulla base di ipotesi di efficienza, con riferimento a un'impresa mediamente efficiente".

Benchmarking Offerta di AMT spa e Decreto Costi Standard

	Offerta dell'affidataria AMT spa	Decreto Costi Standard o Osservatorio Nazionale
Metropolitana (anno 2020)		
Costi della Produzione su treni*km	$= \frac{11.168.000}{522.996} = 21,35 \text{euro} / \text{km}$	$= \frac{13.241.567}{525.518} = 25,20 \text{euro} / \text{km}$
Bus (anno 2020)		
Costi della Produzione su bus*km	$= \frac{144.513.000}{22.163.937} = 6,52 \text{euro} / \text{km}$	6,97 euro/km

Analisi della solidità patrimoniale

L'analisi della solidità patrimoniale si focalizza sulla struttura del patrimonio per accertare le condizioni di equilibrio nella composizione degli impieghi (le attività di Stato Patrimoniale) e delle fonti di finanziamento (passività di Stato Patrimoniale). La composizione degli impieghi ha l'obiettivo di misurare il grado di rigidità e di elasticità del patrimonio. La composizione degli impieghi è tanto più elastica quanto più velocemente le varie classi di investimento riescono a trasformarsi in forma liquida, quindi quanto maggiore è il peso delle attività correnti rispetto alle attività immobilizzate. Si definisce "rigidità degli impieghi" il rapporto tra il valore delle immobilizzazioni e il "totale degli impieghi". La tavola seguente contiene i valori necessari per il calcolo e l'indice. La rigidità degli impieghi che si evince dai valori contenuti nella tavola seguente è dovuta alle scelte di investimento che compongono le politiche aziendali dell'affidatario nel periodo dell'affidamento. La rigidità diminuisce negli ultimi anni dell'affidamento.

L'indice di rigidità degli impieghi

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
immobilizzazioni	168.308	176.418	181.558	181.626	189.032	187.760	183.136	184.981	179.646	173.468
totale impieghi	169.930	176.103	182.135	185.826	196.274	200.902	202.256	207.544	211.177	213.756
rigidità degli impieghi	0,99	1,00	1,00	0,98	0,96	0,93	0,91	0,89	0,85	0,81

Si definisce "elasticità degli impieghi" il rapporto tra l'attivo corrente e il "totale degli impieghi". La tavola seguente contiene i valori necessari per il calcolo e l'indice. Si tratta del complemento ad 1 dell'indice di rigidità. Quindi mostra la scarsa elasticità degli impieghi dell'affidatario nei primi anni dell'affidamento. La situazione migliora nella seconda metà del periodo di affidamento dal 2025 al 2029.

L'indice di elasticità degli impieghi

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
attivo corrente	1.622	-316	577	4.199	7.242	13.142	19.120	22.564	31.531	40.289
totale impieghi	169.930	176.103	182.135	185.826	196.274	200.902	202.256	207.544	211.177	213.756
rigidità degli impieghi	0,01	0,00	0,00	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11	0,15	0,19

Per verificare la relazione tra impieghi e fonti e misurare l'autonomia finanziaria dell'impresa da terzi finanziatori si può calcolare il rapporto che ha al numeratore il valore del

capitale proprio e al denominatore il totale degli impieghi. La tavola seguente mostra questi valori e la serie storica dell'indice. L'autonomia finanziaria dell'affidatario migliora sensibilmente nel corso del periodo di affidamento.

L'indice di autonomia finanziaria

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
capitale proprio	30.274	32.507	35.914	39.914	45.190	51.233	57.545	64.497	72.163	80.552
totale impieghi	169.930	176.103	182.135	185.826	196.274	200.902	202.256	207.544	211.177	213.756
rigidità degli impieghi	0,18	0,18	0,20	0,21	0,23	0,26	0,28	0,31	0,34	0,38

Analisi finanziaria

Questa analisi si focalizza sull'attitudine dell'impresa a far fronte ai fabbisogni finanziari senza compromettere l'equilibrio economico della gestione.

Con gli indici di liquidità si valuta la capacità dell'impresa di fronteggiare gli impegni finanziari di breve periodo con le proprie risorse liquide o prontamente liquidabili. Gli indici maggiormente utilizzati sono l'indice di liquidità primaria (il rapporto tra le disponibilità liquide e i debiti a breve termine) e l'indice di liquidità secondaria (il rapporto tra la somma delle disponibilità finanziarie e le disponibilità liquide divise per i debiti a breve).

Poiché le strategie aziendali dell'affidatario sono focalizzate sugli investimenti di medio/lungo termine, non risultano significative le dimensioni relative al breve termine.

La dinamica del Patrimonio Netto

Come già detto all'inizio del paragrafo tra le condizioni da verificare per considerare sostenibile l'Offerta si inserisce anche la seguente: la redditività del capitale e dei beni conferiti dagli azionisti è maggiore o uguale alla redditività che si otterrebbe applicando al medesimo capitale conferito dagli azionisti un tasso di rendimento privo di rischio.

Nell'ipotesi che nel corso dell'affidamento non si verifichino operazioni societarie straordinarie (fusioni, scissioni, conferimenti, aumenti e/o riduzioni del capitale), si può ragionevolmente affermare che la scelta di ricorrere all'affidamento in house è economicamente e finanziariamente sostenibile se si verifica la seguente relazione:

$$PN_{FineAffidamento} \geq PN_{Iniziale} (1 + r_f)^e \quad (1)$$

in cui:

$PN_{FineAffidamento}$ = Patrimonio Netto al termine dell'affidamento

$PN_{Iniziale}$ = Patrimonio Netto all'inizio dell'affidamento

r_f = tasso di rendimento privo di rischio

e = numero degli anni dell'affidamento meno uno (10 - 1 = 9).

Nel caso in esame dalla lettura dello Stato Patrimoniale del PEF (si veda il paragrafo 4.2 seguente) si ricava che il patrimonio netto all'inizio dell'affidamento (anno 2020) si stima che ammonterà a circa 30 milioni di euro. Al termine dell'affidamento (anno 2029) si stima che ammonterà a 80,5 milioni di euro. Allo stato attuale non è dato sapere quale sarà il rendimento di

attività prive di rischio. Ma lo scarto tra il valore iniziale e il valore finale del Patrimonio Netto è talmente ampio che anche per tassi di rendimento elevati (ad esempio superiori al 10%) la disuguaglianza (1) è verificata (di circa 10 milioni di euro).

3.2 BENEFICI PER LA COLLETTIVITÀ E COPERTURA DELL'INTERESSE GENERALE

Per quanto attiene alla rispondenza dello strumento dell'affidamento diretto al perseguimento degli obiettivi di interesse generale, a cui il servizio deve rispondere, non vi è dubbio che nel caso di specie incidano in maniera rilevante le condizioni geografiche e contingenti, che caratterizzano in maniera del tutto peculiare il servizio di trasporto pubblico locale, e che consentono di orientare positivamente la scelta verso l'erogazione del servizio in forma diretta attraverso un operatore su cui si esercita un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi.

Il primo aspetto rilevante, sotto questo profilo, è direttamente collegato alla situazione contingente ed emergenziale derivata dal crollo del viadotto autostradale, anche detto comunemente Ponte Morandi, che ha comportato un sensibile incremento del ricorso al trasporto privato sulla rete cittadina unitamente ad un aumento del traffico commerciale ed ha al tempo stesso determinato una rivisitazione della rete del trasporto pubblico in relazione ad un diverso assetto infrastrutturale.

Da ciò ne è derivata l'esigenza di un importante e continuo lavoro di adeguamento e di riorganizzazione del servizio mediante servizi aggiuntivi rispetto al quale l'amministrazione in ragione dei rapporti di controllo sull'operatore interno è in grado di fornire una risposta non solo flessibile quanto anche immediata.

Il secondo aspetto è invece strettamente connesso alla caratteristica orografica del territorio entro cui si colloca il servizio rispetto al quale la diversità dei mezzi impiegati in ragione dell'assetto viario e la particolare morfologia del contesto urbano racchiuso tra il mare e la collina richiedono una capacità non comune di adeguamento alle particolari condizioni entro cui l'operatore è tenuto a prestare il servizio sia per quanto attiene alla versatilità dei mezzi sia per quanto attiene alla costruzione della rete ed alla possibilità di rispondere alla domanda con una adeguata copertura dell'intero territorio.

Da ultimo il rapporto diretto tra amministrazione ed operatore consente di perseguire la costruzione di un processo sinergico verso una mobilità sostenibile nella quale l'affidatario non è una parte contrattuale, in quanto tale contrapposta all'amministrazione che stabilisce gli obblighi di servizio, ma è parte integrante di un sistema entro cui collabora e coopera nella progressiva formazione di un sistema di mobilità che trascende gli specifici obblighi di servizio e che in maniera progressiva e costante si permea ai diversi interessi pubblici perseguiti e sviluppa gli adeguamenti alla pianificazione della mobilità e del sistema infrastrutturale.

Laddove il contratto di servizio costituisce lo strumento di governo di tali processi, contratto di servizio che dovrà pertanto tenerne adeguatamente conto sotto il profilo della tempestività della risposta e dell'individuazione di forme costanti ed adeguate di collegamento tra amministrazione ed operatore, la proposta in itinere della costituzione di un comitato di coordinamento costituisce una ideale cornice entro cui valorizzare non solo la capacità di efficientamento del servizio, in termini di tempestiva risposta ed adeguamento alle richieste ed

esigenze del territorio, quanto anche in termini strategici di considerazione complessiva di tutti gli interessi pubblici rilevanti rispetto ai quali il servizio di trasporto pubblico è finalizzato tanto in via diretta quanto anche indirettamente.

3.3 OBIETTIVI DI UNIVERSALITÀ, SOCIALITÀ, EFFICIENZA, ECONOMICITÀ E QUALITÀ DEL SERVIZIO RISPETTO ALLE SPECIFICITÀ DEL TERRITORIO URBANO

Con riferimento agli obiettivi perseguiti può essere certamente apprezzata l'organizzazione del servizio che trova nella multimodalità del trasporto il suo asse portante incrociando il sistema del trasporto su gomma, lungo i diversi segmenti delle autolinee, con il sistema metropolitano e con quello degli impianti speciali permeando così il sistema del trasporto, in tutte le sue diverse declinazioni, alla specificità del territorio urbano ed alle sue caratteristiche geografiche.

L'esperienza maturata dall'operatore pubblico, unito alla conoscenza della specificità del territorio e della domanda di mobilità, consente perciò di valorizzare l'integrazione dei sistemi di trasporto verso una sempre più intesa e diffusa capillarità del servizio che pur trovando nel servizio su gomma l'elemento portante e principale del sistema, lungo i diversi assi viari, si qualifica poi la connessione con la metropolitana per il trasporto di media percorrenza e gli impianti speciali che costituiscono uno strumento unico e particolare per l'accesso alle residenze collinari e nella parte alta del tessuto urbano.

Sotto questo profilo non può non essere apprezzato il fatto che il Piano di Esercizio proposto garantisce il mantenimento degli attuali livelli di servizio sulla base dei rilevamenti effettuati a consuntivo ed è quindi parametrato su dati certi ed obiettivi prevedendo tuttavia l'adeguamento al Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile in fase di elaborazione laddove la futura rete di trasporto verrà ad essere caratterizzata dal prolungamento della metropolitana e dallo sviluppo di tre "assi" in sede propria e ad alta capacità/frequenza di attraversamento della città.

Se l'obiettivo di universalità trova la sua rispondenza nella capacità quantitativa di copertura del territorio e di rispondenza alla domanda di mobilità, nondimeno gli obiettivi perseguiti di socialità del servizio trovano la loro rispondenza nella qualità del servizio quale parametro che investe trasversalmente gli altri obiettivi rilevanti.

Costituisce sicuramente un parametro fondamentale della socialità del servizio l'attenzione riservata alle particolari categorie dei fruitori quali gli anziani con il progetto Silverbus nonché il confronto con la consulta dell'handicap per lo sviluppo dei sistemi di accessibilità al servizio e per raccogliere in maniera organica le indicazioni necessarie per rispondere in maniera puntuale alle richieste dell'utenza svantaggiata.

La specificità delle implementazioni qualitative dedicate si unisce poi a coronamento nei processi qualitativi di carattere più generale che trovano la loro conferma nelle certificazioni di qualità con riferimento al sistema di gestione Ambiente, alla Qualità, alla Energia ed alla Sicurezza sul lavoro nonché nei processi di miglioramento tanto delle strutture quanto dei mezzi sotto il profilo ambientale per la riduzione ed il contenimento dei fattori inquinanti ed al risparmio energetico.

Per quanto attiene invece all'efficienza, da intendersi quale capacità di risposta alla domanda di trasporto in conformità agli obblighi di servizio stabiliti dall'amministrazione, il sistema di controllo in tempo reale della circolazione della flotta consente di monitorare costantemente la circolazione del parco veicolare impegnato in servizio e quindi il rispetto del programma di esercizio ma al tempo stesso permette di individuare e registrare le criticità e di lavorare per la risoluzione sulla base di dati obiettivi e completi.

A questo va senz'altro aggiunto il piano di rinnovamento del parco veicolare che comporta un abbattimento dell'obsolescenza dei mezzi, con un conseguente minor costo manutentivo ed una migliore resa di servizio, ed un progressivo passaggio all'acquisto di soli mezzi elettrici.

La valorizzazione delle risorse impegnate, quale espressione dell'obiettivo di economicità del servizio, trova infine ragione nei programmi di incremento dei ricavi da traffico in ragione di un incremento dell'utenza costruita sui diversi ambiti di azione proposti dall'attuale operatore.

3.4 OTTIMALE IMPIEGO DELLE RISORSE PUBBLICHE ANCHE CON RIFERIMENTO ALLA VALORIZZAZIONE DELL'ESISTENTE

L'ottimale impiego delle risorse pubbliche trova infine la sua testimonianza nel piano degli investimenti distribuito sulle diverse articolazioni che connotano il servizio di trasporto pubblico locale preso in considerazione.

Costituisce un indicatore quanto mai significativo della rilevanza del piano proposto il fatto che con riferimento al rinnovo del parco veicolare viene previsto l'accesso alle risorse pubbliche per una percentuale del 70% mentre per il restante 30% il piano prevede il ricorso all'autofinanziamento in un quadro di abbattimento dei costi di manutenzione e di efficientamento del servizio.

Gli interventi sulla metropolitana si qualificano invece per un programma di lungo periodo di interventi di manutenzione straordinaria volti a garantire il mantenimento degli impianti e dei veicoli coerente alle previsioni tecniche di durata e di funzionalità.

La manutenzione generale e straordinaria dei fabbricati e degli impianti industriali tiene conto altresì degli adeguamenti normativi e del mantenimento dei livelli di sicurezza ed un'implementazione dei sistemi telecontrollo e telesorveglianza volti ad un'adeguata conservazione dei beni ed un abbattimento dei costi di gestione.

Da ultimo va infine considerato che se per un verso il sistema di bigliettazione elettronica è stato assunto integralmente a carico della finanza regionale per altro verso lo sviluppo delle nuove tecnologie informatiche viene assunto nel piano economico finanziario a carico del gestore con una previsione di carattere forfettario.

4. CONDIZIONI ECONOMICHE

4.1. ASSETTO DELLA SOCIETÀ IN HOUSE

Le disposizioni normative vigenti (si veda il primo capitolo), nel rendere obbligatoria la motivazione della scelta dell'affidamento in house, stabiliscono che siano trasparenti e conoscibili ai soggetti interessati anche le caratteristiche che fanno dell'affidataria una società in house ².

In base all'art. 5, par. 2, lettera a) del Regolamento (CE) n. 1370/2007 l'Ente affidante può assegnare la gestione del servizio di trasporto pubblico locale (TPL) ad un soggetto sul quale esercita un "controllo analogo"³ a quello che esercita sulle proprie strutture organizzative.

Quindi da questa disposizione discende la necessità di descrivere l'assetto della società affidataria.

In base all'art. 6, comma 4, del D. Lgs. 19 agosto 2016, n. 175 intitolato "Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica", il bilancio d'esercizio delle società controllate da enti pubblici deve essere accompagnato dalla "Relazione sul governo societario". Questo documento è fonte di informazioni riguardanti l'assetto societario. Quindi di seguito si riportano alcuni passi estratti dalla relazione che accompagna il bilancio d'esercizio della società AMT spa chiuso il 31.12.2017.

Gli estratti descrivono il profilo della società, l'assetto proprietario, alcuni punti importanti dello Statuto societario recentemente modificati. I tre sotto-paragrafi seguenti analizzano questi aspetti.

Il profilo della società

La struttura di governo societario di AMT spa (abbreviazione di Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.) prevede un Amministratore Unico, al quale è rimessa la gestione operativa ordinaria della società e, fino al 31/12/2017, dell'Azionista unico (Comune di Genova) cui è rimessa la funzione di indirizzo, vigilanza e controllo economico-finanziario.

L'Amministratore Unico è l'organo cui competono i poteri per la gestione ordinaria della società, ad esclusione degli atti riservati dalla legge o dallo Statuto agli Azionisti.

Fatte salve le attività di rendicontazione previste nel contratto di servizio, l'Amministratore Unico riferisce agli Azionisti, secondo le indicazioni contenute nei regolamenti, mediante relazione scritta. In particolare, presenta:

- entro il 15 ottobre di ciascun anno, la Relazione Previsionale Aziendale;
- entro il 31 luglio di ciascun anno, la Relazione sullo stato di attuazione degli indirizzi ed obiettivi strategici e sul mantenimento degli equilibri finanziari e gestionali previsti dal D.U.P.;

² Si veda: Tar Lombardia - Milano, sez. 3, sentenza n. 1781 del 3 ottobre 2016.

³ Indici significativi della sussistenza del **controllo analogo** si rinvencono negli elementi di seguito elencati: il livello di rappresentanza in seno agli organi d'amministrazione, di direzione o vigilanza, le disposizioni degli statuti, l'assetto proprietario, l'influenza e il controllo effettivi sulle decisioni strategiche e sulle singole decisioni di gestione. Perché si possa parlare di "controllo analogo" non è richiesto il requisito della "partecipazione totalitaria" del socio pubblico, ma l'impresa deve essere soggetta ad un'influenza pubblica dominante e ad un controllo effettivo sulle decisioni fondamentali della società.

- entro il 20 febbraio di ciascun anno, la Relazione finale sullo stato di attuazione degli obblighi strategici e sulle risultanze di preconsuntivo sulla gestione.

L'Assemblea dei soci è l'organo competente a deliberare sulle materie ad essa riservate dalla legge e dallo Statuto. In particolare, ai sensi degli artt. 25-31 dello Statuto sociale, gli Enti soci esercitano sulla Società un controllo, sia attraverso l'esercizio delle attribuzioni demandate dallo Statuto all'Assemblea, sia attraverso l'esercizio di poteri ispettivi, richiesta di documenti e/o chiarimenti, ovvero altri strumenti idonei a garantire un controllo puntuale ed immediato delle scelte gestionali della Società.

Allo scopo di facilitare l'esercizio delle funzioni di indirizzo, vigilanza e controllo economico-finanziario da parte degli azionisti, la Società adotta procedure di pianificazione pluriennale, previsione annuale, consuntivazione secondo tempi coerenti con le esigenze degli strumenti di programmazione finanziaria nel rispetto degli obblighi di cui al Regolamento sui Controlli delle Società Partecipate del Comune di Genova.

Le funzioni di indirizzo, vigilanza, programmazione e controllo dell'operato della Società, nell'espletamento delle attività ed esercizio dei servizi affidati, assicurano che i livelli e le condizioni di erogazione del servizio, anche con riferimento a standard quali-quantitativi, siano conformi al contratto di servizio, alla carta dei servizi e comunque adeguati alle esigenze dei cittadini e degli altri utenti.

Parte integrante della struttura societaria è il Collegio Sindacale. Si compone di tre Sindaci effettivi e due supplenti, scelti nel rispetto dei criteri stabiliti dalla legge 12/07/2011 n. 120 e dal regolamento attuativo DPR 30/11/2012 n. 251 o successive modifiche. Nominato dall'Assemblea per un periodo di tre anni, è l'organo che ha il compito di vigilare sull'osservanza della legge e dello Statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione ed in particolare sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo amministrativo e contabile adottato dalla società, e sul suo concreto funzionamento.

Ad esso non sono demandate le funzioni relative al controllo contabile, le quali spettano invece ad una Società di Revisione iscritta in un apposito registro. Quest'ultima costituisce l'organo di controllo esterno.

La Società di Revisione è obbligata ad accertare, nel corso dell'esercizio, la regolare tenuta della contabilità sociale e la corretta rilevazione dei fatti di gestione nelle scritture contabili. Verifica altresì l'effettiva corrispondenza dei dati esposti nel bilancio d'esercizio alle risultanze delle scritture contabili e degli accertamenti eseguiti, nonché la conformità dei documenti contabili alle norme che li disciplinano.

Le attribuzioni e le modalità di funzionamento degli organi sociali sono disciplinate dalla legge, dallo Statuto e dalle deliberazioni assunte dagli organi competenti.

Informazioni sugli assetti proprietari al 31 dicembre 2017

L'ammontare del capitale sociale sottoscritto e versato della Società AMT spa è, alla data di approvazione della Relazione, così suddiviso:

soci	n. azioni	valore in euro	%
Città Metropolitana di Genova	33.034	1.387.428,00	12,87%
Comune di Rapallo	529	22.218,00	0,21%
Comune di Santa Margherita Ligure	262	11.004,00	0,10%
Comune di Chiavari	667	28.014,00	0,26%
Comune di Lavagna	301	12.642,00	0,12%
Provincia di La Spezia	245	10.290,00	0,10%
Comune di Sestri Levante	510	21.420,00	0,20%
Comune di Genova	221.220	9.291.240,00	86,16%
Totale	256.768	10.784.256,00	100%

Alcune parti di rilievo del nuovo Statuto sociale

- **Restrizioni all'esercizio dell'attività d'impresa:** ai sensi dell'art 4 dello Statuto sociale, la Società è vincolata ad effettuare oltre l'ottanta per cento del proprio fatturato nello svolgimento dei compiti ad essa affidati dagli enti pubblici soci.
- **Restrizioni al trasferimento di titoli:** ai sensi dell'art. 6 dello Statuto sociale, non è permessa la partecipazione di capitali privati e la maggioranza assoluta del capitale sociale dovrà essere detenuta dal Comune di Genova.
- **Partecipazioni rilevanti nel capitale:** ai sensi dell'art. 6 dello Statuto sociale, la maggioranza assoluta del capitale sociale dovrà essere detenuta dal Comune di Genova.
- **Titoli che conferiscono diritti speciali:** non sono previsti dallo Statuto titoli che conferiscono diritti speciali di controllo né esistono soggetti titolari di poteri speciali ai sensi delle disposizioni normative e statutarie vigenti.
- **Partecipazione azionaria dei dipendenti:** non prevista.
- **Restrizioni al diritto di voto:** lo Statuto non prevede restrizioni al diritto di voto. Ogni azione dà diritto ad un voto.
- **Accordi tra azionisti:** non sussistono.
- **Clausole di change of control:** non sussistono.
- **Deleghe ad aumentare il capitale sociale e autorizzazioni all'acquisto di azioni proprie:** non sussistono allo stato attuale.
- **Attività di direzione e coordinamento (ex art. 2497 e ss. c.c.):** AMT non è soggetta ad attività di direzione e coordinamento. Viceversa esercita attività di direzione e coordinamento verso la controllata ATP S.r.l.

IL PATTO PARASOCIALE TRA I SOCI DI A.M.T.

Al fine di rafforzare il rapporto di direzione e controllo da parte dei soci pubblici sulla società partecipata e quindi di confermarne la natura di società in house la partecipazione totalitaria degli enti pubblici ha poi deciso di regolare i propri rapporti ed il governo della società

dotandosi di un ulteriore strumento costituito dai patti parasociali che hanno ad oggetto la necessità di dare piena attuazione alla natura di AMT quale società in house providing per lo svolgimento dei servizi di interesse generale.

I patti contengono le regole di governance e di controllo analogo congiunto oltre a quanto previsto dallo statuto di AMT rafforzando in tal modo l'attività dei soci nei confronti della società che opera secondo il modello dell'in house providing conformemente a quanto stabilito dall'ordinamento interno e comunitario.

In sintesi

Da quanto sopra riportato emerge che la società AMT spa è controllata dal Comune di Genova, che detiene la maggioranza assoluta delle azioni. È dotata di uno Statuto sociale in base al quale il socio pubblico totalitario esercita la funzione di direzione e coordinamento ai sensi dell'art. 2497 del Codice Civile. I soci pubblici hanno stipulato patti parasociali che ad integrazione delle disposizioni statutarie consentano di esercitare in maniera ancor più forte il controllo sulla società in maniera analoga a quella esercitata sui propri uffici.

4.2. PIANO ECONOMICO FINANZIARIO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO

Questo paragrafo propone una sintesi del Piano economico-finanziario (PEF) elaborato per l'affidamento in house del servizio di TPL urbano nella città di Genova.

Per l'intero periodo dell'affidamento, compreso tra il 2020 e il 2029, il PEF presenta la stima dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei relativi finanziamenti, con la specificazione dell'assetto patrimoniale e finanziario della società, del capitale di funzionamento, delle fonti e degli impieghi.

Queste informazioni patrimoniali, finanziarie ed economiche sono articolate secondo i principi contabili nei tre prospetti tradizionalmente denominati Stato Patrimoniale, Conto Economico e Rendiconto Finanziario, accompagnati da una relazione descrittiva per chiarirne i contenuti.

Il PEF è uno strumento utile anche per la valutazione della sostenibilità economico-finanziaria delle condizioni contrattuali dell'affidamento in house (per questa analisi si rimanda al paragrafo 3.1).

Nella formulazione del PEF sono stati presi in considerazione tutti gli interventi sulle voci di costo e ricavo necessari per garantire la sostenibilità e l'equilibrio economico dello stesso. Sono stati inoltre considerati tutti gli investimenti necessari per il mantenimento e l'ammodernamento dei mezzi e delle infrastrutture di trasporto di proprietà o in uso all'azienda, tenendo conto sia dei dati storici di disponibilità di finanziamenti pubblici sia della residua capacità di investimento dell'azienda.

Il PEF traduce numericamente l'insieme delle finalità e degli obiettivi analizzati al cap.3 (congruità economica) e verifica il rispetto degli obiettivi previsti dalla misura 14 c.2 della delibera ART 49/2015

- Riduzione dei costi ed aumento della produttività
- Incremento dei passeggeri e dei ricavi

- Ottimizzazione del coefficiente di riempimento dei mezzi
- Miglioramento degli standard quali/quantitativi del servizio
- Recupero dell'evasione tariffaria
- Ottimizzazione del piano degli investimenti.

Lo Stato Patrimoniale

Nella costruzione dello Stato Patrimoniale del PEF sono state formulate le seguenti ipotesi:

- per l'intero periodo dell'affidamento non sono previste distribuzioni di utili agli azionisti;
- durante l'affidamento non sono previste operazioni societarie straordinarie (fusioni, scissioni, conferimenti, aumenti e/o riduzioni del capitale).

Nel prospetto di Stato Patrimoniale sotto riprodotto si indicano due poste, "risconti passivi" e "altro capitale circolante netto", con significati contabili specifici. I risconti passivi comprendono i contributi pubblici in conto capitale non ancora ammortizzati al termine di ogni esercizio amministrativo. Il capitale circolante netto è dato dalla somma algebrica di crediti a breve termine, valore delle rimanenze in magazzino e debiti a breve termine.

Il prospetto di Stato Patrimoniale seguente presenta per il primo anno dell'affidamento un valore delle "immobilizzazioni" pari a 168,3 milioni di euro. Le passività ammontano a poco meno di 170 milioni di euro, esigibili nel medio/lungo termine. Quindi nelle attività di Stato Patrimoniale si registrano impieghi rappresentati da beni strumentali a disposizione dell'azienda nel medio/lungo periodo e nelle passività si rilevano fonti quasi di pari importo a disposizione dell'impresa nel medio/lungo termine. In sintesi gli impieghi del primo anno di affidamento e degli anni immediatamente successivi sono coerentemente finanziati da fonti disponibili per l'azienda per il medio/lungo termine. Con il passare degli anni il capitale di funzionamento continua a crescere, passando dai 170 milioni del 2020 ai 201 del 2025 fino quasi a 214 milioni nel 2029.

Negli ultimi anni dell'affidamento le fonti di medio/lungo termine superano l'ammontare delle immobilizzazioni di circa il 20%.

Lo Stato Patrimoniale

valori in k€	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
immobilizzazioni	168.308	176.418	181.558	181.626	189.032	187.760	183.136	184.981	179.646	173.468
liquidità	1.313	-2.325	-3.431	-1.810	-767	3.133	7.111	8.555	15.522	22.280
altro capitale circolante netto	309	2.009	4.009	6.009	8.009	10.009	12.009	14.009	16.009	18.009
patrimonio netto	30.274	32.507	35.914	39.914	45.190	51.233	57.545	64.497	72.163	80.552
tfr	30.800	29.300	27.800	26.300	24.800	23.300	21.800	20.300	18.800	17.300
indebitamento a lungo termine	22.800	20.700	18.600	16.500	14.400	12.300	10.200	8.100	6.000	3.900
risconti passivi	86.056	93.596	99.821	103.111	111.884	114.068	112.711	114.647	114.214	112.004

Le ipotesi formulate nella predisposizione dello Stato Patrimoniale del PEF sono compatibili con le stime dei valori contenuti nel Conto Economico del PEF.

Il Conto Economico

Il prospetto di Conto Economico sotto riprodotto presenta per il primo anno dell'affidamento un "valore produzione" pari a 171,7 milioni di euro, "costi produzione" pari a 170,8 milioni di euro e un risultato netto positivo pari a 204mila euro.

Negli anni successivi le strategie aziendali, le politiche di investimento, le dinamiche della domanda potenziale contribuiranno all'incremento del "valore della produzione" e alla realizzazione di utili d'esercizio.

Il Conto Economico

valori in k€	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
ricavi prestazioni/da traffico	59.842	60.740	61.043	61.348	61.655	61.963	64.055	64.375	64.697	65.020
ricavi da rinegoz accordi con terzi	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
altri ricavi propri	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107	5.107
altri ricavi	4.770	4.717	4.601	4.487	4.321	4.138	4.023	3.876	3.702	3.561
contributi	99.721	101.600	102.150	103.296	105.188	106.350	107.359	109.263	110.633	111.565
altro	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
valore produzione	171.739	174.463	175.201	176.538	178.570	179.858	182.843	184.920	186.438	187.553
materiali	21.009	20.428	19.851	19.456	18.425	17.541	16.989	16.201	15.279	14.569
ricambi e altri materiali	6.296	5.888	5.834	5.955	5.726	5.736	5.724	5.651	5.593	5.577
gasolio	14.713	14.539	14.017	13.501	12.699	11.805	11.264	10.550	9.685	8.992
servizi	22.760	22.659	22.849	23.190	23.779	24.401	24.810	25.300	25.869	26.273
energia elettrica	2.895	3.028	3.325	3.617	4.042	4.508	4.804	5.180	5.623	5.984
beni di terzi	2.000	2.015	2.031	2.046	2.061	2.077	2.092	2.108	2.124	2.140
personale	106.720	106.287	105.603	105.366	104.918	104.697	104.335	103.972	103.495	103.154
ammortamenti	15.245	16.868	17.380	18.324	19.844	20.751	21.064	22.828	24.112	24.786
accantonamenti	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
altri costi	1.543	1.540	1.524	1.519	1.486	1.476	1.474	1.474	1.464	1.470
costi produzione	170.777	171.296	170.736	171.400	172.013	172.443	172.264	173.384	173.842	173.892
Δ val produz/costi produz	962	3.167	4.464	5.137	6.557	7.416	10.580	11.537	12.596	13.661
gestione finanziaria	-649	-696	-744	-786	-849	-891	-921	-961	-1.002	-1.034
gestione straordinaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
risultato ante imposte	313	2.471	3.720	4.352	5.708	6.525	9.659	10.575	11.594	12.626
imposte	109	238	313	351	433	481	3.348	3.623	3.928	4.238
risultato netto	204	2.233	3.407	4.000	5.276	6.043	6.311	6.953	7.666	8.389

Come indicato nel Prospetto 2 dell'Allegato A della Relazione ART n. 49/2015, per la redazione del Conto Economico sono stati individuati costi necessari per l'assolvimento di tutti gli obblighi definiti nel contratto di servizio in base a quanto indicato nell'articolo 4, paragrafo 1, lettera c) del regolamento (CE) n. 1370/07.

Tali costi (specificati in: spese per il personale; spese per l'energia; oneri per le infrastrutture; oneri per la manutenzione e riparazione dei veicoli; oneri del materiale rotabile e delle installazioni necessarie per l'esercizio dei servizi di trasporto passeggeri; ecc.) sono stati raccordate con le analoghe voci di costo del conto economico previsto dall'articolo 2425 del Codice Civile, e precisamente: per materiali; per servizi; per godimento beni di terzi; per il personale; per ammortamenti; per accantonamenti per rischi; per oneri diversi di gestione.

Per quanto riguarda i ricavi sono state analizzate le diverse tipologie di ricavo in relazione alle attività oggetto dell'affidamento (possibilità di utilizzo/sfruttamento spazi commerciali, gestione di servizi accessori, ecc.). Per quanto riguarda i ricavi da traffico, che dopo i "contributi" sono la voce più rilevante, la stima è stata condotta in base al sistema tariffario approvato dall'Ente competente e ai modelli di previsione della domanda utilizzati. Nel computo sono stati considerati anche gli "effetti finanziari positivi derivanti dallo svolgimento degli obblighi di servizio pubblico (OSP)".

Come già detto, il prospetto di Conto Economico sopra riprodotto per tutti gli anni del periodo di affidamento presenta un risultato netto positivo. Si tratta di un **marginale di utile** che comporta una remunerazione del capitale ipoteticamente superiore a quella media del settore (se

si considerano i valori raggiunti in anni recenti da indici di redditività di altre aziende del TPL). Per l'analisi della remunerazione del capitale si rimanda al paragrafo precedente 3.1. L'ammontare dell'utile consente di tener conto "dell'esistenza di rischi assunti dall'operatore di servizio pubblico" (Allegato al regolamento (CE) n. 1370/2007).

Le stime dei valori contenuti nel Conto Economico del PEF sono compatibili con le ipotesi formulate nella predisposizione dello Stato Patrimoniale del PEF.

Il Rendiconto Finanziario

I flussi di cassa inseriti nel Rendiconto Finanziario forniscono un input essenziale al Conto Economico e allo Stato Patrimoniale. Non sarebbe stato possibile elaborare lo Stato Patrimoniale e il Conto Economico se non si fossero presi in considerazione anche i flussi di cassa.

La struttura dei flussi di cassa è coerente con quella del Conto Economico, con semplificazioni e integrazioni quali:

- separata indicazione dei movimenti relativi a investimenti e relativi eventuali contributi pubblici;
- specificazione delle diverse voci afferenti alla gestione finanziaria, quali, ad esempio, capitale sociale versato, rate dei mutui, oneri finanziari;
- gestione di IVA, IRES e IRAP e delle compensazioni dei crediti di natura fiscale;
- tutti gli utili sono portati a riserva.

I saldi finanziari complessivi evidenziano un cash flow cumulato positivo pari a 22,3 milioni di euro nel periodo dell'affidamento. Si evidenzia come, a fine periodo, la dinamica della liquidità permetta il sostanziale rimborso dei debiti a lungo termine e del TFR.

Eventuali flussi di cassa netti negativi che si potranno verificare nel corso degli esercizi del periodo di affidamento saranno fronteggiati con l'indebitamento a breve (factoring).

Gli effetti finanziari delle dinamiche negative della liquidità, unitamente al rischio di eventuali rialzi dei tassi di interesse nel periodo dell'affidamento, sono stati già tenuti in considerazione nel corso dell'elaborazione del Conto Economico. I disinvestimenti si riferiscono nella generalità dei casi alle sole dismissioni di bus, completamente ammortizzati.

Il Rendiconto Finanziario

valori in k€	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
saldo liquidità inizio periodo	9.122	1.313	-2.325	-3.431	-1.810	-767	3.133	7.111	8.555	15.522
cash flow operativo	8.412	10.875	12.709	13.807	15.424	16.658	16.959	18.199	19.571	20.790
rimborso mutui	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100	-2.100
tfr+anticipazioni	-3.200	-3.200	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500	-3.500
franchigie	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500
investimenti	-25.577	-24.978	-22.519	-18.392	-27.250	-19.479	-16.440	-24.673	-18.777	-18.608
fonti su investimenti	16.157	17.265	15.803	13.307	19.969	13.820	10.559	15.018	13.273	11.675
cash flow totale	-7.808	-3.638	-1.107	1.622	1.043	3.900	3.978	1.444	6.968	6.757
saldo liquidità fine periodo	1.313	-2.325	-3.431	-1.810	-767	3.133	7.111	8.555	15.522	22.280

La sostenibilità economico-finanziaria dell'affidamento in house

All'inizio del paragrafo si è detto che il PEF è uno strumento utile anche per la valutazione della sostenibilità economico-finanziaria delle condizioni contrattuali dell'affidamento in house. Per questa analisi si rimanda al paragrafo 3.1 precedente.

4.3. PIANO DEGLI INVESTIMENTI

Il totale degli investimenti previsti dall'affidataria AMT spa nell'intero periodo dell'affidamento (2020-2029) è pari a 216,3 milioni di euro così ripartiti:

- rinnovo parco autobus: 154,5 milioni di euro;
- manutenzione straordinaria metropolitana: 34,3 milioni di euro;
- manutenzione straordinaria impianti verticali (o speciali): 10,2 milioni di euro;
- manutenzione straordinaria impianti civili e tecnologici: 14,3 milioni di euro;
- altri investimenti (sistemi informativi, tecnologie, etc.): 3,0 milioni di euro.

La tavola sotto riprodotta mostra la ripartizione degli investimenti per anno.

Gli investimenti programmati durante l'affidamento (2020-2029)

Investimenti	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale
Rinnovo parco Bus (*)	29.145	11.300	16.100	16.056	13.810	22.648	14.612	12.822	17.213	15.531	14.434	154.525
Metropolitana	3.422	5.037	4.310	4.962	2.707	2.847	3.025	1.795	5.920	2.086	1.586	34.277
Impianti speciali	4.978	5.525	2.205	95	125	345	690	550	230	250	230	10.245
Impianti civili e tecnologici	3.325	3.414	2.635	1.105	1.450	1.110	920	970	1.010	900	820	14.334
Altri investimenti	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3.000
Totale	41.170	25.576	25.550	22.518	18.392	27.250	19.547	16.437	24.672	19.068	17.370	216.381

valori in K€

(*) Il dato comprende adeguamento SSE e sostituzione batterie ogni 5 anni)

Il finanziamento degli interventi sopra descritti verrà effettuato grazie a contributi ministeriali/regionali per circa 148 milioni di euro. La restante parte, pari a circa il 32%, verrà coperta in autofinanziamento da AMT spa (68,5 milioni di euro). In particolare l'acquisto di autobus prevede un autofinanziamento aziendale pari al 20% mentre i rimanenti investimenti prevedono un autofinanziamento aziendale di circa il 70%.

Il Piano per il rinnovo del parco autobus

Il fabbisogno di vetture è stato stimato sulla base del servizio invernale 2017 consuntivo che è stato ipotizzato costante nel periodo di attuazione del piano (i servizi aggiuntivi richiesti dall'Amministrazione comunale per l'emergenza legata al Ponte Morandi, si è assunto saranno erogati fino alla fine dello stato di emergenza, almeno fino al 14 agosto 2019). Peraltro, poiché AMT ha dovuto rispondere in tempi brevissimi alle richieste di servizi aggiuntivi, la stessa ha provveduto ad acquistare bus usati.

Il Piano di rinnovo non considera al momento l'implementazione dei contenuti del Piano Urbano Mobilità Sostenibile, in quanto ad oggi non è possibile stimare l'impegno vetture

derivante dalla sua adozione sia per le tecnologie che verranno adottate, sia per numero di veicoli che saranno necessari.

Nell'intero periodo dell'affidamento (2020-2029) AMT spa prevede che il rinnovo del parco autobus avverrà con una sua progressiva riqualificazione verso l'elettrico. Il piano prevede l'acquisto di soli mezzi elettrici (ove disponibile il prodotto con caratteristiche adeguate) a partire dal 2024. Sostanzialmente tale processo prevede l'alienazione di 428 mezzi obsoleti e l'acquisto di 344 nuovi veicoli come segue:

- 76 articolati da 18 metri, tutti i mezzi saranno full electric;
- 179 mezzi da 10/12 metri, di cui 129 saranno full electric;
- 89 mezzi da 7-9 metri, di cui 50 saranno full electric.

Il Piano di rinnovo prevede che circa il 50% del parco sarà a trazione elettrica nel 2029.

Grazie al piano di acquisti AMT spa riuscirà a sostituire 428 mezzi ormai obsoleti.

Dalla combinazione delle alienazioni e dei nuovi acquisti sarà possibile ridurre le scorte fino al 16% mentre l'età media del parco potrà scendere sotto gli 8 anni a partire dal 2024. Più in generale tale Piano consentirà di ridurre il parco mezzi a 555 nel 2029.

I costi di acquisto dei bus elettrici risultano ad oggi molto elevati se paragonati agli omologhi bus termici, peraltro tale costo cresce anche nel tempo con i maggiori volumi di acquisto poiché, al momento, il ciclo di vita delle batterie difficilmente supera i 5 anni.

Nel Piano è stata prevista una prima diminuzione dei costi d'acquisto degli autobus a partire dal 2024 che diventerà sempre più evidente arrivando ad eguagliare quella dei bus termici a partire dal 2030.

Il Piano degli investimenti per la Metropolitana

Il Piano degli investimenti della Metropolitana è articolato in funzione della natura degli impianti e degli interventi di manutenzione straordinaria, diviso tra impianti a terra, veicoli ed opere civili. Gli impianti si suddividono in tre categorie:

1. impianti tradizionali che comprendono gli impianti di movimentazione a terra (ascensori e scale mobili), alimentazione (rete primaria, linea aerea, sistemi protettivi, cabine di stazione, illuminazione) armamento, aggettamento ed idrico;
2. impianti tecnologici che comprendono gli impianti antincendio, gli impianti per il controllo accessi, il condizionamento e la ventilazione;
3. impianti tecnologicamente avanzati che comprendono gli impianti di automazione, segnalamento e le telecomunicazioni.

Gli interventi manutentivi straordinari sono stati schedulati sulla base del livello di servizio a consuntivo realizzato nel corso dell'anno 2017.

Tuttavia, poiché a seguito del crollo del ponte Morandi, AMT spa ha potenziato il livello di servizio grazie a finanziamenti statali dedicati che ne copriranno il costo fino al 2019, dal 2020 qualora dovesse essere richiesto all'Azienda di proseguire con un servizio potenziato anche l'impatto economico degli interventi di manutenzione straordinaria dovrà essere rivisto.

Il Piano investimenti per la Metropolitana non tiene altresì conto, dell'entrata in funzione delle tratte Canepari-Brin e Brignole-Martinez, oltreché dell'arrivo di ulteriori 14 nuovi treni (DM 587 del 22 dicembre 2017 e DM 86 del 2 marzo 2018) che verranno acquistati in concomitanza con l'apertura delle nuove tratte.

Nell'intero periodo dell'affidamento, l'azienda affidataria AMT spa prevede di investire circa 34,3 milioni di euro, di cui il 54,3% (18,6 milioni di euro), per la manutenzione dei veicoli in parco; circa il 35% (12,2 milioni di euro) per la manutenzione di impianti di terra e la restante parte (3,5 milioni di euro) per la manutenzione di opere civili. Il Piano è stato elaborato sulla base dei seguenti presupposti:

- per gli **impianti tradizionali** è stata prevista una manutenzione straordinaria ogni 20 anni per una quota pari al 15% del valore a nuovo e una sostituzione ogni 40 anni di servizio;
- per i gli **impianti tecnologici** è stato previsto un aggiornamento per una quota pari al 20% del valore a nuovo, ogni 20 anni di servizio;
- per gli **impianti tecnologicamente avanzati** è stato previsto un aggiornamento per una quota pari al 20% del valore a nuovo, ogni 15 anni di servizio e sostituzione ogni 40 anni;
- per i **veicoli** della metropolitana si è prevista una revisione carrelli e di altre parti meccaniche dai 600 agli 850mila chilometri percorsi con possibili variazioni dovute alla "storia" del veicolo ed alla vita temporale;
- per le **opere civili**, sulla base del dato storico, è stato previsto un impegno forfettario di 300mila euro annuali relativi a manutenzioni straordinarie di gallerie, ponti, muri, fabbricati, regimentazione acque, etc..

Nella tabella che segue sono sintetizzati gli interventi di manutenzione straordinaria articolati per tipologia d'impianto ed anno di realizzazione.

**Gli investimenti programmati per la Metropolitana durante l'affidamento
(in migliaia di euro, 2020-2029)**

manutenzione straordinaria	impianti tradizionali	impianti tecnologici	tecno.te avanzati	veicoli	opere civili	totale
2019	200	-	522	2.400	300	3.422
2020	580	-	472	3.686	300	5.037
2021	180	-	472	3.358	300	4.310
2022	730	-	597	3.286	350	4.962
2023	767	120	375	1.095	350	2.707
2024	507	120	375	1.495	350	2.847
2025	1.195	260	125	1.095	350	3.025
2026	1.060	260	125	-	350	1.795
2027	1.110	260	-	4.200	350	5.920
2028	538	140	608	400	400	2.086
2029	438	140	608	-	400	1.586
Totale	7.104	1.300	3.757	18.616	3.500	34.277

Il Piano per la manutenzione straordinaria degli impianti verticali (o speciali)

Relativamente agli impianti verticali che comprendono 2 funicolari, 15 ascensori, e la Ferrovia a cremagliera Principe-Granarolo, il piano dell'affidataria AMT spa prevede investimenti per circa 10,2 milioni di euro articolati tra revisioni speciali, generali e fine vita tecnica, come visualizzato nella tavola seguente.

Le manutenzioni straordinarie programmate per gli Impianti verticali (2020-2029)

Totale	ascensori	funicolari	ferrovia (*)	Totale
2019	875	250	3.853	4.978
2020	1.795	650	3.080	5.525
2021	525	200	1.480	2.205
2022	15	-	80	95
2023	45	-	80	125
2024	265	-	80	345
2025	360	250	80	690
2026	270	200	80	550
2027	150	-	80	230
2028	170	-	80	250
2029	150	-	80	230
Totale	3.745	1.300	5.200	10.245

valori in K€ (*) Granarolo

Relativamente alla ferrovia Principe Granarolo, non di proprietà di AMT, sono previsti interventi per circa 5,2 milioni di euro. Di questi, un milione sarà destinato all'acquisto di un nuovo veicolo e 3,4 milioni al rifacimento del tratto inferiore della ferrovia, in particolare la via di corsa, linea aerea e muri.

Tali investimenti verranno realizzati solo a condizione che gli EE.LL. competenti finanzino l'opera, perché l'impegno eccede le possibilità di autofinanziamento dell'affidatario AMT spa. Peraltro l'intervento relativo al rifacimento del tratto inferiore è estremamente importante e secondo i tecnici di AMT spa dovrebbe essere cantierizzato entro i prossimi due anni. Qualora quest'ultimo intervento non venisse finanziato verrebbero meno le condizioni di sicurezza indispensabili per mantenere l'impianto aperto.

Il Piano per la manutenzione straordinaria degli Impianti civili e tecnologici

Gli investimenti necessari al mantenimento in efficienza delle infrastrutture sono sostanzialmente ascrivibili a due diverse tipologie:

- investimenti per ammodernamento, adeguamenti normativi, miglioramento delle condizioni di sicurezza ed efficienza;
- investimenti per l'innovazione tecnologica.

Rientrano nella prima categoria tutti gli interventi di ammodernamento e riqualificazione tecnologica finalizzati alla corretta conservazione delle infrastrutture siano esse opere d'arte o parti impiantistiche. Detti interventi sono rivolti, oltre alla conservazione del patrimonio, al miglioramento delle condizioni di efficacia e sicurezza.

Rientrano in questa tipologia anche gli interventi di legge, come ad esempio, nel caso degli impianti a fune, gli interventi previsti dal DM 23/85 che prevedono una revisione speciale ogni 5 anni e, ogni 10 anni una revisione generale.

Rientrano invece nei provvedimenti legati all'innovazione tecnologica, sia i progetti di risparmio energetico, a seguito dell'introduzione di nuove tecnologie, sia quelli legati ad automazione e sviluppo.

La Direzione Impianti ha previsto di realizzare investimenti per la manutenzione straordinaria di fabbricati ed impianti industriali per circa 14 milioni di euro. L'88% è dedicato ad adeguamenti normativi e per garantire i livelli di sicurezza previsti dalla legislazione nazionale.

La restante parte degli interventi, il 12% circa, è invece previsto per affidabilità degli impianti di telecontrollo e telesorveglianza, al fine di evitare disservizi, ridurre il presidio degli impianti con conseguente riduzione dei costi di gestione.

Le manutenzioni straordinarie programmate per gli Impianti civili e tecnologici (2020-2029)

tipologia di intervento	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale
amm.to/adeg.to normativo:	2.175	2.274	2.055	1.105	1.450	1.110	920	970	1.010	900	820	12.614
innovazione:	1.150	1.140	580	-	-	-	-	-	-	-	-	1.720
Totale:	3.325	3.414	2.635	1.105	1.450	1.110	920	970	1.010	900	820	14.334

valori in k€

Il Piano per "altri investimenti" (sistema informativo, tecnologie, informazioni, monitoraggio corsie preferenziali)

AMT ha previsto inoltre ulteriori investimenti forfettari per 3 milioni di euro. Rientrano in tali investimenti sia l'adeguamento/aggiornamento dei sistemi informativi già esistenti, sia l'acquisto di nuove tecnologie informatiche quali ad esempio sistemi di comunicazione con il cliente, sistemi di monitoraggio delle corsie gialle.

Il Piano degli investimenti non considera l'implementazione del Sistema di Bigliettazione Elettronica (SBE) essendo stato assunto a totale carico della finanza regionale.

Gli investimenti nei sistemi informativi utili a supportare i processi di efficientamento gestionale riguardano:

- realizzazione dash-board aziendali; migrazione dell'attuale sistema di business intelligence (BO) su piattaforma QLIKVIEW per migliorare ed integrare la reportistica direzionale;
- sviluppo dell'attuale App AMT per favorire la vendita e il rapporto con il cliente; introduzione di funzionalità per disabili e nuove possibilità di acquisto e pagamento dei titoli di viaggio;
- sviluppo di un software gestionale per formazione e lo sviluppo del personale; revisione del sistema informativo di gestione, sviluppo e formazione risorse;
- implementazione sistemi di dematerializzazione dei titoli di viaggio;
- revisione MBUTILITY (migrazione da visual basic verso SAP/Hastus);
- realizzazione di una rete aziendale in fibra ottica;
- upgrade del sistema HASTUS (per la vestizione dei turni di servizio); l'upgrade è di tipo tecnologico ed è propedeutico all'introduzione dei moduli per la rotazione e vestizione dei turni uomo;
- upgrade portale SAP; l'upgrade è tecnologico ed è propedeutico all'introduzione del protocollo unico aziendale;
- virtualizzazione del server GEPE (gestione paghe);

- nuovi totem aziendali (strumenti di comunicazione al personale); rinnovo del parco totem aziendali presenti nelle rimesse, per le comunicazioni da e per il personale viaggiante.

Le fonti di finanziamento

Il Piano Investimenti dell'affidatario AMT spa è stato costruito in funzione delle risorse finanziarie già definite dall'Amministrazione Statale a valere per gli anni di piano. In particolare le fonti di finanziamento considerate sono le seguenti:

- Legge n. 208 del 28 dicembre 2015 44 (Legge di Bilancio 2016) Art 1, comma 866;
- Legge n. 232 del 11 dicembre 2016 45 (Legge di Bilancio 2017) Art 1, comma 613;
- Legge n. 205 del 27 dicembre 2017 46 (Legge di Bilancio 2018) Art 1, c. 71 e c. 1072;
- Decreto Legge n. 109 del 28 settembre 2018 (Disposizioni urgenti per la Città di Genova), convertito nella Legge n. 130 del 16 novembre 2018;
- finanziamenti Ministeriali ed EE.LL. (Residui fondi ministeriali pregressi, POR/FESR, Patto per Genova, Fondi regionali);
- autofinanziamento aziendale.

Poiché le stesse risorse non sono ancora state rese disponibili, AMT spa ha stimato una quota in autofinanziamento pari al 31,6% del totale degli investimenti previsti pari a 68,5 milioni di euro.

Nello specifico si è proceduto nel seguente modo:

- 1) la **legge 208/2015** finanzia un fondo relativo al solo servizio con autolinea per l'acquisto e la riqualificazione elettrica di mezzi adibiti a trasporto pubblico valido per il triennio 2020-2022. Per determinare la quota di competenza di AMT si è partiti dalla percentuale già assegnata a Regione Liguria (4,9181%) per il triennio 2017-2019 a cui si è aggiunto una quota di cofinanziamento regionale identica a quella erogata nel medesimo triennio pari a circa 1,3 milioni di euro all'anno. Nel Piano si è assunto che AMT potrebbe ottenere fino a 15,5 milioni di euro. Qualora la Regione non avesse la disponibilità di cofinanziare in egual misura i futuri trasferimenti ministeriali, sarebbe necessario reperire fino ad ulteriori 4 milioni di euro nel triennio. Nel caso in cui gli EE.LL. (Comune e Città Metropolitana) non riuscissero a coprire tale differenza, si dovrà purtroppo rinunciare a tali investimenti. Il suo mancato ottenimento inciderebbe sull'equilibrio del PEF e quindi sarebbe necessaria una sua rimodulazione tramite accordo tra Città Metropolitana ed AMT.
- 2) la **legge 232/2016** rifinanzia il fondo di cui al punto precedente per il periodo 2019-2033 stanziando 3.700 milioni di euro. Tuttavia la finanziaria 2018 ridefinendone i criteri di liquidazione, destina 2.200 milioni di euro (quota A) all'elettrificazione del parco e gli ulteriori 1.500 milioni di euro (quota B) al finanziamento di progetti sperimentali ed innovativi di mobilità sostenibile coerenti con i Piani urbani della mobilità sostenibile (PUMS). In questo caso per la quota relativa ai 2.200 milioni di euro si è adottato il criterio di cui al punto precedente mentre per la quota relativa a progetti innovativi e sperimentali (1.500 milioni) si è calcolata la quota di competenza AMT spa stimandola in circa 1,7 milioni di euro all'anno. Nel Piano si stima che relativamente alla quota A, AMT spa possa beneficiare fino a 53,7 milioni di euro anche se subordinatamente al vincolo di cofinanziamento regionale descritto

al punto precedente a cui si rimanda integralmente soprattutto per le conseguenze qualora Regione non potesse cofinanziare le risorse ministeriali. Per quanto concerne invece la quota B, AMT spa ha ipotizzato non sia necessario un cofinanziamento regionale e che tale finanziamento valga nel periodo di piano circa 16,6 milioni di euro.

Tuttavia, poiché la disponibilità di tali somme è subordinata alla presentazione al MIT di progetti condivisi con gli EE.LL. (leggasi Comune di Genova), l'ottenimento dei finanziamenti e quindi la loro realizzazione abbisogna del supporto dell'ente medesimo.

- 3) la **legge 205/2017** finanzia un fondo a copertura di progetti nei seguenti settori: trasporti e viabilità, mobilità sostenibile e sicurezza stradale. La quota di competenza di AMT spa è stata stimata pari a 49 milioni di euro nel periodo di piano, corrispondente mediamente, allo 0,3% del Fondo.

AMT spa ha ipotizzato di utilizzare tali risorse per finanziare l'elettrificazione della propria flotta ed il conseguente adeguamento dei depositi. Tale quota di finanziamento copre circa il 23% del fabbisogno di AMT spa per la realizzazione del proprio Piano degli Investimenti.

Tuttavia, anche in questo caso, poiché la loro disponibilità è soggetta alla presentazione al MIT di progetti condivisi con gli EE.LL. (leggasi Comune di Genova), l'ottenimento dei finanziamenti e quindi la loro realizzazione è subordinata al supporto dell'ente medesimo.

- 4) il **DL n.109 del 28 settembre 2018** (Legge 30/2018) stanZIA, una tantum, a favore di Regione Liguria 20 mln/€ per il rinnovo del parco mezzi utilizzati per fronteggiare le criticità trasportistiche conseguenti al crollo del ponte Morandi nella Città Metropolitana di Genova. La quota di competenza di AMT è stata stimata in 18 milioni di euro. Nel presente Piano si è assunto che il finanziamento venga utilizzato già nel 2019.

- 5) i **finanziamenti** derivanti da residui di fondi ministeriali pregressi, POR/FESR, Patto per Genova ed ulteriori fondi regionali sono stati determinati al 2019 in 30,9 milioni di euro.

Tali risorse sono già state impegnate da AMT spa relativamente agli acquisti di autobus a valere sull'anno 2019. Per gli anni futuri il Piano ipotizza che si rendano disponibili nel complesso ulteriori risorse per 12,9 milioni di euro che saranno veicolati attraverso Regione e/o gli altri EE.LL.

Segue tabella con il dettaglio dei finanziamenti stimati da AMT articolati per anno di piano.

Le fonti di finanziamento

Quota AMT	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale
L. 208/2015 (DEF 2016) Art 1, c.866	6.980	6.980	4.833	3.759	-	-	-	-	-	-	-	15.572
L. 232/2016 (DEF 2017) art 1, c.613	4.027	5.370	5.370	5.370	5.370	5.370	5.370	5.370	5.370	5.370	5.370	53.696
L. 205/2017 (DEF 2018) art 1, c.71	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	16.667
L. 205/2017 (DEF 2018) art 1.c.1072	-	-	4.000	5.000	6.300	9.630	6.800	3.320	3.320	6.200	4.650	49.220
DL n. 109/2018 (Città di Genova)	18.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finanziamenti Ministeriali/ EE.LL.	30.856	2.140	1.400	-	-	3.300	-	200	4.660	-	1.200	12.900
Totale finanziamenti	61.530	16.157	17.269	15.795	13.336	19.966	13.836	10.556	15.016	13.236	12.886	148.054
Autofinanziamento AMT	3.611	9.419	7.712	6.715	5.085	7.281	5.659	5.881	8.355	5.504	6.933	68.544
Incidenza %	5,5%	36,8%	30,9%	29,8%	27,6%	26,7%	29,0%	35,8%	35,7%	29,4%	35,0%	31,6%
Totale risorse	65.141	25.576	24.981	22.510	18.421	27.247	19.495	16.437	23.371	18.740	19.819	216.598

valori in k€

In sintesi

Per quanto concerne il rinnovo del **parco mezzi e delle infrastrutture correlate** almeno l'80% degli investimenti è coperto, come storicamente avvenuto, con fonti di finanziamento pubbliche che, ad oggi, fanno riferimento al seguente quadro normativo:

- Legge di Bilancio 2016; Legge di Bilancio 2017; Legge di Bilancio 2018;
- Decreto Legge n. 109/2018 (Decreto Genova), convertito nella legge 16 novembre 2018, n. 130;
- altri finanziamenti Ministeriali ed EE.LL (tra cui: Residui fondi ministeriali pregressi, POR/FESR, Patto per Genova, Fondi regionali).

Per quanto concerne **tutti gli altri investimenti** con particolare riferimento a quelli relativi alle infrastrutture civili e industriali (metropolitana, impianti verticali, depositi, etc.), gli stessi vengono effettuati in autofinanziamento per il 70% del loro valore.

4.4. ANALISI DEI RISCHI

La completa e puntuale attuazione delle assumption fatte per la stima del PEF sarà di per sé sufficiente a garantire l'equilibrio economico finanziario del contratto di servizio che AMT stipulerà con Città Metropolitana.

Tuttavia, non è da escludere che alcune ipotesi fatte non possano essere percorribili in futuro esponendo il PEF al rischio del venir meno dell'equilibrio economico necessario per garantire la sostenibilità dell'offerta presentata dall'Azienda.

Nel presente capitolo vengono analizzate le probabilità che tali accadimenti si possano verificare e le azioni correttive di mitigazione da porre in essere per contrastarne l'effetto negativo.

Le azioni correttive ipotizzabili sono le seguenti:

- Riduzione/rallentamento degli Investimenti in autofinanziamento con conseguente riduzione dei relativi costi di ammortamento.
- Riduzioni di servizio con conseguente riduzione dei costi di esercizio (ore di guida, carburante, costi di manutenzione, etc).
- Incremento delle tariffe superiore a quello previsto a Piano.

Nei paragrafi successivi viene esposta l'analisi dei rischi con riferimento all'elenco del prospetto numero 3 della delibera ART n. 49/2015.

Variazione costi operativi

Nella costruzione del Piano Economico Finanziario è stata ipotizzata un'inflazione media pari all'1,5%. Si è quindi previsto che tutte le voci di costo subiscano un incremento corrispondente, tuttavia tale incremento viene mitigato dalle diverse azioni di miglioramento dell'efficienza aziendale descritte nel piano, infatti l'incremento dei costi operativi è stimato in soli 1,9 mln/€ pari al 50% dell'inflazione.

Pertanto, conformemente agli indirizzi dell'ART, una quota delle dinamiche inflattive viene recuperata con miglioramenti di efficienza; la parte rimanente si prevede venga recuperata con un incremento dei corrispettivi e delle tariffe.

Rappresenta un fattore di rischio il fatto che attualmente le risorse stanziare nel bilancio della Città Metropolitana non comprendono importi aggiuntivi necessari a far fronte a quanto sopra indicato.

Qualora la Città Metropolitana non fosse in grado di riconoscere l'adeguamento inflattivo come sopra indicato, le azioni correttive che risulta possibile attuare saranno quelle indicate nell'introduzione al presente capitolo.

È evidente che nel caso in cui il tasso di inflazione reale risultasse superiore a quello previsto, Azienda e Città Metropolitana dovranno ridiscutere le condizioni dell'affidamento per garantire comunque l'equilibrio del Piano Economico Finanziario.

Lo stesso vale anche nel caso in cui per regione diverse dal tasso di inflazione si verificassero forti incrementi dei costi operativi tali da rendere superiori gli stessi rispetto alle previsioni di Piano. Anche in tal circostanza le aree di intervento per azioni correttive risultano le stesse indicate in precedenza.

Variazione costo del personale

Il costo del personale è soggetto al rischio di incrementi retributivi legati al rinnovo dei contratti nazionali e a modifiche legislative in materia di contributi previdenziali a carico delle imprese.

Nel Piano si prevede di riassorbire gli incrementi di costo relativi al CCNL attraverso una contrattazione aziendale che consenta di aumentare la produttività del personale viaggiante e attraverso la progressiva sostituzione di personale ad anzianità e costo elevato con personale assunto in apprendistato e con condizioni economiche e normative inferiori rispetto al personale uscente.

Il rischio è rappresentato da valori del CCNL superiori rispetto a le previsioni, da un insuccesso della contrattazione aziendale sulla produttività, da un rallentamento del turn over rispetto alle previsioni di piano.

Le misure correttive previste per tali circostanze riguardano oltre che le misure, eventuali ulteriori azioni sul costo del lavoro che passano attraverso l'attuazione di piani di incentivazione all'esodo, come già messo in atto negli ultimi tre anni.

Variazione costi carburante/energia

Il costo dei carburanti è soggetto al rischio di impennate inflazionistiche legate al prezzo del petrolio e della energia elettrica. Nel Piano è previsto che Città Metropolitana e Azienda individuino con la stipula del Contratto di Servizio una clausola di salvaguardia che contempli meccanismi di compensazione per tale rischio.

Variazioni elementi di ricavo

I ricavi da traffico risentono del rischio legato ai comportamenti dell'utenza e soprattutto alle decisioni degli EE.LL. competenti in materia di sistema tariffario.

Il Piano prevede un incremento costante dei ricavi da traffico sulla base di diverse iniziative commerciali e per effetto di due manovre tariffarie nell'arco di piano.

Per quanto riguarda gli aumenti di ricavo derivanti dall'ampliamento del market share, l'effetto positivo è condizionato oltre che dal successo delle iniziative commerciali anche dall'andamento di alcune variabili quali la congiuntura economica e la competitività del servizio pubblico rispetto alla mobilità privata. Su quest'ultimo aspetto incidono diversi fattori quali il prezzo del carburante, le politiche della mobilità e della sosta degli EE.LL. e la qualità del servizio offerto.

Mentre sulle dinamiche tariffarie possono incidere gli orientamenti degli EE.LL. in materia, che potrebbero portare a bloccare o rallentare gli adeguamenti dei prezzi dei titoli di viaggio previsti a piano.

Gli altri ricavi risentono di altri fattori rispetto a quelli sopra indicati; ad esempio i ricavi pubblicitari sono condizionati dalla congiuntura economica; le sanzioni per transiti abusivi sugli spazi riservati agli autobus dipendono dall'evoluzione del comportamento dei cittadini così come gli introiti da multe per mancanza di titolo di viaggio.

I corrispettivi del contratto di servizio e i contributi a copertura degli oneri CCNL, oneri di malattia e i rimborsi di accisa sono sottoposti al rischio legato alla continuità di idonee coperture e stanziamenti statali.

Questo aspetto è condizionato sia dallo stato generale della finanza pubblica sia dall'eventuale modifica degli attuali criteri di ripartizione delle risorse pubbliche destinate al TPL (ex FNT) dallo Stato alle Regioni sulla base di indicatori di performance così come definiti dall'art. 27 della Legge

n. 96/2017. Tali indicatori rendono di fatto variabili anche i trasferimenti regionali alla Città Metropolitana e quindi all'Azienda.

Inoltre nell'accordo di programma sottoscritto dal Comune di Genova con Regione Liguria con DCC 55/2018 si prevedono anche criteri di ripartizione tra le Aziende di TPL liguri diversi rispetto dagli attuali in caso di affidamenti con gara degli attuali servizi. Non è noto oggi se e quando verrà data applicazione a tale previsione che se confermata penalizzerebbe AMT.

Anche in questo caso le misure correttive previste per tali circostanze riguardano sono quelle già indicate.

[Variazioni costi finanziari](#)

I costi finanziari sono soggetti al rischio dei tassi di interesse e a quello legato all'eventuale ritardo nei pagamenti dalla Pubblica Amministrazione.

Tali rischi si prevede che vengano riassorbiti grazie ai criteri prudenziali utilizzati per la costruzione del Piano finanziario.

[Modifiche legislative](#)

Le modifiche legislative che potrebbero influenzare i risultati economici sono le seguenti:

- modifiche alla disciplina Iva sui corrispettivi da TPL;
- modifiche alla disciplina Ires e Irap;

- modifiche alla disciplina degli oneri previdenziali per il personale;
- modifiche alla normativa di settore nazionale e/o regionale;

Qualora intervenissero modifiche “in peius” della normativa sopra indicata capaci di determinare un peggioramento dei valori economici e finanziari del PEF verranno attivate le stesse azioni correttive indicate.

Modifiche sistema tariffario

Le politiche tariffarie sono di competenza legislativa della Regione Liguria nonché del Consiglio Comunale che si muove peraltro, all’interno del quadro legislativo fissato dalla Regione. Qualora dovessero intervenire modifiche “in peius” delle normative in materia tariffaria l’Azienda sarà chiamata a compensare tali variazioni attivando le stesse azioni correttive indicate.

Investimenti

Il PEF contiene un livello significativo di investimenti destinato sia al rinnovo della flotta autobus sia al mantenimento ed al miglioramento delle infrastrutture civili e di trasporto. Tali investimenti risultano sostenibili a condizione che gli EE.LL. si dimostrino in grado di intercettare i flussi finanziari derivanti dalle fonti di finanziamento stabilite dalle norme di carattere nazionale ed europeo.

Il Piano prevede mediamente una copertura pari al 70% con risorse pubbliche della spesa per investimenti. Qualora tali finanziamenti non si rendessero disponibili l’Azienda prevede, come azione correttiva, di rallentare e ridurre la realizzazione degli investimenti. Tuttavia il mancato rinnovo del parco mezzi e dell’impiantistica AMT comporterebbe a sua volta rischi per la qualità/efficienza del servizio; pertanto l’Azienda dovrebbe intervenire anche in parte con le stesse azioni già indicate.

5. DESCRIZIONE DEL CONTESTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

5.1. IL CONTESTO URBANISTICO

Il sistema insediativo urbano si distribuisce prevalentemente lungo la fascia costiera da Crevari/Voltri sino a Nervi/Capolungo e lungo tutto il fondovalle del Polcevera e del Bisagno. L'area a più alta densità edificata è compresa tra Sampierdarena e Boccadasse/Sturla, lungo la costa, e sino a Marassi risalendo il Bisagno. In tale area, che contiene il centro storico urbano, si concentra oltre il 20% della superficie urbanizzata ed oltre il 50% della popolazione residente.

Attorno a questa area si sviluppano i sistemi insediativi del ponente, da Voltri a Cornigliano compreso Mele e l'area di Borzoli, della Val Polcevera sino a Pontedecimo, della Val Bisagno sino a Prato, comprese le frange verso S. Eusebio e Fontanegli e del levante, da Sturla sino a Nervi.

Rilevanti sono i tessuti urbani consolidati a Sestri ponente, pur a fronte della massiccia presenza di zone produttive industriali. A Cornigliano, invece, il tessuto urbano consolidato risulta di minore estensione e quasi completamente circondato da ambiti a funzione produttiva ed infrastrutture, mantenendo soltanto un fronte libero verso l'ambito rurale di Coronata.

Nella Val Polcevera, la sponda destra risulta quasi integralmente specializzata per funzioni produttive ed infrastrutture presentando episodi isolati di tessuto urbano, mentre la sponda sinistra, strutturata lungo la viabilità storica, risulta caratterizzata da un prevalente tessuto urbano consolidato nel tratto compreso tra Sampierdarena e Bolzaneto, sebbene con la presenza al suo interno di ambiti specializzati per funzioni produttive, per sfrangiarsi invece oltre Bolzaneto e riacquistare, nuovamente, un prevalente carattere di tessuto urbano in corrispondenza di Pontedecimo.

Nella Val Bisagno si verifica una situazione analoga a quelle della Val Polcevera, in questo caso con la sponda sinistra fortemente specializzata per le funzioni produttive e la sponda destra, strutturata lungo la viabilità storica, ove si distribuisce linearmente il tessuto urbano consolidato che, dopo la brusca interruzione dopo Staglieno e sino a S. Gottardo per la presenza di grandi servizi urbani (Cimitero di Staglieno, impianti produttivi e tecnologici) riprende con minore intensità fino a Molassana e, dopo una ulteriore attenuazione tra la stessa Molassana sino Struppa, riprende consistenza con l'area terminale di Prato, dove si esaurisce al limite del territorio comunale di Genova.

Genova si caratterizza, quindi, per essere un'area urbana di vaste dimensioni, con gravi carenze ed inefficienza del sistema viario cittadino che determina l'utilizzo della rete autostradale anche in funzione locale.

Si rileva inoltre una generalizzata carenza di parcheggi (anche se recentemente è stata avviata la realizzazione di parcheggi per i residenti e di rotazione) e forti squilibri nella qualità urbana tra le aree del ponente e delle valli Polcevera e Bisagno rispetto all'area urbana centrale e del levante.

Il centro storico si caratterizza per le alte densità edilizie con vaste situazioni di degrado sociale ed urbano.

Vi è inoltre una diffusa commistione tra funzioni produttive, servizi urbani e funzioni residenziali, soprattutto nel ponente e nella Val Polcevera con la presenza di industrie pericolose e ad alto impatto ambientale nell'ambito di aree urbane densamente abitate.

5.2. *IL CONTESTO INFRASTRUTTURALE*

La città di Genova si caratterizza per svilupparsi sulla linea di costa (circa 30 km lineari) e lungo le due valli principali, Val Bisagno e Val Polcevera, creando una rete viaria con la caratteristica forma di pi greco rovesciato.

Nel dettaglio il Nodo di Genova è caratterizzato:

- dall'interscambio delle autostrade A7 Milano-Genova, A10 Genova-Ventimiglia, A12 Genova-Rosignano marittima e Autostrada A26 Genova-Gravellona Toce, che percorrono l'interno e cingono a monte i quartieri costieri della città.
 - o La rete autostradale è connessa alla rete stradale di scorrimento veloce da Sestri Ponente fino a Nervi, attraverso la continuità di varie arterie, dotate di propri svincoli cittadini, che permettono l'attraversamento rapido della città:
 - o Strada a scorrimento veloce "Guido Rossa".
 - o Lungomare "Giuseppe Canepa".
 - o Strada Sopraelevata Aldo Moro.
 - o Viale delle Brigate Partigiane e Viale Brigata Bisagno.
 - o Pedemontana Corso Europa.
- da un servizio ferroviario che si sviluppa lungo la costa e presenta due fermate principali: Genova Piazza Principe e Brignole; inoltre il territorio comunale comprende altre 20 tre stazioni e fermate, destinate al traffico regionale.
 - o Da Genova si sviluppano cinque direttrici ferroviarie, la linea costiera verso ponente Genova- Ventimiglia, la linea costiera verso levante Genova-Pisa, la linea Genova-Ovada-Acqui Terme (parte della storica Genova-Asti) verso l'Ovadese e l'Acquese, la succursale del Giovi e la ferrovia Torino-Genova.
- da un importante polo logistico costituito dal Porto, in esso sono presenti e sviluppate molteplici attività quali la commerciale dello scambio delle merci, la petrolifera, l'industriale e quelle delle attività retro portuali e della cantieristica e delle riparazioni navali, della mobilità portuale e ferroviaria e quindi tutta la complessa attività legata al trasporto dei passeggeri e turisti.
- dall'Aeroporto Cristoforo Colombo che sta acquisendo sempre più importanza a livello nazionale e internazionale. È il principale della Liguria e il traffico generato in termini di passeggeri, seppur minore rispetto ad altri aeroporti, porta comunque a oltre un milione di passeggeri all'anno. Marginale risulta invece la movimentazione annuale di merci, con totale di circa 65 000 tonnellate fra merci e posta.

5.3. *STRUTTURA DELLA MOBILITÀ GENOVESE*

La mobilità complessiva (residenti e non residenti) generata dall'interno della provincia di Genova ammonta a 834.000 spostamenti nelle due fasce orarie di punta (mattutina dalle ore 6.30 alle 9.00 e serale dalle ore 17.00 alle 20.00):

- i residenti generano circa 800.000 (96%) spostamenti, 460.000 (58%) vengono effettuati al mattino mentre i rimanenti 340.000 (42%) alla sera;

- i non residenti generano circa 30.000 (4%) spostamenti di cui quasi 12.000 (39%) avvengono al mattino.

Complessivamente, i residenti del capoluogo ligure generano circa 550.000 spostamenti mentre quelli della Provincia ne effettuano 250.000. Gli spostamenti effettuati con il mezzo pubblico dai residenti sono circa 280.000 al giorno, mentre quelli effettuati col mezzo privato superano i 525.000.

Il 21% degli spostamenti effettuati col mezzo pubblico sono generati dai residenti della sola Provincia. La ripartizione modale presenta risultati differenti nelle due fasce orarie di analisi:

- al mattino, il 64% dei viaggi sono effettuati col solo mezzo privato, il 32% col solo mezzo pubblico mentre il 4% sono compiuti cambiando il modo di trasporto;
- alla sera aumenta l'uso del solo mezzo privato (70%) a scapito del mezzo pubblico (27%) mentre la quota parte dei viaggi misti rimane pressoché inalterata (3%).

Il 39% circa degli spostamenti su mezzo pubblico è di tipo sistematico, il 32% è di tipo occasionale mentre il rimanente 29% è riconducibili ad altri motivi.

La distribuzione dei flussi di mobilità all'interno dell'area urbana risente della conformazione orografica del territorio che ha modellato la stessa distribuzione degli insediamenti. Infatti si possono riconoscere le principali componenti insediative della città che a loro volta caratterizzano la domanda di mobilità:

- la direttrice Levante-Centro e Ponente-Centro;
- la direttrice della Valpolcevera;
- la direttrice della Valbisagno.

Tali direttrici di mobilità costituiscono i principali flussi di mobilità della città ossia le direttrici su cui si concentrano la quasi totalità degli spostamenti della città. L'area centrale rappresenta il principale polo di attrazione e generazione di mobilità: gli spostamenti da e verso l'area centrale costituiscono circa il 35% della mobilità complessiva.

Più contenuto è invece il traffico di attraversamento delle aree centrali che rappresenta il 14% degli spostamenti totali.

Il 70% degli spostamenti nella Città Metropolitana di Genova hanno Origine e Destinazione all'interno del comune di Genova di cui

- 76% con mezzo motorizzato (tasso di riempimento medio è di 1,26);
- 24% a piedi o in bicicletta.

Il tasso dell'utilizzo del TPL da parte dei residenti nella Città Metropolitana di Genova è del 32%, quindi molto alto, e con picchi di rilevante concentrazione in alcune fasce orarie.

Il parco veicolare nel Comune di Genova nel 2015 è composto per il 60% da auto, il 30% da motocicli e il 10% da autocarri e registra una leggera diminuzione (-0,5%) rispetto al 2014; dei 442.104 veicoli, le autovetture circolanti sono 270.105, seguite dai motocicli (137.837) e dagli autocarri per trasporto merci (21.420).

Nel corso del 2015 sono stati immatricolati nel capoluogo genovese 19.387 veicoli (+11,9% rispetto al 2014), con incrementi significativi sia per le autovetture (+1.259;

corrispondenti ad un incremento del 12% rispetto alle nuove immatricolazioni del 2014), sia per i motocicli (+620; +11% rispetto agli incrementi del 2014).

La popolazione genovese, al 31/12/2017 ammonta a 581.088 unità con una diminuzione di 17.885 residenti (-3,0%) rispetto al 31/12/2013. Le famiglie sono 293.251 e il numero medio dei componenti per famiglia risulta di 1,97; le famiglie composte da una sola persona nel 2017 rappresentano il 45,7% del totale delle famiglie.

L'indice di vecchiaia della popolazione genovese (rapporto percentuale tra la popolazione in età 65 ed oltre e quella in età inferiore a 15 anni) registra un aumento a livello comunale passando da 239,4 nel 2013 a 252,9 nel 2017. L'età media cittadina registra un incremento passando da 47,6 a 48,3 anni.

5.4. I VINCOLI IMPOSTI DAL TERRITORIO

Il servizio offerto da un qualsiasi operatore del TPL nell'ambito urbano genovese non può prescindere dai vincoli/condizionamenti esogeni derivanti dal contesto territoriale genovese nonché dalle caratteristiche della domanda di mobilità. Sono aspetti che condizionano in maniera rilevante qualsiasi offerta di trasporto pubblico e richiedono particolari capacità e sensibilità per essere affrontati e gestiti con successo.

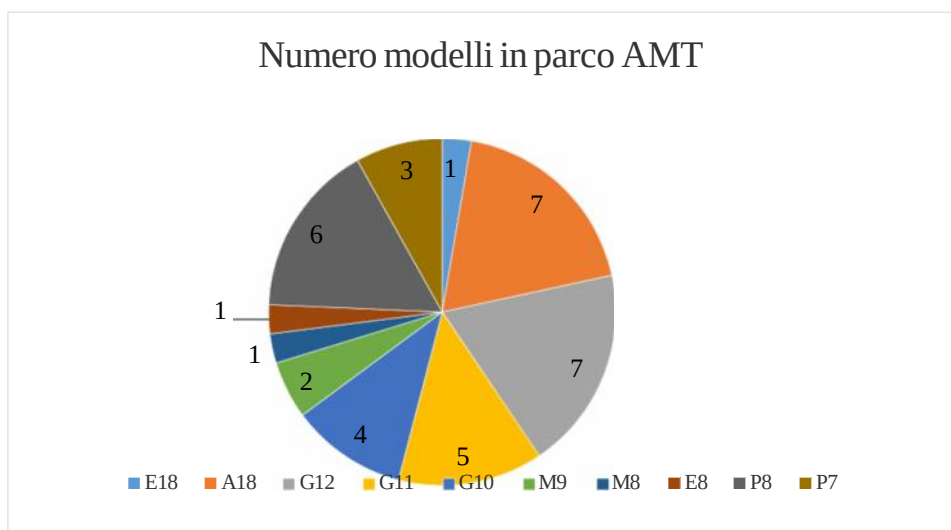
Genova, come visto, presenta una particolare morfologia del territorio: l'assetto orografico della città è complesso, il mare e le colline segnano i confini in maniera precisa, limitando le possibilità di crescita e di espansione all'asse costiero e determinando un impatto significativo sul sistema infrastrutturale e su quello del trasporto pubblico, in termini di modalità e offerta di servizi.

Ad esempio i depositi per il rimessaggio degli autobus sono inglobati nel tessuto urbano della città in spazi non adeguati rispetto alle esigenze operative dell'azienda in termini di manutenzione, rimessaggio.

Tutto questo comporta anche extra costi di gestione rispetto ad altre realtà in cui ogni autobus ha una corsia di svincolo indipendente, piazzali adeguati per l'incolonnamento in attesa di rifornimento e pulizia, aree dedicate alla sola manutenzione autonome rispetto a quelle di rimessaggio.

Le caratteristiche orografiche incidono in modo significativo anche sul servizio obbligando l'operatore a dotarsi di autobus di diverse dimensioni al fine di esercire sia le linee di forza con veicoli di grandi dimensioni sia quelle collinari che invece abbisognano di mezzi più piccoli.

A titolo di esempio nella tabella che segue si riportano l'articolazione delle 37 tipologie di mezzi oggi in uso in AMT suddivisi per classe dimensionale. L'acronimo E indica i mezzi a trazione elettrica mentre A, G, M e P gli autobus a trazione termica. Il numero indica la lunghezza del veicolo espressa in metri lineari.



Si ricorda che è il Comune di Genova a definire nel Piano di Circolazione quali siano le tipologie dimensionali di veicolo autorizzate a circolare sulle singole linee così come previsto dall'art 87 del Codice della Strada (D.Lgs n. 285/1992).

Il territorio obbliga quindi l'Azienda a sostenere extra-costi: nella misura in cui dovendo utilizzare un parco variegato si generano diseconomie dovute ad un livello di scorte più elevato, in quanto riferibile ad una più ampia tipologia dimensionale, ed a limitate sinergie manutentive.

5.5. *IL CROLLO DEL PONTE MORANDI*

A seguito dei tragici eventi relativi al crollo di ponte Morandi (14 agosto 2018) la viabilità cittadina ha subito pesanti ripercussioni sul traffico che ha raggiunto livelli di congestione molto elevati.

In particolare il crollo ha tagliato i collegamenti da e verso la Val Polcevera obbligando AMT a spezzare il servizio tra la bassa e l'alta valle. Le esigenze di mobilità dei cittadini residenti nel tratto a monte del viadotto autostradale crollato sono state prevalentemente soddisfatte grazie alla metropolitana che ha proprio in zona il capolinea.

Tale evento ha compromesso tutta la viabilità ordinaria cittadina poiché ha comportato un aumento del traffico privato, compresi i veicoli pesanti. L'incremento di traffico ha penalizzato pesantemente la velocità commerciale dei mezzi di AMT.

L'Amministrazione Comunale ha inoltre richiesto ad AMT di attivare dei servizi aggiuntivi gratuiti funzionali ad alleviare i disagi ai cittadini della Val Polcevera e del ponente con coperture economiche ulteriori rispetto all'attuale contratto di servizio.

Poiché, Stato ed EE.LL. si sono impegnati ad un ritorno alla normalità per fine 2019, l'offerta analizzata non prevede l'erogazione di servizi aggiuntivi per gli anni successivi.

Qualora, invece, lo stato di emergenza dovesse protrarsi anche oltre il 2019, l'erogazione di tali servizi è subordinata alla individuazione di adeguate coperture economiche.

5.6. *IL PUMS*

Il PUMS della Città Metropolitana di Genova è attualmente in fase di definitiva approvazione (Dicembre 2018) e prevede consistenti interventi infrastrutturali inerenti il sistema della mobilità con conseguenti e particolarmente significative ricadute attese per quanto concerne la rete del trasporto pubblico.

Gli interventi programmati si sviluppano su un arco temporale a breve termine (entro 5 anni) e lungo termine (entro 10 anni).

All'interno del Piano sono elaborati diversi scenari che saranno oggetto di valutazione prima del passaggio allo scenario definitivo di Piano.

L'individuazione dello scenario di Piano fra i diversi scenari alternativi proposti dal PUMS sarà effettuata attraverso la valutazione comparativa della sostenibilità economica, finanziaria e gestionale degli interventi proposti e dei benefici generati dalla strategie individuate e definite.

Per la città di Genova, al netto dei finanziamenti già ottenuti dai progetti di ristrutturazione del nodo ferroviario e del prolungamento della metropolitana, il maggiore fabbisogno di risorse è costituito essenzialmente da due gruppi di interventi fra loro collegati e dal rinnovo del parco bus:

- quattro linee di forza L, VB, C, P con i relativi depositi;
- parcheggi di interscambio la cui realizzazione è congiunta con i depositi per le linee di forza;
- sostituzione flotta bus per la transizione da veicoli con motore termico a veicoli elettrici.

Gli assi strategici individuati dal PUMS (D.MIT 4/8/2017):

- STRATEGIA 1: INTEGRARE I SISTEMI DI TRASPORTO E DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA PUNTANDO SULL'INTERSCAMBIO MODALE
- STRATEGIA 2: RAFFORZARE IL TRASPORTO PUBBLICO E MIGLIORARE LA QUALITA' DEL SERVIZIO
- STRATEGIA 3: INTEGRARE LA MOBILITÀ DOLCE CON GLI ALTRI SISTEMI DI TRASPORTO
- STRATEGIA 4: SVILUPPARE NUOVI SISTEMI DI SHARING, MOBILITY MANAGEMENT E SOLUZIONI SMART: INFOMOBILITY
- STRATEGIA 5: RINNOVARE IL PARCO CON INTRODUZIONE DI MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE, SVILUPPARE LA MOBILITÀ ELETTRICA
- STRATEGIA 6: UNA NUOVA LOGISTICA DELLE MERCI URBANE
- STRATEGIA 7: ADEGUARE LA RETE E DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

Rispetto all'ampio spettro di azione del PUMS gli assi strategici che hanno particolare rilevanza per la rete del trasporto pubblico della città di Genova sono prevalentemente tre (strategia 1, strategia 2, strategia 5), di seguito sono illustrati i contenuti progettuali di massima di queste strategie e le relative azioni necessarie per la loro concreta realizzazione ed efficace attuazione.

STRATEGIA 1:

INTEGRARE I SISTEMI DI TRASPORTO E DARE COERENZA AL SISTEMA DELLA SOSTA PUNTANDO SULL'INTERSCAMBIO MODALE

CARATTERISTICHE GENERALI

Il sistema della sosta deve essere in grado di intercettare i flussi di traffico privato alla cornice delle aree urbane: le linee strategiche devono pertanto orientarsi sulla previsione di parcheggi di interscambio e sulla regolazione dell'accesso alle aree centrali.

Il sistema della sosta comprende diverse tipologie di impianti e attrezzature per la sosta e di bisogni ai quali il Piano deve dare risposte adeguate.

La tipologia di sosta di interscambio è quella che ha maggiori riflessi sull'intero sistema della mobilità urbana al fine della sostenibilità, costituendo uno dei pilastri per la diffusione dell'uso di mezzi pubblici a basso impatto. Il parcheggio di interscambio è definito nel Codice della Strada, art. 3, comma 1 punto 34 bis, come il "parcheggio situato in prossimità di stazioni o fermate del trasporto pubblico locale o del trasporto ferroviario, per agevolare l'intermodalità" e comprende vari sistemi di sosta finalizzati a diminuire il flusso di traffico nei centri urbani e a facilitare l'accesso alla rete di trasporto pubblico in modo semplice e veloce.

I criteri per massimizzare la funzionalità ed efficienza dei parcheggi di interscambio sono:

- di tipo tariffario:
 - gratuità del parcheggio per chi usufruisce di abbonamento a mezzi pubblici
 - facilitazioni per le fasce deboli (studenti, ...)
 - facilità all'acquisto biglietti
 - biglietto unico (park + mezzo pubblico)
- di tipo funzionale:
 - sistemi di informazione sulla disponibilità di posti liberi, anche attraverso app
 - accessibilità facilitata in entrata
 - presenza personale controllo o sistemi informatici per la sicurezza (webcam)
- di tipo strutturale / localizzativo
 - diversificazione di tipologie parcheggio interscambio per dimensione e localizzazione
 - dotazione di servizi per qualificare l'area (verde, punto ristoro, bar, servizi igienici, piccoli negozi,...) per parcheggi periferici e/o di grande dimensione
 - multi funzionalità del parcheggio (orari, giorno / notte, ..)

Le azioni del PUMS per il Comune di Genova devono prevedere parcheggi di interscambio che colleghino i grandi flussi di traffico privato (soprattutto autostradale) alle linee di forza del trasporto pubblico: parcheggi ad alta capacità in corrispondenza dei grandi flussi veicolari (principali caselli autostradali e grandi direttrici urbane) e rete di parcheggi di minore capacità negli innesti possibili alla rete delle linee di forza.

Occorre garantire integrazioni funzionali fra i trasporti pubblici e fra trasporto pubblico e privato (es. tariffe agevolate per i parcheggi di interscambio e della mobilità condivisa per gli utilizzatori del trasporto pubblico, specialmente in abbonamento).

Le integrazioni tariffarie fra trasporti pubblici e fra trasporto pubblico e privato si potranno basare su un sistema di pagamento elettronico unificato per il pagamento integrato del trasporto pubblico, dei parcheggi e della mobilità condivisa, allo scopo di facilitare l'utilizzo del TP all'utente del veicolo privato e favorire l'interconnessione fra trasporti diversi (Mobility as a Service); con vantaggi in termini di rapido imbarco, lotta all'evasione, profilazione dell'utenza (e miglioramento del servizio); il sistema consentirà anche l'acquisto di altri servizi comunali (e non) e di gestire sistemi premiali di incentivi a comportamenti virtuosi (con premi in corse, parcheggi, ingressi gratuiti a musei, sconti in esercizi convenzionati, etc.).

Deve essere infine assicurata una elevata "qualità" (fluidità, velocità, comfort) dei nodi di interscambio: garantire una percorrenza pedonale rapida (obiettivo 5 minuti) sicura e confortevole.

Un esempio virtuoso è rappresentato dal progetto presentato dal Comune di Genova *"Prince - PRemialità e INCEntivi per il cambiamento modale"*, finanziato nel 2017 (1 mln di euro) dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del programma sperimentale per gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro, che prevede azioni di riduzione del traffico, dell'inquinamento e della sosta degli autoveicoli in prossimità di istituti scolastici e delle sedi di lavoro. L'obiettivo generale del progetto è la definizione ed implementazione di politiche integrate di incentivo / fidelizzazione / premialità / scontistica legate all'utilizzo di modalità di trasporto sostenibili riferite, in prima battuta, agli spostamenti effettuati in ambito urbano per motivi di studio.

La specifica tipologia di domanda di sosta a servizio della residenza, a titolo esemplificativo, ha trovato un'efficace soluzione nel Comune di Genova con la regolamentazione "Blu Area", nel Comune di Rapallo con le zone ZSL a "sosta limitata" (400 posti auto) ai soli residenti.

Nel Comune di Sestri Levante con zone ZTL e ZSL a sosta per soli residenti. Nel Comune di Chiavari non sono previste soste per residenti, ma solo tariffe agevolate per il parcheggio in zone "blu" a pagamento.

Si tratta di strumenti, in particolare quello della c.d. Blu Area del Comune di Genova, che possono avere un duplice effetto coerente con gli obiettivi del PUMS: da un lato disincentivano l'uso dell'auto privata, regolamentando l'offerta di sosta nelle aree a corona del centro urbano storico e commerciale per chi vi è destinato e incentivando l'uso del mezzo pubblico anche per i residenti, e dall'altro costituiscono un'entrata rilevante per i Comuni, da destinare al miglioramento della mobilità sostenibile.

La strategia del PUMS che punta sull'interscambio modale per i Comuni metropolitani deve essere declinata in azioni diversificate in rapporto alle diverse realtà urbane:

- per i Comuni serviti dalla rete ferroviaria le azioni devono essere orientate ad incentivare l'interscambio ferro-gomma, al fine di spostare quote significative di utenti dal mezzo privato alla rotaia, con l'obiettivo di ridurre sensibilmente l'impatto dei flussi di auto private dirette verso il capoluogo genovese, nonché verso gli altri centri urbani del territorio metropolitano in cui sono presenti i principali poli attrattori.

I parcheggi di interscambio ferro-gomma devono essere dislocati in prossimità delle stazioni ferroviarie, o comunque dotati di sistemi di collegamento pedonale veloci e sicuri, devono essere dimensionati in rapporto alla domanda attuale e potenziale generata dall'utenza pendolare, a cui dovrebbero essere prioritariamente destinati, con forme di agevolazione tariffaria.

- parcheggi di medio-grandi dimensioni per l'interscambio pubblico/privato, dislocati nella corona esterna delle aree urbane dei principali centri e destinati alle auto private e bus turistici;
- parcheggi dedicati alla organizzazione della distribuzione delle merci in ambito urbano mediante l'interscambio tra mezzi di maggiori dimensioni e mezzi di dimensioni più ridotte e a minor impatto ambientale (tipologia di parcheggi da integrare con la precedente, laddove sia dimostrata la fattibilità);

LE AZIONI

Il nuovo sistema della mobilità incardinato sulle linee di forza del trasporto pubblico sostenibile richiede di agevolare l'adduzione del traffico alle linee di forza facilitando le possibilità di interscambio con il trasporto privato (oltre che con gli altri servizi di trasporto pubblico).

A tal fine occorre garantire:

- l'informazione all'utilizzatore del mezzo privato sulla disponibilità di trasporto pubblico, in tempo reale, grazie a diversi canali di comunicazione basati sulle ICT;
- la facilità (di tempo/comodità e di spesa) di lasciare il veicolo privato per utilizzare il trasporto pubblico;
- l'integrazione dei sistemi di pagamento in modo da non moltiplicare i disagi e sapere esattamente il costo delle soluzioni a confronto.

La rete dei parcheggi di interscambio serve a massimizzare l'integrazione della rete delle linee di forza con il traffico privato, in particolare quello proveniente dalle zone periferiche della città, dagli altri comuni e dall'esterno della città metropolitana attraverso la rete autostradale.

L'utilizzo di un parcheggio di interscambio, soprattutto da parte di utenti non conoscitori della città, è fortemente influenzata dalla sua visibilità e accessibilità. L'accesso ai parcheggi di interscambio dovrà quindi essere agevolato da corsie riservate caratterizzate da una evidente segnalazione anche sull'asfalto, se possibile fin dal casello autostradale a cui sono funzionali.

A questo scopo è opportuno prevedere, ove necessario, anche opere infrastrutturali idonee a separare i flussi ed eliminare o minimizzare le intersezioni con il resto del traffico.

Il percorso di accesso dovrà essere segnalato nei sistemi di navigazione satellitare e il sistema di pagamento dovrà essere integrato sia con i sistemi automatici di riscossione dei pedaggi che con il pagamento del trasporto pubblico locale.

Le tariffe dei parcheggi di interscambio devono essere molto basse (idealmente pari a zero) per massimizzare l'attrattività del trasporto pubblico e quindi dell'interscambio stesso. Per lo stesso motivo deve essere impedito o almeno scoraggiato l'uso del parcheggio di interscambio come parcheggio di residenza o di destinazione, disgiunto dalla fruizione del trasporto pubblico.

Le tariffe saranno dunque molto basse e flat per gli utenti del mezzo pubblico, e ordinarie e progressive (dopo le prime ore) per gli altri automobilisti. In prospettiva, in relazione alla copertura dell'investimento e alla rilevazione delle effettive esigenze, possono anche scendere a zero per i primi, mentre l'uso del parcheggio può essere completamente inibito ai secondi.

Il pagamento integrato di sosta e mezzo pubblico sarà agevolato dal nuovo sistema di pagamento elettronico.

Un ruolo essenziale sarà quindi giocato dalle ICT e dalla comunicazione all'utenza, attraverso informazioni alle fermate e a bordo, su applicazioni per smartphone e via SMS, WA e social network. Oltre ai più tradizionali pannelli a messaggio variabile, schermi presso le stazioni ferroviarie e in luoghi centrali, etc..

Un sistema elettronico integrato di pagamento consentirà massima flessibilità e variabilità nelle tariffe permettendo di introdurre criteri premiali per incentivare e disincentivare i comportamenti più o meno virtuosi dal punto di vista della sostenibilità. In particolare, le tariffe di sosta saranno differenziate in modo da premiare:

- le soste di durata breve-media, applicando un criterio di progressività per la sosta di oltre tre ore al di fuori della propria zona BluArea, in modo da scoraggiare l'uso del mezzo privato per la mobilità sistematica casa/lavoro;
- l'utilizzo del veicolo privato in connessione con il trasporto pubblico, anche al di fuori dei parcheggi di interscambio;
- l'utilizzo di veicoli elettrici, o comunque a basse/zero emissioni locali;
- l'utilizzo di veicoli di mobilità condivisa.

La rete dei parcheggi di interscambio del capoluogo deve essere complementare alla rete delle linee di forza, e si articolerà su due livelli:

- Grandi parcheggi (con capacità fino a 1000 posti auto) in corrispondenza delle grandi direttrici urbane, dei maggiori caselli autostradali e dell'inserimento nelle linee di forza del trasporto pubblico locale;
 1. Levante: zona uscita casello autostradale Genova Nervi;
 2. Val Bisagno: zona via Bobbio, uscita casello autostradale Genova Est;
 3. Sampierdarena: zona via Dino Col/Via Cantore, uscita casello autostradale Genova Ovest;
 4. Val Polcevera: zona piazza Pallavicini, futuro nuovo capolinea della metropolitana, e stazione FS Rivarolo;
 5. Ponente: zona Aeroporto, in corrispondenza della (progettata) stazione ferroviaria Genova-Aeroporto-Erzelli e dell'uscita casello autostradale Genova Aeroporto.

Tutti i flussi autostradali incontrano un grande parcheggio di interscambio in prossimità del casello, e così le grandi direttrici stradali di accesso al centro (dalla periferia e dall'esterno).

- Parcheggi di minore capacità in corrispondenza delle fermate delle linee di forza, funzionali a una maggiore adduzione di traffico e rispondenti anche a esigenze e iniziative locali.



Il PUMS prevede la riorganizzazione dei due grandi nodi intermodali in corrispondenza delle due maggiori stazioni e delle linee di forza del trasporto pubblico, nell'ambito dei quali la mobilità interna sarà velocizzata da apposite infrastrutture e dall'eventuale ricorso a servizi navetta:

- **Nodo Principe - Fanti d'Italia - Stazioni marittime:**
stazione ferroviaria Piazza Principe, linea metropolitana, linee di forza TPL, capolinea autobus intercity, fermata navetta aeroporto, terminal crociere, terminal traghetti (via metro o navetta);
- **Nodo Brignole - Viale Caviglia - Piazza della Vittoria:**
stazione ferroviaria, linea metropolitana, intersezione linee di forza TPL, capolinea autobus intercity , capolinea autobus TPL extraurbano (nel breve periodo), capolinea navetta aeroporto.

Questi “nodi” dovranno essere attrezzati con sistemi informativi per l'utenza, interscambio per bici e due ruote, parcheggi, servizi ai turisti e agli utenti, etc..

L'aeroporto sarà al centro di profondi processi di trasformazione urbanistica (l'insediamento di Erzelli), infrastrutturale (la nuova stazione ferroviaria) e gestionale. I collegamenti da/per l'aeroporto, da tradizionale punto di debolezza dello scalo, possono diventare un suo punto di forza.

Il PUMS propone la realizzazione (nel breve periodo) del nuovo terminal del TPL extraurbano in viale Caviglia a Genova, in connessione con la Stazione ferroviaria di Genova Brignole e della Stazione della Metropolitana.

Il progetto prevede la realizzazione in un'unica area degli stalli di sosta dei capolinea relativi alle linee extraurbane per tutte le direttrici, per il servizio Taxi, per il servizio Volabus. Il progetto potrà prevedere una razionalizzazione delle attrezzature di servizio (biglietterie), sia per il TPL urbano che extra-urbano.



Schema planimetrico di massima del nuovo terminal TPL extraurbano di Viale Caviglia - Genova Brignole.

Nel medio periodo la previsione di realizzazione di un parcheggio di interscambio per il servizio TPL extraurbano, in alta val Bisagno (es. località Prato nel Comune di Genova) è condizionata alla realizzazione della nuova linea di forza del TPL veloce ed efficiente nella val Bisagno (Linea “VB”).

STRATEGIA 2:

RAFFORZARE IL TRASPORTO PUBBLICO E MIGLIORARE LA QUALITA’ DEL SERVIZIO

CARATTERISTICHE GENERALI

In materia di TPL la legislazione regionale ha revisionato l’assetto organizzativo e le competenze istituzionali, superando la precedente impostazione sul lotto unico regionale, ed individuando il territorio della Città Metropolitana come uno degli Ambiti territoriali Ottimali ed omogenei per l’esercizio dei servizi di trasporto terrestre e marittimo.

Nel piano verranno valutate forme innovative di bigliettazione, in linea con quanto sviluppato da Regione Liguria, quale il biglietto elettronico, che potranno consentire un più preciso monitoraggio dei flussi, la definizione di “prezzi” modulari, la riduzione dell’abusivismo.

Le strategie per il TPL possono essere così declinate:

- incentivare l’utilizzo del mezzo pubblico, al fine di conseguire una rilevante diversione modale a favore di bus, tramvia, metro e treno;
- sviluppare l’integrazione tariffaria;
- migliorare gli standard di accessibilità, ridurre i tempi medi di viaggio;
- rinnovare il parco mezzi, al fine di migliorarne l’efficienza e le prestazioni ambientali;
- migliorare i collegamenti con l’Aeroporto di Genova, sia dal capoluogo che dai principali centri urbani delle riviere, anche attraverso la sincronizzazione degli orari del TPL con quelli dei voli;
- rafforzare il trasporto pubblico collettivo sulle linee di forza e ad alta densità residenziale / commerciale: in particolare nel capoluogo genovese entro il 2025 le linee di forza della

domanda potranno essere interamente servite da trasporto pubblico ad alta capacità rafforzando la componente su ferro: ferrovia urbana (nodo di Genova), prolungamento metropolitana, rete tram/lightram;

- tutelare e agevolare l'utenza debole;
- convertire il trasporto collettivo alla trazione elettrica, e incentivare l'elettrico nel trasporto pubblico gestito da privati: in particolare nel capoluogo genovese entro il 2025 la flotta del trasporto pubblico collettivo potrà essere (gradualmente) sostituita con veicoli a trazione elettrica (batteria o alimentazione continua). I privati che gestiscono altri trasporti pubblici (taxi, operatori merci, subappalti) devono essere incentivati alla transizione verso mezzi a basso impatto ambientale;
- diffusione trazioni "alternative" (metano/gnl, ibrido, elettrico); in particolare per il trasporto pubblico extraurbano promuovere la collocazione di punti di rifornimento di metano a servizio dell'intero territorio metropolitano;
- sviluppare il trasporto pubblico flessibile o su domanda nelle aree a bassa densità e nel servizio notturno.
- agevolare l'interconnessione fra i sistemi di trasporto;
- integrazione tra i diversi operatori del TPL (Trenitalia, ATP, AMT, battelli) in rapporto a bigliettazione, orari, servizi in rete.
- sviluppare sinergie e partnership con i fornitori, l'industria, la ricerca, orientate all'innovazione di mezzi e tecnologie;
- revisione delle reti di trasporto extraurbano, favorendo l'interscambio tra linee a domanda forte e linee a domanda debole.
- sviluppare forme di smart mobility / trasporto "a chiamata" attraverso la creazione di piattaforma per la gestione / revisione organizzazione.
- revisione della logistica degli impianti/rimesse a servizio del TPL extraurbano, da razionalizzare e potenziare.

LE AZIONI

Potenziare la rete ferroviaria, la linea metropolitana e realizzare una rete tramviaria urbana

Le linee di forza devono avere caratteristiche di elevata portata oraria (3000 pax/h per direzione) e ottima interconnessione con il resto della rete pubblica (treno/metro), altre linee di forza, linee di adduzione, traffico privato (interscambi con auto e due ruote).

Dal punto di vista tecnico, le scelte sulle linee di forza vedono alcune tendenze consolidate o determinate esogenamente, e due opzioni strategiche.

Le tendenze consolidate sono:

- la trazione: elettrica;
- la sede: propria ovunque possibile, con realizzazione di corsie preferenziali, e promiscua quando è inevitabile;
- la portata: la massima consentita dalle tecnologie e dalle normative;

È previsto il rifacimento o spostamento di alcune stazioni. La futura stazione di Genova-Aeroporto-Erzelli sarà collegata all'aerostazione da apposito sistema di trasporto a fune, e alla collina di Erzelli con una soluzione tecnica in via di definizione.

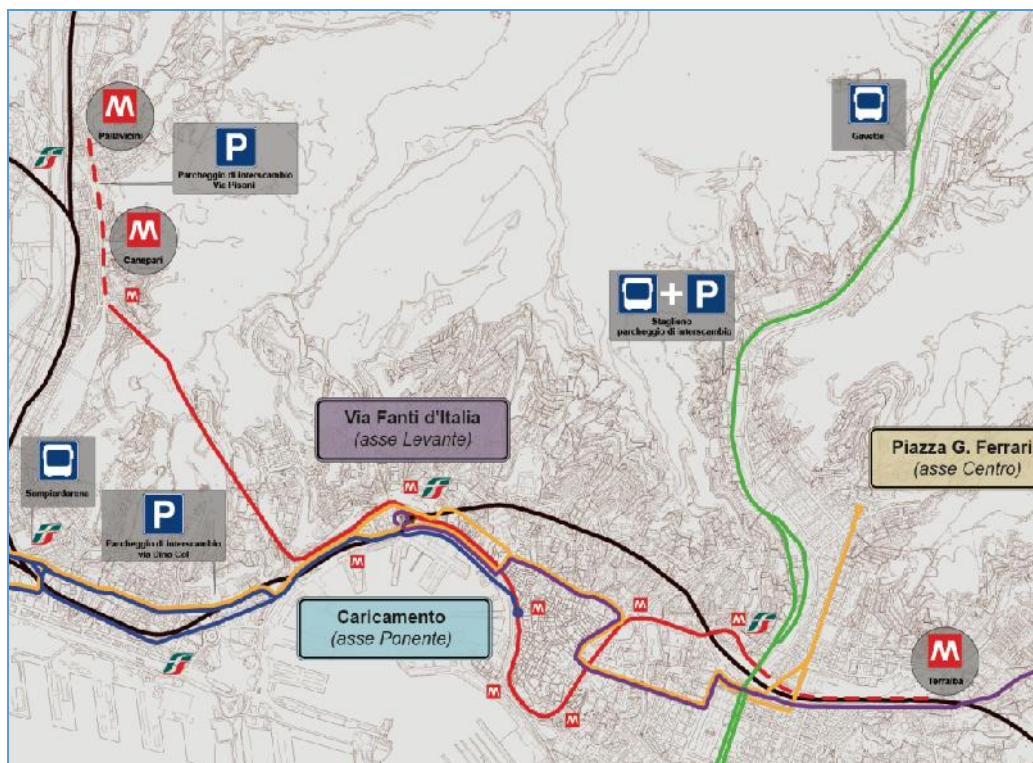
Se realizzata interamente secondo i programmi stabiliti, e se conseguirà interamente gli obiettivi dichiarati, può far venire meno la necessità o la priorità della linea di forza del Ponente "P".

LINEA METROPOLITANA (LINEA "M")

La linea della metropolitana che collega oggi Brin a Brignole sarà prolungata con la costruzione di tre nuove stazioni (a Levante: Terralba; a Ponente: Canepari e Pallavicini) e sarà successivamente dotata di una ulteriore stazione a Corvetto (in parte già realizzata). Passerà quindi dalle attuali 8 a 12 stazioni, con opere in buona parte già finanziate. In prospettiva potrà essere prolungata a Levante fino a San Martino.

Presenterà connessioni con la rete RFI a Brignole, Principe e Rivarolo; e con le altre quattro "linee di forza" a Brignole, Corvetto, De Ferrari, San Giorgio, Darsena, Principe, Dinegro.

Nei due nuovi punti di arrivo saranno individuate aree di parcheggio e saranno ottimizzate le infrastrutture pedonali per l'interconnessione con il trasporto pubblico e privato.



La linea metropolitana "M" (in colore rosso)

LA LINEA DI LEVANTE (LINEA "L")

La linea L (Levante) congiungerà il Levante genovese al centro cittadino passando per l'asse di corso Europa - corso Gastaldi, con uno sviluppo di 13,0 km, connettendosi a tutte le altre linee nonché al parcheggio di interscambio previsto nell'area del casello autostradale di Genova Nervi.

Potranno essere previste fasi e tratti funzionali per lo sviluppo progressivo della linea.



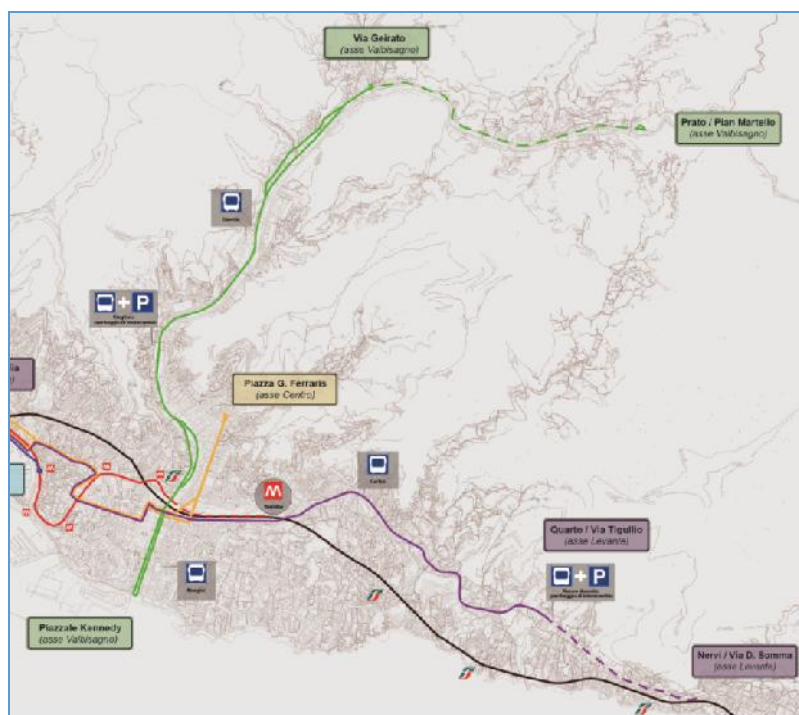
La linea "L" (in colore viola)

LA LINEA DELLA VAL BISAGNO (LINEA "VB")

La linea per la Val Bisagno collegherà in 14.5 km la valle al nodo di Brignole per proseguire fino a piazzale Kennedy.

Partirà da Prato (Pian Martello), seguirà il corso del Bisagno fino a Molassana, Staglieno, Brignole, Kennedy. Nel tratto Prato-Brignole sono ipotizzate tre opzioni di tracciato: (a) interamente in sponda destra; (b) interamente in sponda sinistra, (c) in sponda destra nel tratto fino a Via Bobbio (ponte Campanella) quindi in sponda sinistra.

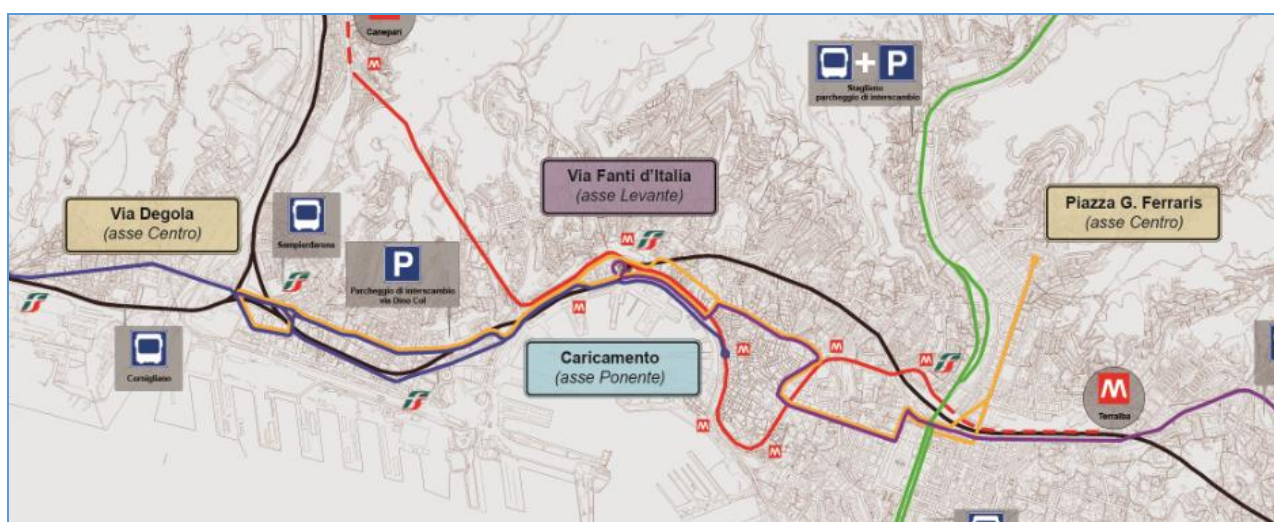
Si connette a tutte le altre linee di forza esclusa la linea P, nonché al parcheggio di interscambio previsto nell'area del casello autostradale di Genova Est. In relazione alla disponibilità di risorse si prevede una prima fase di sviluppo da Molassana (via Geirato) fino a piazzale Kennedy (km 10,7).



La linea "VB" (in colore verde)

LA LINEA DEL CENTRO (LINEA “C”)

La linea C (Centro), lunga circa 11.3 km, connette i nodi logistici di Brignole e Principe, le tre stazioni FS principali (Brignole, Piazza Principe e Sampierdarena) e tutte le linee di forza (metro M, linee L, VB e P), assicurando il collegamento veloce fra tutte le parti del centro cittadino raggiungibili con il trasporto pubblico. Inoltre, si estende a Est fino a piazza Galileo Ferraris, con lo scopo di attestare lì le linee bus collinari della Val Bisagno evitando di farle gravitare su Brignole, e a Ovest fino a via Degola collegando direttamente al centro le Stazioni marittime (terminali crociere e terminale traghetti) e il parcheggio di interscambio nell'area di via Dino Col (casello autostradale di Genova Ovest).

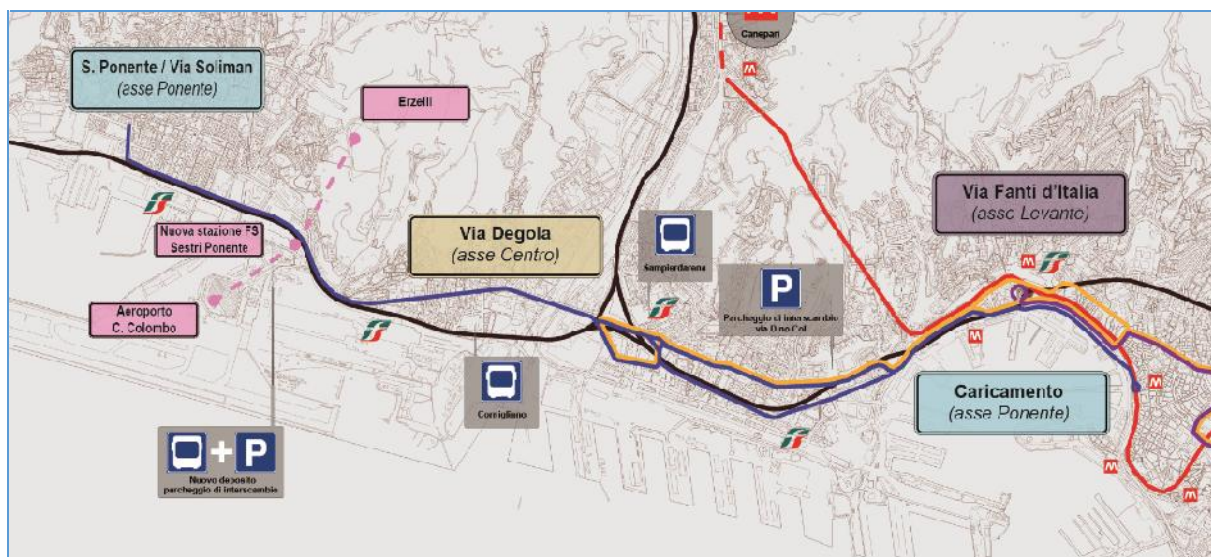


La linea “C” (in colore giallo)

LA LINEA DEL PONENTE (LINEA “P”)

La linea P (Ponente) collegherà con un percorso di circa 10,6 km il cuore della città turistica (Acquario e Porto Antico) con la stazione FS di Principe, il terminale dei bus intercity (via Fanti d'Italia), i terminali crociere e traghetti, Sampierdarena, inclusa la stazione FS e il centro commerciale Fiumara, Cornigliano, la (prevista) stazione FS di Genova-Aeroporto-Erzelli (che sarà collegata all'aerostazione e al parco tecnologico e insediamenti universitario e ospedaliero di Erzelli), Sestri Ponente.

È collegata con la linea ferroviaria (stazioni FS Piazza Principe, Francia, Sampierdarena, Cornigliano, Aeroporto-Erzelli, Sestri), la Metro (San Giorgio, Darsena, Dinegro), le linee di forza C e L, il parcheggio di interscambio di via Dino Col/Via Cantore e altri parcheggi di interscambio minori (Dinegro).



La linea “P” (in colore blu)

La rete delle linee di forza: F (ferrovia urbana); M (metropolitana); L (Levante); VB (Val Bisagno); C (Centro); P (Ponente) collega direttamente tutti i punti di potenziale interscambio con altri trasporti:

- Stazioni RFI principali: Brignole, Principe, Sampierdarena, Aeroporto (in progetto);
- Aeroporto; Stazioni marittime (terminali crociere e terminali traghetti);
- Principali caselli autostradali (Genova Ovest, Est, Nervi, Aeroporto);

e i principali punti centrali di generazione o attrazione di traffico esistenti o in progetto:

- (esistenti): poli ospedalieri, poli universitari, porto antico, centro storico, centri commerciali centrali, stadio;
- (in progetto): nuovo waterfront di Levante, polo scientifico-tecnologico di Erzelli.

Sulle linee di forza convergono le linee di adduzione: linee TPL per le aree a domanda più debole e traffico privato (individuale, condiviso, “dolce”, etc.) comunque convogliato attraverso un’efficace strategia di interscambio.

Il Piano prevede il rafforzamento del TPL leggero: una graduale conversione del trasporto collettivo urbano alla trazione elettrica; servizi su domanda; innovazione nel servizio taxi; rivalutazione degli impianti speciali (ascensori, funicolari).

La prossima generazione di autobus sarà prevalentemente elettrificata. Le tecnologie per la ricarica e l’accumulazione dell’energia elettrica sono in rapida evoluzione. Attualmente, se il relativamente scarso volume di traffico non giustifica il costo infrastrutturale di alimentazione quali la linea aerea (catenaria), le tendenze evolutive di maggiore prospettiva sono:

- il veicolo elettrico a ricarica notturna o a ricarica veloce;
- il veicolo ibrido “classico” (motore termico e motore elettrico) e ibrido plug in (il funzionamento del motore elettrico può essere alimentato o da un motore termico o da una batteria ricaricabile).

Il costo tuttora elevato dei veicoli elettrificati in genere, unito agli stringenti vincoli di bilancio delle aziende di trasporto, limita la velocità e talora la stessa possibilità di conversione alla trazione elettrica.

La completa conversione di tutto il trasporto collettivo urbano alla trazione elettrica rappresenterà nel prossimo futuro il segno più visibile della trasformazione urbana sostenibile e al tempo stesso ridurrà drasticamente l'inquinamento atmosferico e quello acustico.

Nel capoluogo genovese il Piano ipotizza la graduale sostituzione entro il 2025 di tutta la flotta, la cui numerosità varierà in relazione alla diversa portata dei veicoli elettrici rispetto a quelli termici, portata che l'evoluzione tecnologica farà verosimilmente aumentare nei prossimi anni. Allo stato attuale, la sostituzione della flotta esistente, al netto delle linee di forza e tenendo conto però della minore portata unitaria, potrebbe aggirarsi intorno ai 500-550 veicoli. La sostituzione dovrà pertanto essere graduale e prudente, per evidenti ragioni finanziarie (costi di esercizio), e per non esporre l'azienda di trasporto a rischi elevati in ragione delle tecnologie in rapida evoluzione.

Questi aspetti saranno oggetto di approfondimento nelle successive fasi di elaborazione del PUMS.

Per venire incontro alla domanda diffusa in aree a minore densità abitativa operano da tempo servizi di bus su domanda, che hanno il compito di andare incontro all'utenza per trasportarla al più vicino "innesto" sulla rete delle linee di forza. A Genova questa esigenza è rilevante soprattutto per alcuni insediamenti collinari e periferici e può applicarsi anche al servizio notturno.

Il servizio di bus su domanda, con veicoli di piccole dimensioni, potrà essere potenziato con apposito programma di sviluppo. L'istituzione di servizi su domanda potrà essere richiesta da comunità locali e municipi. L'azienda di trasporto effettuerà la valutazione di fattibilità; l'integrazione dei ricavi da traffico potrà essere fornita sia dal Comune che dalle stesse comunità locali che ne faranno richiesta attraverso azioni di crowdfunding.

I servizi potranno essere appaltati ad altri operatori, inclusi i taxi.

Un maggiore utilizzo dei taxi, ancora percepiti come un «trasporto di lusso» non al passo coi tempi, gioverebbe al sistema complessivo della mobilità. Inoltre la scarsa domanda vanifica il potenziale di innovazione ed espone la categoria ai rischi della concorrenza. Il programma per la loro rivalutazione ipotizza:

- incentivi per introdurre innovazioni nei sistemi di prenotazione online e di pagamento integrato;
- rilancio del taxi condiviso attraverso piattaforme di ride sharing;
- incentivi per il passaggio all'elettrico: incentivi per conversione in licenze "verdi", con installazione di colonnine di ricarica nei posteggi e a casa dell'operatore;
- abbonamenti con tariffe agevolate;
- creazione (dove possibile e necessario) di nuovi posteggi e corsie riservate ai mezzi pubblici;
- nuovi servizi, inclusa la consegna di piccoli colli;
- creazione su base volontaria di un servizio di taxi di qualità con standard qualitativi più elevati e tariffe differenziate.

Gli impianti speciali di risalita (ascensori, funicolari) sono una peculiarità del sistema di trasporto genovese, ambientalmente sostenibili e decisivi per superare le difficoltà orografiche. Vanno mantenuti e potenziati, valutando l'introduzione di nuovi impianti (anche al di fuori del capoluogo, es. Camogli, Recco, Pieve Ligure, Sori, Zoagli).

Il PUMS propone l'adozione di un piano di manutenzioni predittive che minimizzi i guasti e le interruzioni di servizio; l'avvio di uno studio per l'introduzione di nuovi impianti e per il rapido collegamento di quelli esistenti con le nuove «linee di forza» del trasporto pubblico; la previsione di acquisto di bus elettrici di piccole dimensioni da utilizzare (prioritariamente) in caso di interruzioni programmate dei servizi per lavori di manutenzione; l'estensione dell'utilizzo (gratuito) per veicoli a due e una ruota a tutti gli impianti per i quali è tecnicamente possibile.

Il trasporto via mare (pubblico o privato) dovrebbe trovare un forte sviluppo su tutto il fronte costiero cittadino e metropolitano, sia per fornire un'alternativa - seppur necessariamente parziale - al trasporto pubblico su gomma e su rotaia, sia perché costituirebbe esso stesso un forte attrattore turistico e dunque un asset di sviluppo territoriale. Oltre tutte le problematiche legate alle condizioni meteomarine, è evidente la necessità a tal fine di ingenti investimenti non solo sui mezzi, quanto su tutta la parte infrastrutturale legata a banchine, moli, attracchi, dragaggi, ecc...

Nel capoluogo genovese il trasporto pubblico via mare, molto utilizzato in altre città, ha un'applicazione limitata e relativamente costosa per l'amministrazione comunale (Navebus). Il PUMS prevede l'effettuazione di uno studio dettagliato per monitorare le condizioni e i costi di esercizio, la soddisfazione dell'utenza, la domanda potenziale anche su altre zone della città rispetto a quelle oggi collegate, al fine di definirne l'eventuale potenziamento con nuovi collegamenti e/o maggiori frequenze, anche a livello di città metropolitana, o all'opposto per mantenere il servizio al livello attuale, senza tuttavia aggravamento dei costi per la finanza pubblica.

Occorre inoltre effettuare una valutazione delle potenzialità turistiche del servizio, sulla linea attualmente esistente o su altre che potrebbero essere istituite anche per limitati periodi dell'anno e dedicati prevalentemente alla mobilità dei turisti.

Si propone, al fine di ridurre in modo significativo le emissioni di inquinanti in atmosfera, di sviluppare uno studio sulle potenzialità di utilizzo di carburanti alternativi per i mezzi che svolgono il servizio Navebus, in particolare con riferimento all'utilizzo del gas naturale liquefatto (LNG).

STRATEGIA 5:

RINNOVARE IL PARCO CON INTRODUZIONE DI MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE, SVILUPPARE LA MOBILITÀ ELETTRICA

CARATTERISTICHE GENERALI

La strategia tende al rinnovamento del parco mezzi, con l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante ed elevata efficienza energetica, in coerenza con i principi dettati dal D.lgs. 16 dicembre 2016, n. 257 di recepimento della Direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di una infrastruttura per combustibili alternativi, ed alla incentivazione alla transizione dei veicoli

privati verso la trazione elettrica o non inquinante, con trattamenti differenziati secondo il potenziale inquinante e sviluppo di infrastrutture di ricarica / approvvigionamento.

Il ricambio verso combustibili alternativi - a cominciare da quelli enunciati nel Decreto di recepimento DAFI 257/16 - deve quindi riguardare direttamente il parco veicolare pubblico TPL e collettivo (taxi, NCC, sharing, scuolabus, ecc.) e mediante azioni di regolazione, incentivazione e disincentivazione diretta e indiretta il parco privato.

Fa parte della strategia lo sviluppo di carburanti alternativi a basso impatto ambientale. A tal fine il PUMS promuove la costituzione di un “tavolo di lavoro” sui carburanti alternativi orientato alle applicazioni nel settore dei trasporti e della logistica.

LE AZIONI

RINNOVO PARCO MEZZI E TRAZIONI “ALTERNATIVE”

L’azione di rinnovo del parco mezzi del TPL è fondamentale per corrispondere agli obiettivi di efficienza e di sostenibilità ambientale e deve tenere conto delle opzioni di riorganizzazione del servizio di TPL e della sperimentazione di forme alternative di trazione.

Il Piano promuove lo sviluppo di forme di trazione “alternative” per i mezzi del TPL (metano, ibrido, elettrico). A partire dalle conclusioni dell’*“Etude comparative sur les différentes motorisations de bus, ed. 2017”*, si può ritenere che il diesel nel breve termine resta la tecnologia più gestibile ed economica specie per la capacità di sostituire il parco esistente, il metano rappresenta l’alternativa più conveniente e sostenibile con la criticità della carenza di infrastrutturazione impiantistica e i benefici sulle emissioni più contenute; l’“ibrido” rappresenta una transizione verso l’elettrico; l’“elettrico” presenta livelli crescenti di sviluppo di tecnologia ed industrializzazione per ora con applicazioni ridotte e costi elevati.

L’operazione di rinnovo del parco mezzi ATP è già in atto ma deve essere gradualmente completata.

Nel corso dell’esercizio 2018, con l’obiettivo di arrivare a un’età media di 10,1 anni, è stata prevista la dismissione di 90 mezzi contestualmente all’introduzione di mezzi nuovi o assoggettati a revamping.

rinnovamento e razionalizzazione parco mezzi

	2016	2017	2018 (prev)
autobus n°	287	265	257
autobus dismessi n°	15	41	79
autobus inseriti n°	12	18	72
di cui nuovi n°	12	13	49
usati n°		5	23
anzianità media del parco	13,00	12,60	10,11

La riduzione degli impatti sull’ambiente oltre che con la riduzione diretta delle emissioni di un veicolo può essere ottenuta anche allungando il suo ciclo vita ritardandone lo smaltimento. In tal senso opera la sperimentazione già avviata della conversione motori Diesel in Dual Fuel Diesel/Metano o Diesel/BioMetano finalizzata alla riduzione delle emissioni e del rumore, nonché dei costi di esercizio (risparmio gasolio del 20-25%). Il veicolo convertito con la tecnologia d-gid può essere alimentato in modalità dual fuel, ovvero con una miscela controllata elettronicamente gasolio-metano o gasolio-biometano.

L'utilizzo di bus gasolio-metano è però soggetto al vincolo del rifornimento, a causa della penuria di impianti (impianto di distribuzione in loc. Gavette a Genova). La rete di distribuzione deve quindi essere adeguata alla domanda.

Una ulteriore sperimentazione sviluppa i vantaggi della tecnologia che consiste nell'additivazione di comburente, mediante dispositivi che producono ossidrogeno e ortoidrogeno, e possono essere installati su bus diesel esistenti.

Il PUMS promuove l'utilizzo di carburanti alternativi per il settore della logistica e dei trasporti (trasporto pesante e TPL su lunghe percorrenze e, soprattutto, per il trasporto marittimo), cogliendo le opportunità offerte dal GNL (Gas Naturale Liquefatto).

Con il coordinamento di Camera di Commercio di Genova è stato avviato nel 2018 un "tavolo di lavoro" sul tema dei carburanti alternativi, che coinvolge Enti Pubblici, Operatori del trasporto e del mondo economico.

Sono stati inoltre già avviati da parte di ENI, in collaborazione con l'Autorità di sistema portuale, analisi di fattibilità orientate a valutare le opzioni possibili per la realizzazione nell'ambito portuale genovese delle infrastrutture impiantistiche necessarie allo stoccaggio e distribuzione del GNL, sia via terra, sia via mare, tramite bettoline per il rifornimento delle navi di nuova generazione alimentate a gas, in grado di rispettare i limiti alle emissioni di zolfo e di particolato stabiliti dall'IMO (Organizzazione Marittima Internazionale) e dalle Direttive europee (2012/33/UE) e che entreranno in vigore a partire dal 2020.

Il Piano promuove lo sviluppo di iniziative di sperimentazione nell'utilizzo del LNG anche in ambiti "nuovi" oltre a quelli navali/portuali predominanti: es. "manovre ferroviarie", battelli turistici, servizi raccolta rifiuti, flotte aziendali), oltre ad azioni di sensibilizzazione rivolte alla popolazione con l'obiettivo di ridurre la diffidenza e fornire una corretta informazione sui vantaggi ambientali di tale carburante. Promuove inoltre la produzione di biogas attraverso il recupero dei rifiuti.

Il Piano inoltre intende promuovere, al fine di adeguare la dotazione impiantistica anche a servizio del TPL extraurbano, la realizzazione di punti di rifornimento di metano da collocarsi in posizioni geografiche idonee a servire i diversi bacini di utenza a scala metropolitana. Oltre alla integrazione degli impianti nell'area centrale genovese, ed in particolare a servizio del porto, propone la localizzazione di un impianto in prossimità del casello A12 di Sestri Levante, tenuto conto della disponibilità di spazi, della buona accessibilità, della possibilità di un corretto inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico. In tale zona è già presente il deposito ATP e un parcheggio destinato ai mezzi pesanti.

TRAZIONE ELETTRICA PER LA MOBILITA' PRIVATA

Per trasferire alla trazione elettrica la mobilità privata si propongono due tipi di azioni:

- 1) incentivare la diffusione degli impianti di ricarica:
il PUMS promuove un programma di diffusione capillare di impianti di ricarica (colonnine) su strada, utilizzabile da tutti i veicoli, attraverso una partnership pubblico privata in cui all'operatore privato viene richiesta la disponibilità di un investimento graduale fino a 500 colonnine di ricarica entro il 2025, a fronte della concessione d'uso gratuita per i primi cinque anni di due stalli per ogni colonnina. Inoltre il PUMS prevede l'attribuzione di incentivi virtuali ("punti" del sistema elettronico integrato di pagamento) per chi installa impianti di ricarica in spazi privati (garage, cortili, giardini).

- 2) premiare i comportamenti virtuosi nell'acquisto di veicoli "green":
il PUMS intende introdurre regolazioni differenziate per i veicoli Green (elettrici, ibridi, ibridi plug in) premianti rispetto ai veicoli termici acquistati dopo l'entrata in vigore del PUMS. I veicoli termici, non alimentati a GPL o metano, acquistati dopo l'entrata in vigore del PUMS saranno esclusi da agevolazioni tariffarie sulla sosta, eventuali agevolazioni sulla circolazione, e saranno soggetti (come già avviene oggi in caso di superamento dei limiti di inquinamento) a progressivamente più stringenti limitazioni alla circolazione in specifiche aree o giorni/ore.

Queste misure riguarderanno sia gli autoveicoli che i mezzi a due ruote. Non avranno validità retroattiva, cioè non colpiranno chi ha acquistato un veicolo termico tradizionale prima dell'entrata in vigore del PUMS.

Inoltre, sempre grazie al sistema elettronico di pagamento, verranno applicati criteri premiali per incentivare e disincentivare i comportamenti più o meno virtuosi dal punto di vista della sostenibilità.

In particolare, le tariffe di sosta saranno differenziate in modo da premiare:

- le soste di durata breve-media, applicando un criterio di progressività per la sosta di oltre tre ore al di fuori della propria zona BluArea, in modo da scoraggiare l'uso del mezzo privato per la mobilità sistematica casa/lavoro;
- l'utilizzo del veicolo privato in connessione con il trasporto pubblico, anche al di fuori dei parcheggi di interscambio;
- l'utilizzo di veicoli elettrici, o comunque a basse/zero emissioni locali;
- l'utilizzo di veicoli di mobilità condivisa.

CONCLUSIONI

Il PUMS, come già evidenziato, per il passaggio alla fase di realizzazione degli interventi di progetto prevede lo svolgimento di un'importante fase valutativa degli stessi attraverso la definizione di scenari che unitamente al relativo piano economico-finanziario dovranno permettere di analizzare la sostenibilità programmatica in termini di costi di investimento e gestione.

L'individuazione dello scenario di Piano tra tutti gli scenari alternativi proposti sarà quindi effettuata attraverso una valutazione comparativa costi/benefici, che consenta di individuare le soluzioni e le priorità rispetto al cronoprogramma del Piano e in grado di ottimizzarne gli effetti indotti sul sistema della mobilità.

Per valutare gli scenari di Piano si farà riferimento alle indicazioni fornite dal Decreto MIT 4 Agosto 2017 che prevede i seguenti ambiti di approfondimento:

- ☐ fattibilità tecnica
- ☐ impatto sul cambio verso modalità più sostenibili
- ☐ riduzione della congestione
- ☐ riduzione emissioni inquinanti

- ☐ miglioramento della sicurezza
- ☐ miglioramento della qualità della vita dei cittadini
- ☐ attrattività commerciale
- ☐ percezione degli utenti
- ☐ costo ed impatto finanziario generale.

A fronte dello stato attuale di pianificazione del sistema della mobilità urbana si deve in definitiva prendere atto dell'elevata flessibilità del processo in corso rispetto allo stato di progetto che sarà attuato per la città di Genova (scenario di Piano), d'altra parte, qualunque sia la configurazione definitiva che sarà realizzata nell'orizzonte temporale del PUMS (entro 10 anni), gli effetti indotti sulla rete del trasporto pubblico, su gomma in particolare, saranno comunque molto rilevanti e richiederanno pertanto un'elevata e progressiva ristrutturazione del disegno della rete e dei relativi programmi di esercizio delle autolinee per concorrere in modo efficace alle importanti trasformazioni previste per il riordino della mobilità urbana. Tale processo dovrà oltremodo essere armonizzato anche con gli aspetti più gestionali relativi al mantenimento/miglioramento di un adeguato livello di efficienza, in questo specifico ambito di problematiche le azioni più complesse e significative riguarderanno la gestione del rinnovo del parco rotabile e la progressiva transizione dalla motorizzazione termica a quella elettrica.

In particolare si fa riferimento ai nodi in corrispondenza delle fermate ferroviarie in ambito urbano nonché di quelli posti vicino alle fermate della metropolitana (Brignole, Principe, Sampierdarena, e Sestri Ponente per il ferro, Brin, Principe e Brignole per la metro) da dove è possibile anche fruire dei servizi tradizionali su gomma.

Il nodo di Brignole rappresenta uno dei poli principali per l'accessibilità a Genova in cui attualmente hanno termine i treni provenienti da Ponente e Levante, i bus e la metropolitana.

Per quanto riguarda le possibilità di interscambio tra bus, nel nodo di Brignole si incrociano le linee del levante cittadino con le linee dirette in centro e a Ponente e viceversa. A titolo esemplificativo si riportano qui di seguito casistiche di interscambio che interessano il nodo.

PROVENIENZA E PUNTO DI INTERSCAMBIO	PUNTO DI INTERSCAMBIO E DESTINAZIONE
17 Capolungo - Brignole FS	18 Brignole - Sampiedarena
16 Quarto - Brignole FS	18 Brignole - Sampiedarena
15 Nervi - Brignole FS	18 Brignole - Sampiedarena
46 Donghi - Brignole FS	15 Brignole - Nervi
37/ Platani - Brignole FS	15 Brignole - Nervi
18 Samp - Brignole FS	17 Brignole FS - Capolungo

Nel nodo di Brignole, la Stazione FFSS rappresenta uno snodo fondamentale della rete del Trasporto Pubblico di Genova. L'interscambio treno - gomma - metro è assicurato dalla Stazione FFSS in Piazza Verdi, mentre quello tra Metro e bus si realizza anche lungo le fermate di Via Canevari. A titolo esemplificativo si riportano qui di seguito casistiche di interscambio che interessano il nodo.

PROVENIENZA E PUNTO DI INTERSCAMBIO	PUNTO DI INTERSCAMBIO E DESTINAZIONE
13 Prato - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
14 Molassana - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
16 Quarto - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
17 Capolungo - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
18 S. Martino - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
43 S Martino - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
31 Quarto - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
36 Albaro - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
37 Marassi - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
39/40 Oregina - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
45 Gaslini - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
46 Via Donghi - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
18 Samp - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
47 Quezzi - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo
49 Ginestre - Brignole FS	Metro Brignole - Rivarolo

Nel nodo di Principe la Stazione FFSS rappresenta un altro snodo principale della rete del Trasporto Pubblico di Genova. L'interscambio ferro - gomma - metro è assicurato dalla Stazione FFSS in Piazza Acquaverde ed in P.zza Fanti d'Italia dove è presente un collegamento diretto tra Stazione ferroviaria e stazione della metropolitana.

In relazione all'interscambio bus, Principe rappresenta un importante snodo per coloro che provengono da Ponente o dai quartieri soprastanti la Stazione (Lagaccio in particolare) e che si dirigono in Centro o verso l'Ospedale di S. Martino, utilizzando in particolare la linea 18 Principe - Ospedale San Martino. Di minore rilevanza è il flusso nella direzione opposta (Ponente). A titolo esemplificativo si riportano qui di seguito casistiche di interscambio che interessano il nodo.

PROVENIENZA E PUNTO DI INTERSCAMBIO	PUNTO DI INTERSCAMBIO E DESTINAZIONE
1 Sestri - Principe	18 Principe - S.Martino
54 Lagaccio - Principe	18 Principe - S.Martino
20 Foce - Principe	1 Principe - Voltri
36 Merani - Principe	1 Principe - Voltri
18 S.Martino - Principe	1 Principe - Voltri

Per quanto riguarda la possibilità di trasferirsi dalla modalità treno a quella metro e viceversa, il passaggio diretto tra la stazione FFSS e quella Metro rende facile l'interscambio tra le due modalità di trasporto.

PROVENIENZA E PUNTO DI INTERSCAMBIO	PUNTO DI INTERSCAMBIO E DESTINAZIONE
Voltri FS - FS Principe	Principe Metro - Rivarolo
Voltri FS - FS Principe	Principe Metro - DeFerrari Metro
Ponte X FS - Principe FS	Principe Metro - Caricamento Metro

Nel nodo di Sampierdarena la Stazione costituisce, dopo Brignole e Principe, il punto più importante della rete ferroviaria genovese in quanto ad essa convergono le linee bus provenienti da Ponente e Levante, nonché quella della Valpolcevera.

In corrispondenza di una delle due uscite della Stazione FFSS, in piazza Montano, attualmente è presente un importante snodo dal quale transitano numerose linee dirette verso il centro e verso la Valpolcevera (Rivarolo, Pontedecimo), quali le linee 1 (Voltri - Caricamento); 7 (Ponte X - Principe), 18 (S. Martino - S.P. D' Arena).

Attualmente il nodo di Sestri Ponente si presenta piuttosto articolato in quanto i flussi nella direzione Ponente - Levante si svolgono lungo due direttrici stradali di cui una soltanto transitante in prossimità della stazione FS. Gli interscambi in questo caso interessano soprattutto le linee collinari di Sestri Ponente. A titolo esemplificativo si riportano qui di seguito casistiche di interscambio che interessano il nodo.

PROVENIENZA E PUNTO DI INTERSCAMBIO	PUNTO DI INTERSCAMBIO E DESTINAZIONE
51 Via Rollino - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
52 S. Alberto - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
53 Rivarolo - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
128 Erzelli - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
151 Villa Gavotti - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
158 P.zza Consigliere - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
159 P.zza Consigliere - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
170 Virgo Potens - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole
172 Panigaro - S. Ponente	S.Ponente - Voltri - Brignole

In riferimento all'interscambio bus, i punti in cui avviene l'interscambio sono in corrispondenza di Via Hermada e di Via Soliman, il primo utilizzato da coloro che partono dai quartieri posti immediatamente alle spalle di Sestri (Borzoli in particolare) per recarsi in centro, il secondo utilizzato per coloro che, provenienti dai quartieri di Ponente, proseguono lungo la direttrice costiera. L'interscambio gomma - Ferro avviene in Via Puccini dove è presente la locale stazione FFSS.

Il nodo di Brin (Rivarolo) garantisce l'interscambio tra la metropolitana e le linee su gomma provenienti da Ponte X e dalle aree collinari della Valpolcevera consentendo di raggiungere il centro ed il levante cittadino. A titolo esemplificativo si riportano qui di seguito casistiche di interscambio che interessano il nodo.

PROVENIENZA E PUNTO DI INTERSCAMBIO	PUNTO DI INTERSCAMBIO E DESTINAZIONE
7 Ponte X – Brin	Rivarolo Metro – Brignole
270 Begato – Brin	Rivarolo Metro – Brignole

Altri nodi rilevanti per l’interscambio bus corrispondono con le attuali fermate di:

- ☐ Via Cadorna;
- ☐ Piazza Giusti;
- ☐ Corso Buenos Aires;
- ☐ Piazza Portello.

Il nodo di Via Cadorna, nelle immediate vicinanze di Brignole è interessato da flussi di interscambio provenienti da Levante (Nervi, Sturla) e diretti nella zona centrale e verso la Stazione di Principe. Di minor rilevanza, ma comunque da segnalare il traffico in direzione opposta.

Il nodo di Piazza Giusti rappresenta un interessante punto della rete in cui confluiscono molteplici flussi ed in particolare quelli provenienti dai quartieri della Valbisagno quali Marassi e Quezzi e diretti prevalentemente al Centro.

La fermata di Corso Buenos Aires, posta nelle vicinanze di quelle di Brignole e Via Cadorna, funge da polo di raccolta di smistamento tra gli utenti diretti a Ponente da Levante e in secondo luogo per chi è diretto in zona Foce.

Il nodo di Piazza Portello si trova in posizione centrale, quasi simmetrica tra le stazioni di Principe e Brignole. La sua funzione è quella di fungere da polo di interscambio per coloro che, provenienti da Ponente, sono diretti nel centro cittadino. Rilevanti, ma di minore entità, sono anche gli spostamenti lungo la direttrice verso Ponente.

6.2. LA RETE DA AFFIDARE IN HOUSE

La presente proposta prende a riferimento la rete precedentemente descritta ed è stata costruita con l’obiettivo di giungere ad un equilibrato e sostenibile sistema di mobilità ottimizzando l’utilizzo delle risorse attuali per garantire una rete di trasporto pubblico ad elevata qualità, dove per qualità si devono richiamare i termini di frequenza, velocità, regolarità ed affidabilità del servizio.

L’offerta è incentrata su tre modalità di trasporto:

- ☐ servizi su gomma;
- ☐ metropolitana;
- ☐ Impianti Speciali (Ascensori, funicolari, cremagliera).

L'offerta totale di servizio per il 2020 è pari a circa 23,3 mln di vett.*km così articolate:

LINEE	KM ANNUI
Bus - autolinee principali	6.339.510
Bus - autolinee di adduzione	10.375.242
Bus - autolinee collinari	4.061.408
Bus - autolinee serali	1.180.732
Bus - autolinee speciali	207.045
BUS - TOTALE	22.163.937
METROPOLITANA	522.996
IMPIANTI VERTICALI	572.820
TOTALE	23.259.752

Nei capitoli a seguire l'offerta di servizio viene declinato analiticamente per frequenze, vett.*km e n° di corse (esprese in minuti).

Per quanto riguarda le modalità di trasporto, nella fase attuale i servizi su gomma rappresentano la modalità più capillare e quantitativamente più significativa; la metropolitana garantisce gli spostamenti di media percorrenza ed ha al momento uno sviluppo limitato ma importante per le zone che unisce; gli impianti speciali, la cui gestione ha elementi di elevata complessità e onerosità, rappresentano un elemento distintivo dell'offerta di servizio quale strumento utile e talvolta insostituibile per collegare centri abitati costruiti nel tempo nelle zone collinari della città.

L'offerta si qualifica proprio per la notevole multimodalità che richiede una pluralità di competenze di progettazione e gestione integrata di servizi fra loro notevolmente diversi per tecnologia e caratteristiche funzionali.

6.3. LA COSTRUZIONE DEL PIANO DI ESERCIZIO

Il Piano di Esercizio (PE) si basa sull'attuale rete di trasporto senza ipotesi di modifica per le quali si rinvia al PUMS in fase di elaborazione.

Frequenza e corse per singola linea sono state pianificate sulla base dell'analisi dei flussi origine/destinazione oltreché sui dati di carico a disposizione dell'azienda al fine di rendere il più possibile conforme l'offerta alla domanda di trasporto.

I servizi svolti in ambito urbano possono essere classificati sotto il profilo prestazionale nei seguenti tre grandi gruppi di linee:

- ☐ le linee portanti (autolinee principali e metro), che servono le grandi delegazioni del Ponente, della Valbisagno, della Valpolcevera e del Levante e che consentono di accedere all'area centrale;
- ☐ le linee di media forza (linee di adduzione), che servono i quartieri centrali a ridosso della Circonvallazione a Monte, del medio Levante e della Foce (in adduzione alle linee portanti);
- ☐ le linee collinari e periferiche (collinari, serali e speciali), che collegano i quartieri situati in periferia con le aree più centrali (servizi di adduzione alle linee di media forza e alle linee portanti);
- ☐ Impianti verticali (ascensori e funicolari) che collegano le parti alte della città con le aree più centrali.

Le prime due categorie di linee rappresentano circa il 75% del servizio erogato, mentre le linee Collinari, recentemente in parte esternalizzate, hanno la funzione di linee di adduzione ai più forti sistemi di trasporto di valle.

Il servizio su gomma prevede anche l'erogazione di servizi residuali serali che si svolgono in fasce orarie caratterizzate da una minore domanda di trasporto e servizi speciali che vengono programmati per soddisfare esigenze di domanda generate da particolari eventi quali ad esempio partite calcio, eventi importanti.

Alcune linee sono gestite attraverso servizi a chiamata, con prenotazione della corsa da parte dei clienti tramite una centrale operativa collegata con i mezzi. Tale servizio è denominato Drinbus e riguarda alcuni quartieri con domanda di trasporto omogenea e tendenzialmente debole. In alcuni quartieri i mezzi sono rappresentati da taxi in considerazione di una domanda molto residuale.

In ambito urbano oltre ai servizi effettuati su gomma il sistema prevede ulteriori modalità di trasporto quali la metropolitana, gli impianti verticali (ascensori e funicolari) ed una ferrovia a cremagliera (Genova-Granarolo) che sono funzionali all'interscambio con le linee su gomma.

Infine, ascensori e funicolari contraddistinguono il servizio di trasporto che a Genova più che altrove è caratterizzato da una orografia particolare.

La metodologia seguita per l'elaborazione del Piano di Esercizio può essere così sintetizzata:

- ☐ La copertura territoriale, intesa come capillarità della rete di trasporto pubblico, non subisce variazioni rispetto alla rete attuale:
- ☐ La distanza tra le fermate è compresa tra un minimo di 150 ed un massimo di 300 metri.
- ☐ La matrice Origine/Destinazione nella fascia oraria di punta mattinale 6.30÷9.30 (intervallo orario in cui si esaurisce il maggior numero di spostamenti verso l'area urbana della città), ha permesso la definizione dei passeggeri trasportati dalle singole linee e dei principali indicatori di rete tra i quali il coefficiente di riempimento medio orario.

Tale indicatore calcolato nella direzione di massimo carico, ha permesso la definizione del livello di servizio offerto dal proponente nella fascia oraria di maggiore utilizzo del mezzo pubblico.

Gli strumenti a supporto della valutazione della domanda di trasporto e della sua distribuzione territoriale e temporale sono rappresentati da indagini puntuali di rilevazione dei passeggeri nelle sezioni di massimo carico del territorio comunale integrate da un sistema di simulazione della rete di trasporto (VISUM) basato sull'assegnazione delle matrici O/D (riferite alla fascia di punta mattinale 6.30÷9.30) alla rete di trasporto.

Attraverso l'utilizzo dei suddetti strumenti è possibile stimare i passeggeri delle linee nelle loro sezioni di massimo carico, laddove deve essere dimensionato il servizio, e conseguentemente definire un numero di posti offerti adeguati alla domanda e il relativo coefficiente di riempimento.

La definizione dei posti offerti rappresenta il presupposto per la costruzione del Piano di esercizio con l'individuazione delle frequenze delle linee, della tipologia dei mezzi da impiegare fino ad arrivare al dettaglio degli orari.

Il processo di costruzione del Piano di esercizio viene effettuato ponendo particolare attenzione all'interscambio sia su gomma (considerando anche le linee extraurbane) sia con

riferimento alle altre modalità di trasporto (metropolitana, impianti speciali e ferrovia), in un'ottica di un'efficace integrazione modale.

L'indice di interscambio è stato calcolato nella fascia orario di punta 6.30÷9.30. Tale indice ha tenuto conto di tutte le misure adottate per garantire un effettivo interscambio tra le linee di forza e le linee di adduzione (media forza, periferiche e collinari), con la garanzia di rispetto degli orari coordinati tra le diverse modalità di trasporto. L'indice di interscambio è stato assunto pari a 1,68.

6.4. GLI STANDARD DI OFFERTA

Il Piano di Esercizio (PE) offerto garantisce il mantenimento dei livelli di servizio relativi all'attuale rete di trasporto e riferiti al 2017 (dato consuntivo).

Si presenta di seguito il prospetto contenente gli elementi significativi del Programma di Esercizio per il 2020. Per ciascuna linea esercita viene indicata la frequenza min e max nella fascia di punta mattinale, il n° di corse gg e i km prodotti annualmente.

Quanto sopra ha permesso la definizione di un sistema di rete "cadenzata" per le direttici di forza che collegano le Circoscrizioni Centro-Est e Centro-Ovest nell'ora di punta mattinale 6.30÷9.30.

Di seguito viene proposto uno schema analitico di frequenze, vett.*km e n° di corse (esprese in minuti) articolato per modalità di trasporto (Gomma, Metropolitana, Impianti Speciali) e per linea come da richiesta d'offerta.

Servizi su gomma

AUTOLINEE PRINCIPALI				
id linea	Descrizione linea	Freq.za 6.30 - 9.30	km/anno	Corse/anno
001	Caricamento - Voltri	7/8'	1.585.513	104.336
007	Fanti d'Italia - Pontedecimo	10'	818.823	59.068
013	Pian Martello - Caricamento	4/5'	1.102.670	91.344
015	Viale Franchini - Via Brigata Liguria	5'	820.566	84.953
017	Capolungo - Via Ceccardi	8/9'	787.062	84.132
018	P.S. S.Martino - Samp (Degola)	4/5'	763.856	86.725
020	Foce {Rimassa} - Sampierdarena {Veneto}	6/7'	461.020	65.566
TOTALE		-	6.339.510	576.124

AUTOLINEE PRINCIPALI				
id linea	Descrizione linea	Freq.za 6.30 - 9.30	km/anno	Corse/anno
003	Principe F.S. - Sestri	9'/10'	314.281	45.000
005	Cornigliano FS - Erzelli	12'/13'	46.693	15.661
008	Sampierdarena - Via Colano	12'	219.917	51.560
014	Molassana (Geirato) - Revel (0422)	-	228.333	35.690
016	Quarto Aut. - Brignole F.S. (Via Fiume)	8'/9'	194.001	31.389
031	Via V Maggio (H Gaslini) - Verdi	10'/11'	309.985	54.588
032	Caricamento - S.F. da Paola	7'	276.482	67.765
034	Staglieno - Principe F.S.	4'/5'	345.110	65.652
035	Via Vannucci - S.F. da Paola	4'	799.952	104.241
036	Piana Merani - Fanti d'Italia	5'/6'	725.925	82.449
037	Via dei Platani - De Ferrari (XX Sett)	5'/6'	263.923	64.733
038	Principe F.S. - Granarolo	21'	126.140	31.606
039	Brignole (Verdi) - Via Vesuvio	5'/6'	363.408	55.138
040	Brignole (Verdi) - Via Costanzi		316.478	44.024
042	Via Isonzo - Via, Dante (Casa Colombo)	7'/8'	443.660	65.682
043	Osp. S. Martino - Brignole FS (Verdi)	8'	169.055	40.807
044	Borgoratti (Rotonda) - Via Oante	6'	422.416	75.825
045	Via V Maggio (H Gaslini) - Revel	7'	278.756	54.376
046	Via Donghi - Via XX Settembre	8'/9'	185.702	48.333
047	Via Pinetti - Brignole /C	7'/8'	158.531	48.161
048	Molassana - Mosso (S. Martino PS)	12'/13'	388.896	44.637
049	Via delle Ginestre - Verdi	10'	181.947	44.697
053	Rivarolo - Sestri (Via Travi)	8'	254.998	41.649
054	Principe F.S. - Via del Lagaccio	15'	43.168	41.125
063	Sampierdarena - Pontedecimo	14'	455.566	35.789
066	Dinegro - Sampierdarena	14'/15'	224.264	38.150
082	Chiesa di Quezzi - Revel	5'/6'	353.932	71.413
084	Via Amarena - Verdi	12'	135.180	49.598
085	Bavari - Verdi	25'	163.388	16.404
086	S.Desiderio - Revel	15'	158.245	21.891
087	Apparizione - Revel	15'	165.722	20.846
192	Staz. Voltri--> Via Salvemini -->Via 2 Dicembre/C	20'	173.207	30.830
199	Voltri fS - Benedicta - Via VeritA	20'	281.395	32.186
270	Brin MetrA ² Capolinea - Bolzaneto	9'	445.425	59.922
356	Via Fea - Revel	8'/9'	303.690	57.845
480	S. Eusebio - Revel (0718}	9'/10'	230.312	26.425
482	S. Eusebio - Revel (0718)		227.156	25.806
TOTALE		--	10.375.242	1.741.893

AUTOLINEE PRINCIPALI				
id linea	Descrizione linea	Freq.za 6.30 - 9.30	km/anno	Corse/anno
051	Via Biancheri - Via Rollino	25'	94.225	21.735
052	Via Biancheri - Cimitero Sestri	40'	70.075	22.045
059	Via dei Landi - Belvedere	35'	104.554	20.269
062	Sampierdarena {Avio}-Testa di cavallo	25'	102.576	26.157
064	P.za Manin - Oregina	25'	117.056	24.794
067	Camaldoli - P.za Martinez	11'	245.511	46.388
071	Pegli - S.Carlo di Cese	30'	115.410	13.997
074	Via Custo-Murta	20'	80.729	31.074
088	S.Desiderio - Apparizione	-	73.037	12.102
089	Via Giovanni XXIII - P.za Martinez	35'	53.138	18.258
94	Pra' FS - Via Stassano	35'	78.499	21.308
128	Erzelli - P.za di Vittorio	30'	99.155	23.071
151	Via Biancheri - Villa Gavotti	35'	42.237	18.263
158	Chiesa Costa - Sestri(Baracca)	26'	66.646	31.433
159	Chiesa della Costa - Sestri (Baracca)	26'	63.967	32.485
160	Via dei Sessanta -Cornìglano FS (Savio)	25'	40.172	21.814
165	Via dei Fanti - Sampierdarena (Montano)	18'	66.336	34.505
170	P.za Virgo Potens - Sestri	30'	61.201	23.848
172	Panigaro - Sestri {Baracca}	20'	88.846	31.769
188	Pra' FS - Via Pavese	13'/14'	83.696	32.406
189	Pegli FS - Via Salgari	10'/11'	161.386	48.016
190	Pegli FS - Via Laviosa	15'	106.185	40.543
193	Via Montanella - Voltri (Verità)	20'	131.328	30.458
272	Rivarolo - Begato	35'	187.610	36.977
355	P.le Pestarino - Piani di Fregoso	corse	91.340	24.786
381	Via Bi.ga - Marassi (Via Monticelli)	10'/11'	70.221	45.923
383	Via Robino - Marassi (Via Monticelli)	8'	129.431	49.045
385	Via Torti - Via Imperiale	9'/10'	103.535	46.092
451	via Bobbio - Via Tortona	15'/20'	43.135	27.005
470	S. Martino di Struppa - Sant'Eusebio	-	44.958	3.374
474	Bligny - Via Terpi - Preli	20'	89.296	22.262
477	Cartagenova - Molassana	corse	168.070	28.151
479	S.Martino di Struppa - Molassana	20'	182.247	21.778
481	Molassana - Pino Soprano	corse	93.643	16.162
512	Via degli Iris - P.zza Ragazzi del 99	22'/28'	126.561	25.284
513	Via Nenni - P.zza Ragazzi del 99	16'/17'	156.510	26.394
516	S.lario - Via Oberdan	30'	119.940	28.919
517	Capolungo - Via Oberdan	15'	131.650	40.135
518	Pad. Maragl.iano - S.Martino Ingresso	8'	48.981	39.091
584	Bavari - Via Cinque Maggio	corse	124.644	20.798
GA	Via Biancheri - Sant N.S. del Gazzo	-	3.673	512
TOTALE		-	4.061.408	848.228

AUTOLINEE SERALI				
id linea	Descrizione linea	Frequenza	km/anno	Corse/anno
009	Caricamento - Pontedecimo	corse	281.427	21.131
603	Chiesa di Quezzi - Brignole	55'	13.955	2.919
604	Camaldoli - Brignole	50'	23.797	3.632
606	Via De Gaspari - Principe F.S.	45'/50'	65.201	5.735
607	Viale Franchini - Albaro - Via Dante	30'/35'	99.749	8.459
618	Osp. S.Martino - Sampierdarena	23	111.919	11.159
634	Staglieno - Principe	45'	27.428	5.044
635	Via Vannucci - Caricamento	45'	44.349	3.640
640	Brignole (Verdi) - Via Costanzi	30'	57.938	7.636
641	H Gaslini - Tommaseo - Principe	40'	54.876	5.838
649	Via delle Ginestre - Brignole FS	45'	16.886	4.012
653	Rivarolo {Pallavicini} - Sestri (Travi)	corse	24.839	3.276
656	Via Fea - Brignole FS	45'	20.941	4.014
660	Dinegro - Sampierdarena (Montano)	50'	22.094	3.648
663	PonteX (Gallino) - Sampierdarena {Avio}	corse	31.542	2.188
670	Rivarolo (Pall.) - Bolzaneto {Reta}	50'	25.868	4.011
680	S. Eusebio - Brignole FS	corse	27.415	2.919
683	Via Robino - Brignole FS (0116)	45'	20.337	4.003
685	Bavari - Via Dante	corse	35.596	3.214
686	S. Desiderio - Via Dante	corse	25.598	3.147
687	Apparizione - Via Dante	corse	33.853	3.878
699	Via S.Sulfuree Inf. -> Voltri {VeritA}	corse	27.026	3.989
N1	Pontedecimo - Pian Martello	corse	47.010	3.122
N2	Nervi (Oberdan) - Voltri (Camozzini)	corse	41.090	2.185
TOTALE			1.180.732	43.594

AUTOLINEE SERALI				
id linea	Descrizione linea	Frequenza	km/anno	Corse/anno
F2	piazza Bandiera-San Simone	20'	96	26
G1	largo S.F. da Paola-Granarolo	30'	1.320	440
HS	Via Cantore - Villa Scassi	20'	755	700
Suss	Sussidiarie	corse	204.874	---
TOTALE			207.045	700

Metropolitana

Il livello di servizio è, convenzionalmente pari al valore consuntivo 2017 e mantenuto invariato nel periodo di attuazione del piano.

Tuttavia, poiché a seguito del crollo del ponte Morandi, il livello di servizio è stato rafforzato grazie a finanziamenti statali dedicati che ne copriranno il costo fino al 2019. Dal 2020 si potrà confermare un servizio potenziato rispetto a quello di Piano, a condizione che si rendano disponibili finanziamenti aggiuntivi ad integrazione dei maggiori costi.

METROPOLITANA				
id linea	Descrizione linea	Freq.za 6.30 - 9.30	km/anno	Corse/anno
MM	Brin-Brignole	6'/7'	522.996	72.644

Impianti Speciali

Gli impianti speciali, nelle loro diverse tecnologie, offriranno il servizio secondo queste modalità.

IMPIANTI SPECIALI				
Funicolari				
id linea	Descrizione linea	Freq.za 6.30 - 9.30	km/anno	Corse/anno
FGR	Principe-Granarolo	30'	21.389	18.928
FRI	Funicolare Zecca-Righi	15'	57.040	39.944
ANN	Funicolare S.Anna	Prima e ultima corsa 07.00/24.30	km/anno 32.601	Corse/anno 88.112
Ascensori				
id linea	Descrizione linea	Prima e ultima corsa	km/anno	Corse/anno
ANG	Mura Angeli	06.10/21.30	7.265	157.945
BAR	Via Bari	06.30/20.30	1.408	117.367
CAL	Cast. Levante	06.40/24.00	196.797	424.525
CAP	Cast Ponente	07.20-20.30	44.481	96.428
CRO	via Crocco	06.55/24.00	136.592	296.251
MGA	Montegalletto	06.45/21.20	28.110	75.974
MON	XX Settembre	06.25/21.40	8.652	376.194
MOT	Montello	07.00/20.55	6.137	142.725
NIN:	Manin Contardo	06.05/24.00	9.711	303.478
QUE	Inclinato Quezzi	06.50/19.50	14.504	110.720
SCA	Scassi	06.15/20.55	7.695	57.000
SP1	1 Staz. Fs Sestri P.	06.00/23.00	173	34.513
SP2	2 Staz. Fs Sestri P.	06.00/23.00	93	18.560
SP3	3 Staz. Fs Sestri P.	06.00/23.00	172	34.462
TOTALE IMPIANTI SPECIALI			572.820	2.246.142

Si precisa che, stante la continua evoluzione della domanda, tale programma sarà soggetto a revisioni periodiche, approvate dalla Città Metropolitana, al fine di adeguare al meglio il servizio rispetto alle esigenze di mobilità. In particolare, prima dell'avvio dell'affidamento, si aggiornerà il programma di esercizio tenendo anche conto dell'assetto della mobilità cittadina, a tutt'oggi non definitivo a causa della situazione emergenziale della viabilità conseguente al crollo del Ponte Morandi.

Per quanto riguarda l'orario offerto al pubblico, lo stesso verrà elaborato, coerentemente con il Piano di Esercizio oggetto dell'affidamento. L'orario continuerà a essere articolato e dimensionato, in linea con le dinamiche della domanda e della sua stagionalità, prevedendo un servizio invernale, un servizio estivo (articolato a sua volta in tre periodi) e altri servizi specifici (Natalizio, 1° maggio etc.).

7. COSTI DI PRODUZIONE

7.1. LE ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA PRODUZIONE

AMT consuntiva i costi di esercizio per natura ai sensi dell'art 2425 cc e in destinazione per centri di costo corrispondenti all'organico AMT18. Il sistema contabile utilizzato è SAP nei suoi moduli Acquisti e Magazzini MM, Contabilità Generale FI, Cespiti AM, Vendite SD, Manutenzione PM, Magazzino MM, Sanzioni, Contabilità industriale CO.

La struttura organizzativa di AMT si può semplificare nei suoi processi primari e di supporto nel seguente modo:



(*) ADT= Ausiliari Traffico/Telecamere per sanzionamento di sosta e transiti abusivi su corsie bus - FGC= Ferrovia Genova Casella

I costi aziendali delle attività di supporto vengono ribaltati sulle attività primarie o servizi di trasporto in relazione alla loro natura (materiali, prestazioni, etc), utilizzando i seguenti driver:

- passenger trasportati;
- posti offerti;
- km prodotti;
- ore di servizio svolte;
- numero addetti.

Il risultato è un prospetto economico articolato per tipologia di servizio in autolinea, metro ed impianti speciali (ascensori e funicolari)²⁰. Mentre i costi diretti dipendono dalla tipologia e dal volume del servizio offerto quelli indiretti sono stati definiti in funzione della dimensione aziendale e dei processi

Le assumption e gli effetti relativi ai processi di supporto alla produzione sono:

Processo commerciale: I costi di funzionamento delle biglietterie e della rete di vendita risentiranno positivamente della progressiva dematerializzazione dei titoli di viaggio ed al conseguente passaggio alla vendita on line.

Si è ipotizzato un risparmio nell'arco di piano, in 1,7 mln/€.

Processi amministrativi: tali processi comprendono le seguenti attività: personale, approvvigionamenti e magazzino, contabilità e biglietterie²⁴, sistemi informativi, legale e segreteria.

Gli interventi innovativi sui processi riguardano:

- Gestione telematica delle procedure ad evidenza pubblica;
- Estensione del sistema di fatturazione elettronica sia alla parte attiva, sia a quella passiva;
- Dematerializzazione dei documenti e del protocollo aziendale.

Gli investimenti nei sistemi informativi utili a supportare i processi di efficientamento gestionale riguardano:

- Realizzazione dash-board aziendali; migrazione dell'attuale sistema di business intelligence (BO) su piattaforma QLIKVIEW per migliorare ed integrare la reportistica direzionale.
- Sviluppo dell'attuale App AMT per favorire la vendita e il rapporto con il cliente; introduzione di funzionalità per disabili e nuove possibilità di acquisto e pagamento dei titoli di viaggio.
- Sviluppo di un software gestionale per formazione e lo sviluppo del personale; revisione del sistema informativo di gestione, sviluppo e formazione risorse.
- Revisione MBUTILITY (migrazione da visual basic verso SAP/Hastus).
- Realizzazione di una rete aziendale in fibra ottica.
- Upgrade del sistema HASTUS (per la vestizione dei turni di servizio); l'up grade è di tipo tecnologico ed è propedeutico all'introduzione dei moduli per la rotazione e vestizione dei turni uomo.
- Upgrade portale SAP; l'upgrade è tecnologico ed è propedeutico all'introduzione del protocollo unico aziendale
- Virtualizzazione del server GEPE (gestione paghe).
- Nuovi totem aziendali (strumenti di comunicazione al personale); rinnovo del parco totem aziendali presenti nelle rimesse, per le comunicazioni da e per il personale viaggiante.

Si ipotizza un risparmio di 1.7 mln/€ nel periodo.

Processi manutentivi: Il costo per tipologia di servizio risente della quota di costi relativi al processo manutentivo dei veicoli, (autolinea, metro, impianti verticali), e delle infrastrutture civili e tecnologiche.

Tali attività risentono più di altre degli investimenti che nel caso specifico riguardano il rinnovo della flotta e la manutenzione straordinaria degli impianti. Tuttavia gli investimenti, se da un lato consentono di ridurre i costi di manutenzione, dall'altro comportano un aumento degli ammortamenti (+10,6 mln/€ nel periodo 2020-2029).

L'analisi degli investimenti relativi a veicoli ed impianti è contenuta nel capitolo 8 a cui si rimanda integralmente per una compiuta disamina.

L'età media del parco autobus per effetto del piano di rinnovo diminuisce fino ad attestarsi a 8 anni circa, mantenuta costante nel tempo in modo da garantire una maggiore efficienza e per consentire una significativa riduzione del numero di bus di scorta presenti nell'intero parco; l'obiettivo è quello di mantenere una scorta media del 16% circa e di non ridurre ogni singola tipologia di mezzo al di sotto del 10%. L'inserimento dei nuovi bus e la loro alienazione si è ipotizzato producono il loro effetto a metà anno

La realizzazione di alcuni investimenti legati all'innovazione tecnologica consentirà di realizzare alcuni efficientamenti che consentiranno di ridurre i costi di conduzione degli impianti. A titolo esemplificativo citiamo:

- Automazione S. Anna: realizzazione, di un impianto automatico di comando, vigilanza e controllo dell'impianto.
- Impianti di illuminazione a LED: completamento del piano già iniziato. Tale intervento consentirà un risparmio sui consumi, migliore qualità dell'ambiente di lavoro, minori interventi di manutenzione per sostituzione lampade.

7.2. I COSTI DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO DI AUTOLINEA

Il prospetto full cost del servizio con autolinea è stato costruito partendo dai costi diretti della Direzione Movimento aziendale che sovrintende alle attività di programmazione del servizio/turni, alle attività di coordinamento ed ispezione oltre che naturalmente alla guida ed alla attività di verifica dei titoli di viaggio e delle corsie gialle.

Tale costo è stato quindi rettificato tenendo conto anche dei costi indiretti relativi alle attività supporto che sono stati attribuiti al servizio autolinea attraverso il meccanismo sopra descritto.

valori in k€	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
materiali	19.786	19.276	18.714	18.304	17.320	16.443	15.899	15.131	14.227	13.528
ricambi e altri materiali	5.226	4.887	4.842	4.943	4.753	4.761	4.751	4.690	4.642	4.629
gasolio	14.560	14.388	13.872	13.361	12.568	11.682	11.147	10.440	9.585	8.899
servizi	17.768	17.689	17.837	18.103	18.563	19.049	19.368	19.751	20.195	20.511
beni di terzi	730	735	741	746	752	758	763	769	775	781
personale	93.367	92.988	92.389	92.182	91.790	91.597	91.280	90.963	90.545	90.247
ammortamenti	9.991	10.788	11.110	11.843	13.752	15.066	15.755	17.025	18.238	18.856
accantonamenti	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
altri costi	1.372	1.369	1.356	1.351	1.321	1.313	1.311	1.311	1.302	1.307
costi produz	144.513	144.345	143.646	144.029	144.999	145.726	145.876	146.449	146.782	146.729

Le azioni migliorative sui costi diretti di esercizio sono legate principalmente al recupero di produttività in termini di:

- produttività acquisita: mantenimento della produttività acquisita; il contratto per i nuovi assunti prevede un maggior numero di giornate lavorate ed un'acquisizione graduale degli istituti economici, oltre a sgravi fiscali per i nuovi assunti in apprendistato;
- produttività negoziata: migliorare la produttività del personale attraverso una rinegoziazione delle normative di lavoro per gli addetti alla guida

La dinamica automatica e/o discrezionale si riferisce ai rinnovi triennali della parte economica del contratto nazionale autoferrotranvieri ed ai sentieri retributivi per i nuovi assunti. Le dinamiche retributive sono parzialmente compensate da incrementi di produttività.

Oltre alle politiche del personale i costi del servizio con autolinea derivano anche dalle seguenti assumption relative a materiali e servizi.

- ☐ Il livello di servizio è convenzionalmente pari al valore consuntivo 2017 e mantenuto invariato nel periodo di attuazione del piano.
- ☐ Per i costi standard relativi al consumo di gasolio ed energia si è partiti dal valore 2018 (1,1263 €/litro - 0,17 €/kWh); il costo km è di 0,56 €/km per il gasolio e di 0,29 €/km per l'energia, a cui si è applicato il carico inflattivo. Per eventuali scostamenti di prezzo si rimanda alla clausola di adeguamento gasolio/energia prevista dal contratto per garantire la sostenibilità del piano economico finanziario.
- ☐ I costi unitari relativi a pulizia e manovra, considerati per dimensionare gli effetti in aumento o in diminuzione del costo totale, sono pari a 4.200 €/bus annui.
- ☐ I costi unitari relativi alle assicurazioni, considerati per dimensionare gli effetti in aumento o in diminuzione del costo totale, sono pari a 5.000 €/bus annui.
- ☐ I costi unitari relativi alla tassa di proprietà, considerati per dimensionare gli effetti in aumento o in diminuzione del costo totale, sono pari a 420 €/bus annui; dalla data di acquisizione e per 5 anni, bus elettrici o ibridi non scontano alcuna tassa di proprietà così come stabilito dalla normativa regionale vigente.
- ☐ I risparmi per consumi gasolio pari a 5,9 mln/€ nel periodo 2020-2029, saranno in parte compensati dall'aumento dei consumi per energia elettrica (+3,2 mln/€), nel periodo 2020-2029, per effetto dell'ampliamento della quota dei veicoli a trazione elettrica.
- ☐ Anche la dinamica inflattiva delle prestazioni esterne è stata mitigata del 50% in relazione alle azioni di efficientamento ipotizzate.

7.3. I COSTI DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO METROPOLITANA

Anche per la Direzione Metropolitana il prospetto full cost del servizio è stato costruito partendo dai costi diretti della Direzione che sono stati rettificati in funzione dei costi indiretti relativi alle attività di supporto che sono stati attribuiti al servizio con il meccanismo di ribaltamento sopra descritto.

valori in k€	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
materiali	497	465	461	470	452	453	452	446	442	441
ricambi e altri materiali	497	465	461	470	452	453	452	446	442	441
gasolio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
servizi	2.906	2.893	2.917	2.961	3.036	3.115	3.167	3.230	3.303	3.354
beni di terzi	1.198	1.207	1.216	1.225	1.234	1.244	1.253	1.262	1.272	1.281
personale	4.603	4.584	4.555	4.544	4.525	4.516	4.500	4.484	4.464	4.449
ammortamenti	1.905	2.244	2.567	2.747	2.853	3.021	3.023	3.473	3.559	3.710
accantonamenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
altri costi	59	59	58	58	57	57	56	56	56	56
costi produz	11.168	11.453	11.774	12.006	12.157	12.405	12.452	12.952	13.095	13.292

I costi di funzionamento della metropolitana non presentano variazioni significative nel periodo di piano in quanto sia l'estensione di percorso verso Canepari e Terralba, sia la maggiore integrazione con il servizio gomma previsto dal PUMS non sono state per il momento valorizzate.

I costi diretti di esercizio sono stati stimati ipotizzando di compiere le seguenti azioni:

- ☐ produttività acquisita: mantenimento della produttività acquisita; il contratto per i nuovi assunti prevede un maggior numero di giornate lavorate ed un'acquisizione graduale degli istituti economici, oltre a sgravi fiscali per i nuovi assunti in apprendistato;
- ☐ produttività negoziata: migliorare la produttività del personale attraverso una rinegoziazione delle normative di lavoro per gli addetti alla guida;
- ☐ dinamica retributiva automatica e/o discrezionale. La dinamica automatica si riferisce ai rinnovi triennali della parte economica del contratto autoferrotranvieri e ai percorsi (cosiddetti "sentieri") per i nuovi assunti per i quali il gestore beneficia di agevolazioni retributive e contributive per i primi anni di servizio. Le dinamiche retributive sono parzialmente compensate da incrementi di produttività.

Oltre alle politiche sul personale il prospetto dei costi del servizio su metropolitana dipende anche dalle seguenti assumption con impatto sui costi per materiali e servizi.

- o Il livello di servizio è, convenzionalmente pari al valore consuntivo 2017 e mantenuto invariato nel periodo di attuazione del piano.
- o Per il costo standard relativo al consumo di energia si è partiti dal valore 2018 0,17 €/kWh; l'effetto /km è dimensionato in 0,29 €/km per l'energia, a cui si è applicato il tasso di inflazione atteso.
- o Risparmio energetico con centralizzazione comando spegnimento illuminazione e ventilazione.

I costi per materiali, nonostante il trend inflazionistico, presentano una riduzione per le azioni di efficientamento, stimato in -100 k€ nel periodo 2020-2029.

La dinamica inflattiva delle prestazioni esterne è stata mitigata del 50% in relazione alle azioni di efficientamento ipotizzate.

7.4. I COSTI DI PRODUZIONE DEL SERVIZIO SU IMPIANTI VERTICALI

Anche per gli Impianti Speciali il prospetto full cost del servizio è stato costruito partendo dai costi diretti della Direzione che sono stati rettificati in funzione dei costi indiretti relativi alle attività di supporto che sono stati attribuiti al servizio con il meccanismo di ribaltamento sopra descritto.

valori in k€	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
materiali	302	283	280	286	275	275	275	271	268	268
ricambi e altri materiali	302	283	280	286	275	275	275	271	268	268
gasolio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
servizi	1.101	1.096	1.105	1.121	1.150	1.180	1.200	1.224	1.251	1.271
beni di terzi	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69
personale	4.077	4.060	4.034	4.025	4.008	3.999	3.985	3.972	3.953	3.940
ammortamenti	1.176	1.177	1.017	936	942	970	968	968	938	865
accantonamenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
altri costi	87	87	86	86	84	83	83	83	83	83
costi produz	6.807	6.767	6.587	6.519	6.525	6.575	6.579	6.585	6.562	6.496

I costi di funzionamento di ascensori, funicolari e ferrovia Granarolo non presentano variazioni significative nel periodo di piano. I costi diretti di esercizio sono stati stimati ipotizzando di compiere le seguenti azioni:

- ☐ produttività acquisita: mantenimento della produttività acquisita; il contratto per i nuovi assunti prevede un maggior numero di giornate lavorate ed un'acquisizione graduale degli istituti economici, oltre a sgravi fiscali per i nuovi assunti in apprendistato;
- ☐ produttività negoziata: migliorare la produttività del personale attraverso una rinegoziazione delle normative di lavoro per gli addetti alla guida;
- ☐ dinamica retributiva automatica e/o discrezionale. La dinamica automatica si riferisce ai rinnovi triennali della parte economica del contratto autoferrotranvieri e ai percorsi (cosiddetti "sentieri") per i nuovi assunti per i quali si beneficia di agevolazioni retributive e contributive per i primi anni di servizio. Le dinamiche retributive sono parzialmente compensate da incrementi di produttività.

Oltre agli interventi sul costo del lavoro vengono considerati i seguenti fattori incidenti sui costi per materiali e servizi:

- ☐ Il livello di servizio è convenzionalmente pari al valore consuntivo 2017 e mantenuto invariato nel periodo di attuazione del piano.
- ☐ Per il costo standard relativo al consumo di energia si è partiti dal valore 2018 0,17 €/kWh; il costo/km è dimensionato in 0,29 €/km per l'energia, a cui si è applicato il tasso di inflazione atteso.
- ☐ L'Automazione della funicolare di S. Anna e l'eliminazione del presidio dell'impianto di Scassi e di Quezzi consentirà la riduzione dei relativi turni/giorno del personale viaggiante.

La dinamica inflattiva delle prestazioni esterne è stata mitigata del 50% in relazione alle azioni di efficientamento ipotizzate.

8. RICAVI

8.1. PREMESSA

Negli ultimi anni sono aumentati i ricavi da traffico e il mercato del TPL genovese è caratterizzato da un market share decisamente significativo. Tuttavia, si ritiene possibile incrementare ulteriormente la quota di mercato attraverso un'adeguata strategia commerciale e di comunicazione con il cliente.

Il servizio dovrà essere apprezzato non solo per frequenza e caratteristiche dei mezzi, ma anche in termini di facilità di acquisto dei titoli di viaggio. Obiettivo importante è quindi di aumentare il market share nel segmento occasionali erodendo mercato al trasporto privato.

Per ottenere questo si opererà sul versante del concreto miglioramento del servizio (rinnovamento flotta, pulizia) e su una migliore comunicazione. La realizzazione di questa strategia avrà significativi impatti sui volumi del traffico e sui ricavi.

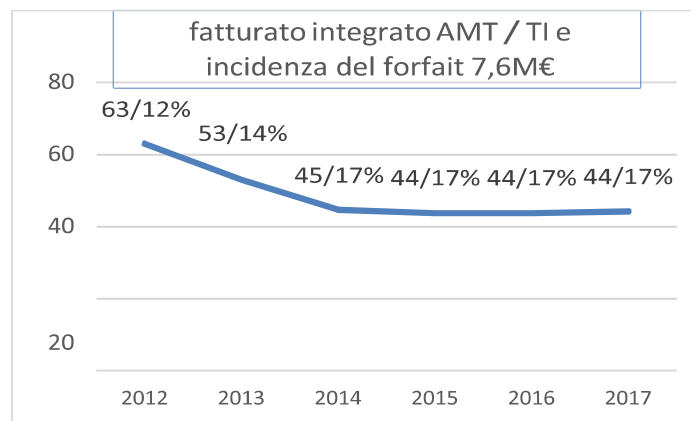
In altri capitoli sono state già segnalate le azioni di miglioramento dell'offerta in termini di frequenza e caratteristiche del prodotto. In questo capitolo sono indicate le azioni di taglio commerciale e/o comunicativo con impatto sulle vendite.

Per quanto riguarda le strategie di prezzo dei titoli di viaggio si prevede di intervenire con due manovre tariffarie la prima nel 2021 e la seconda nel 2026 che consentono un recupero almeno parziale del valore dell'inflazione.

L'integrazione tariffaria

La città di Genova dispone di un biglietto integrato ferro-gomma (AMT/FS) da € 1.60 che si aggiunge al biglietto singolo su gomma da € 1.50. Gli abbonamenti di vario tipo sono in maggioranza integrati, consentono cioè di usare nell'ambito del Comune di Genova, sia mezzi FS che AMT. Alla data il biglietto integrato è venduto solo da AMT, con il successivo riconoscimento a FS, in virtù di accordi del passato, di una cifra fissa di circa 7.6 milioni.

In valore assoluto, il fatturato integrato fino al 2012 è stato di circa 60 M, e nel 2012 di 63 mln/€. Per effetto dell'introduzione del biglietto ordinario solo AMT nell'aprile 2013, il fatturato integrato annuo al netto di iva è sceso a 44 mln/€ (dato 2017) (grafico seguente).



Il calo del fatturato integrato è stato dovuto anche alla situazione di crisi economica che ha comportato un rallentamento complessivo dell'economia: è da ricordare che negli anni dal 2010 al 2016 anche il fatturato complessivo di AMT è calato, iniziando a risalire solo dal 2017.

Di conseguenza l'incidenza del valore fisso riconosciuto a Trenitalia è cresciuto sull'integrato e sul totale. Tale trend si accentuerà nel 2019 con l'introduzione del biglietto ordinario solo Trenitalia da 1,30€ corsa semplice in ambito urbano che eroderà una quota di fatturato integrato e con il probabile calo del fatturato.

Un elemento di riflessione deve essere una analisi della ripartizione modale dei flussi. L'unico dato terzo ora disponibile è la ripartizione modale rilevata dall'indagine dell'UNIGE effettuata nel corso dell'autunno 2013. Il grafico che segue illustra quanto è risultato.



Per effetto di quanto sopra esposto l'accordo dovrà essere rivisto con una significativa riduzione del versamento di AMT a FS. Questo elemento è stato inserito nelle previsioni economiche. Prudenzialmente la presente è stata considerata una riduzione del transfer fee di 1 mln/€ (da 7,7 mln/€ a 6,7 mln/€).

Nel corso del 2018 è stata avviata una sperimentazione per una possibile tariffa integrata AMT/ATP/FS in ambito città metropolitana; la sperimentazione definirà le modalità di prosecuzione ma riteniamo gli impatti su AMT decisamente ridotti.

L'integrazione tra i diversi vettori è fondamentale per venire incontro alle esigenze del cliente, non soltanto da un punto di vista di tariffe ma anche di servizio. L'integrazione presente oggi di cui sopra ha migliorato il vissuto del cliente che ha apprezzato l'attenzione ai suoi bisogni. Ricordiamo la necessità di integrare sempre più gli orari tra i diversi vettori al fine di agevolare gli spostamenti e gli interscambi.

8.2. GLI AMBITI DI INTERVENTO

La strategia nei confronti del percepito del cittadino prevede i seguenti ambiti di intervento:

Sviluppi del sistema di bigliettazione elettronica

Come già richiamato nel capitolo 3, la Regione e Liguria ha deciso di introdurre e finanziare un Sistema di Bigliettazione Elettronica (di seguito SBE) applicabile a tutte le aziende liguri di TPL, Trenitalia compresa. Tale progetto prevede l'interoperabilità e l'integrazione tariffaria su scala regionale con la possibilità di estensione anche a Regioni limitrofe. Il sistema sarà full contact less prevedendo l'abbandono del titolo cartaceo.

Liguria Digitale per conto di Regione ha bandito la gara indicando in tre anni il tempo necessario per realizzare il progetto. AMT è stata coinvolta come utente del sistema senza una responsabilità diretta nello sviluppo del progetto fornendo osservazioni, suggerimenti e warning sulle modalità di sviluppo e gestione del sistema.

Alla data non vi è chiarezza sui reali tempi di chiusura della gara e conseguentemente sui tempi dell'implementazione. Inoltre, al di là delle caratteristiche generali previste dal bando di gara, vi sono significative diversità fra le varie proposte in gara.

L'incremento delle attività di vendita on line

Incrementare la vendita del biglietto on line tramite:

- ☐ la diffusione della nuova APP che consentirà un ancor più facile acquisto dei biglietti (non solo SMS ma anche GooglePay);
- ☐ Nel 2017 AMT ha lanciato la nuova card CityPass per gli abbonamenti AMT, in attesa dell'arrivo della BE. La nuova card di AMT permette di scegliere il tipo di abbonamento più adatto alle esigenze del cliente e di passare liberamente da una forma ad un'altra senza cambiare tessera.

Oggi con CityPass è possibile acquistare tutte le tipologie di abbonamento: annuale e mensile sia ordinario che agevolato, il settimanale acquistabile o rinnovabile in tutte le biglietterie aziendali; è nata anche per essere lo strumento più smart per gli acquisti on line.

Un altro aspetto importante del CityPass acquistato on line è la validità per 12 mesi dalla data. Sono previste numerose evoluzioni della piattaforma aziendale di vendita online del prodotto CityPass (es. attivazione degli acquisti con sistema vocali).

- ☐ Campagne mirate al passaggio da titoli di viaggio cartacei a titoli elettronici (es, nel 2018 la campagna su Euroflora).

La quota di abbonamenti annuali venduta tramite il canale online da ottobre 2017 a settembre 2018 è salita al 23% rispetto al 9% dell'anno precedente. L'obiettivo è di arrivare almeno al 50% entro il 2021.

L'erosione del trasporto privato

Erodere quote di trasporto privato tramite:

- ☐ Campagne mirate all'acquisizione di nuovi clienti (no-user del TPL) tramite azioni di comarketing sul territorio (es. le iniziative con Acquario di Genova).
- ☐ Potenziamento del canale biglietterie aziendali come posizionamento (es. Palazzo Ducale), orari (es. sabato) e capacità.
- ☐ Caratteristica positiva della clientela genovese è l'elevato numero di abbonati; vi sono però ancora significative possibilità di spostamento dal biglietto singolo a forme di abbonamento. Sono previste campagne di vario tipo di carattere generale, oltre che specifiche sui target:
 - o Studenti/giovani: in corso di studio e di verifica con l'amministrazione un pacchetto di forti facilitazioni all'abbonamento. Possibile passaggio all'ISEEU in quanto di maggior favore per gli studenti. Previste iniziative nelle scuole di promozione del TPL.

- o Lavoratori: maggior attenzione alle convenzioni aziendali sia in vendita diretta al lavoratore tramite CRAL e gruppi di acquisto, sia nell'ambito di pacchetti di welfare aziendali.
- Volabus: mantenimento tariffe famiglia/gruppi; sviluppo rete di vendita e possibilità di acquisto a bordo.

Consolidamento della relazione con il cliente (loyalty)

La fidelizzazione del cliente avverrà tramite:

- Campagne di fidelizzazione della clientela tramite azioni di comarketing sul territorio sia verso gli abbonati (es. nel 2018 sconto su Mostra Paganini per possessori di CityPass) sia anche verso gli utilizzatori di biglietto singolo (es. l'azione svolta nel 2018 che consente l'accesso a Palazzo Reale con il biglietto singolo urbano).
- Mantenere e incentivare la newsletter (oggi 25.000 contatti) arricchendola di contenuti di interesse.

Incremento del market share aziendale

Dall'insieme delle iniziative commerciali indicate l'Azienda conta di ampliare la propria quota di mercato attraverso l'incremento sia degli utenti occasionali sia degli abbonati.

Tali azioni consentiranno di recuperare nell'arco di piano circa 300 k€/anno (circa 0,5% incremento annuo), per un totale di ulteriori 1.9 mln/€ a fronte dell'incremento del numero di titoli di viaggio venduti secondo lo schema che segue:

Incrementi annuali del n° dei titoli di viaggio venduti	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Biglietto ordinario solo AMT	102.302							
Biglietto 24 ore 1 persona	800	800	800	800	–	800	800	800
Abb.to mens. agevolato tar A	916	916	916	916	–	916	916	916
Abb.to annuale	100	243	238	240	–	255	257	260
Abb.to annuale studenti	105	250	265	270	–	275	280	280
Abb.to annuale under 14	100	150	150	150	–	150	150	150
Abb.to annuale aziende	130	295	295	295	–	290	290	290

8.3. LA POLITICA TARIFFARIA

L'articolazione delle tariffe

L'articolazione tariffaria è piuttosto ampia e dovrà essere rivista. Si opererà su questi fronti:

- Eliminare le categorie di appartenenza e mantenere l'indice Isee come unica barriera di entrata.
- Attivare una semplificazione dei titoli di viaggio per rendere il sistema più snello (aumentare le tipologie di carnet e abbonamenti a scapito dei biglietti singoli).

Le manovre tariffarie

Sul fronte della politica commerciale si prevede due manovre tariffarie. La prima nel 2021, la seconda nel 2026. Con tali manovre si prevede di recuperare almeno parte dell'inflazione.

Manovra tariffaria 2021

La manovra tariffaria 2021 consiste nell'aumentare il prezzo del biglietto integrato nel seguente modo

<i>denominazione</i>	<i>n° titoli 2017</i>	<i>prezzo ex ante</i>	<i>prezzo ex post</i>
Ordinario integrato	1.654.507	1,60	1,80
Carnet da 10 ordinario integrato	5.821.901	15,00	17,00
Ordinario integrato emettitrici	154.089	1,60	1,80

Il valore della manovra tariffaria è pari a circa 1.5 mln/€. Con parte di tale incremento si finanzia un'azione mirata per gli studenti per i quali si prevede di ridurre il prezzo dell'abbonamento a 200 €.

<i>denominazione</i>	<i>n° titoli 2017</i>	<i>prezzo ex ante</i>	<i>prezzo ex post</i>
abb annuale studenti	14.400	255,00	200,00
abb annuale under 14	2.974	240,00	200,00

La perdita complessiva di ricavi da prezzo su tale popolazione è stimata pari a circa 910 k€ parzialmente compensata da un aumento del relativo market share (1.400 abbonamenti) per un valore di 280 k€.

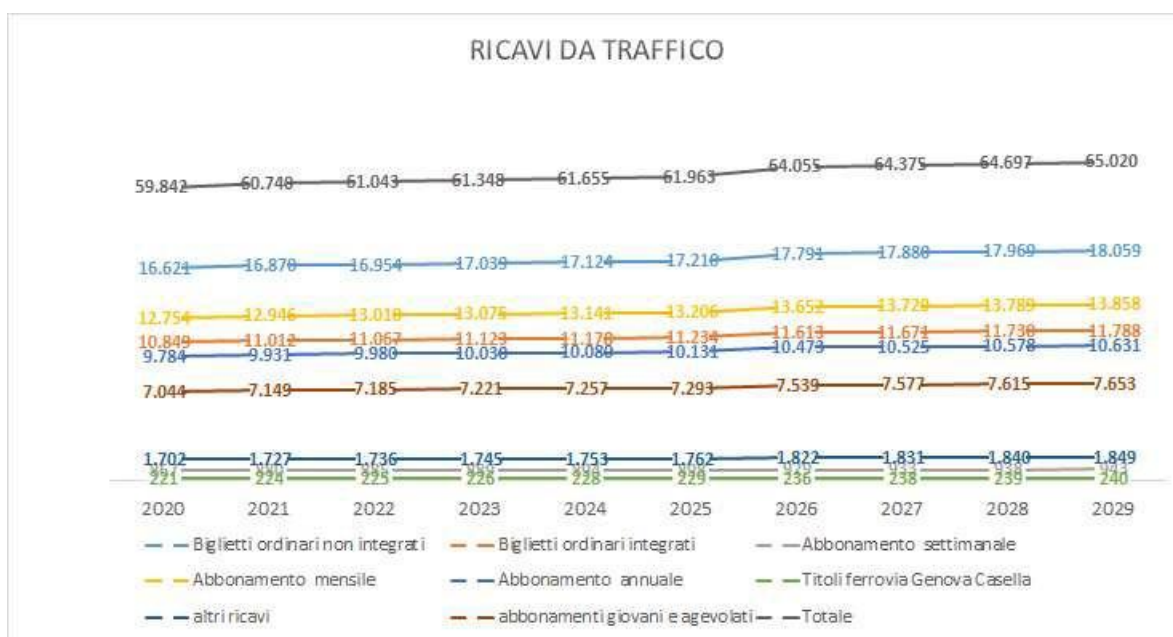
A quanto sopra contribuisce sia lo sviluppo della bigliettazione on line, sia l'ampliamento del mercato studenti. A quanto sopra occorre aggiungere che l'introduzione del biglietto urbano metropolitano da 1,3 € da parte di Trenitalia, genererà un'erosione dei ricavi del biglietto ordinario integrato per un valore pari a circa 300 k€ (170 mila pezzi). Il saldo di tutte le operazioni sopra indicate consentirà ad AMT di incrementare di circa 900 k€ i ricavi da traffico.

Manovra tariffaria 2026

La manovra tariffaria 2026 consiste nell'aumentare il prezzo dei titoli di viaggio non integrati sia di corsa semplice sia degli abbonamenti. Per effetto di tale manovra l'Azienda riuscirà ad incrementare i propri ricavi di ulteriori 2.3 mln/€. Tale valore, peraltro, è da intendersi al netto di una perdita di mercato stimata in circa 224 k€ dovuta alla sensibilità della domanda all'aumento di prezzo.

8.4. INCREMENTO RICAVI DA TRAFFICO

Nel complesso tutte le azioni sopra descritte (manovre tariffarie ed incremento del market share) consentiranno all'Azienda nell'arco di piano 2020-2029, un aumento strutturale dei ricavi di circa 5,2 mln/€ (al netto della rinegoziazione della quota Trenitalia).



8.5. IL CONTRASTO ALL'EVASIONE

Il contrasto all'evasione è una priorità sia per gli aspetti economici sia per rispetto della grande maggioranza dei cittadini che adempie il proprio dovere. È un'area in cui l'azienda conta nei prossimi anni di ottenere significativi risultati. Il piano di azioni è distinto fra le attività di controllo del titolo di viaggio e le attività di recupero della sanzione.

Le attività di controllo

La lotta contro l'evasione e la frode tariffaria è da sempre uno dei punti forti dell'Azienda che dedica risorse specificatamente formate per svolgere questa attività:

I verificatori Titoli di Viaggio

- Acquisiscono l'abilitazione frequentando un corso aziendale e sostenendo un esame di idoneità per il conseguimento della qualifica di "Agente di Polizia Amministrativa".
- Operano, di norma, in coppia o terna (in terna sui turni serali ed automuniti).
- Indossano la divisa e sono muniti di un apposito distintivo con l'indicazione di "Agente di polizia Amministrativa" riportante il numero di matricola assegnato dalla Regione Liguria.
- Giornalmente vengono utilizzati 40 turni di verifica per il controllo dei titoli di viaggio su tutte le diverse tipologie di trasporto della città (bus - metro - impianti).

L'obiettivo dell'Azienda è quello di abbattere il tasso di evasione attraverso il potenziamento dell'attività di controllo dei passeggeri trasportati ma anche con azioni di miglioramento della tecnologia, dell'organizzazione e dei processi di comunicazione.

L'intervento più importante che si ritiene di attuare riguarda il potenziamento del numero dei controlli che si intende far salire da 1,950 milioni del 2017, fino a superare i 2,5 milioni nel 2020.

L'obiettivo si stima sia raggiungibile attraverso un aumento dei turni di lavoro di circa il 15% rispetto al 2017/18. L'aumento dei turni di lavoro verrà attuato mediante la riqualificazione nella mansione di VTV di quota parte del personale che verrà dichiarato inidoneo alla guida.

Tutte queste azioni dovrebbero consentire di raggiungere e mantenere un incremento strutturale dei ricavi stimato in 600 k€ su tutto l'arco di piano.

Tecnologia

I verificatori sono dotati di palmare per il controllo dei titoli di viaggio elettronici e per il controllo anagrafico dei residenti del Comune di Genova. Su tutti i palmari è installato il POS che consente di massimizzare l'introito delle oblazioni.

Sarà inoltre possibile il riconoscimento in vettura degli abbonati sprovvisti di abbonamento. Questa azione eviterà il sanzionamento (solo pagamento titolo di viaggio) in caso di dimenticanza dell'abbonamento valido ("white list" su palmare) con maggior servizio agli abbonati e diminuzione di lavoro inutile.

Per l'identificazione dei trasgressori sprovvisti di documento di identità i VTV accedono, attraverso il palmare, all'anagrafe del Comune di Genova. Da tempo è stato poi richiesto alla Regione Liguria l'accesso all'anagrafe sanitaria regionale o analogo data-base.

La Regione ha mostrato disponibilità e ciò permetterà di individuare con certezza le generalità e la residenza del sanzionato al fine di una notifica dell'ingiunzione anche fuori dei confini genovesi. Consentirà quindi di ridurre il fenomeno dei dati falsi da parte dei trasgressori.

Si procederà inoltre alla Digitalizzazione verbali (data entry in vettura). Il superamento dell'imputazione manuale permetterà di ridurre il numero di errori dovuti alla compilazione a mano e di accelerare le successive fasi di lavorazione.

Organizzazione

Le abilitazioni ai VTV quali Agenti di Polizia Amministrativa vengono rilasciate, dall'anno in corso, direttamente dall'azienda: ciò consente di poter utilizzare con maggiore celerità il personale inidoneo alla guida ed intensificare di conseguenza le attività di controllo. Si proseguirà su questa strada abilitando altro personale.

Comunicazione

Sono previste campagne continue di comunicazione dedicate al controllo dei titoli di viaggio come ausilio all'attività di verifica. Le campagne hanno l'obiettivo di sensibilizzare i cittadini al pagamento del servizio ed evidenziare il danno che deriva alla collettività dall'evasione.

In particolare, nel 2018 si è avviata la prassi di denunciare per "insolvenza fraudolenta" gli evasori seriali, cioè quelli che hanno collezionato un numero significativo di multe. Anche in questo caso l'obiettivo è di sensibilizzare la cittadinanza al pagamento del titolo di viaggio.

Iniziative per il recupero del credito da sanzioni

Al momento attuale, su 112.809 sanzioni elevate in tutto il 2017 per mancanza titoli di viaggio, ne risultano pagate 24.439 pari al 21,6%. Di queste, oltre la metà, 13,1%, sono oblazioni

pagate contestualmente alla sanzione. Esiste quindi una forte opportunità di recupero del credito da sanzioni.

É da segnalare che i dati dei primi mesi 2018 evidenziano un miglioramento del 20% della percentuale di sanzioni pagate su sanzioni emesse.

Tra le iniziative volte a migliorare il recupero dei crediti verso i sanzionati che verranno implementate dall'area amministrativa segnaliamo:

- ☐ Pagamento verbali anche in biglietteria. Permette all'utente sanzionato di raggiungere agevolmente i punti vendita per regolarizzare la propria posizione.
- ☐ Raccolta all'atto della sanzione di indirizzo email e numero cellulare sanzionati. Permette di avere un contatto veloce cui inviare solleciti bonari senza attendere lo spirare dei termini

8.6. RICAVI DIVERSIFICATI

Al di là dei ricavi originati dalla bigliettazione in tutte le sue forme, l'Azienda ha da sempre realizzato una serie di ricavi diversificati; i principali riguardano la vendita di spazi pubblicitari e servizi di sanzionamento dei transiti e stazionamento sugli spazi dedicati al servizio di trasporto.

Le dinamiche di queste entrate dipendono, per la pubblicità dall'andamento del ciclo economico e per i servizi di sanzionamento dai comportamenti nel tempo degli automobilisti.

La vendita di spazi pubblicitari

Le cifre storicamente raccolte non sono tali da incidere significativamente sull'equilibrio economico dell'azienda, ma hanno un loro peso e soprattutto hanno significativi spazi di crescita.

Il valore riconosciuto dal mercato agli spazi pubblicitari dipende da vari complessi fattori, ma l'azione di rinnovo della flotta, la crescita di traffico sulla metropolitana, e in generale una ripresa dell'economia cittadina, sono tutti elementi che possono concorrere all'aumento del ritorno economico.

Nel Piano si prevede che i ricavi da pubblicità aumentino progressivamente fino a +600 K€ nell'arco di Piano.

Gli spazi esterni bus

Sono spazi di alto valore commerciale ed è prassi dell'Azienda dare in concessione su base pluriennale questa vendita, dietro una quota di compenso fisso e una variabile in funzione del fatturato. La prossima gara sarà effettuata nel 2020 e si prevede un lieve miglioramento rispetto alla gara precedente (ipotesi 5% annuo di incremento). Particolare riscontro sta avendo la formula "adotta un bus" che prevede la pellicolatura integrale del mezzo e sfruttamento degli spazi interni al bus per promozioni.

Gli spazi a bordo bus/ impianti speciali /metropolitana

Finora la vendita ai fini pubblicitari di questi spazi è stata fatta direttamente dall'Azienda. Sono in corso contatti con numerose aziende per valutare diverse opzioni commerciali. Verrà sviluppata, in analogia a quanto fatto nei bus, la formula "Adotta un treno" e

l'offerta di Station Domination. In ogni caso sono tutti ambiti nei quali si ritiene che ci possano essere buoni incrementi anche perché non tutte le possibilità sono state finora esplorate (es. spazi inutilizzati in metropolitana).

Altri spazi pubblicitari

L'Azienda sta valutando la possibilità e l'opportunità di vendere pubblicità sul proprio sito web e/o sulla APP, nelle proprie biglietterie, sulle paline elettroniche informative. È interessante anche il "retro-biglietto" di cui si sta cercando di far aumentare il valore con alcuni utilizzi sperimentali.

Il controllo delle corsie gialle

L'Azienda gestisce in convenzione con il Comune di Genova, il servizio degli Ausiliari del Traffico e delle telecamere dedicato alla prevenzione e sanzionamento di transiti abusivi sugli spazi riservati al bus (capilinea, corsie riservate). Se da un lato è probabile un incremento delle corsie gialle con incremento delle possibili sanzioni, dall'altra ipotizziamo un decremento progressivo prudenziale legato al miglioramento del comportamento della mobilità privata. Come azioni di miglioramento si prevede di:

- Rivedere entro i prossimi 3-5 anni le apparecchiature e la tecnologia applicata a numerosi varchi in quanto obsoleti.
- La digitalizzazione del processo di controllo immagini delle telecamere e della emissione delle sanzioni.
- Per quanto riguarda il personale dedicato a tale attività si prevede di continuare a riqualificare in tale attività il personale dichiarato inidoneo alla guida.

L'insieme di queste azioni dovrebbe contribuire ad aumentare l'effetto deterrenza inibendo gli abusi. Si segnala infatti che tale voce di ricavo è strettamente legata agli incassi delle sanzioni pecuniarie da parte del Comune di Genova. Nel Piano si ipotizza una discesa progressiva da 3.200 k€ del 2020 a 2.700 k€ del 2029 per effetto di una maggiore attenzione dei cittadini al rispetto delle corsie riservate.

I ricavi della Ferrovia Genova-Casella

Come già riportato la ferrovia Genova- Casella è gestita in base al contratto sottoscritto con Regione Liguria e scadente il 14 aprile 2025. Il servizio è erogato a fronte di un corrispettivo pari a circa 1,8 mln/€. I ricavi da traffico annuali sono pari a circa 0,23 mln/€. Oltre al traffico di "pendolari" e turisti, la Ferrovia verrà proposta per il turismo "incentive".



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA Ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267 Servizio Servizi finanziari

Proponente: Direzione Territorio e mobilità

Oggetto: AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE IN AMBITO URBANO DEL COMUNE DI GENOVA. ATTO DI INDIRIZZO

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

☐ Il presente provvedimento non necessita di parere di regolarità contabile in quanto non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'Ente.

☐ Il presente provvedimento produce effetti indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

☒ Il presente provvedimento produce effetti diretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente, evidenziate nelle imputazioni contabili di seguito indicate, per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

☒ VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					€	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENT RAT A	2010102	0	2003786	+	63.871.306,20		2020						
Note:													
ENT RAT A	2010102	0	2001696	+	4.200.000,00		2020						
Note:													
ENT RAT A	2010102	0	2001695	+	10.702.397,90		2020						
Note:													
ENT RAT A	2010102	0	2001700	+	852.153,98		2020						
Note:													
ENT RAT A	2010102	0	2001699	+	270.000,00		2020						
Note:													



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

ENT RAT A	2010102	0	2003786	+	21.110.793,89		2020							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001698	+	2.600.000,00		2021							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001698	+	2.600.000,00		2019							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001695	+	10.702.397,90		2021							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001696	+	4.200.000,00		2019							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2003785	+	63.871.306,20		2019							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2003786	+	21.110.793,89		2019							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001698	+	2.600.000,00		2020							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001696	+	4.200.000,00		2021							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2003785	+	63.871.306,20		2021							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001695	+	10.702.397,90		2019							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2003786	+	21.110.783,89		2021							
Note:														
ENT RAT A	2010102	0	2001700	+	852.153,98		2019							
Note:														
ENT RAT	2010102	0	2001700	+	852.153,98		2021							



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

A													
Note:													
ENT RAT A	2010102	0	2001699	+	270.000,00		2019						
Note:													
ENT RAT A	2010102	0	2001699	+	270.000,00		2021						
Note:													
USC ITA	1002104	0	1003809	+	4.200.000,00		2020						
Note:													
USC ITA	1002104	0	1003812	+	10.702.397,90		2021						
Note:													
USC ITA	1002103	0	1000977	+	85.804.254,07		2020						
Note:													
USC ITA	1002103	0	1003808	+	85.804.254,07		2019						
Note:													
USC ITA	1002103	0	1003810	+	2.600.000,00		2021						
Note:													
USC ITA	1002103	0	1003810	+	2.600.000,00		2020						
Note:													
USC ITA	1002104	0	1003812	+	10.702.397,90		2019						
Note:													
USC ITA	1002104	0	1003809	+	4.200.000,00		2021						
Note:													
USC ITA	1002104	0	1003812	+	10.702.397,90		2020						
Note:													
USC ITA	1002104	0	1003809	+	4.200.000,00		2019						
Note:													
USC ITA	1002103	0	1003808	+	85.804.254,07		2021						
Note:													
USC ITA	1002103	0	1003810	+	2.600.000,00		2019						
Note:													
TOTALE ENTRATE:				+	310.819.945,91								
TOTALE SPESE:				+	309.919.955,91								



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Genova li, 28/11/2018

**Sottoscritto dal responsabile
dei Servizi Finanziari
(TORRE MAURIZIO)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Direzione Territorio e mobilità

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Sulla proposta n. 2716/2018 ad oggetto: AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE IN AMBITO URBANO DEL COMUNE DI GENOVA. ATTO DI INDIRIZZO si esprime ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità tecnica concomitante.

Genova li, 27/11/2018

**Sottoscritto dal Dirigente
(BELLINA PIETRO)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Certificato di avvenuta pubblicazione

Determinazione del Sindaco/Determinazione N. 44 del 30/11/2018

DIREZIONE

Direzione Territorio e mobilità

Oggetto: AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE IN AMBITO URBANO DEL COMUNE DI GENOVA. ATTO DI INDIRIZZO.

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione all'Albo Pretorio Online della Città Metropolitana di Genova dal 14/12/2018 al 29/12/2018 per 15gg. consecutivi.

Genova li, 02/01/2019

Sottoscritta
dall'Incaricato della Pubblicazione
(GAMBINO FRANCESCO)
con firma digitale