

ALLEGATO 5

Regione Molise  
Prot.00019591 del 23-02-2016  
Sezione:INTERNO



\*Z160001959101\*



## Regione Molise

Assessorato ai Lavori Pubblici ed Infrastrutture, Urbanistica e Politiche del territorio,  
Politiche abitative, Viabilità e trasporti, Impiantistica sportiva  
viale Elena, 1 - 86100 Campobasso

### C.T.A.R.

Art. 10 L. R. del 14 luglio 1979 n° 19 e ss.mm.ii  
D.P.G.R.M. n° 102 del 31-12-2015

Adunanza del 16-02-2016 n° \_\_\_\_\_

Convocazione del 15-02-2016 n° 16318

Voto n° \_\_\_\_\_

2758

Oggetto: PROGETTO DEFINITIVO DI UN SISTEMA DI METROPOLITANA LEGGERA URBANA ED  
EXTRAURBANA SULLA TRATTA FERROVIARIA MATRICE – CAMPOBASSO – BOJANO

Relatori : Dott. Vincenzo Rossi

Verbale della seduta del 16-02-2016

Nella sala delle adunanze indicata nell'avviso di convocazione si è riunito il Comitato Tecnico Amministrativo Regionale istituito, ai sensi della L.R. 14-7-1979 e ss.mm.ii., con D.P.G.R.M. n° 102 del 31-12-2015, con la partecipazione dei sottoelencati componenti:

- |   |  |
|---|--|
| 1. dott. Pierpaolo Nagni                | Assessore ai Lavori Pubblici   |
| 2. ing. Massimo Pillarella              | Direttore dell'Area Seconda  |
| 3. arch. Giuseppe Giarrusso             | Direttore del Servizio Edilizia Pubblica e residenziale                  |
| 4. dott. Mauro Di Muzio                 | Direttore del Servizio Idrico Integrato                                  |
| 5. ing. Lino Mastronardi                | Direttore del Servizio Viabilità, Difesa del Suolo, Opere Idr. e Maritt. |
| 6. arch. Francesco R. Manfredi Selvaggi | Direttore del Servizio Pianificazione e Gest Terr. e Paesag.             |
| 7. dott. Gino Cardarelli                | Direttore del Servizio Tecnico, Sismico e Geologico                      |
| 8. avv. Maria Macchiarola               | Funzionario dell'Avvocatura Regionale                                    |
- in numero valido ai sensi della legge 14/1979 che prescrive la presenza di almeno n° 5 componenti.

### IL COMITATO TECNICO AMMINISTRATIVO

Vista la nota n° 15930 del 12-02-2016 con la quale il direttore del Servizio Mobilità sottopone per esame e parere il progetto indicato in oggetto;

Vista la documentazione trasmessa dallo stesso Servizio consistente in :

- elaborati di progetto così come riportati nell'Elenco Elaborati allegato al progetto
- relazione istruttoria del Servizio Mobilità
- relazione di validazione del progetto

### Premesso:

**Dalla relazione istruttoria redatta dal predetto Servizio si rileva che:**

Il progetto della Metropolitana Comprensoriale, ovvero del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) integrato con il Trasporto Pubblico Locale su gomma (TPL) e con il trasporto privato, è stato recepito nell'ambito del Piano Strategico Territoriale ed è in linea con la priorità di ammodernamento e potenziamento della linea ferroviaria Termoli - Venafro.

L'ammodernamento è funzionale:

sia alla realizzazione di un servizio regionale, nella tratta Matrice – Campobasso – Bojano, più intenso di quello attuale (9 coppie di corse giornaliere feriali), con l'incremento di ulteriori 8 coppie di corse giornaliere nelle fasce orarie di punta (7,00 – 9,30; 12,00 – 14,30; 17,30 – 19,30);

sia per migliorare il transito delle corse ferroviarie interregionali, quali quelle dirette a Roma.

Per consentire il raggiungimento di tali obiettivi di riduzione del costo generalizzato di trasporto e contrazione dell'inquinamento da traffico, l'attuale linea a semplice binario necessita di ammodernamenti che sono tipici



delle linee secondarie, ovvero di linea che dall'epoca di costruzione hanno subito fino ad oggi contenuti rinnovi. Gli ammodernamenti sono rivolti al miglioramento della circolazione dei treni e della sicurezza dei viaggiatori in stazione, in modo da rendere possibile un servizio più intenso ed adeguato agli obiettivi programmatici della Regione.

Quindi, la progettazione a cui seguirà l'immediata realizzazione, oltre a garantire la maggiore frequenza dei treni, consentirà anche un migliore accesso al servizio ferroviario da parte dei cittadini, grazie alla realizzazione di tre nuove fermate all'interno di Campobasso e alla riattivazione del servizio viaggiatori su una ulteriore stazione. Nella configurazione di progetto sono previste lungo i 41 Km di sviluppo del SFMR, nove stazioni / fermate con servizio per i viaggiatori, ovvero Matrice, Via Monte San Michele di Campobasso, Campobasso Centrale, Via Duca D'Aosta di Campobasso, Baranello, Vinchiatturo, Guardiaregia, S. Polo Matese, Bojano. Tre di queste fermate serviranno l'area urbana di Campobasso (Via Monte San Michele, Campobasso Centrale, Via Duca D'Aosta).

Le opere progettate, che saranno oggetto di prossimo appalto, sono principalmente di tre categorie e riguardano le cinque stazioni della tratta e le nuove fermate.

Opere Tecnologiche per la sicurezza e circolazione dei treni, quali:

Adeguamento dell'Impianto di Segnalazione e degli Apparatî Centrali Elettrici ad Itinerari delle stazioni, per € 4.882.413,14;

Adeguamento degli Impianti di Telecomunicazione delle stazioni, per € 888.550,99;

Implementazione del sistema di controllo e sicurezza della marcia dei treni da Sistema di Supporto alla Condotta a Sistema di Controllo della Marcia Treno di linea, per € 1.910.417,67;

Riconfigurazione / adeguamento del Sistema di Controllo Centralizzato del Traffico di linea, per € 880.897,50

Armamento (binari e scambi), per € 3.942.673,70;

Opere Civili, quali:

Ampliamento rilevati in area di stazione, rifacimento massicciata in pietrisco, costruzione muri di sottoscampa e adeguamento delle sistemazioni idrauliche, per € 2.660.986,71 (Comprensivi di € 200.000,00 per espropri);

Marciapiedi ferroviari, pensiline, arredi e tinteggiatura esterna dei fabbricati viaggiatori delle stazioni, per € 3.725.899,09 (Comprensivi di € 100.000,00 per espropri);

Realizzazione nelle stazioni di sottopassi, scale e rampe, per € 2.687.612,73;

Illuminazione dei marciapiedi e delle pensiline nelle stazioni e nelle fermate, opere idrauliche e pompe per i sottopassi delle stazioni, per € 933.698,47;

Collaudo, per € 139.230,00;

Oneri per Certificazione messa in Servizio (ex d.lgs. 191/210), per € 128.520,00;

Spese generali per € 719.100,00;

per un costo complessivo d'intervento di € 23.500.000,00 IVA inclusa.

Alle opere appena descritte seguirà in tempi brevi il progetto di un secondo intervento funzionale di costo contenuto (€ Mil. 5,080), che consta delle opere di accessibilità alle stazioni ed alle fermate.

Esse riguardano:

per le cinque stazioni l'ampliamento dei piazzali destinati ad accogliere i parcheggi delle auto e l'attestazione degli autobus da adibire alle coincidenze con il treno, nonché la viabilità necessaria alla circolazione dei mezzi;

per le nuove fermate i percorsi pedonali di accesso, nonché l'adeguamento dei parcheggi per le auto degli utenti.

Le attività di gara, nonché quelle per la progettazione esecutiva e per la realizzazione, tutte in fase di delega ad RFI, saranno ultimate entro il 31-12-2018.

#### **Dal verbale di validazione del progetto si rileva che:**

L'opera oggetto di progettazione è finanziata con risorse del PAR FSC Molise 2007/2013 per l'importo di € 23.500.000,00, giusta deliberazione di Giunta regionale n. 712 del 30 dicembre 2014, integrata e modificata dalla deliberazione di Giunta regionale n. 76 del 17 febbraio 2015, con la quale è stata riprogrammata la Linea di Intervento II.A "Accessibilità materiale" - Azioni II.A.1 e II.A.2 - dell'Asse II "Accessibilità" del PAR FSC Molise 2007/2013;

Il Comitato di Sorveglianza PAR FSC Molise 2007/2013, nella seduta del 20 marzo 2015, ha approvato la proposta di aggiornamento finanziario e programmatico del PAR, oggetto delle predette deliberazioni di Giunta regionale.

Con deliberazione di Giunta regionale n. 218 del 18 maggio 2015 è stato approvato l'Accordo di Programma tra Regione Molise ed RFI (Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.) per la "Progettazione e realizzazione di un Sistema di trasporto ferroviario urbano ed extraurbano sulla tratta Matrice-Campobasso-Boiano della linea ferroviaria Termoli-Venafro", con cui le parti si impegnano, per quanto di propria competenza, a dare corso,



con le modalità disciplinate dallo stesso Accordo, alle attività finalizzate alla progettazione esecutiva e alla realizzazione dell'intervento medesimo.

Il Responsabile Unico del procedimento per questo intervento è stato individuato con provvedimento del Direttore generale della Giunta regionale n. 821 del 23 dicembre 2015 nella persona di Dott. Rossi Vincenzo.

L'incarico di progettazione Definitiva ai sensi dell'art. 90 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. è stata affidato con provvedimento dell'Ente Regione Molise (contratto n. 1935 del 19.09.2006) al seguente gruppo di progettazione tutto esterno all'Amministrazione: Proger spa (mandataria) - Architecna Engineering (mandante) – Architecna AP (mandante).

Il precedente progetto PRELIMINARE è stato validato dal RUP Ing. Nicandro Pilla, assistito da Ing. Riccardo Mastropietro e da geom. Cosimo Leone, con verbale del 29.03.2010 e approvato con Deliberazione Giunta Regionale n. 365 del 10.05.2010.

Il presente progetto DEFINITIVO è stato consegnato dai progettisti incaricati in data 10.12.2015 e validato dal RUP, con il supporto dell'ing. Lino Mastronardi, con verbale del 16-02-2016.

E' stata acquisita la seguente documentazione:

Verbale di Conferenza dei Servizi del 29-10-2007 (relativa al progetto preliminare)

Verbale di verifica di RFI del 14.01.2016;

Verbale di Conferenza dei Servizi del 15.01.2016;

Verbale di Conferenza dei Servizi del 05.02.2016;

Pubblicazione del Piano Particellare di Esproprio nei Comuni di Matrice, Baranello e Vinchiaturò, eseguite nei termini e modalità prescritti dal DPR 327/2001.

Le verifiche effettuate in fase di validazione della documentazione progettuale sono state condotte in coerenza con la normativa vigente con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

affidabilità, per la quale sono state accertate con esito positivo:

l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;

la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

la coerenza con i principi programmatici – politici espressi dall'Amministrazione e per essa da parte del Presidente in sede d'insediamento, ripresi ed attuati nei successivi atti di programma Stato – Regione e relativi atti attuativi quali il Programma attuativo PAR Molise- Azione II. A. 1 "Interventi strategici per la mobilità su ferro", per l'importo di € 23.500.000 e l'Accordo di Programma del 23/06/2015 tra Regione Molise e RFI (Ente Attuatore), nonché delibera CIPE del 6-8-2015 n° 68;

completezza ed adeguatezza, per le quali sono state accertate:

la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;

la completezza documentale mediante il controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;

l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;

l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;

l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di precedente esame da parte di RFI;

l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

leggibilità, coerenza e ripercorribilità, per le quali sono state accertate :

la leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;

la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;

la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

la ricostruzione, ex post, degli eventi e delle procedure riguardanti il cronoprogramma attuativo del Sistema progettuale e procedimentale;

compatibilità, per la quale sono state accertate :



la rispondenza del programma – progetto, sia nel Preliminare che nel definitivo, alle linee programmatiche di mandato, approvate dal Consiglio Regionale, agli Accordi di Programma, succedutesi nel tempo, alle previsioni programmatiche dei Bilanci pluriennali ed annuali impegnati per il sistema progettuale – costruttivo ed ai relativi documenti attuativi del Consiglio, della Giunta, del Direttore Generale e del direttore d'Area, nonché dei Dirigenti impegnati, a diverso titolo, ma sinergicamente nell'ambito del Sistema stesso;

la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi prima nel progetto Preliminare, successivamente, in fase di passaggio al Definitivo secondo le intervenute riunioni di partenariato istituzionale e di conseguenziali accordi di programma:

la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati :

inserimento ambientale (prescrizione su progetto preliminare da parte del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Molise);

impatto ambientale (prescrizione su progetto preliminare da parte del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Molise);

funzionalità e fruibilità;

stabilità delle strutture;

topografia;

sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;

igiene, salute e benessere delle persone;

superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;

sicurezza antincendio durabilità e manutenibilità;

coerenza dei tempi e dei costi;

sicurezza ed organizzazione del cantiere;

la rispondenza della soluzione progettuale agli atti di pianificazione urbanistica locale dei Comuni interessati dall'intervento.

Per la specificità del territorio sotto i profili ambientale, storico, archeologico nonché paesaggistico, geomorfologico ed idro - geologico si rinvia ad apposita redigenda relazione in itinere.

i capitolati, i documenti prestazionali e lo schema di contratto nonché gli elaborati progettuali riferibili a questa sezione, non sono ricompresi tra gli elaborati di progetto, saranno redatti da RFI, come pure saranno realizzati in fase esecutiva, per le connesse attività di approfondimento puntuale, le relative relazioni di Screenig ed il percorso per la valutazione d'Incidenza nelle aree SIC, nonché di Prefattibilità Archeologica;

è stato accertato che gli elementi del quadro economico comprendono tutte le attività previste per la realizzazione delle opere.

Il piano di sicurezza e di coordinamento è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e tiene conto tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera in presenza di esercizio ferroviario, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

l'acquisizione delle approvazioni, assensi e nulla osta, previste per il livello di progettazione, è intervenuta attraverso lo svolgimento delle apposite Conferenze di servizio prima richiamate.

**Considerato quanto riportato in premessa** nonché,

L'intervento del dott. Vincenzo Rossi che illustra il progetto con una sintesi della relazione istruttoria coadiuvato dall'ing. D'Orazio, progettista delle opere per PROGER srl, che esplicita le fasi di progettazione con particolare riferimento alle modalità di analisi della situazione attuale e dei risultati attesi in termini di mobilità, conclude con l'esame degli interventi previsti esponendo le considerazioni del gruppo di progettazione

In premessa si ribadisce il fatto che il progetto ed il programma per la realizzazione delle opere relative alla cosiddetta Metropolitana Leggera Matrice – Campobasso – Bojano, sono in effetti opere standardizzate, realizzate nella gran parte delle linee secondarie a semplice binario al fine di consentire il raggiungimento di standard più elevati di sicurezza e regolarità nello svolgimento del servizio ferroviario, consentendo tra l'altro di minimizzare il perditempo nelle fasi di accesso, salita / discesa dei passeggeri.

Nessun intervento è previsto sulla linea che, quindi, non prevede opere modificative l'attuale tracciato, di talché le cosiddette "velocità di fiancata", ovvero le velocità tenibili in linea dai treni, resta quella attuale.

Le uniche e limitate variazioni delle geometrie di tracciato dei binari risultano quelle in ambito di stazione o in aderenza delle stazioni di Matrice, Baranello e Vinchiatturo, tutte di limitata entità (7 - 11 m.), cioè in



conseguenza della introduzione di nuove regole di progettazione ferroviaria da parte dell'Agenzia per la Sicurezza Ferroviaria.

Tra l'altro il complesso delle opere di cui sopra verrà realizzato in due fasi:

La prima oggetto della progettazione definitiva portata in conferenza di servizi, riguarda le opere strettamente ferroviarie, che per tal motivo verranno realizzate direttamente da RFI, ovvero sostituzione e realizzazione di binari di stazione, di traverse, di scambi, adeguamento dei marciapiedi per salita / discesa dei viaggiatori, sottopasso pedonale, scale e rampe per disabili, protezione di queste ultime con pensiline, adeguamento degli impianti di sicurezza, segnalamento e circolazione ferroviaria, opere tutte da realizzare in ambito interno alle stazioni di Matrice, Baranello, Vinchiatturo, Guardiaverga e Bojano, con l'obiettivo come già ricordato di migliorare le condizioni di sicurezza e circolazione nelle stazioni della tratta. Dette opere in quanto non determinano l'ampliamento delle attuali aree di stazione e non interessano il fabbricato viaggiatori, possono configurarsi come opere di ordinaria e straordinaria manutenzione, per adeguamento degli impianti alle nuove normative e standard di esercizio delle linee cosiddette secondarie. Viceversa le opere in programma per questa prima fase, relativamente alle nuove fermate di Campobasso Monte San Michele, Campobasso Duca D'Aosta, San Polo, riguardano solamente la realizzazione di un marciapiede in affiancamento al binario di corsa.

Come già precisato, la seconda fase di completamento del programma, per la quale occorre redigere il Progetto definitivo, consta delle opere di accessibilità alle stazioni ed alle fermate, che corrispondono all'effettivo ampliamento dell'attuale assetto di accessibilità alla ferrovia. Esse riguardano per le cinque stazioni l'ampliamento dei piazzali destinati ad accogliere i parcheggi di auto e l'attestazione degli autobus, da adibire alle coincidenze con il treno, nonché riguardano la viabilità necessaria alla circolazione dei mezzi. Mentre relativamente alle nuove fermate, la progettazione riguarda i percorsi pedonali di accesso, nonché l'ampliamento dei parcheggi per auto delle stesse sia su area pubblica che privata.

Pertanto, tenuto conto dei maggiori tempi occorrenti alla realizzazione della prima fase rispetto la seconda, si ritiene che l'incremento dell'esercizio ferroviario possa intervenire al compimento di entrambe le due successive fasi realizzative, ciò anche in relazione alla necessità di massimizzare il risultato della nuova offerta di trasporto con il miglioramento del sistema di accessibilità alle stazioni ed alle fermate. Peraltro queste ultime opere di completamento risultano economicamente meno impegnative di quelle in fase di esecuzione (€ Mil. 5,080 a fronte di € Mil. 23,500).

Circa quest'ultimo argomento introdotto nella discussione tenuta in Conferenza di Servizi, ovvero quello riguardante l'incremento dell'esercizio ferroviario che è l'obiettivo del Programma regionale di potenziamento dell'esercizio nella tratta e, quindi, del possibile maggior inquinamento da emissioni per la propulsore diesel dei treni, si riporta quanto segue. Il programma d'esercizio simulato da RFI, con il Software "ROMAN", in esito all'accordo Regione Molise – RFI del 21/11/2012, ha accertato che a seguito dei lavori programmati è possibile realizzare un esercizio massimo di 28 coppie di corse giornaliere, nell'intervallo orario che va dalle ore 5,20 alle ore 23,20. Tuttavia la proposta di intensificazione, in quanto già sufficientemente adeguata al traffico prevedibile, è paria a 17 coppie di corse di cui 9 già in esercizio e 8 coppie da eseguirsi con la nuova programmazione del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale. A parere del gruppo di progettazione le 8 coppie di treni in incremento andranno programmate con progressione nel tempo, a partire dalle prime 6 coppie di corse. Tuttavia volendo valutare il maggior inquinamento prodotto dai treni, che saranno del tipo "Minuetto", ovvero aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

Lunghezza totale	52000 mm
Peso (a vuoto)	110 t
Potenza	2*560kw
Rapporto peso/potenza	10,18kw/t
Velocità massima	...130km/h
Posti a sedere	122+23 (strapuntini)+1(per disabili)
Rumore alla max accelerazione:	30 dB in cabina e 70 all'esterno
Capacità serbatoi:	2 serbatoi da 800 litri/cad
Autonomia:	tra i 1400 e i 1500 Km

Possiamo immaginare un consumo complessivo giornaliero, commisurato alla percorrenza di esercizio (41 Km) di 656 Km totali giornalieri, con un consumo di circa 720 litri di gasolio.

A fronte dell'impiego in esercizio delle nuove corse, lo studio trasportistico svolto nel corso della progettazione preliminare (Elaborato P0000TRL01), con l'impiego di simulazione con modello di mobilità basato su una approfondita rilevazione dei flussi pubblici e privati, peraltro sviluppata nell'ampia area d'intervento, ha definito che a seconda del sostegno dato all'esercizio ferroviario dal Comune di Campobasso anche con politiche "congruenti" della sosta, la mobilità privata assorbita oscilla tra le 1.500 e le 2.500 coppie di spostamenti giornalieri (vedi pag.82 dello studio).

Pertanto, tenuto conto che la provenienza degli spostamenti mostra una distanza media di trasporto di 9,2 Km, si ottiene una sottrazione di Km giornalieri su vettura per diversione modale su treno, tenuto conto del



coefficiente di occupazione di 1,3 passeggeri vettura, pari ad un minimo di 21.200 Km / giorno ed un massimo di 35.400 Km / giorno, quindi con un consumo stimato compreso tra i 1.630 e i 2.720 litri di carburante (consumo medio vista la breve distanza periurbana / urbana di 13 Km /l).

Ovvero il servizio ferroviario appare in grado di ridurre emissioni in atmosfera per consumo di carburante, come differenza tra quello impiegato da vetture per il trasporto privato e quello del servizio ferroviario, da un minimo di 275.000 litri / anno ad un massimo di 600.000 litri / anno.

Il presidente, ass. Pierpaolo Nagni, manifesta l'obiettivo strategico dell'Amministrazione regionale di migliorare l'accessibilità e la mobilità dei passeggeri sulla rete ferroviaria con il rinnovo delle infrastrutture di collegamento al fine di conseguire un maggiore flusso di traffico passeggeri, una migliore integrazione del sistema dei trasporti sviluppando l'intermodalità tra trasporto ferro-gomma ed una maggiore efficienza dei servizi per i viaggiatori sull'intera tratta ferroviaria Termoli Venafrò.

L'ing. Massimo Pillarella pone in evidenza la necessità di organizzare un monitoraggio continuo degli interventi programmati al fine di rispettare le scadenze dei finanziamenti, secondo i tempi dettati dalla normativa specifica sul programma PAR FSC 2007/2013 Molise, che è alla base del finanziamento. In merito all'opera in oggetto suggerisce di amplificare la declinazione e leggere l'intervento anche in chiave di offerta turistica, con possibili collegamenti con il sistema dell'Area Interna "Matese", la prima ad essere finanziata come area pilota regionale e di contributo concreto al piano di mobilità del sistema urbano di Campobasso per il quale sarebbe necessario un collegamento con la Strategia Aree Urbane della nuova programmazione 2014/20.

L'arch. F.M. Selvaggi nel richiamare la precedente conferenza dei Servizi del 29-10-2007 (relativa al progetto preliminare) ritiene che non si tratti di ampliamento significativo pertanto si può escludere la procedura "V.I.A.", ma rileva l'opportunità di approfondire l'argomento sulla base delle attuali previsioni progettuali.

Il dott. Gino Cardarelli premette che con note n. 8375 del 24.08.2009 e n. 9420 del 22.09.2009, l'allora Servizio Geologico Regionale rilevava carenze nella documentazione geologica allegata al progetto preliminare. Al progetto definitivo presentato è allegata la "Relazione geologica e sismica (con indagini geologiche) che, nella "Relazione generale", viene presentata come documento integrativo delle indagini geotecniche. Questo documento non è altro che la relazione sulla campagna indagine e come tale rappresenta un allegato. La relazione geologica, ovvero il documento che espone esaurientemente i risultati delle indagini e degli studi effettuati, anche pregressi, e definisce il modello geologico-tecnico, il livello di pericolosità geologica e sismica ed il comportamento dei terreni prima e dopo la realizzazione delle opere (nel caso specifico costruzione di pensiline e sottopassi) va comunque redatta ad integrazione della documentazione necessaria per la fase di esecuzione delle opere e quindi da delegare all'Ente attuatore RFI.

Il presidente, ass. Pierpaolo Nagni, in merito agli aspetti ambientali, evidenzia che il progetto in esame è circoscritto in un ambito ridotto, sia per quantità ma soprattutto per tipologia delle opere, quelle meno significative in termini di ampliamenti rilevanti, rispetto alle previsioni contenute nel preliminare ma ritiene comunque opportuno esaminare la questione chiedendo ai presenti un approfondimento della tematica.

L'arch. Selvaggi si propone per coordinare le attività di valutazione degli effetti sull'ambiente relazionando nella prossima riunione del comitato.

Seguono ulteriori valutazioni dei presenti su specifiche tematiche che concludono con la necessità di aggiornare la seduta.

Alle ore 14,00 la seduta viene aggiornata al 22-02-2016 ore 12,00

Il giorno 22-02-2016 alle ore 12,00 prosegue la riunione del comitato

L'arch. Selvaggi espone le proprie considerazioni in merito all'intervento in oggetto così come di seguito sintetizzate:

La metropolitana leggera, si auspica, potrà portare ad un dirottamento degli spostamenti dalla "gomma" al "ferro", almeno di una parte; oggi il treno nel Molise è utilizzato solo dal 3% di coloro che viaggiano, contro la media nazionale che è di circa il doppio, comunque bassa. Di più, la Metropolitana Leggera si pone in concorrenza piuttosto che degli autobus, che sono un'altra forma di trasporto collettivo, dell'auto privata con indubbi benefici per l'ambiente in termini di inquinamento atmosferico e di congestione stradale, problema molto sentito a Campobasso. Per quanto riguarda gli autobus nominati prima è da dire che per essi si deve puntare alla complementarietà con il trasporto ferroviario facendoli rientrare in una



programmazione unitaria; i bus di linea devono congiungere con le stazioni poste in molti comuni (S. Polo, Guardiaregia, Campochiaro, ecc.) distanti dagli abitati in coincidenza con il passaggio delle corse della Metropolitana Leggera.

Mente ciò in passato era difficile essendo i due comparti, i treni e i bus soggetti ad entità diverse, con il trasferimento delle ferrovie locali alle Regioni dalla fine degli anni '90, adesso è fattibile. I treni e gli autobus stanno bene insieme, è da precisare, oltre che per ragioni logistiche anche perché entrambi sono vettori rientranti nella «mobilità sostenibile». In verità ancora più sostenibili lo sarebbero se fossero a trazione elettrica, ma il maggiore centro della regione non è rientrato nel programma del Ministero dell'Ambiente che finanziava autobus urbani azionati dall'elettricità, a differenza di Venafrò ed Isernia rientranti nella Zonizzazione fatta dall'Arpa delle aree con livelli di qualità dell'aria insoddisfacente; la linea ferroviaria tra i due capoluoghi di provincia non è elettrificata e questa innovazione, la quale eviterebbe le emissioni degli attuali locomotori alimentati a diesel, non è imminente, a differenza della tratta Isernia-Roccaravindola (dopo tale stazione già è esistente l'elettrificazione) dove è già in progetto. A proposito delle linee elettrificate bisogna rimarcare che esse sono presenti in quasi il 60% della rete ferroviaria italiana e da molto tempo, scelta che venne adottata in quanto nella nostra nazione si produceva energia elettrica, da fonte idraulica (lo dimostra la nascita dell'Ente Autonomo del Volturno nei primi decenni del XX secolo per sfruttare le risorse idriche delle Mainarde ai fini innanzitutto dell'elettrificazione della strada ferrata Napoli - Roma) e il carburante, sia esso carbone, per le locomotive a vapore, sia petrolio, invece, va importato. Così come per l'elettrificazione il Molise è indietro nei confronti del resto del Paese, dove le tratte a doppio binario sono il 50% del totale, pure per l'avere la ferrovia ad unico binario. L'iniziativa progettuale della Metropolitana Leggera non contempla il raddoppio dei binari per cui il parco ferroviario resta bloccato alla seconda metà dell'800 concentrandosi sulla gestione computerizzata del movimento dei treni e sull'aumento, a Campobasso, e miglioramento delle fermate. La duplicazione dei binari avrebbe, comunque, dovuto fare i conti con le pregevoli caratteristiche del territorio che la linea ferroviaria Campobasso-Boiano attraversa interessando nello scambio di Bosco Redole un Sito di Importanza Comunitaria e, tra Guardiaregia e il capolinea, cioè Boiano, una Zona di Protezione Speciale, quella del Matese; inoltre, con l'eccezione della città di Campobasso, la ferrovia si svolge in un ambito vincolato dal punto di vista paesaggistico.

In definitiva, nel caso di raddoppio sarebbe scattato l'obbligo, poiché «ampliamento significativo», ai sensi della L.R. 21/2000 della Valutazione di Impatto Ambientale, la quale serve pure a permettere la partecipazione dei cittadini, sempre attenti alle tematiche delle strade ferrate come dimostrano i tanti comitati di protesta costituitisi (non ci si riferisce solo alla Val di Susa) in occasione di lavori per la realizzazione di infrastrutture ferroviarie ripresi, dopo un secolo e mezzo, salvo che qui da noi, in tutta la penisola a partire dagli scorsi anni '80 e che hanno portato ad una configurazione molto diversa della rete nazionale, il simbolo è l'Alta Velocità.

In sede di progettazione "esecutiva", quella attuale è "definitiva", dato l'intensificarsi delle corse giornaliere del treno, l'essenza dell'idea di Metropolitana Leggera, che aumenta l'"effetto barriera" della ferrovia, nonostante che l'incremento della circolazione sull'unico binario trovi un limite nel dover avvenire nei due contrapposti sensi di marcia, è opportuno prevedere passerelle o gallerie per gli spostamenti della fauna selvatica. Ancora in riguardo all'aumento della frequenza del transito dei treni con conseguente chiusura dei passaggi a livello che rallenta i mezzi di soccorso diretti verso i nuclei abitativi della fascia matesina, si ha notizia dell'inclusione nella programmazione Anas di una rotonda sulla statale 17, subito dopo il viadotto Callora che scavalca la ferrovia, per raggiungere Boiano e, quindi, gli altri centri di questo comprensorio. Nella procedura V.I.A. andrebbero tenuti in conto i benefici sulla popolazione che l'opera comporta e che vediamo di seguito. La crescita degli abitanti nell'area metropolitana di Campobasso determina una più sostenuta domanda di trasporti pubblici, crescita demografica che significa per quanto riguarda la città espansione urbanistica. La periferia si è allargata e i nuovi quartieri spesso sono dei semplici dormitori. Si è, in effetti, trascurato finora il problema degli spostamenti dalle zone residenziali periferiche verso i luoghi di lavoro e le scuole, affidandoli, di fatto, alle auto private con conseguente intasamento del centro: le fermate aggiuntive del treno presso il quartiere CEP e a Porta Napoli tendono a dirottare sul ferro i movimenti delle persone. I fruitori della Metropolitana Leggera saranno contestualmente i residenti dei comuni posti in un raggio di percorrenza di 30 minuti dalla città, in cui si è affermato da tempo il fenomeno del pendolarismo il quale interessa anche coloro che hanno scelto di trovare casa, per i prezzi inferiori, fuori da Campobasso, specie a Vinchiatturo e a Baranello. Si vuole sottolineare, infine, l'inversione di tendenza rappresentata dalla Metropolitana Leggera in materia di trasporti puntando sul ferro e non più sulla gomma come si era fatto in passato con la costruzione delle tangenziali (quella Nord è ancora incompleta) e dei parcheggi, a via Manzoni, a via S. Antonio Abate, a via S. Antonio dei Lazzari, all'inizio di via S. Lorenzo) per alleviare il caotico traffico cittadino.

I componenti presenti concordano sulle considerazioni espresse e sulla base delle relazioni riportate ritengono di poter esprimere un voto favorevole al progetto.

**Tutto ciò premesso e considerato, il comitato è del parere di:**

-condividere quanto riportato nella relazione del Servizio Mobilità del 12-02-2016 n° 15930;  
-che il progetto definitivo relativo al Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale a servizio di Campobasso e dei comuni lungo la tratta Matrice – Bojano, compreso nel Programma attuativo PAR Molise- Azione II. A. 1 "Interventi strategici per la mobilità su ferro", per l'importo di € 23.500.000 e l'Accordo di Programma del 23/06/2015 tra Regione Molise e RFI (Ente Attuatore), nonché delibera CIPE del 6-8-2015 n° 68, redatto da Proger spa ( mandataria) - Architecna Engineering (mandante) – Architecna AP (mandante), sia rispondente alla pianificazione e programmazione regionale con le osservazioni e prescrizioni sopra evidenziate, ovvero che tutte le attività di approfondimento puntuale ed i relativi elaborati progettuali necessari siano redatti dall'Ente attuatore (RFI) nella fase di esecuzione.

Campobasso li 22-02-2016.

Il segretario

I componenti:

Il PRESIDENTE