COMMITTENTE:

PROGETTAZIONE:

# PROGETTO DEFINITIVO

## COLLEGAMENTO DEL PORTO DI GENOVA CON IL PARCO CAMPASSO E CON LE LINEE DEI GIOVI

## NUOVO PRG DEL PARCO CAMPASSO

## RELAZIONE GENERALE

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA / DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NG02 | 00 | D | ZZ | RG | MD0000 | 001 | A |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato/Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Emissione | S. Del Vigo | 20 Giu. 2014 | S. Del Vigo | 20 Giu. 2014 | M. Cocchetti | 20 Giu. 2014 | C. Di Venuta 20 Giu. 2014 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| File: NG02 00 D ZZ RG MD 00 00 001.doc | | n. Elab.: |
|---|---|---|

## INDICE

1 Premessa ..... 3

2 DESCRIZIONE dell'intervento ..... 5

2.1 Tracciato, funzionalità ed esercizio. ..... 5

2.2 Opere Civili. ..... 6

2.3 Armamento, impianti e tecnologie. ..... 6

3 Tempi e costi ..... 8

4 Allegati ..... 9

4.1 Programma di Esercizio. ..... 9

# 1 PREMESSA

Il <Piano Industriale Genova> del 2003 di Rete Ferroviaria Italiana (RFI) attribuiva all'impianto di Genova Campasso la funzione di effettivo scalo merci dell'area genovese anche in virtù delle modifiche previste presso la stazione di Genova Sampierdarena nell'ambito del potenziamento infrastrutturale Voltri-Brignole attualmente in corso di realizzazione.

Il modello di regime definito nel suddetto Piano delinea una sorta di "anello" per le merci in cui, compatibilmente con l'attuazione del potenziamento dei terminal portuali previsto dal <Piano Regolatore Portuale>, il parco di Genova Campasso si configura come vero e proprio retroporto.




Le indicazioni del Piano Industriale sono state successivamente confermate sia nel <Protocollo di Intenti> per il Porto di Genova del 2005 (sottoscritto da Ferrovie dello Stato S.p.A., Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Trenitalia S.p.A. ed Autorità Portuale di Genova) sia nel <Protocollo d'Intesa> del 2011 sottoscritto da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. ed Autorità Portuale di Genova.

In entrambi i documenti vengono enunciate le necessità infrastrutturali auspicate dall'Autorità Portuale finalizzate al sostentamento dei continui incrementi di traffico registrati negli anni: fra di esse si colloca l'intervento del parco ferroviario di Genova Campasso consistente nella realizzazione di otto nuovi binari centralizzati, di modulo 750m ad esclusivo servizio merci nell'ottica del futuro collegamento del parco con il costruendo Terzo Valico dei Giovi.

Con l'approvazione del Decreto Legge n.145 del 23.12.2013, trasformato in legge (n. 9/2014) in materia di "Interventi finalizzati al miglioramento della competitività dei porti italiani", l'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., con nota prot. RFI-AD\A0011\P\2014\0000109 del 10.02.2014, ha formulato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti una proposta di intervento inerente la realizzazione di un nuovo scalo ferroviario nell'impianto di Genova Campasso quale risposta alle attese previsioni di incremento di traffico del servizio portuale di Genova. Analogamente, l'Autorità Portuale di Genova ha proposto al Ministero l'intervento di adeguamento sagoma, elettrificazione e centralizzazione dell'attuale raccordo S. Benigno – Campasso permettendo così ai treni di avere origine/destinazione direttamente nello scalo portuale evitando le manovre sino a Campasso attuale punto di origine/destinazione dei convogli.




Schema del Nodo di Genova.

# 2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nel settembre 2011 lo scalo di Genova Campasso, nell'ambito del progetto di Potenziamento Infrastrutturale del Nodo di Genova, è stato chiuso all'esercizio per consentire l'esecuzione del ripristino del collegamento verso S. Limbania con contestuale adeguamento a sagoma PC45 del tratto in affiancamento con il raccordo portuale di S. Benigno. Questo contesto rappresenta lo stato *ante operam* per la progettazione del nuovo parco la cui configurazione finale prevede otto binari a servizio merci con modulo pari a circa 750 m, di cui due (IV e V) di transito a 30 km/h verso S. Limbania, quale itinerario alternativo, utilizzato durante la chiusura delle relazioni Nord-Sud dell'impianto di Sampierdarena.
Come detto, l'attivazione del collegamento S. Limbania – Campasso è condizione essenziale affinchè, nell'ambito del Potenziamento del Nodo, si possa intervenire sull'impianto di Sampierdarena; ciò comporta che, onde evitare possibili ripercussioni temporali sull'avanzamento lavori del Potenziamento del Nodo, siano prioritarimente attivati i binari da IV a VIII (IV, V itineri di transito verso S. Limbania - VI, VII, VIII a servizio del porto) ed i restanti tre (I, II, III) a completamento del PRG di scalo.
I binari, tutti centralizzati, saranno gestiti da apparato ACC Multistazione, dotati di segnali di partenza e di segnalamento basso di manovra.

Lo scalo di Campasso è stato individuato quale terminale per merci pericolose e pertanto occorre prevedere tutte le dotazioni di sicurezza rispondenti sia in termini di legge che alla normativa ferroviaria.

## 2.1 Tracciato, funzionalità ed esercizio.

Coerentemente agli accordi sottoscritti e riportati nelle premesse, il tracciato è stato impostato per ottenere moduli di stazionamento pari a circa 750 m con intervia variabile da un minimo di 4 m ad un massimo di 6.56 m nelle zone dove è prevista la posa della palificazione TE e l'uscita delle scale del sottopassaggio di servizio.

Il progetto prevede che l'intervento avvenga in unica fase con impianto fuori esercizio e, pertanto, non sono previste né interruzioni né fabbisogni di scorte da parte del personale RFI. Qualora i tempi di completamento dell'opera risultassero non compatibili con l'avanzamento dei lavori di Potenziamento, i binari da I a III potranno essere attivati con il parco già in esercizio. La loro posizione laterale, però, consente di poter lavorare senza indurre soggezioni allo scalo se non puntualmente nelle fasi di collegamento alle due radici di estremità.

Il Programma di Esercizio del parco, redatto dalla Direzione Commerciale di RFI, è riportato in allegato 1.

## 2.2 Opere Civili.

Il nuovo rilevato ferroviario verrà realizzato attraverso l'innalzamento dell'attuale quota del piano ferro. L'ingente quantitativo di materiale da rilevato sarà prodotto direttamente dalle terre e rocce da scavo del progetto di Potenziamento del Nodo di Genova, attraverso una variante al Piano di Utilizzo di cui al D.M. 161/2012, rispondenti, da un punto di vista ambientale, per questo specifico utilizzo. Questa soluzione consente da una parte di gestire razionalmente in ambito urbano i materiali di risulta del progetto Nodo che, diversamente, avrebbero altre destinazioni tra le quali anche il conferimento a discarica, dall'altro di minimizzare l'impatto sul territorio genovese le attività in questione.

Per poter ottenere i moduli di binario attesi, è necessario costruire l'impianto nella parte centrale del parco previa demolizione degli attuali edifici tecnici, binari e fosse da visita destinati ai treni cantiere dell'armamento. Con la piena disponibilità delle aree, si procederà alla posa di uno strato di separazione e impermeabilizzazione rispetto al sottostante pietrisco ferroviario, che costituirà la base del futuro rilevato, a cui seguirà il riempimento attraverso le terre provenienti dagli scavi del progetto Nodo, per la realizzazione del corpo stradale ferroviario. Verranno inoltre realizzati dei fabbricati tecnologici (cabina MT/bt e PPM),due sottopassi di servizio necessari al personale FS per accedere agli interbinari per le visite ispettive al materiale rotabile, una nuova viabilità di servizio e di soccorso, vasche ed impianti per lo smaltimento/trattamento delle acque.

Il progetto prevede anche lo studio acustico dal quale è emerso che, partendo dai dati di base del modello di esercizio, numerosi recettori presentano valori oltre il limite normativo. Nè consegue pertanto la necessità di effettuare opere atte a mitigare tale impatto con particolare riguardo ai fabbricati presenti su via Fillak. L'intervento proposto consiste nella realizzazione di un tomo in terra, di dimensioni in altezza variabili fra 2 e 3 m, sopra il quale vengono installate barriere antirumore di altezza pari a 2-3 m. Tale soluzione permette di abbattere l'impatto acustico su buona parte delle abitazioni esposte. Nei casi specifici, ove non siano rispettati i suddetti parametri, si provvederà con interventi diretti sui singoli ricettori.

Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni ed agli elaborati di progetto specifici.

## 2.3 Armamento, impianti e tecnologie.

Il progetto di armamento prevede la posa di otto binari con moduli che vanno da un minimo di 739 m (binario VII) ad un massimo di 816 m (binario IV) soddisfando i requisiti richiesti considerato che, in attesa della realizzazione del Terzo Valico, la composizione dei treni è

limitata a 600 m dalle sezioni di blocco della linea "Succursale dei Giovi". Le intervie presenti tra i binari assumono i seguenti valori: 4 m (binari IV – V), 6.56 m (binari III – IV e V – VI) e 4,70 m tra i restanti binari. L'interasse di 4.70 m permette, in ottemperanza alla normativa vigente, l'accesso alla rispettiva intervia da parte del personale di servizio anche in presenza di veicoli ferroviari in manovra con velocità non superiore a 30 km/h; l'interasse di 6.56 m consente di porre nell'intervia la palificata TE nel rispetto della distanza minima palo-rotaia prevista dalla normativa di settore. È prevista l'adozione di rotaie tipo 60 E1 su ballast a scartamento nominale 1435 mm e traverse tipo RFI240 in c.a.p.; i deviatoi previsti in progetto sono del tipo 60U/250/0,092, 60U/250/0,12, 60U/170/0,12 e 60U/400/0,094 con posa su traversoni in c.a.p..

Gli impianti di segnalamento prevedono la realizzazione di un nuovo apparato ACC Multistazione che gestirà i nuovi binari tutti dotati di segnali di partenza e di segnalamento basso di manovra. Dai binari sarà possibile realizzare itinerari di partenza sia verso S. Limbania sia verso S. Benigno. Al riguardo si ricorda che è in corso, a cura dell'Autorità portuale di Genova, la progettazione e realizzazione dell'intervento per trasformare l'attuale raccordo Campasso – S. Benigno in tratta di linea a semplice binario permettendo ai convogli di avere origine/destinazione direttamente in ambito portuale evitando, così, movimenti di manovra all'interno del parco Campasso. Piazzale e cabina sono già predisposti per questa configurazione qualora le tempistiche dei due interventi non fossero coincidenti; in questo caso, la tratta in questione verrebbe ancora gestita come raccordo. Sono inoltre previste le necessarie implementazioni del sistema di controllo marcia treno (SCMT) e le relative modifiche al sistema di comando e controllo (SCC) che gestisce il Nodo di Genova.

Per quanto concerne la Trazione Elettrica, i binari saranno elettrificati con linea di contatto a fune fissa e filo regolato della sezione di 320 $mm^2$ (binari di corsa IV e V) e 220 $mm^2$ (binari di scalo).I sostegni saranno del tipo LSF ed è prevista la realizzazione del circuito di ritorno TE su tutti i binari elettrificati.

La parte impiantistica sarà completata dagli impianti di Telecomunicazioni e LFM comprendenti le due nuove cabine MT/bt, l'illuminazione di piazzale e dei fabbricati nonché l'illuminazione ed il riscaldamento elettrico deviatoi (RED).

Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni ed agli elaborati di progetto specifici.

# 3 TEMPI E COSTI

Le attività relative alla fase realizzativa dell'intervento hanno una durata complessiva di 548 giorni nc con articolazione per appalti riportata nel Programma Lavori NG02 00 D ZZ PL 11 01 00 001 che è parte integrante della documentazione progettuale.

L'importo complessivo dell'opera ammonta a € 26.000.000,00 comprensivo delle somme a disposizione e degli oneri della sicurezza come riportato analiticamente nell'annesso Quadro Economico NG02 00 D ZZ EP 00 00 00 001.

# 4 ALLEGATI

## 4.1 Programma di Esercizio.