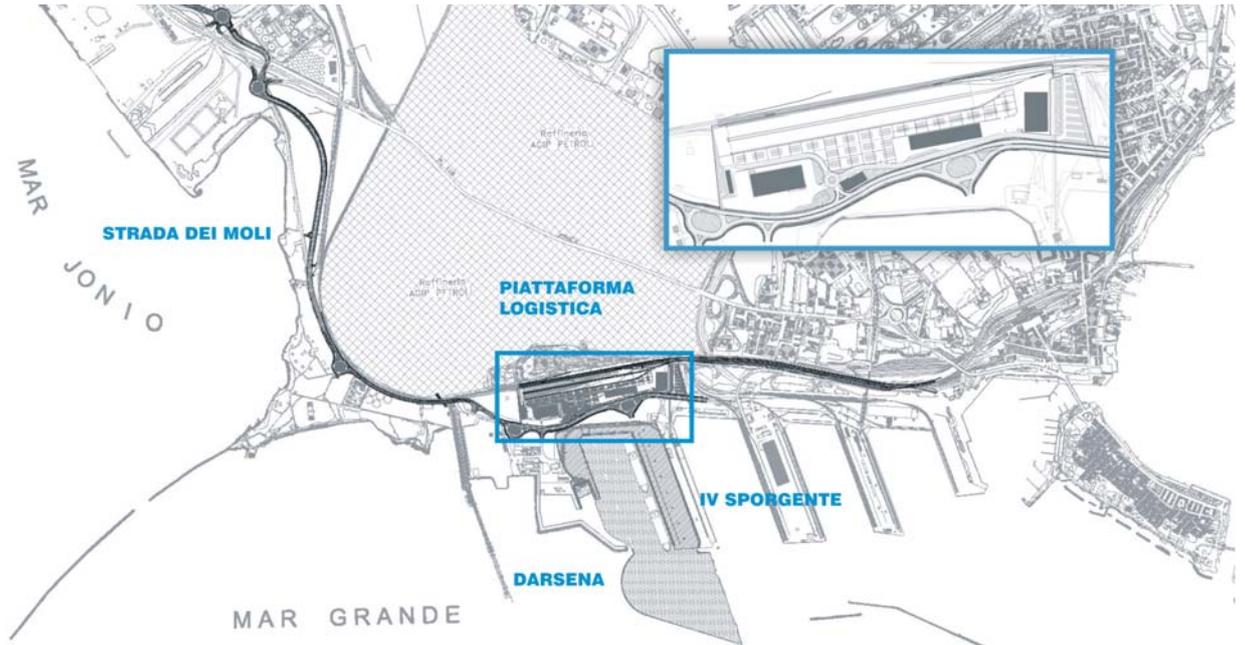




Titolo PROGETTO DEFINITIVO		Documento no. 123.700 A1 UFE S 001	Rev 01	Pag. 1	di 22
Collegamento ferroviario Relazione generale		 Autorità Portuale di Taranto			
Tipo doc.	Emesso da DTL	Commessa no. 123-700	Progetto: Piastra Portuale di Taranto Legge obiettivo delibera CIPE 74/03 Responsabile del procedimento: Ing. D. Daraio		



Progettazione				Consulenza					
									
I	P	SICS	SICS	Melis	G.Geddo	01	Prima emissione	30.10.06	
St.	Sc.	Redatto	Controllato	Controllato	Approvato	Rev.	Tipo di revisione	Data	
SOCIETA' DI PROGETTO: TARANTO LOGISTICA S.p.A.									



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	2	22

1	PREMESSA.....	3
2	INTERVENTI PREVISTI IN ESECUZIONE	4
2.1	DISPOSITIVI D’ ARMAMENTO INTERNI ALLA PIATTAFORMA LOGISTICA	5
2.1.1	<i>Consistenza degli impianti ferroviari.....</i>	5
2.1.2	<i>Caratteristiche tecniche della sede ferroviaria.....</i>	7
2.1.3	<i>Modalità di esecuzione dei lavori</i>	8
2.1.4	<i>Recinzioni.....</i>	9
2.1.5	<i>Consistenza degli impianti ferroviari.....</i>	11
3	POSSIBILI INTERVENTI FUTURI, NON INSERITI NELL’INTERVENTO	13
3.1	FASCIO DI PRESA CONSEGNA	13
3.1.1	<i>Caratteristiche generali dell’opera.....</i>	15
3.1.2	<i>Consistenza degli impianti ferroviari.....</i>	16
3.1.3	<i>Caratteristiche tecniche della sede ferroviaria.....</i>	17
3.1.4	<i>Modalità di esecuzione dei lavori</i>	19
3.1.5	<i>Recinzioni.....</i>	21
3.1.6	<i>Intervie</i>	21
3.1.7	<i>Predisposizioni impiantistiche</i>	21
3.2	FASI INTERMEDIE	21



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	3	22

1 PREMESSA

Nella presente relazione viene descritto il progetto del collegamento ferroviario tra il terminal previsto all'interno della Piattaforma Logistica e la rete nazionale RFI Taranto – Metaponto.

L'ipotesi progettuale adottata è quella di una struttura che soddisfi le esigenze iniziali della Piattaforma ma che consenta, nella prospettiva di crescenti esigenze dell'intera area portuale, una razionalizzazione degli impianti ferroviari esistenti (fascio di San Nicola), oggi quasi inutilizzati, fino alla possibile futura realizzazione di una stazione ferroviaria merci alternativa alla stazione passeggeri di Taranto.

Il progetto prevede, nell'ambito degli interventi di cui alla proposta di finanza, la costruzione del terminal interno alla piattaforma e l'utilizzo di parte degli impianti esistenti del fascio di San Nicola, attraverso un raccordo di nuova realizzazione; il capitolo 2 della presente relazione illustra tale ambito.

Il criterio progettuale perseguito è quello di realizzare le opere rendendole compatibili con ampliamenti futuri determinati da possibili sviluppi dell'area portuale di Taranto; per questo motivo è stato studiato uno scenario, descritto nel capitolo 3, la cui futura realizzazione potrà essere perseguita attraverso fasi intermedie.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	4	22

2 INTERVENTI PREVISTI IN ESECUZIONE

Nel presente capitolo vengono descritti gli interventi la cui realizzazione è prevista all'interno del Progetto della Piastra Portuale di Taranto.

Il dispositivo d'armamento previsto nella fase iniziale dell'esercizio della Piattaforma Logistica prevede:

1. La realizzazione dei binari interni alla Piattaforma Logistica non elettrificati;
2. La realizzazione dell'allacciamento dei binari della Piattaforma Logistica a quelli dell'esistente fascio "S. Nicola" della stazione di Taranto (anche tale allacciamento non è elettrificato). L'utilizzazione del 1° e/o 2° binario del predetto "fascio" per la presa e consegna dei carri ferroviari impiegati nelle attività di logistica previste nella Piattaforma.
3. La manutenzione ordinaria del tratto di binario che sarà concesso in uso per l'effettuazione delle attività di presa e consegna.

Tale dispositivo consente l'interscambio di convogli ferroviari tra la Piattaforma Logistica e la rete RFI. I treni previsti in partenza dalla Piattaforma Logistica raggiungeranno dapprima la stazione di Taranto utilizzando i binari esistenti ed il raccordo di nuova costruzione, per poi essere immessi sulla rete nazionale. I convogli destinati alla Piattaforma Logistica percorreranno il percorso inverso. La movimentazione tra Piattaforma e Stazione avverrà attraverso l'impiego di locomotori a trazione diesel in quanto il fascio di S. Nicola non è elettrificato.

Tale configurazione iniziale, illustrata al disegno no. 123.700 A1 UFE S 101, consente la composizione di non più di due treni al giorno di lunghezza massima pari a 440 m. a causa della geometria dei dispositivi d'armamento della Stazione di Taranto ed a causa della situazione attuale di esercizio. Il fabbisogno iniziale della Piattaforma Logistica è soddisfatto da questa configurazione d'armamento.

L'attività di ingresso e/o uscita dei convogli ferroviari dal fascio "S. Nicola" nei confronti degli impianti della Piattaforma e viceversa sarà regolata mediante il conferimento di "competenza esclusiva" agli agenti di RFI S.p.A., ovvero all'Impresa di trasporto ferroviaria incaricata della movimentazione dei rotabili.

Qualora nei movimenti di manovra dei rotabili (sia sui binari della Piattaforma sia su quelli di RFI S.p.A.) dovesse trovare impiego personale dipendente dal Gestore della Piattaforma, lo stesso dovrà essere in possesso dei prescritti requisiti fisici, del certificato di abilitazione all'esercizio delle mansioni di "formazione treni" e di patente per la condotta di mezzi di trazione ferroviari. Tali requisiti, abilitazioni e patente sono accertati e rilasciati, a titolo oneroso, da RFI S.p.A. tramite l'Impresa di trasporto ferroviaria individuata.

Il Gestore della Piattaforma, previa intesa con R.F.I. S.p.A., dovrà produrre le "norme di esercizio per le manovre dei rotabili all'interno della Piattaforma e sul raccordo con la rete RFI".

Nell'ambito degli impianti del fascio "S. Nicola" le caratteristiche plano - altimetriche degli assi dei binari esistenti non subiscono alcuna variazione, per la parte non interessata dalle modifiche, come si evince dall'elaborato grafico (allegato 1 alla presente relazione).

La parte dei binari interessati dall'allacciamento, altimetricamente è coerente con le previsioni di un possibile futuro sviluppo del progetto come descritto nella Premessa della presente relazione.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	5	22

2.1 DISPOSITIVI D'ARMAMENTO INTERNI ALLA PIATTAFORMA LOGISTICA

All'interno della piattaforma Logistica l'impianto ferroviario previsto è costituito da quattro binari di lunghezza utile per lo stazionamento del materiale rotabile rispettivamente di 613,62m, 584,74m, 584,57m e 650,44m; a detti binari si accede attraverso il deviatoio n°7 (tipo SI 60UNI/170/0,12 Dp) e n°5 e 6 (entrambi del tipo S.60/UNI/170/0,12).

A servizio delle attività ferroviarie, interne alla Piastra Portuale, sono previsti quattro binari per le operazioni di carico e scarico dei carri ferroviari. La loro capacità di stazionamento è prevista come segue:

- 1° binario m 613,63;
- 2° binario m 584,74;
- 3° binario m 584,57;
- 4° binario m 650,44.

I binari sono armati con rotaie a gola del Tipo Cogifer, sistemati a raso e attraverso i deviatori 5-6-7 con pendenza, in ascesa, pari a 8 per mille, si collegano direttamente ai binari del fascio "S. Nicola".

Per i tratti di binario ricadenti in curve di raggio inferiore a m 275 è previsto l'impiego di rotaie 60 UNI con controrotaie, traverse di legno e massicciata di pietrisco di prima scelta e sistemazione a raso con conglomerato bituminoso.

Per la separazione dei binari interni della Piattaforma da quelli del fascio "S.Nicola" di competenza di RFI S.p.A., è stato previsto un cancello la cui gestione potrà essere di esclusiva competenza di RFI S.p.A. ovvero dell'Impresa di Trasporto ferroviaria ovvero dall'Ente Doganale.

La velocità di esercizio dei movimenti di manovra dei rotabili sugli impianti della Piattaforma è fissata in 6 km/h come da vigenti disposizioni di R.F.I. S.p.A.

I mezzi di trazione (del tipo diesel) da utilizzare dal Gestore della Piattaforma, dovranno essere di potenza adeguata alla massa trainata e alle pendenze dei binari interessati.

2.1.1 Consistenza degli impianti ferroviari

Gli impianti ferroviari interni alla piattaforma sono stati pensati in modo tale da realizzare un piano continuo tra rotaie e piazzali di carico e in modo da consentire la sormontabilità delle rotaie da mezzi gommati.

Allo scopo di ottenere le stesse caratteristiche prestazionali degli impianti della rete ferroviaria nazionale e per ottimizzare l'approvvigionamento dei materiali, la sovrastruttura dei binari della Piattaforma è stata prevista simile a quella in uso presso R.F.I. S.p.A. per impianti simili.

In particolare si è previsto l'impiego di:

Rotaie

- nuove rotaie UIC 60, 900A in barre in barre da 36 m, forate per i tratti di binario giuntato ricadenti in curve di raggio inferiore a 275m; è prevista la sistemazione a raso con conglomerato bituminoso; è previsto anche l'impiego di controrotaia per armamento 60 UNI.
- nuove rotaie a gola SEI 70 G 700A non forate da saldare in lunga barra per i tratti in rettilineo; è prevista la sistemazione a raso con conglomerato bituminoso;

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	6	22

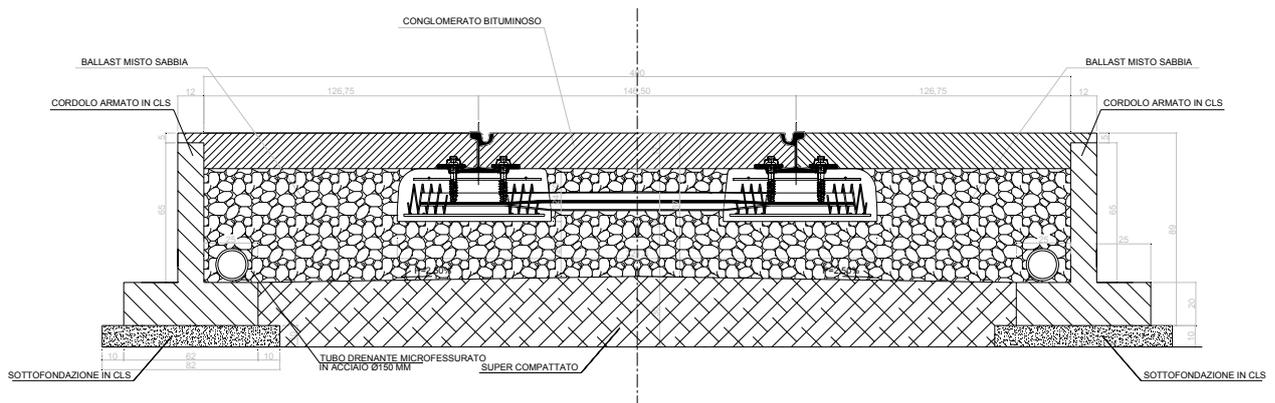
Tipo e modulo di posa delle traverse

- è previsto il modulo 60,0 cm per le traverse in c.a.p. biblocco tipo VAX 20 T 08 complete di organo di attacco Nabla da utilizzare per la costruzione di binario con rotaie a gola tipo Cogifer in rettilineo e da sistemare a raso con conglomerato bituminoso;
- è previsto il modulo 60,0 cm per le traverse di legno rovere da 2,60m per i tratti di binario in curva con raggio inferiore a 275m con controrotaia;

Complessivamente l'estesa dei binari da costruire all'interno della Piattaforma è costituita da:

- 2.295,08m con massicciata tipo "A", con rotaie a gola tipo Cogifer da 18m non forate, posate su traverse in c.a.p. biblocco TIPO VAX 20 T 08 completo di organo di attacco Nabla da saldare a "lunga rotaia saldata";
- 267,70m con massicciata tipo "A", con rotaie 60 UNI da 36m forate e controrotaie, posate su traverse di legno poste ad interasse di cm 60, con giunzioni sfalsate di 12,00m.

PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE ARMAMENTO FERROVIARIO BINARIO SINGOLO



Deviatoi: tipo e posa

E' previsto l'impiego di:

- n°2 deviatori S. 60UNI/170/0,12 (disegno FS 8590) con serie completa di legname impregnato;
- n°1 deviatoio S.I. 60UNI/170/0,12 Dp (inglese doppio) (disegno FS 8594) con serie completa di legname impregnato.

Pietrisco

Per la formazione della sezione regolamentare di massicciata è previsto l'impiego di pietrisco di 1° categoria.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	7	22

2.1.2 *Caratteristiche tecniche della sede ferroviaria*

L'armamento è di tipo tradizionale su ballast. Lo scartamento è di 1435 mm per i tratti di binario aventi i raggi delle curve maggiore di m 275.

L'interasse tra i binari sia del fascio di presa e consegna che di quelli accostati all'interno della Piastra Portuale è stato fissato in m 4,60;

Le traverse sono in C.A.P. monoblocco da 2,30 m e biblocco tipi VAX 20 T, ad eccezione dei tratti di binario in curva di raggio inferiore a m 275 che saranno su traverse in legno.

Nel dettaglio le caratteristiche degli elementi strutturali saranno le seguenti:

2.1.2.1 Rotaie 60 UIC

Le rotaie da utilizzare per la realizzazione dei binari, sono:

- del tipo 60 UIC in acciaio duro tipo 900 A, fiche UIC 860.o e 861.o. L'adozione di tali rotaie consente l'impiego di tutta la componentistica dell'armamento tipo 60 UIC in uso presso RFI, con migliori opportunità economiche di approvvigionamento e di interscambio dei carri ferroviari utilizzati sulla rete nazionale. Le rotaie, di lunghezza elementare da 36 m, nelle curve di raggio inferiore a 400 m saranno semplicemente giuntate fra loro con giunti sfalsati a 12 m.
- del tipo a gola SEI 70 G 700 A da 18,00m non forate da saldare per formare la lunga rotaia saldata.

2.1.2.2 Traverse in CAP

Le traverse in cemento armato sono del tipo precompresso biblocco tipo VAX 20 T 08 completa di organi di attacco Nabra.

2.1.2.3 Traverse di legno

Le traverse di legno, da utilizzarsi per i tratti di binari di raggio inferiore a 275m, sono di rovere da 2,60m del gruppo 2 impregnate, in uso presso RFI, poste ad interasse di 60cm, con attacchi completi tipo "K" per armamento 60 UNI con o senza controrotaia.

2.1.2.4 Massicciata

La massicciata (ballast) è prevista con pietrisco tenace 1° categoria con basso coefficiente di abrasione, avente la geometria:

- ciglio superiore della massicciata posto a 1,00 m dal filo interno della più vicina rotaia;
- pendenza delle scarpate 3/4;
- spessore minimo 35 cm, misurato tra piano inferiore della traversa, in corrispondenza della rotaia più bassa, ed il piano di regolamento stesso.

2.1.2.5 Piano di regolamento

Il piano di regolamento su cui poggia la massicciata ferroviaria è costituito dalla piattaforma del corpo stradale ferroviario realizzato, con uno strato dello spessore compreso tra 30 e 34 cm, e con terre fortemente compattate; è prevista una monta centrale con pendenza verso l'esterno del 3,5% circa.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	8	22

2.1.2.6 Scambi

Tutti gli scambi in precedenza indicati saranno assemblati in opera e saranno provvisti di tiranteria a ganci e cassetta di manovra manuale.

2.1.2.7 Apparecchi di fine corsa

Il fine corsa dei binari di ricovero e servizio e dei tronchini, sarà garantito da opportuni paraurti di binario con caratteristiche ordinarie, realizzati con rotaie del tipo 50UNI e/o 60 UNI.

2.1.2.8 Scartamento

Lo scartamento è la distanza fra i lembi interni delle due rotaie del binario, misurata a 14 mm al di sotto del piano di rotolamento. Il valore regolamentare dello scartamento, in RFI, è di 1435 mm; che viene assunto come standard anche nel presente progetto per tratti di binario in rettilineo e per tratti di binario in curva di raggio fino a 275m.

Le varie realizzazioni dello scartamento e i relativi valori (per binari di nuova costruzione e per binari in esercizio) sono riportati nelle circolari FS "Scartamento del binario" n. L. 4213/338/6.5 del 25/10/86 e TC.C/A - ES.I/A/17/63 del 22/9/92.

2.1.2.9 Livello longitudinale – profilo altimetrico

E' l'andamento della quota regolamentare del piano ferro (livelletta a quota di progetto). La tolleranza ammessa, rispetto a quella regolamentare, del livello longitudinale è di 3 mm.

I binari 1°, 2°, 3° e 4° interni alla Piattaforma Portuale avranno pendenza nulla. Attraverso i deviatori 5, 6 e 7 con pendenza in ascesa, pari a 8 per mille, si collegano direttamente ai binari del fascio "S. Nicola"

2.1.2.10 Livello trasversale

E' la differenza regolamentare fra le quote delle due rotaie in una stessa sezione trasversale di binario. La tolleranza ammessa, rispetto al valore "zero" in rettilineo e nelle curve sprovviste di sopraelevazione, è pari a 3 mm

2.1.2.11 Sghembo

Lo sghembo, su base "b", è il rapporto fra la variazione del livello trasversale su due sezioni di binario distanti "b" e la base stessa. I valori limiti degli sghembi sono riportati nella circolare FS "Sicurezza nei confronti dello svio. Valori limite dello sghembo del binario" n. 344/7.9 del 28 Agosto 1987. Comunque di seguito si indica il valore limite dello sghembo in sede di costruzione: 3‰ fra sezioni di 6m ($P \leq 2‰$)

2.1.2.12 Curva circolare

Le curve sono di tipo circolare ad unico raggio (monocentriche) con raggio, minimo adottato, pari a metri 170.00; non è prevista alcuna sopraelevazione.

2.1.3 *Modalità di esecuzione dei lavori*

Per la realizzazione dei lavori si farà riferimento alla normativa vigente in materia ed in uso presso R.F.I. S.p.A..



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	9	22

I lavori di costruzione dei binari previsti in progetto, si compongono di diverse operazioni atte a garantire, nei limiti delle tolleranze ammesse, la completa efficacia strutturale dell'intera sovrastruttura.

Le principali operazioni sono:

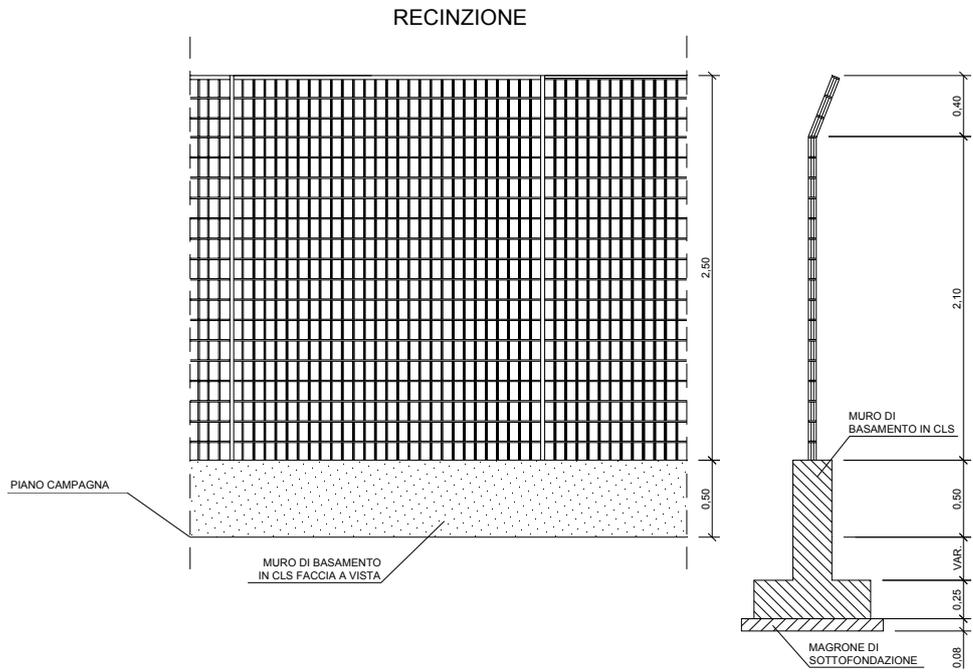
- realizzazione del corpo stradale ferroviario;
- realizzazione del piano di regolamento su cui poggia la massicciata ferroviaria è costituito dalla piattaforma del corpo stradale ferroviario;
- regolare formazione, per strati successivi, della massicciata;
- posa delle traverse e delle rotaie;
- saldatura delle rotaie elementari;
- montaggio in opera degli scambi;
- livellamento del binario;
- rinalzata degli appoggi e profilatura della massicciata;
- regolazione delle tensioni interne della l.r.s. (per i tratti interessati);
- rimanenti operazioni accessorie e complementari.

Durante i lavori di costruzione del binario dovranno essere utilizzati adeguati mezzi di opera assistiti da sistemi computerizzati di controllo della geometria del binario costruito. Dette modalità esecutive sono specificatamente mirate ad ottenere la realizzazione di un binario caratterizzato dalle migliori possibili condizioni di stabilità delle sue caratteristiche geometriche necessarie per la messa in esercizio degli impianti. Tutti i lavori saranno eseguiti in assenza di traffico ferroviario.

2.1.4 Recinzioni

La perimetrazione delle aree della Piattaforma Logistica è stata prevista con un'adeguata recinzione in pannelli grigliati elettroforgiati di maglia 62x132 mm in piatto 30x4 mm e distanziali 6,5 mm (tipo Orsogrill). L'ancoraggio dei pannelli è previsto su un muretto di conglomerato cementizio armato. Tutti i tratti di recinzione saranno, ai fini elettrici, adeguatamente collegati ad una rete di messa a terra.

Progetto Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	Identificativo documento 123.700 A1 UFE S 001	Rev. 01	Pagina 10	Di 22
--	---	-------------------	---------------------	-----------------





Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	11	22

Allacciamento dei binari della Piattaforma con l'esistente fascio di S. Nicola
Il dispositivo d'armamento facente parte del fascio binario "S. Nicola" della stazione di Taranto, la cui utilizzazione e gestione sarà di esclusiva competenza di R.F.I. S.p.A., ovvero dell'impresa di trasporto ferroviaria assegnataria di tracce orarie, accreditata presso R.F.I. S.p.A., è costituito da:

1. tronchino di sicurezza e manovra mezzi di trazione della lunghezza di stazionamento pari a 35,00m;
2. 1° binario fascio "S.Nicola" della lunghezza complessiva di 894,93m così suddiviso:
 - 74,70m con pendenza in ascesa pari al 5,4 per mille;
 - 322,54m con pendenza in discesa pari all'1,2 per mille;
 - 155,00m (gruppo deviatoi) con pendenza pari al 4,3 per mille;
 - 337,40m con pendenza in discesa pari al 4,3 per mille;
3. deviatoi n°8 e n°10, di nuova realizzazione, tipo 60 UNI/250/0,12; deviatoio esistente n° "1d" (provvisto di cassa di manovra elettrica che fisicamente consente il collegamento del fascio "S.Nicola" con il fascio "Parco Ausonia" entrambi della stazione di Taranto); deviatoi esistenti n° 323 e 322, tipo 50 UNI/170/0,12 provvisti di cassetta di manovra manuale;
4. 2° binario fascio " S. Nicola" avente le caratteristiche dimensionali ed altimetriche del tutto simili a quelle del 1°binario;
5. binario di collegamento fino al cancello di ingresso dell'area della Piattaforma Logistica di nuova realizzazione;
6. tutti i rimanenti binari ricadenti in area R.F.I. S.p.A.

Il 1° e/o 2° binario, di proprietà di RFI S.p.A., del fascio "S. Nicola" saranno concessi in uso, per le attività di presa e consegna carri, al Gestore degli impianti della Piattaforma Logistica a seguito di specifici accordi con R.F.I. S.p.A.

2.1.5 Consistenza degli impianti ferroviari

Nei riguardi dei binari ricadenti all'interno della Piattaforma Logistica, allo scopo di ottenere le stesse caratteristiche prestazionali degli impianti della rete ferroviaria nazionale e per ottimizzare l'approvvigionamento dei materiali, la sovrastruttura dei binari di nuova costruzione è stata prevista simile a quella in uso presso R.F.I. S.p.A. per impianti similari.

Rotaie

- nuove rotaie UIC 60, 900A in barre in barre da 36 m, forate per i tratti di binario giuntato ricadenti in curve di raggio inferiore a 275m;
- nuove rotaie a gola SEI 70 G 700A non forate da saldare in lunga barra per i tratti in rettilineo.

Tipo e modulo di posa delle traverse

- è previsto il modulo 66,6 cm per le traverse di legno rovere da 2,60m per i tratti di binario in curva con raggio inferiore a 275 m con controrotaia;

Complessivamente la lunghezza dei binari di nuova costruzione, fuori dalla Piattaforma Logistica, è pari a 322,00m con massicciata tipo "A", con rotaie 60 UNI da 36m forate, posate su traverse di legno poste ad interasse di 66,6cm con giunzioni sfalsate di 12,00m.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	12	22

Nei riguardi dei binari esistenti da utilizzare per il collegamento con la Stazione di Taranto, si dovrà prevedere un intervento di manutenzione. Si tratta di circa 1000 metri del 1° e/o 2° binario (fino al deviatoio di innesto sul binario della linea Taranto – Metaponto), nonché di altri eventuali impianti ritenuti necessari da R.F.I. S.p.A. ovvero dall'Impresa di Trasporto ferroviaria per espletare le attività connesse al traffico merci prodotto dalla Piattaforma Logistica.

La sovrastruttura del 1° e/o 2° binario è costituita da armamento tipo 50 UNI (regolato a l.r.s) poggiato su traverse in c.a.p. provviste di attacco "K" e massicciata di pietrisco.

Nel 1° binario sono inseriti n° 4 deviatoi semplici tipo 50UNI/170/0,12 poggiati su traverse di legno e n°1 deviatoio S.I. 60UNI/170/0,12 doppio poggiato su traverse di legno.

Nel corso di un recente sopralluogo, è stato rilevato lo stazionamento di un convoglio merci sul 1° binario.

Ai fini della concessione d'uso e del relativo onere manutentivo si è ipotizzato che il 1° binario, al pari del 2° binario, necessiti di interventi di manutenzione ordinaria (livellamento per il binario e revisione per i deviatoi) e di altri modesti lavori di natura antinfortunistica delle zone limitrofe.

Deviatoi: tipo e posa

E' previsto l'impiego di n° 2 deviatoi S. 60U/250/0,12 (disegno FS 8636) con serie completa di legname impregnato.

Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche della sede ferroviaria vale quanto descritto nel paragrafo relativo ai binari interni alla Piattaforma Logistica.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	13	22

3 POSSIBILI INTERVENTI FUTURI, NON INSERITI NELL'INTERVENTO

3.1 FASCIO DI PRESA CONSEGNA

Durante lo sviluppo del Progetto Definitivo della piastra Logistica è stata studiata una possibile configurazione futura, che preveda l'allacciamento degli impianti della Piastra Portuale alla rete ferroviaria nazionale attraverso la realizzazione di un fascio di binari di presa consegna. Tale soluzione è in accordo con le esigenze dell'Autorità Portuale di Taranto e di R.F.I. S.p.A. (Gruppo Ferrovie dello Stato). Per comodità d'ora in poi tale soluzione progettuale, illustrata nel documento grafico allegato alla presente relazione (allegato A), verrà brevemente indicata come "*configurazione finale*".

La configurazione finale è costituita per sommi capi da:

- tre binari ad uso promiscuo di RFI (o impresa di trasporto ferroviaria) e di società che immettono sulla rete ferroviaria treni merci;
- due binari di circolazione ad uso esclusivo di RFI;
- un binario di asta di manovra che mette in comunicazione i due sistemi sopra menzionati.

Tale ipotesi di ampliamento dell'impianto d'armamento consentirà di soddisfare le possibili crescenti esigenze di traffico ferroviario tra la Piattaforma Logistica, l'area portuale in generale e la rete nazionale. Se come detto infatti nella fase iniziale, descritta nel precedente capitolo, è possibile immettere sulla rete soltanto due treni al giorno di lunghezza massima pari a 440m, l'ampliamento degli impianti descritto di seguito, consentirà di gestire un numero maggiore di treni/giorno e consentirà la composizione di moduli standard non inferiori a 650m.

Inoltre la Piattaforma Logistica è stata progettata ipotizzando la possibilità di inserire in futuro un dispositivo d'armamento per l'allacciamento ferroviario degli impianti del IV sporgente con la linea RFI. Detto binario ricadente sull'area recintata della Piastra Portuale e su quelle gestite dall'Autorità Portuale di Taranto, è armato con traverse in legno, rotaie del tipo 60UNI provviste di controrotaia per i tratti ricadenti in curva di raggio inferiore a 275 metri e per il tratto in rettilineo è prevista l'utilizzazione di rotaie con gola tipo Cogifer, traverse in c.a.p. biblocco. E' prevista la sistemazione a raso dell'intero binario di collegamento del IV sporgente fino al cancello di separazione dal fascio di presa e consegna.

Il dispositivo d'armamento nella "*configurazione finale*" è stato studiato in modo tale che si possa arrivare alla sua costruzione mediante la realizzazione di fasi intermedie. Tali fasi intermedie vengono descritte nel paragrafo 3.2.

La "*configurazione finale*" è così costituita:

- a. Dispositivo d'armamento la cui utilizzazione e gestione resta di esclusiva competenza di R.F.I. S.p.A. ovvero dell'impresa di trasporto ferroviaria assegnataria di tracce orarie, accreditata presso R.F.I. S.p.A.:
 - a.1 asta di manovra della lunghezza utile, per lo stazionamento del materiale rotabile, di m 623,31;
 - a.2 deviatoio n° 1 (tipo 60/UNI/250/0.092) inserito al km 1+931,18 del binario di corsa della linea Taranto-Metaponto da cui si dirama il dispositivo d'armamento di tutto il Raccordo ferroviario; deviatoio n° 2 (tipo 60UNI/250/0,092) e relativo tronchino di sicurezza; deviatoio n° 3 (tipo



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	14	22

- 60UNI/250/0,12; deviatoio n° 4 (tipo 60UNI/250/0,12); deviatoio n° 11 (60UNI/250/0,12) di istradamento per il 1° e/o 2° binario di circolazione;
- a.3 1° binario di circolazione della lunghezza utile di m 899,69 (di cui m 613,62 con pendenza del 1,2 per mille;
 - a.4 2° binario di circolazione della lunghezza utile di m 899,65 (di cui m 613,62 con pendenza dell' 1,2 per mille);
 - a.5 deviatoio n° 15 (tipo 60UNI/250/0,12) di confluenza del 1° e 2° binario di circolazione;
 - a.6 deviatoio n. 17-18-19 (60UNI/250/0,12) di allacciamento agli impianti della stazione di Taranto.
- b. Fascio binario di presa e consegna: detto dispositivo d'armamento è di utilizzazione promiscua: da R.F.I. S.p.A. (impresa di trasporto ferroviaria) per l'ingresso e/o egresso dei convogli ferroviario da e per la rete ferroviaria nazionale e dalle ditte raccordate per la presa e consegna dei carri di proprio interesse. Il dispositivo d'armamento è costituito:
- b.1 tratto di binario di collegamento con l'asta di manovra; deviatoio n° 8 (tipo 60UNI/250/0,092); deviatoio n° 9 (tipo 60UNI/250/0,092) per l'eventuale collegamento degli impianti con un binario sul IV sporgente; deviatoio n° 10 (tipo 60UNI/250/0,12) ; deviatoio n° 12 (tipo S.I./60UNI/170/0,12 Dp);
 - b.2 1°, 2° e 3° binario di presa e consegna di lunghezza utile rispettivamente di 875,32m, 783,51m, 783,25m di cui 613,62m con pendenza pari al 1,2 per mille.
 - b.3 deviatoio n° 13, 14 e 16 (tipo 60UNI/250/0,12) di confluenza dei tre binari al tronchino di sicurezza; deviatoio n° 20 (tipo 60UNI/250/0,12) per l'allacciamento degli impianti del I sporgente del Porto di Taranto al fascio di presa e consegna.

La separazione tra le due distinte aree di pertinenza sarà realizzata mediante la posa in opera di opportuna recinzione montata su muretto in c.a..

Nella progettazione degli impianti, suddivisi per interesse di utilizzazione (RFI S.p.A., fascio presa e consegna, ecc.) è stata posta particolare attenzione all'attività di movimentazione del materiale rotabile, creando, fra i suddetti impianti, la necessaria indipendenza di movimentazione dei propri rotabili.

Tale indipendenza sarà garantita dagli impianti di sicurezza e segnalamento (indicati sul piano schematico di modifica di detti impianti). La manovra di detti impianti di sicurezza dovrà essere disciplinata da dettagliate norme di esercizio, in particolare per la utilizzazione del fascio di presa e consegna.

In dettaglio si avrà che R.F.I. S.p.A. ovvero l'Impresa di trasporto ferroviaria, in regime di interruzione della linea Taranto - Metaponto, potrà effettuare ingressi e/o egressi dal 1° e 2° binario di circolazione. Contestualmente potranno effettuarsi movimenti di manovra dagli impianti industriali al fascio di presa e consegna e viceversa.

Riattivata la circolazione dei treni sulla linea Taranto – Metaponto, da parte di R.F.I. S.p.A. ovvero dell'Impresa di trasporto, potranno effettuarsi movimenti di manovra dal 1° e/o 2° binario di circolazione all'asta di manovra e da questa, con sospensione di qualsiasi manovra, potranno essere effettuate le operazioni di ingresso e/o egresso dei convogli ferroviari in arrivo e/o in partenza sul/del fascio binario di presa e consegna.

A conclusione di queste ultime movimentazioni, con la immobilizzazione "normale di piano schematico" dei deviatori interessati, si otterrà nuovamente la indipendenza del fascio di presa e



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	15	22

consegna dagli impianti della rete nazionale e la utilizzazione del “fascio” da parte delle ditte raccordate.

La geometrizzazione plano-altimetrica degli assi dei binari è stata prevista tenendo conto dello stato dei luoghi, delle prescrizioni in uso presso di R.F.I. S.p.A. e delle necessità logistiche della Piastra Portuale. Per alcuni punti caratteristici, in sede di progetto esecutivo, sarà necessario effettuare un maggior grado di approfondimento circa l'ubicazione di alcune strutture presenti nelle aree di competenza di R.F.I. S.p.A.

3.1.1 *Caratteristiche generali dell'opera*

L'intervento si sviluppa su aree già interessate da impianti d'armamento di cui è prevista la demolizione.

Le aree interessate sono gestite dalla Autorità Portuale di Taranto e da R.F.I. S.p.A.

Gli Impianti del Raccordo sono suddivisi in base alla funzione a cui sono destinati e sono perimetrati fra loro da apposita recinzione, come segue:

- impianti del fascio di presa e consegna ricadenti in area RFI che sarà concessa a in uso alla Piattaforma Logistica.
- asta di manovra (per motivi di sicurezza degli operatori rispetto al transito dei treni sul binario della linea Taranto-Metaponto e di separazione dagli impianti della Piastra Portuale) e binari di circolazione a servizio di RFI.

Si illustrano di seguito i dispositivi d'armamento per ciascun impianto.

Fascio di presa e consegna

Il fascio binario di presa e consegna, da intendersi essenzialmente come impianto di sosta tecnica per le operazioni di ingresso e/o egresso sulla/dalla rete ferroviaria nazionale, è costituito da tre binari;

- 1° binario della capacità di sosta convogli pari a 875,32m di cui 613,62m con pendenza pari all'1,2 per mille, è armato con rotaie 60 UNI poggiate su traverse in c.a.p. provviste di attacco Pandrol e massicciata di pietrisco di prima categoria;
- 2° binario della capacità di sosta convogli pari a 783,51m di cui 613,62m con pendenza pari all'1,2 per mille, è armato con rotaie 60 UNI poggiate su traverse in c.a.p. provviste di attacco Pandrol e massicciata di pietrisco di prima categoria;
- 3° binario della capacità di sosta convogli pari a 783,25m di cui 613,62m con pendenza pari all'1,2 per mille, è armato con rotaie 60 UNI poggiate su traverse in c.a.p. provviste di attacco Pandrol e massicciata di pietrisco di prima categoria.

L'impianto si collega unicamente all'asta di manovra da cui è separato con apposito cancello in metallo.

Agli effetti della sicurezza delle movimentazioni dei rotabili, i tre binari confluiscono (lato stazione di Taranto) su appositi binari tronchi provvisti di apparecchi di fine corsa (paraurti in ferro a forma triangolare collegati alle rotaie del binario).

1° e 2° binario di circolazione – binario asta di manovra

Il dispositivo d'armamento a servizio delle attività di R.F.I. S.p.A. e/o Impresa di Trasporto ferroviaria, è costituito da due binari passanti (circolazione) collegati al binario di corsa della linea Taranto - Metaponto ed agli impianti della stazione di Taranto, e dall'asta di manovra ubicata lato Metaponto ed hanno le seguenti caratteristiche strutturali:



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	16	22

- 1° binario della capacità di stazionamento treni di 899,69m di cui 613,62m con pendenza dell'1,2 per mille, è armato con rotaie 60 UNI poggiate su traverse in c.a.p. provviste di attacco Pandrol e massiciata di pietrisco di prima categoria;
- 2° binario della capacità di stazionamento treni di m 899,65 di cui 613,62 con pendenza dell'1,2 per mille, è armato con rotaie 60 UNI poggiate su traverse in c.a.p. provviste di attacco Pandrol e massiciata di pietrisco di prima categoria.
- Binario asta di manovra, della capacità di stazionamento treni di m 623,21 con pendenza dell'1,2 per mille, è armata con rotaie 60 UNI poggiate su traverse in c.a.p. provviste di attacco Pandrol e massiciata di pietrisco di prima categoria;

La velocità di esercizio dei movimenti di manovra dei rotabili sugli impianti del fascio di presa e consegna è fissata in 6km/h come da vigenti disposizioni di R.F.I. S.p.A. e i mezzi di trazione, di potenza adeguata alla massa trainata e alle pendenze delle livellette, dovranno essere del tipo "diesel".

Mentre per la utilizzazione degli impianti d'armamento ricadenti nel recinto di R.F.I. S.p.A. è prevista la trazione elettrica.

3.1.2 Consistenza degli impianti ferroviari

Allo scopo di ottenere le stesse caratteristiche prestazionali degli impianti della rete ferroviaria nazionale ed al fine di ottenere un'ottimizzazione nell'approvvigionamento dei materiali, la sovrastruttura dei binari del fascio di presa e consegna, dei binari di corsa e dell'asta di manovra è stata prevista simile a quella in uso presso R.F.I. S.p.A. per i propri impianti che hanno caratteristiche simili.

In particolare si è previsto l'impiego di :

Rotaie:

- nuove rotaie UIC 60, 900A in barre da m 36 non forate per i tratti di binario da costituire in lunga barra saldata e in barre da 36 m forate per i tratti di binario giuntato ricadenti in curve di raggio inferiore a m 275 (per complessivi m 6.629,07 di binario);
- nuove rotaie a gola SEI 70 G 700A (per complessivi m 2.418,08 di binario) non forate da saldare in lunga barra in rettilineo;

Tipo e modulo di posa delle traverse:

- è previsto il modulo 66,6 cm per le traverse in c.a.p. tipo FS V35 P per attacco Pandrol E 2039 e da utilizzare per la costruzione di binario avente curve maggiore di 275m;
- è previsto il modulo 60,00 cm per le traverse di legno rovere da 2,60m per i tratti di binario in curva con raggio inferiore a 275m;

Tipo e posa deviatori:

- S.60U/250/0,12 (disegno FS 8636) con serie completa di legname impregnato n° 12;
- S.60U/250/0,092 (disegno FS 8644) con serie completa di legname impregnato n° 3;
- S.60U/400/0,74 (disegno FS 8641) con serie completa di legname impregnato: n° 1;
- S.I.60U/170/0,12 Dp (disegno FS 8594) con serie completa di legname impregnato n°1;

Complessivamente la lunghezza dei binari da costruire sono:



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	17	22

- 549,70m con massicciata tipo "A", con rotaie 60 UNI da 36m forate e controrotaie, posate su traverse in legno poste ad interasse di 60,00cm con giunzioni sfalsate di 12m;
- 774,00m con massicciata tipo "A", con rotaie 60 UNI da 36m forate, posate su traverse in legno poste ad interasse di 60,00cm con giunzioni sfalsate di 12m;
- 5.305,37m con massicciata tipo "A", con rotaie 60 UNI da 36m non forate traverse in c.a.p. con attacco Pandrol da costituire in lunga barra saldata;

Pietrisco:

Per la formazione della sezione regolamentare di massicciata è previsto l'impiego di pietrisco di 1° categoria;

3.1.3 Caratteristiche tecniche della sede ferroviaria

L'armamento è di tipo tradizionale su ballast. Lo scartamento è di 1435 mm per i tratti di binario aventi i raggi delle curve maggiore di 275m.

L'interasse tra i binari sia del fascio di presa e consegna che di quelli di circolazione è stato fissato in 4,60m.

Le traverse sono in C.A.P. monoblocco da 2,30 m, ad eccezione dei tratti di binario in curva di raggio inferiore a 275m che saranno su traverse in legno.

Nel dettaglio le caratteristiche degli elementi strutturali saranno le seguenti:

3.1.3.1 Rotaie 60 UIC

Le rotaie da utilizzare per la realizzazione dei binari, sono:

- del tipo 60 UIC in acciaio duro tipo 900 A, fiche UIC 860.o e 861.o. L'adozione di tali rotaie consente l'impiego di tutta la componentistica dell'armamento tipo 60 UIC in uso presso FS, con migliori opportunità economiche di approvvigionamento, e di interscambio dei carri ferroviari utilizzati sulla rete nazionale. Le rotaie, di lunghezza elementare (da 36 m), saranno saldate a formare la lunga rotaia saldata (l.r.s.), mediante saldature alluminotermiche in rettilineo e nelle curve di raggio uguale o superiore a 400 mm; nelle curve di raggio inferiore a 400 m saranno semplicemente giuntate fra loro con giunti sfalsati a 12 m
- del tipo a gola SEI 70 G 700 A da m 18.00 non forate da saldare per formare la lunga rotaia saldata.

3.1.3.2 Traverse in CAP

E' previsto l'impiego di traverse in cemento armato precompresso monoblocco tipo R.F.I.V35P, di lunghezza 2,30 m e di massa kg 250 circa, in uso presso R.F.I., da posare a interasse 66,6 cm (mod. 6/9), con attacchi di 2° livello a fermaglio elastico e piastra sottorotaia ad elevate caratteristiche di risposta elastica e resiliente.

3.1.3.3 Traverse in legno

Le traverse in legno, da utilizzarsi per i tratti di binari di raggio inferiore a m 275, sono di rovere da 2,60 m del gruppo 2 impregnate, in uso presso R.F.I., poste a interasse di 60 cm, con attacchi completi tipo "K" per armamento 60 UNI con o senza controrotaia.

3.1.3.4 Massicciata

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	18	22

La massicciata (ballast) è prevista con pietrisco tenace 1° categoria con basso coefficiente di abrasione, avente la geometria (illustrata nell'elaborato "Sezioni tipo"):

- ciglio superiore della massicciata posto a 1,00 m dal filo interno della più vicina rotaia;
- pendenza delle scarpate 3/4;
- spessore minimo 35 cm, misurato tra piano inferiore della traversa, in corrispondenza della rotaia più bassa, ed il piano di regolamento stesso.

3.1.3.5 Piano di regolamento

Il piano di regolamento su cui poggia la massicciata ferroviaria è costituito dalla piattaforma del corpo stradale ferroviario realizzato, con uno strato dello spessore compreso tra 30 e 34 cm, e con terre fortemente compattate; è prevista una monta centrale con pendenza verso l'esterno del 3,5% circa.

3.1.3.6 Scambi

Tutti gli scambi in precedenza indicati saranno assemblati in opera e provvisti di tiranteria a ganci e cassetta di manovra a mano, ad eccezione dei due deviatori di collegamento del 1° e 2° binario di circolazione alla linea Taranto – Metaponto che saranno montati fuori opera e successivamente varati e manovrati elettricamente.

3.1.3.7 Apparecchi di fine corsa

Il fine corsa dei binari di ricovero e servizio e dei tronchini, verrà garantito da opportuni paraurti di binario con caratteristiche ordinarie, realizzati con rotaie del tipo 50UNI.

3.1.3.8 Scartamento

Lo scartamento è la distanza fra i lembi interni delle due rotaie del binario, misurata a 14 mm al di sotto del piano di rotolamento. Il valore regolamentare dello scartamento, in R.F.I., è di 1435 mm; che viene assunto come standard anche nel presente progetto per tratti di binario in rettilineo e per tratti di binario in curva di raggio fino a m 275.

Le varie realizzazioni dello scartamento e i relativi valori (per binari di nuova costruzione e per binari in esercizio) sono riportati nelle circolari FS "Scartamento del binario" n. L. 4213/338/6.5 del 25/10/86 e TC.C/A - ES.I/A/17/63 del 22/9/92.

3.1.3.9 Livello longitudinale – profilo altimetrico

E' l'andamento della quota regolamentare del piano ferro (livelletta a quota di progetto). La tolleranza ammessa, rispetto a quella regolamentare, del livello longitudinale è di 3 mm L'andamento altimetrico delle livellette in progetto è previsto come segue (vedasi relativo elaborato):

Asta di manovra: lunghezza metri 539,25 con $p = (0,0012) = 1,2\text{‰}$;

Tratto (A-B) binario di allacciamento del 1° e 2° binario di circolazione alla linea Taranto-Metaponto:

- 1° tratto lunghezza metri 198,89 con $p = (0,000) = 0,00\text{‰}$;
- 2° tratto lunghezza metri 206,47 con $p = (0,0054) = 5,4\text{‰}$.

1° e 2° binario di circolazione; 1°, 2° e 3° binario di presa e consegna:

- tratto B-H lunghezza metri 613,62 con $p = (0,012) = 1,2\text{‰}$;
- tratto H-I lunghezza metri 142,98 con $p = (0,098) = 9,8\text{‰}$;



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	19	22

Eventuale binario di collegamento del IV sporgente:

1° tratto lunghezza metri 256,00 con $p = (0,098) = 9,8\%$;

2° tratto lunghezza metri 186,00 con $p = (0,0069) = 6,9\%$;

3° tratto lunghezza metri 206,00 con $p = (0,0055) = 5,5\%$;

Il raggio minimo adottato, per i raccordi almetrici tra livellette, è di 3.000 m

3.1.3.10 Livello trasversale

E' la differenza regolamentare fra le quote delle due rotaie in una stessa sezione trasversale di binario. La tolleranza ammessa, rispetto al valore "zero" in rettilo e nelle curve sprovviste di sopraelevazione, è pari a 3 mm.

3.1.3.11 Sghembo

Lo sghembo, su base "b", è il rapporto fra la variazione del livello trasversale su due sezioni di binario distanti "b" e la base stessa. I valori limiti degli sghembi sono riportati nella circolare FS "Sicurezza nei confronti dello svio. Valori limite dello sghembo del binario" n. 344/7.9 del 28 Agosto 1987. Comunque di seguito si indica il valore limite dello sghembo in sede i costruzione: 3‰ fra sezioni di 6m ($P \leq 2\%$)

3.1.3.12 Curva circolare

Le curve sono di tipo circolare ad unico raggio (monocentriche) con raggio, minimo adottato, pari a metri 170.00; non è prevista alcuna sopraelevazione

3.1.4 *Modalità di esecuzione dei lavori*

Per la realizzazione dei lavori si farà riferimento alla normativa vigente in materia ed in uso presso R.F.I..

I lavori di costruzione di binari previsti in progetto, si compongono di diverse operazioni atte a garantire, nei limiti delle tolleranze ammesse, la completa efficacia strutturale dell'intera sovrastruttura.

Le principali operazioni sono:

- realizzazione del corpo stradale ferroviario;
- realizzazione del piano di regolamento su cui poggia la massicciata ferroviaria è costituito dalla piattaforma del corpo stradale ferroviario;
- regolare formazione, per strati successivi, della massicciata;
- posa delle traverse e delle rotaie;
- saldatura delle rotaie elementari;
- montaggio in opera degli scambi;
- livellamento del binario;
- rinalzata degli appoggi e profilatura della massicciata;
- regolazione delle tensioni interne della l.r.s. (per i tratti interessati);
- rimanenti operazioni accessorie e complementari.

Durante i lavori di costruzione del binario dovranno essere utilizzati adeguati mezzi di opera assistiti da sistemi computerizzati di controllo della geometria del binario costruito. Dette modalità esecutive sono specificatamente mirate ad ottenere la realizzazione di un binario caratterizzato dalle migliori possibili condizioni di stabilità delle sue caratteristiche geometriche necessarie per la messa in esercizio degli impianti.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	20	22

Tutti i lavori saranno eseguiti in assenza di traffico ferroviario.

Per l'inserimento dei deviatori sugli binario di corsa della linea Taranto - Metaponto saranno presi preventivi e dettagliati accordi con R.F.I. S.p.A.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	21	22

3.1.5 Recinzioni

La perimetrazione delle aree degli “impianti” dovrà essere realizzata con una adeguata recinzione costituita pannelli in grigliato elettroforgiato zincato montata su un muretto di conglomerato cementizio armato.

Tutti i tratti di recinzione saranno, ai fini elettrici, adeguatamente collegati ad una rete di messa a terra.

3.1.6 Intervie

Per le operazioni connesse alla movimentazione dei rotabili ovvero per le attività amministrative e/o doganali, in ottemperanza alle vigenti disposizioni di legge, gli spazi esistenti fra attigui binari (intervie) devono essere agevolmente percorribili e individuabili. A tale riguardo è stata prevista la formazione di stradelli pavimentati con lastre di conglomerato cementizio nelle intervie tra dei binari in progetto, nonché lungo l'asta di manovra.

3.1.7 Predisposizioni impiantistiche

Come accennato in precedenza, l'infrastruttura da realizzare, nella “configurazione finale” sarà eseguita per completamenti successivi in funzione delle necessità dei soggetti che usufruiranno del fascio di presa e consegna e conseguentemente del 1° e 2° binario di circolazione.

Al riguardo si ritiene necessario eseguire la predisposizione completa della sede ferroviaria, dei cavidotti, dei blocchi per pali T.E. e segnalamento e quanto altro necessario per attivare il Raccordo nella configurazione finale mediante semplice attivazione degli impianti tecnologici.

Per quanto riguarda le predisposizioni degli impianti elettrici di illuminazione, si suggerisce di prevedere la realizzazione di una polifora dorsale interrata mediante un banco di sei tubi da cinque pollici.

Alla stregua di quanto fatto per l'alimentazione degli impianti di segnalamento e sicurezza, nonché elettrica, si ritiene utile suggerire la realizzazione di un cunicolo impiantistico ispezionabile in cls. perimetrale e/o dorsale per la futura installazione delle tubazioni di adduzione dell'acqua per usi antincendio.

3.2 FASI INTERMEDIE

Quando per le crescenti esigenze commerciali della Piattaforma o dell'area portuale, la possibilità di realizzare due treni al giorno di lunghezza pari a 440m, sarà insufficiente, potrà essere avviato il potenziamento progressivo degli impianti d'armamento.

Sono state ipotizzate due fasi intermedie.

Nella prima fase, descritta dall'allegato C, viene realizzato soltanto il 2° binario di circolazione della “configurazione finale”. Tale binario ha una capacità di stazionamento treni pari a 899,69m di cui 613,62m con pendenza dell'1,2 per mille. Attraverso la costruzione degli scambi n° 1 e n° 2 tale binario è collegato direttamente alla Linea RFI Taranto Metaponto. Attraverso gli scambi n° 15, n°17, n°18, n°19 viene garantito il collegamento con la Stazione di Taranto. Tutti questi scambi sono identici a quelli previsti nella “configurazione finale”. Tale impianto consentirà di realizzare treni con un modulo standard pari a 650m, o superiore, grazie alla possibilità di immettere i convogli direttamente sulla rete nazionale senza passare dalla Stazione di Taranto. Contemporaneamente però, verrà



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra portuale di Taranto – Collegamento ferroviario	123.700 A1 UFE S 001	01	22	22

garantita la stessa funzionalità già prevista nella fase iniziale, ovvero la partenza di treni da 440m dalla Stazione di Taranto.

Infine, realizzando tutti i deviatori della “*configurazione finale*”, si potrà realizzare una ulteriore fase intermedia che rispetto alla “*configurazione finale*” esclude solo i tratti del 1° binario di circolazione e del 3° binario di presa e consegna. Tale configurazione è descritta dall’Allegato B. Questo impianto consente lo stazionamento dei treni su due binari in gestione ad operatori di logistica e prevede un binario di circolazione e l’asta di manovra di esclusiva pertinenza RFI. Viene così garantita la possibilità di realizzare treni con modulo pari a 650m o superiore ed aumenta la capacità del sistema in termini di numero treni/giorno.