

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J81D1900000009

U.O. PROGETTAZIONE LINEE, NODI E ARMAMENTO

PROGETTO DEFINITIVO

NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO STAZIONE DI BERGAMO – “AEROPORTO ORIO AL SERIO”

LOTTO 1: NUOVA LINEA BERGAMO – ORIO AL SERIO CON MODIFICHE ALLA RADICE EST DEL PRG DI BERGAMO E PRG DI ORIO AL SERIO

RELAZIONE

ELENCO MATERIALI DI ARMAMENTO A FORNITURA RFI

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

N M 2 7 0 1 D 1 3 D M S F 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	F. Malgarini 	Giugno 2020	D. Fulgione 	Giugno 2020	M. Berlingieri 	Giugno 2020	V. Conforti Giugno 2020

ITALFERR S.p.A.
U.O. PROGETTAZIONE LINEE E NODI
Dott. Ing. VITTORIO CONFORTI
Ordine degli Ingegneri di VITERBO n. 499

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	MATERIALE CON FORNITURA A CURA DI RFI	5
2.1	ROTAIE	5
2.2	PARAURTI	5
2.3	GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI E TRAVERSE SPECIALI.....	5
2.4	SCAMBI.....	6

1. **PREMESSA**

L'aeroporto di Orio al Serio, attualmente, non è servito direttamente da un collegamento ferroviario.

Esso dispone di un collegamento autostradale (Autostrada A4), che si connota contestualmente come un elemento di forza e di criticità. Infatti se da un lato può sfruttare il buon posizionamento rispetto all'autostrada (non esiste un'uscita dedicata, ma utilizzando il sistema delle tangenziali di Bergamo lo scalo risulta comunque raggiungibile senza dover attraversare centri abitati), dall'altro, il fatto che tale tratto di autostrada sia uno dei più congestionati della rete italiana, anche per il collegamento con mezzi di trasporto collettivo (bus) rappresenta un'incognita nella pianificazione del trasferimento in aeroporto richiedendo la previsione di un margine di anticipo particolarmente ampio rispetto all'ora di partenza del volo.

Il servizio ferroviario attuale richiede un interscambio modale nella stazione di Bergamo con le linee di trasporto locale.

L'obiettivo dell'intervento è realizzare un collegamento ferroviario diretto con l'aeroporto con distacco dalla linea Bergamo - Rovato – Brescia al fine di soddisfare la sempre crescente domanda di trasporto verso l'aeroporto, stimata in 13 milioni di passeggeri nel 2030 (fonte: ENAC) rispetto agli attuali 8 milioni pass/anno, attraverso un servizio ferroviario su fero competitivo con il servizio pubblico su gomma.

In riferimento alla domanda di trasporto nell'area in oggetto va evidenziato, inoltre, un altro aspetto di notevole interesse, la presenza, attigua all'aeroporto, del Centro commerciale Orio Center, localizzato a sud dell'A4, che rappresenta un notevole "attrattore".

L'intervento a doppio binario con stazione ferroviaria in superficie ha uno sviluppo di estesa complessiva pari a circa 5,3 km. La stazione ferroviaria, che sarà servita da quattro binari di stazionamento, è prevista a raso sulla sede dell'attuale SP 116 che viene delocalizzata a nord della ferrovia e potrà contare su marciapiedi di stazione lunghi 250m, coperti da pensiline metalliche negli ultimi 70m. Al termine dei marciapiedi è posto un atrio coperto in cui sono presenti le scale mobili e fisse che conducono ad un piano interrato collegato a sua volta tramite un "finger" sotterraneo, realizzato da SACBO, al corpo principale dell'aerostazione.

Non sono presenti interferenze con il cono di volo, essendo il tracciato interrato in corrispondenza dell'intersezione con il prolungamento della pista di decollo e atterraggio.

Elenco materiali di armamento a fornitura RFI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM27	01 D 13	DM	SF0000 001	A	4 di 6

Il presente elaborato riporta l'elenco dei materiali d'armamento da fornire a cura di RFI.

Nel caso specifico la fornitura dei materiali di armamento che risulta a carico RFI riguarda:

- Rotaie
- Paraurti ad assorbimento di energia
- Giunti Isolanti Incollati e traverse speciali
- Scambi (sia parte ferro che traverse e traversoni)

Per quanto riguarda i codici Categorico e Progressivo ed i prezzi di seguito riportati si è fatto riferimento alle Tariffe RFI del 2020.

2. MATERIALE CON FORNITURA A CURA DI RFI

2.1 Rotaie

706/5090	Rotaie 60E1 da ml 108, in acciaio di qualità R260 senza saldature
706/5780	Rotaie 60E1 da ml 36, in acciaio di qualità R260 senza saldature

2.2 Paraurti

740/6910	Paraurti in ferro a forma triangolare, realizzato con rotaie, da collegare al binario
740/6920	Paraurti ad assorbimento di energia di Tipo 1
740/6930	Paraurti ad assorbimento di energia di Tipo 2

2.3 Giunti Isolanti Incollati e traverse speciali

720/4010	GII da 6M, realizzato con spezzoni di rotaia UIC 60 900°, senza sensore DCGM
720/4030	GII da 6M, realizzato con spezzoni di rotaia UIC 60 900°, con sensore DCGM

In conformità al disegno FS 9920 in corrispondenza di ciascun Giunto Isolante Incollato è prevista l'installazione del seguente kit di traverse speciali:

- n°2 traverse per il passaggio dei cavi del GII
- n°1 traversa speciale in corrispondenza del GII

Per quanto riguarda la posa dei GII del progetto specifico è da prevedere l'impiego delle seguenti traverse speciali:

- Traversa Marca RFI-240 GII da utilizzare per il passaggio dei cavi
- Traversa Marca RFI-240 2V G

Di seguito si riporta il categorico e progressivo secondo catalogo:

722/8580	Traversa speciale RFI 240 2V G da installare sotto ai GII in CAVP per armamento 60E1
722/8700	Traversa speciale RFI 240 2V per Passaggio Cavi in CAVP per armamento 60E1

Elenco materiali di armamento a fornitura RFI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM27	01 D 13	DM	SF0000 001	A	6 di 6

2.4 Scambi

Parte ferro:

712/7210	Scambio S60U/170/0,12 sx per posa su CAP
712/7220	Scambio S60U/250/0,12 dx per posa su CAP
712/7380	Scambio S60U/400/0,094 dx dotato di DCF
712/7390	Scambio S60U/400/0,094 sx dotato di DCF

Serie di traversoni:

722/8010	Serie traversoni in CAP per scambio S60U/170/0,12 sx con attacchi elastici
722/8020	Serie traversoni in CAP per scambio S60U/250/0,12 dx con attacchi elastici
722/8080	Serie traversoni in CAP per scambio S60U/400/0,074 dx con attacchi elastici
722/8090	Serie traversoni in CAP per scambio S60U/400/0,074 sx con attacchi elastici
722/8190	Serie di traversoni in CAP per la comunicazione tra scambi S60U/170/0,12 sx ad attacchi elastici con interasse da metri 4,000.
722/8260	Serie di traversoni in CAP per la comunicazione tra scambi S60U/400/0,074 dx ad attacchi elastici con interasse da metri 4,000.
722/8270	Serie di traversoni in CAP per la comunicazione tra scambi S60U/400/0,074 SX ad attacchi elastici con interasse da metri 4 ,000.