



AUTORITA' PORTUALE DI CIVITAVECCHIA,
FIUMICINO E GAETA

**PROGETTO PRELIMINARE RELATIVO AGLI INTERVENTI DI
RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA FERRO IN AREA AUTORITÀ
PORTUALE DI CIVITAVECCHIA**

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Dott. Pasqualino Monti

IL COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE
Dott. Ing. Giuseppe Solinas

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Maurizio Marini

| | | |
|-------------------|--|--|
| Collaboratori APC | geom. Vittorio Lauro geom. Jacopo Turchetti arch. Marco Vettrano ing. Fabio Candido Poleggi | |
|-------------------|--|--|

Manutenzione
Relazione di manutenzione progetto Preliminare

| | |
|--------------------------------------|--------|
| CODICE PROGETTO: CV PP INF GEN 07 15 | SCALA: |
|--------------------------------------|--------|

PROGETTAZIONE



IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE

Dott. Ing. Letizia Berardi

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

E 1 0 X 0 0 P 9 7 R G E S 0 0 0 9 0 0 1 A

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------|---------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| A | Emissione esecutiva | G.Aprea | Dic. 2015 | M.Ciarniello | Dic. 2015 | A.Peresso | Dic. 2015 | M.Foresta Dic. 2015 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

INDICE

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 2 | SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 3 | DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO | 3 |
| 4 | CARATTERISTICHE DELL'OPERA/IMPIANTO..... | 4 |
| 5 | INDICAZIONI DI MANUTENZIONE | 5 |
| 5.1 | OBIETTIVI DELLA MANUTENZIONE..... | 5 |
| 5.2 | POLITICHE MANUTENTIVE..... | 5 |
| 6 | ACCESSIBILITA' DELL'OPERA..... | 7 |
| 7 | PUNTI DI ATTENZIONE | 7 |

1 PREMESSA

Il porto di Civitavecchia è un nodo logistico a servizio sia di passeggeri sia di merci, che gestisce traffici di tipo Ro-Pax, crociere, traghetti, diporto, Ro-Ro, container, rinfuse liquide e solide.

Dal punto di vista dell'accessibilità ferroviaria, il porto è raccordato alla linea Torino - Genova - Civitavecchia - Roma - Napoli - Reggio Calabria ed alla linea Civitavecchia - Capranica - Orte parzialmente dismessa (attiva fino al raccordo DECAR) e che una volta riattivata consentirà il collegamento diretto tra le aree portuali e quelle interportuali.

Attualmente, l'impianto ferroviario del Porto di Civitavecchia è utilizzato per la movimentazione delle seguenti tipologie di treni:

treni di ferro cromo, diretti verso le acciaierie di Terni, e treni di semilavorati dell'acciaio, trasportati in coils, provenienti dalle acciaierie;

treni di autovetture provenienti dallo stabilimento Fiat di Melfi e destinate all'imbarco per il mercato americano con ritorno a vuoto. Alla luce dei nuovi accordi commerciali, tale traffico è in rapida crescita proprio in questi ultimi tempi.

Di recente sono state attivate delle nuove relazioni commerciali da/per gli interporti di Bologna e Verona per il trasporto su ferro di generi alimentari da/per la banchina 25.

2 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Scopo della presente Relazione di manutenzione è quello di fornire conformemente al livello di approfondimento relativo alla presente fase di progettazione le indicazioni di manutenzione RELATIVO AGLI INTERVENTI DI RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA FERRO IN AREA AUTORITÀ PORTUALE DI CIVITAVECCHIA. Inoltre lo scopo è quello di fornire le informazioni sulla struttura e sui contenuti necessari per la corretta stesura del Piano di Manutenzione nell'ambito delle successive fasi progettuali e As-Built.

La relazione è applicabile alle opere e agli impianti relativi agli interventi previsti nell'ambito dell'Appalto.

3 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

- Manuale della progettazione, XXXX 00 0 IF MI MS 0000 06A A
- Interventi per le OO.CC. la vigilanza e la Manutenzione, XXXX 00 0 IF SI IA 0000 002 A
- Capitolato Tecnico di Manutenzione, Italferr: XXX 00 E 97 KT ES 00 08 001
- Istruzione 44C – Visite di Controllo ai ponti, alle gallerie e alle altre opere d'arte dell'infrastruttura ferroviaria RFI DTC SICS PO IFS 001 del Febbraio 2014
- Nuove Opere: Necessità informative per la Gestione della manutenzione, RFI DMA PS IFS 003 A
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 – Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

4 CARATTERISTICHE DELL'OPERA/IMPIANTO

Gli interventi compresi nel Progetto Preliminare sono:

- I fasci operativi e i binari di collegamento con il Terminal Container e la banchina 25, finalizzati alla eliminazione delle attuali criticità funzionali del fascio operativo e alla mitigazione delle interferenze fra l'infrastruttura ferroviaria e le viabilità stradali pubblica ed operativa del porto;
- Il nuovo fascio Arrivi e Partenze funzionale a risolvere i problemi di saturazione che si verrebbero a creare nella stazione merci di Civitavecchia rispetto al numero di treni previsto per lo scenario di regime;
- Due bretelle non elettrificate, una di collegamento diretto tra il nuovo fascio A/P, collocato a nord dell'area portuale lato Grosseto, ed il nuovo Terminal Container e un'altra di collegamento tra lo stesso fascio A/P e la banchina 25;
- Il binario di collegamento tra la futura zona franca e l'area portuale, per soddisfare le esigenze connesse all'espansione prevista delle movimentazioni merci.

Il progetto comprende inoltre lo studio di fattibilità di una nuova stazione di interscambio viaggiatori all'altezza della zona di Porta Tarquinia.

Nell'ambito del Progetto Preliminare è stata inoltre individuata una successione temporale per la realizzazione degli interventi (macro fasi funzionali) in funzione degli scenari di riferimento di incremento dei flussi che interesseranno il Porto, con l'intento di garantire prestazioni operative coerenti con i volumi di traffico attesi ai differenti orizzonti temporali.

5 INDICAZIONI DI MANUTENZIONE

5.1 OBIETTIVI DELLA MANUTENZIONE

Per le Opere e gli impianti è necessario pianificare e programmare le attività di manutenzione al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

La pianificazione della manutenzione deve essere effettuata al fine del raggiungimento dell'obiettivo preposto con il minore e più razionale impiego complessivo delle risorse.

L'obiettivo principale è il mantenimento dello stato di efficienza delle opere e degli impianti per i quali la manutenzione non è più solo conservazione, protezione e riparazione delle singole opere e impianti, ma il mantenimento in piena efficienza ed affidabilità delle opere e degli impianti stessi in tutte le proprie caratteristiche governabili, così come originariamente previste in progetto.

5.2 POLITICHE MANUTENTIVE

Durante la propria vita, l'opera/impianto è soggetto ad attività di manutenzione programmata (manutenzione preventiva o ciclica), espletate con cadenza regolare, e di azioni di manutenzione espletate all'insorgere di un malfunzionamento o guasto dell'opera/impianto o parti di esso (manutenzione correttiva). Tali politiche manutentive hanno lo scopo di mantenere in efficienza l'opera/impianto mantenendo o ripristinando le funzioni cui questi è chiamato ad assolvere e per cui è stato progettato.

Anche le attività di manutenzione conseguenti al superamento di valori limite o su condizione saranno considerate di manutenzione preventiva.

La Manutenzione Preventiva può essere quindi Ciclica TIPO I, L, V, S e non ciclica TIPO T (Predittiva e Secondo Condizione); la Manutenzione Correttiva è solo non ciclica TIPO T.

Definizioni

Di seguito vengono definite le macro attività:

Manutenzione preventiva, si suddivide a sua volta in:

- **Ciclica:** eseguita ad intervalli predeterminati in accordo a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o la degradazione del funzionamento di un'entità. La Manutenzione ciclica si articola in visite e ispezioni (Tipo I), verifiche e misure di legge (Tipo L), verifiche e misure di manutenzione (Tipo V), attività cicliche intrusive (Tipo S):

- **Tipo I:** Le visite ed ispezioni sono tutte quelle attività di controllo visivo effettuate ai diversi livelli dal personale manutentore che evidenziano lo stato di salute degli impianti tecnologici e delle opere civili.
- **Tipo L:** Le verifiche e misure di legge riguardano tutte quelle attività di misurazione e verifica imposte dalla legge e vanno certificate attraverso la compilazione di appositi modelli da parte di personale debitamente incaricato.
- **Tipo V:** Le verifiche e misure per manutenzione comprendono le attività di misurazione strumentale.
- **Tipo S:** Le attività cicliche intrusive, cioè che prevedono smontaggio, lubrificazione, test di funzionamento ecc. a frequenze fisse che mirano pertanto a mantenere il buono stato di conservazione dell'oggetto.
- **Predittiva** (non ciclica TIPO T): effettuata a seguito della individuazione e della misurazione di uno o più parametri e dell'extrapolazione, secondo i modelli appropriati, del tempo residuo prima del guasto;
- **Secondo condizione** (non ciclica TIPO T): subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato; (tale valore strumentale o visivo può essere acquisito in maniera automatica o meno).

Manutenzione correttiva:

- **TIPO T** (non ciclica): la manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta.

Tali interventi sono da intendersi quelli limitatamente al 1° livello di manutenzione, cioè eseguibili direttamente in campo dal personale addetto.

Le operazioni di manutenzione (preventiva e correttiva), oltre a riportare le informazioni relative all'operatività dell'attività, devono contenere anche le procedure di sicurezza, di diagnostica, di ricerca guasti, nonché le attrezzature, i mezzi utilizzati, ecc, personalizzate rispetto alle opere/impianto oggetto di manutenzione.

6 ACCESSIBILITA' DELL'OPERA

Alla luce della tipologia degli interventi previsti nel presente progetto, ed in relazione alla fase progettuale di riferimento, non risulta esserci al momento alcuna peculiarità da segnalare in merito all'accessibilità dell'opera. Gli accessi andranno comunque indicati nelle planimetrie generali di progetto.

Le indicazioni relative all'accessibilità per la manutenzione degli impianti sono riportate nel documento "Interventi per le OO.CC. la vigilanza e la Manutenzione, XXXX 00 0 IF SI IA 0000 002 A", allegato al "Manuale della progettazione, XXXX 00 0 IF MI MS 0000 06A A".

7 PUNTI DI ATTENZIONE

In questo paragrafo saranno indicati con relativa localizzazione, e aggiornati nella successiva fase progettuale, gli eventuali punti di attenzione, cioè quei punti che potranno essere utili come riferimento per futuri interventi di manutenzione:

- punti/tratti la cui costruzione potrebbe comportare delle difficoltà, ritardi o maggiori oneri rispetto alle usuali tecniche costruttive previste;
- punti/tratti con particolari condizioni ambientali in cui si trovano le opere (zone in frana o a rischio di allegamento, opere tradizionali posizionate però in aree con condizioni ambientali sfavorevoli, etc), ovvero con particolari difficoltà di accessibilità;
- punti/tratti critici derivanti da non conformità al progetto rilevanti per le attività di manutenzione.