

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## U.O. PROGETTAZIONE LINEE, NODI E ARMAMENTO

### PROGETTO DEFINITIVO

### NODO DI NOVARA

### 1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

### WORK BREAKDOWN STRUCTURE - ARMAMENTO

SCALA:



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

N M 0 Y   0 0   D   1 3   W S   S F 0 0 0 0   0 0 1   A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	D. Salerno	Maggio 2021	D. Calogone	Maggio 2021	F. Bertone	Maggio 2021	V. Conforti Maggio 2021
								ITALFERR S.p.A.
								I.I.O. PROGETTAZIONE LINEE E NODI
								Dot. Ing. VINCENZO CONFORTI
								Ordine degli Ingegneri di VITERBO N. 409

File: NM0Y00D13WSSF0000001A.doc

n. Elab.:

**Work Breakdown Structure ARMAMENTO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	00	D 13 WS	SF 00 00 001	A	2 di 6

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>WORK BREAKDOWN STRUCTURE - ARMAMENTO .....</b>	<b>4</b>

**Work Breakdown Structure ARMAMENTO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	00	D 13 WS	SF 00 00 001	A	3 di 6

## 1 PREMESSA

Lo scopo della presente Work Breakdown Structure è quello di fornire l'elenco e la correlazione delle attività necessarie alla realizzazione degli interventi sul nuovo PRG della Stazione di Tortona, sviluppata in base alla Procedura Societaria – Procedura di codifica per la progettazione, computazione e salizzazione delle WBS PPA.0002871 rev.A del 21/05/2018”.

La W.B.S. si articola su diversi livelli di seguito elencati:

- L'opera principale;
- Il tratto d'opera;
- L'opera minore;
- La parte d'opera.

 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>NODO DI NOVARA</b> <b>1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO</b>					
	<b>Work Breakdown Structure ARMAMENTO</b>	COMMESSA NM0Y	LOTTO 00	CODIFICA D 13 WS	DOCUMENTO SF 00 00 001	REV. A

## 2 WORK BREAKDOWN STRUCTURE - ARMAMENTO

Le WBS di armamento per il corretto sviluppo degli elaborati di computo saranno spaccettate secondo la seguente suddivisione:

- Opera Principale:
  - SF01: PRG Novara Boschetto
  - SF02: Bretella Merci
  - SF03: Linea Alessandria – Arona
  - SF04: Linea Novara – Domodossola
  - SF05: Linea AV/AC Torino – Milano
  - SF06: Novara FNM
  
- Tratto d’opera:
  - SF0NA - Fase1A
  - SF0NB – Fase1B
  - SF0NC – Fase1C
  - SF0ND – Fase2A
  - SF0NE – Fase2B
  - SF0NF – Fase2C
  - SF0NG – Fase2D
  - SF0NH - Fase3
  - SF0NI – Fase4

Dove N va dal progressivo 1 relativo al PRG Novara Boschetto sino al progressivo 6 di Novara FNM
  
- Opera Minore: individua dove avverrà la lavorazione se su binari di Corsa, secondari o su scambi
  - SFNX001 – Binari di Corsa o Circolazione
  - SFNX002 – Binari Secondari
  - SFNX003 – Scambi

Dove l’indice N sul Tratto d’Opera e sull’Opera Minore va dal progressivo 1 di Novara Boschetto sino al progressivo 6 di Novara FNM, mentre l’indice X dell’opera minore va da 1 sino a 9 per identificare la fase di lavorazione
  
- Parte d’opera:
  - SF1: Fornitura di rotaie, G.I.I., paraurti assorbimento energia e materiale minuto
  - SF2: Fornitura e scarico di traverse, traverse per G.I.I. e passacavi
  - SF3: Fornitura e scarico pietrisco
  - SF4: Fornitura scambi, fornitura e scarico traversoni in c.a.p.

**Work Breakdown Structure ARMAMENTO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	00	D 13 WS	SF 00 00 001	A	5 di 6

- SF5: Costruzione in opera o costruzione e varo di scambi
- SF6: Costruzione del binario
- SF7: Completamento costruzione binario
- SF8: Demolizione

La classificazione e suddivisione sopra descritta può essere sintetizzata come riportato di seguito in tabella.

LAVORI A CORPO E A MISURA – 1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO			
OPERA PRINCIPALE	TRATTO D'OPERA	OPERA MINORE	PARTE D'OPERA
SF01: PRG Novara Boschetto	SF0NA - Fase1A	SFNX001 – Binari di Corsa o Circolazione	SF1: Forn. Rotaie, paraur., min. met.
SF02: Bretella Merici	SF0NB – Fase1B	SFNX002 – Binari secondari	SF2: Fornitura e scarico traverse
		SFNX003 – Scambi	SF 3: Fornitura e scarico pietrisco
SF03: Linea Alessandria – Arona	SF0NC – Fase1C		SF 4: Fornitura scambi e traversoni
			SF 5: Costr. In opera o costr. e varo scambi
SF04: Linea Novara – Domodossola	SF0ND – Fase2A		SF 6: Costruzione binario
			SF 7: Completamento Costr. Binario
SF05: Linea AV/AC Torino – Milano	SF0NE – Fase2B		SF 8: Demolizione Binario o Scambi
	SF0NF – Fase2C		
SF06: Novara FNM	SF0NG – Fase2D		
	SF0NH - Fase3		
	SF0NI – Fase4		

Dove l'indice N sul Tratto d'Opera e sull'Opera Minore va dal progressivo 1 di Novara Boschetto sino al progressivo 6 di Novara FNM, mentre l'indice X dell'opera minore va da 1 sino a 9 per identificare la fase di lavorazione.

Sull'Opera Principale SF06 e successivi Trattati d'Opera e Opere minori saranno riportate le lavorazioni legate alla realizzazione dei nuovi G.I.I. o per la rimozione dei G.I.I. esistenti e non più compatibili con i nuovi CdB.

Le lavorazioni computate a misura sono quelle relative all'asportazione e alla movimentazione del pietrisco per massicciata proveniente dalla demolizione dei binari e degli apparecchi del binario.

In riferimento alle IPO disponibili e in conformità al programma lavori, saranno applicate le maggiorazioni per lavoro notturno per gli interventi sulla linea AV/AC Torino – Milano, sui binari della Novara FNM, sulla Alessandria – Arona e sulla Novara – Domodossola.

**Work Breakdown Structure ARMAMENTO**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	00	D 13 WS	SF 00 00 001	A	6 di 6

Per le lavorazioni su Novara Boschetto e sulla bretella Merci gli interventi all'armamento sono previsti in regime di fuori esercizio o sulle interruzioni diurne disponibili.