

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## U.O. PIANIFICAZIONE E COORDINAMENTO PROGETTI

### PROGETTO DEFINITIVO

### NODO DI NOVARA

#### 1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

WORK BREAKDOWN STRUCTURE – Appalto 2 Cabina IS

SCALA:

-

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

N M 0 Y 0 1 D 0 5 W S M D 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	M. Perucci <i>M. Perucci</i>	Mag. 2021	F. Perrone <i>F. Perrone</i>	Mag. 2021	F. Perrone <i>F. Perrone</i>	Mag. 2021	G. Bargellini Mag. 2021 

File: NM0Y01D05WSMD0000001A.doc

n. Elab.:

**PROGETTO DEFINITIVO****NODO DI NOVARA****1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO****Appalto 2 Cabina IS****WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	2 di 8

## 1. PREMESSA

Lo scopo del presente documento è quello di fornire l'elenco e la correlazione delle attività relative alla realizzazione degli interventi sugli apparati di sicurezza e segnalamento dell'impianto di Novara Boschetto, contestuali a quelli infrastrutturali di prima fase del potenziamento del nodo di Novara (che prevedono, tra l'altro la rivisitazione integrale dello scalo per invertire il percorso di ingresso/uscita dei treni dell'Autostrada Viaggiante spostandolo a nord), che oltre a recepire le modifiche prevedono un up-grade tecnologico mediante la realizzazione degli Apparati a calcolatore ACC in luogo dell'apparato di sicurezza elettromeccanico attualmente presente, e la realizzazione dei nuovi fabbricati.

La W.B.S. (Work Breakdown Structure) si articola nei seguenti livelli:

**PROGETTO DEFINITIVO****NODO DI NOVARA****1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO****Appalto 2 Cabina IS****WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	3 di 8

**2. LIVELLO 7 – OPERA PRINCIPALE****OO.CC**

FA01 - Fabbricato tecnologico FA01 - GA1 PP/ACC Boschetto

FA02 - Fabbricato tecnologico FA02 - GA2 Boschetto

**IMPIANTI TECNOLOGICI**

AI010 - FABBRICATO GA1 - Impianto Safety

AN010 - FABBRICATO GA1 - Impianto Security

IT010 - FABBRICATO GA1 - Impianti meccanici

AI020 - FABBRICATO GA2 - Impianto Safety

AN020 - FABBRICATO GA2 - Impianto Security

IT020 - FABBRICATO GA2 - Impianti meccanici

**LFM**

LF01 - Impianto LFM - GA1 Novara Boschetto

LF02 - Impianto LFM - GA2 Novara Boschetto

**LFM - TELEGESTIONE**

LF20 - Telegestione LFM

**SIAP**

LF10 - SISTEMA INTEGRATO DI ALIMENTAZIONE E PROTEZIONE Novara Boschetto

**IS - SCMT**

AS03 - Novara Boschetto

MT03 - Novara Boschetto

**PAC**

CA01 - Aspetti ambientali della cantierizzazione



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**NODO DI NOVARA**  
**1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**  
**Appalto 2 Cabina IS**

**WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	4 di 8

### 3. LIVELLO 9 - PARTE DI OPERA

LIVELLO 7 - OPERA PRINCIPALE	LIVELLO 8 - TRATTO D'OPERA	OPERA MINORE	LIVELLO 9 - PARTE DI OPERA	Descrizione Parte D'opera
<b>OO.CC</b>				
FA01 - Fabbricato tecnologico FA01 - GA1 PP/ACC Boschetto				
	FA01A - Fabbricato tecnologico FA01 - GA1 PP/ACC Boschetto			
			FA2	Fondazioni/Elevazioni
			FA3	Sistemazioni esterne
			FA4	Opere di finitura interne
			FA5	Opere di finitura esterne
FA02 - Fabbricato tecnologico FA02 - GA2 Boschetto				
	FA02A - Fabbricato tecnologico FA02 - GA2 Boschetto			
			FA2	Fondazioni/Elevazioni
			FA3	Sistemazioni esterne
			FA4	Opere di finitura interne
			FA5	Opere di finitura esterne
<b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>				
AI010 - FABBRICATO GA1 - Impianto Safety				
			AI5	Impianto rivelazione incendi



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**NODO DI NOVARA**  
**1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**  
**Appalto 2 Cabina IS**

**WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	5 di 8

LIVELLO 7 - OPERA PRINCIPALE	LIVELLO 8 - TRATTO D'OPERA	OPERA MINORE	LIVELLO 9 - PARTE DI OPERA	Descrizione Parte D'opera
AN010 - FABBRICATO GA1 - Impianto Security				
			AN2	Impianto TVCC
			AN3	Impianto controllo accessi / Impianto antintrusione
IT010 - FABBRICATO GA1 - Impianti meccanici				
			IT1	Impianto idricosanitario
			IT3	HVAC
AI020 - FABBRICATO GA2 - Impianto Safety				
			AI5	Impianto rivelazione incendi
AN020 - FABBRICATO GA2 - Impianto Security				
			AN2	Impianto TVCC
			AN3	Impianto controllo accessi / Impianto antintrusione
IT020 - FABBRICATO GA2 - Impianti meccanici				
			IT3	HVAC
<b>LFM</b>				
LF01 - Impianto LFM - GA1 Novara Boschetto				
	LF010 - Fabbricato GA1			
			LF1	Cabina MT



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**NODO DI NOVARA**  
**1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**  
**Appalto 2 Cabina IS**

**WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	6 di 8

LIVELLO 7 - OPERA PRINCIPALE	LIVELLO 8 - TRATTO D'OPERA	OPERA MINORE	LIVELLO 9 - PARTE DI OPERA	Descrizione Parte D'opera
			LF2	Quadri elettrici BT
			LF3	Impianti LFM nei fabbricati
LF02 - Impianto LFM - GA2 Novara Boschetto				
	LF020 - Fabbricato GA2			
			LF1	Cabina MT
			LF2	Quadri elettrici BT
			LF3	Impianti LFM nei fabbricati
<b>LFM - TELEGESTIONE</b>				
LF20 - Telegestione LFM				
	LF20A - Telegestione GA1			
			LFC	Sistemi di telegestione
	LF20B - Telegestione GA2			
			LFC	Sistemi di telegestione
<b>SIAP</b>				
LF10 - SISTEMA INTEGRATO DI ALIMENTAZIONE E PROTEZIONE Novara Boschetto				
	LF10A - SIAP Fabbricato GA1			
			LFA	Installazione del sistema di alimentazione, di riserva e continuità
	LF10B - SIAP Fabbricato GA2			
			LFA	Installazione del sistema di alimentazione, di riserva e continuità



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**NODO DI NOVARA**  
**1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**  
**Appalto 2 Cabina IS**

**WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	7 di 8

LIVELLO 7 - OPERA PRINCIPALE	LIVELLO 8 - TRATTO D'OPERA	OPERA MINORE	LIVELLO 9 - PARTE DI OPERA	Descrizione Parte D'opera
IS - SCMT				
AS03 - Novara Boschetto				
	AS03A - Modifiche IS ACC Fase 3			
			AS1	Fornitura e posa in opera materiali di cabina
			AS3	Posa in opera dei materiali di piazzale/tratta
			AS7	Assistenza alla Manutenzione
			AS9	Corsi di Istruzione
	AS03B - Modifiche IS ACC Fase 4			
			AS1	Fornitura e posa in opera materiali di cabina
			AS7	Assistenza alla Manutenzione
MT03 - Novara Boschetto				
	MT03C - Modifiche SCMT ACC Fase 3			
			MT1	Fornitura materiali di cabina e piazzale/tratta
			MT2	Posa in opera materiali di cabina e piazzale/tratta
			MT5	Demolizione impianti dismessi
	MT03D - Modifiche SCMT ACC Fase 4			



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**NODO DI NOVARA**  
**1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**  
**Appalto 2 Cabina IS**

**WORK BREAKDOWN STRUCTURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NM0Y	01	D 05 WS	MD 00 00 001	A	8 di 8

LIVELLO 7 - OPERA PRINCIPALE	LIVELLO 8 - TRATTO D'OPERA	OPERA MINORE	LIVELLO 9 - PARTE DI OPERA	Descrizione Parte D'opera
			MT1	Fornitura materiali di cabina e piazzale/tratta
			MT2	Posa in opera materiali di cabina e piazzale/tratta
			MT5	Demolizione impianti dismessi
PAC				
CA01 - Aspetti ambientali della cantierizzazione				
		CA10001 - Analisi ambientali dei materiali di risulta movimentati		
			CA7	Analisi ambientali terre e materiali di scavo