

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI



APPALTATORE



U.O.

PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

TIPO ELABORATO:
 DI DETTAGLIO
 DI MODIFICA TECNICA

LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
LOTTO 00
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO

	APPALTATORE	VALIDO PER COSTRUZIONE – IL DIRETTORE LAVORI	SCALA
	05/05/23 G. Brunori 	(data, timbro e firma)	

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.
N F 1 W 0 0 C Z Z P H M D 0 0 0 0 0 0 1 D

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Prima Emissione	G. Clavarino 	Data 24/02/23					
B	Seconda Emissione	G. Clavarino 	Data 24/03/23					
C	Terza Emissione	G. Clavarino 	Data 17/04/23					
D	Quarta Emissione	G. Clavarino 	Data 05/05/23					

File NF1W.00.C.ZZ.PH.MD0000.001.D n. Elab.:

SOMMARIO

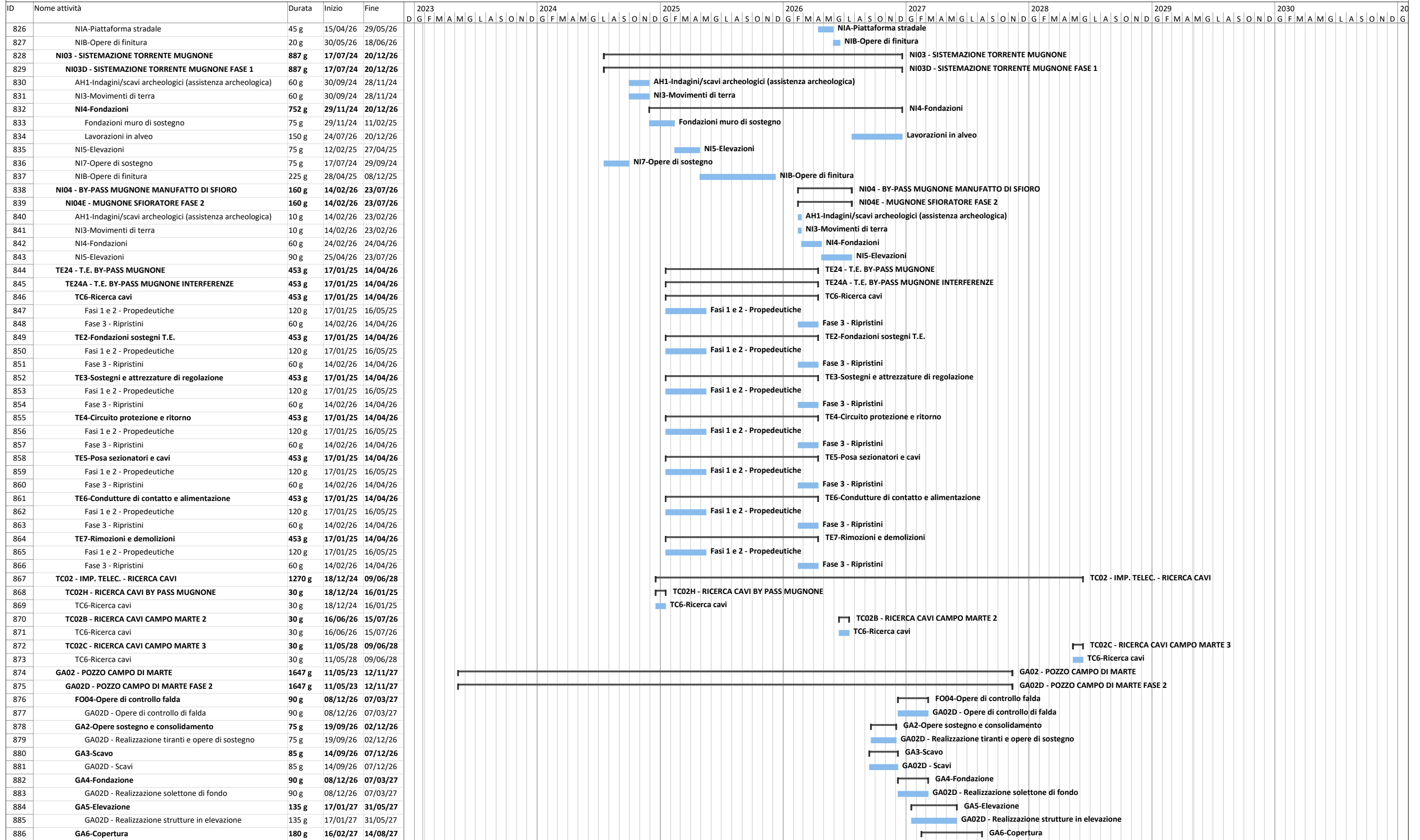
1.	PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO	2
2.	ALLEGATO 1: CURVA SIL	43
3.	ALLEGATO 2: ISTOGRAMMA MANODOPERA	45
4.	ALLEGATO 3: ISTOGRAMMA ATTREZZATURE/MEZZI	47
5.	ALLEGATO 4: PERCORSO CRITICO (TF=0).....	49
6.	ALLEGATO 4: PERCORSO SUBCRITICO (TF≤30).....	54

1. PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO

LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023												2024												2025												2026												2027												2028												2029												2030												2031																												
					D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A		M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G
353	CS02B - BASTIONE RASTRIGLIA FASE B (Aree 3 e 4)	90 g	30/12/24	29/03/25																									CS02B - BASTIONE RASTRIGLIA FASE B (Aree 3 e 4)																																																																																																				
354	CS1-Pozzi compensation (riattivazione trincea e verifica impia	30 g	30/12/24	28/01/25																									CS1-Pozzi compensation (riattivazione trincea e verifica impianti)																																																																																																				
355	CS4-Iniezioni di compensation grouting (TBM da pk 3+510 cirr	30 g	29/01/25	27/02/25																									CS4-Iniezioni di compensation grouting (TBM da pk 3+510 circa)																																																																																																				
356	CS5-Ripristino aree	30 g	28/02/25	29/03/25																									CS5-Ripristino aree																																																																																																				
357	CS03 - OPERE CONSOLIDAMENTO EDIFICI	385 g	17/05/23	04/06/24																									CS03 - OPERE CONSOLIDAMENTO EDIFICI																																																																																																				
358	ED29 - CONSOLIDAMENTO EDIFICIO N. 29	334 g	15/06/23	13/05/24																									ED29 - CONSOLIDAMENTO EDIFICIO N. 29																																																																																																				
359	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+800	0 g	13/05/24	13/05/24																									◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+800																																																																																																				
360	Risoluzione interferenze Pub.Serv.	60 g	15/06/23	13/08/23																									Risoluzione interferenze Pub.Serv.																																																																																																				
361	Interferenza 4.10: By pass Linea Telecom	60 g	15/06/23	13/08/23																									Interferenza 4.10: By pass Linea Telecom																																																																																																				
362	Interferenza 4.20: Linea Gas DN 200 Acc. MPB (Toscana Energia)	60 g	15/06/23	13/08/23																									Interferenza 4.20: Linea Gas DN 200 Acc. MPB (Toscana Energia)																																																																																																				
363	CSED1-Trincea intervento	45 g	18/08/23	01/10/23																									CSED1-Trincea intervento																																																																																																				
364	CSED2-Perforazioni	50 g	26/11/23	14/01/24																									CSED2-Perforazioni																																																																																																				
365	CSED3-Iniezioni	80 g	15/01/24	03/04/24																									CSED3-Iniezioni																																																																																																				
366	CSED4-Ripristino aree	30 g	04/04/24	03/05/24																									CSED4-Ripristino aree																																																																																																				
367	ED35 - CONSOLIDAMENTO EDIFICIO N. 35	335 g	05/06/23	04/05/24																									ED35 - CONSOLIDAMENTO EDIFICIO N. 35																																																																																																				
368	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+710	0 g	04/05/24	04/05/24																									◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+710																																																																																																				
369	Risoluzione interferenze Pub.Serv.	60 g	05/06/23	03/08/23																									Risoluzione interferenze Pub.Serv.																																																																																																				
370	Interferenza 4.30: Spostamento Linea Gas BP (Toscana Ene	60 g	05/06/23	03/08/23																									Interferenza 4.30: Spostamento Linea Gas BP (Toscana Energia)																																																																																																				
371	Interferenza 4.40: By pass Acquedotto (Publiacqua)	60 g	05/06/23	03/08/23																									Interferenza 4.40: By pass Acquedotto (Publiacqua)																																																																																																				
372	CSED1-Trincea intervento	45 g	18/08/23	01/10/23																									CSED1-Trincea intervento																																																																																																				
373	CSED2-Perforazioni	50 g	21/11/23	09/01/24																									CSED2-Perforazioni																																																																																																				
374	CSED3-Iniezioni	85 g	10/01/24	03/04/24																									CSED3-Iniezioni																																																																																																				
375	CSED4-Ripristino aree	30 g	04/04/24	03/05/24																									CSED4-Ripristino aree																																																																																																				
376	PZ07 - EDIFICIO VIA CITTADELLA	366 g	17/05/23	16/05/24																									PZ07 - EDIFICIO VIA CITTADELLA																																																																																																				
377	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+830	0 g	16/05/24	16/05/24																									◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+830																																																																																																				
378	PZ3-Scavo, opere di contrasto e solettone di fondo	60 g	17/05/23	15/07/23																									PZ3-Scavo, opere di contrasto e solettone di fondo																																																																																																				
379	PZ2-Consolidamento del terreno	240 g	16/07/23	11/03/24																									PZ2-Consolidamento del terreno																																																																																																				
380	PZ7-Opere di completamento	30 g	12/03/24	10/04/24																									PZ7-Opere di completamento																																																																																																				
381	ED174 - EDIFICIO VIA REDI (Edificio 174)	376 g	26/05/23	04/06/24																									ED174 - EDIFICIO VIA REDI (Edificio 174)																																																																																																				
382	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+950	0 g	28/05/24	28/05/24																									◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+950																																																																																																				
383	CSED1-Trincea intervento	45 g	26/05/23	09/07/23																									CSED1-Trincea intervento																																																																																																				
384	CSED2-Perforazioni	180 g	25/08/23	20/02/24																									CSED2-Perforazioni																																																																																																				
385	CSED3-Iniezioni	150 g	08/11/23	05/04/24																									CSED3-Iniezioni																																																																																																				
386	CSED4-Ripristino aree	60 g	06/04/24	04/06/24																									CSED4-Ripristino aree																																																																																																				
387	CS04 - CONSOLIDAMENTO SCUOLA OTTONE ROSAI	160 g	26/06/23	02/12/23																									CS04 - CONSOLIDAMENTO SCUOLA OTTONE ROSAI																																																																																																				
388	CS04A - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO	160 g	26/06/23	02/12/23																									CS04A - INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO																																																																																																				
389	CSED1-Trincea intervento	30 g	26/06/23	25/07/23																									CSED1-Trincea intervento																																																																																																				
390	CSED2-Perforazioni	30 g	26/07/23	24/08/23																									CSED2-Perforazioni																																																																																																				
391	CSED3-Iniezioni	70 g	25/08/23	02/11/23																									CSED3-Iniezioni																																																																																																				
392	CSED4-Ripristino aree	30 g	03/11/23	02/12/23																									CSED4-Ripristino aree																																																																																																				
393	CT01 - OPERE CONSOLIDAMENTO PONTE AL PINO	527 g	27/03/23	03/09/24																									CT01 - OPERE CONSOLIDAMENTO PONTE AL PINO																																																																																																				
394	CT01A - OPERE CONSOLIDAMENTO PONTE AL PINO	527 g	27/03/23	03/09/24																									CT01A - OPERE CONSOLIDAMENTO PONTE AL PINO																																																																																																				
395	CT4-Consolidamenti successivi allo scavo delle gallerie	527 g	27/03/23	03/09/24																									CT4-Consolidamenti successivi allo scavo delle gallerie																																																																																																				
396	Partenza TBM in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23																									◆ Partenza TBM in configurazione definitiva																																																																																																				
397	Verifica stato tubazioni di iniezione e riattivazione valvole	90 g	27/03/23	24/06/23																									Verifica stato tubazioni di iniezione e riattivazione valvole																																																																																																				
398	Iniezioni di ricompressione Ponte al Pino Fase A	90 g	14/08/23	11/11/23																									Iniezioni di ricompressione Ponte al Pino Fase A																																																																																																				
399	Iniezioni di ricompressione Ponte al Pino Fase B	60 g	06/07/24	03/09/24																									Iniezioni di ricompressione Ponte al Pino Fase B																																																																																																				
400	CS01 - OPERE CONSOLIDAMENTO EDIFICI AREE C.MARTE	557 g	27/03/23	03/10/24																									CS01 - OPERE CONSOLIDAMENTO EDIFICI AREE C.MARTE																																																																																																				
401	CS01A - EDIFICIO 166 FASE A	230 g	27/03/23	11/11/23																									CS01A - EDIFICIO 166 FASE A																																																																																																				
402	Partenza TBM in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23																									◆ Partenza TBM in configurazione definitiva																																																																																																				
403	Verifica stato tubazioni di iniezione e riattivazione valvole	90 g	27/03/23	24/06/23																									Verifica stato tubazioni di iniezione e riattivazione valvole																																																																																																				
404	CS2-Perforazioni	30 g	25/06/23	24/07/23																									CS2-Perforazioni																																																																																																				
405	CS4-Iniezioni di compensation grouting	60 g	13/09/23	11/11/23																									CS4-Iniezioni di compensation grouting																																																																																																				
406	CS01C - EDIFICIO 165 FASE A	230 g	27/03/23	11/11/23																									CS01C - EDIFICIO 165 FASE A																																																																																																				
407	Partenza TBM in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23																									◆ Partenza TBM in configurazione definitiva																																																																																																				
408	Verifica stato tubazioni di iniezione e riattivazione valvole	90 g	27/03/23	24/06/23																									Verifica stato tubazioni di iniezione e riattivazione valvole																																																																																																				
409	CS2-Perforazioni	30 g	25/06/23	24/07/23																									CS2-Perforazioni																																																																																																				

LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D



LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		20					
					D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M		A	M	G	L	A
1865	IE48-Impianto Antintrusione e controllo accessi	15 g	31/01/29	14/02/29																						IE48-Impianto Antintrusione e controllo accessi
1866	IE54_+46.30-Impianto TVCC Sistemazioni Esterne_Quota +46	15 g	15/02/29	01/03/29																						IE54_+46.30-Impianto TVCC Sistemazioni Esterne_Quota +46,30
1867	SIE1G-IMPIANTI MECCANICI	190 g	25/07/28	30/01/29																						SIE1G-IMPIANTI MECCANICI
1868	IM02-Terminali di erogazione	30 g	01/01/29	30/01/29																						IM02-Terminali di erogazione
1869	IM03-Centrale frigorifera e reti distribuzione acqua refrigerat	150 g	04/08/28	31/12/28																						IM03-Centrale frigorifera e reti distribuzione acqua refrigerata
1870	IM04-Tubazioni	10 g	25/07/28	03/08/28																						IM04-Tubazioni
1871	IM05-Centrale preparaz.distrib.e reti distrib.acqua condensazione	150 g	04/08/28	31/12/28																						IM05-Centrale preparaz.distrib.e reti distrib.acqua condensazione
1872	AREA SANTA BARBARA	2002 g	26/01/23	19/07/28																						AREA SANTA BARBARA
1873	Mobilizzazione Cantiere	60 g	26/01/23	26/03/23																						Mobilizzazione Cantiere
1874	Completamento pulizia vasche di trattamento acque a carico IFR	0 g	21/04/23	21/04/23																						Completamento pulizia vasche di trattamento acque a carico IFR
1875	Verifica impianto di trattamento acque	15 g	22/04/23	06/05/23																						Verifica impianto di trattamento acque
1876	SBCOLL-REALIZZAZIONE COLLINA S. BARBARA	1900 g	08/05/23	19/07/28																						SBCOLL-REALIZZAZIONE COLLINA S. BARBARA
1877	SB01-FORMAZIONE COLLINA	1623 g	14/06/23	22/11/27																						SB01-FORMAZIONE COLLINA
1878	SB2-Movimenti terra	1143 g	14/06/23	30/07/26																						SB2-Movimenti terra
1879	SB01 - Formazione collina prima fase escluso materiale scavo di stazione	597 g	28/10/23	15/06/25																						SB01 - Formazione collina prima fase escluso materiale scavo di stazione
1880	SB01 - Formazione collina seconda fase escluso materiale scavo di stazione	410 g	16/06/25	30/07/26																						SB01 - Formazione collina seconda fase escluso materiale scavo di stazione
1881	SB01 - Formazione collina prima fase con materiale di stazione	118 g	14/06/23	09/10/23																						SB01 - Formazione collina prima fase con materiale di stazione
1882	SB01 - Formazione collina con materiale di stazione fino a fondo scavo	274 g	16/12/23	14/09/24																						SB01 - Formazione collina con materiale di stazione fino a fondo scavo
1883	SB5-Sistemazioni idrauliche	45 g	28/11/26	11/01/27																						SB5-Sistemazioni idrauliche
1884	SB6-Impianti	90 g	26/06/27	23/09/27																						SB6-Impianti
1885	SB7-Opere di finitura	60 g	24/09/27	22/11/27																						SB7-Opere di finitura
1886	SB02-RIPRISTINO COPERTURE PIAZZOLE	75 g	08/05/23	21/07/23																						SB02-RIPRISTINO COPERTURE PIAZZOLE
1887	SB1-Demolizioni	15 g	08/05/23	22/05/23																						SB1-Demolizioni
1888	SB4-Interventi di ripristino coperture	45 g	23/05/23	06/07/23																						SB4-Interventi di ripristino coperture
1889	SB5-Sistemazioni idrauliche	15 g	07/07/23	21/07/23																						SB5-Sistemazioni idrauliche
1890	SB03-PIAZZOLE AGGIUNTIVE	75 g	23/05/23	05/08/23																						SB03-PIAZZOLE AGGIUNTIVE
1891	SB2-Movimenti terra	15 g	23/05/23	06/06/23																						SB2-Movimenti terra
1892	SB3-Fondazioni	45 g	07/06/23	21/07/23																						SB3-Fondazioni
1893	SB5-Sistemazioni idrauliche	15 g	22/07/23	05/08/23																						SB5-Sistemazioni idrauliche
1894	SB04-BAIE AGGIUNTIVE	90 g	07/06/23	04/09/23																						SB04-BAIE AGGIUNTIVE
1895	SB2-Movimenti terra	30 g	07/06/23	06/07/23																						SB2-Movimenti terra
1896	SB3-Fondazioni	45 g	07/07/23	20/08/23																						SB3-Fondazioni
1897	SBA-Opere di completamento	15 g	21/08/23	04/09/23																						SBA-Opere di completamento
1898	SB05-INTERVENTI SU PIAZZOLE ESISTENTI (REALIZZAZIONE BAI)	120 g	08/05/23	04/09/23																						SB05-INTERVENTI SU PIAZZOLE ESISTENTI (REALIZZAZIONE BAI)
1899	SBA-Opere di completamento	120 g	08/05/23	04/09/23																						SBA-Opere di completamento
1900	SB06-DEVIAZIONE POLIFORE INTERFERENTI CON LE NUOVE PIAZZOLE	30 g	08/05/23	06/06/23																						SB06-DEVIAZIONE POLIFORE INTERFERENTI CON LE NUOVE PIAZZOLE
1901	SB6-Impianti	30 g	08/05/23	06/06/23																						SB6-Impianti
1902	SB07-ADEGUAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE	120 g	08/05/23	04/09/23																						SB07-ADEGUAMENTO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE
1903	SBB-Ripristino trattamento carboni attivi	120 g	08/05/23	04/09/23																						SBB-Ripristino trattamento carboni attivi
1904	SB08-IMPIANTI PIAZZOLE INTEGRATIVE (OPERE DI RIAMBIENTALIZZAZINE COLLINA)	330 g	31/07/26	25/06/27																						SB08-IMPIANTI PIAZZOLE INTEGRATIVE (OPERE DI RIAMBIENTALIZZAZINE COLLINA)
1905	SB2-Movimenti terra	60 g	29/09/26	27/11/26																						SB2-Movimenti terra
1906	SB5-Sistemazioni idrauliche	160 g	12/01/27	20/06/27																						SB5-Sistemazioni idrauliche
1907	SB6-Impianti	330 g	31/07/26	25/06/27																						SB6-Impianti
1908	SB09-OPERE DI RIAMBIENTALIZZAZIONE COLLINA	240 g	23/11/27	19/07/28																						SB09-OPERE DI RIAMBIENTALIZZAZIONE COLLINA
1909	SBC-Opere a verde	240 g	23/11/27	19/07/28																						SBC-Opere a verde
1910	SB10-PIANTUMAZIONI AREE DI CANTIERE	240 g	19/10/27	14/06/28																						SB10-PIANTUMAZIONI AREE DI CANTIERE
1911	SBC-Opere a verde	240 g	19/10/27	14/06/28																						SBC-Opere a verde
1912	SB11-DEMOLIZIONI AREA LOGISTICA	75 g	05/08/27	18/10/27																						SB11-DEMOLIZIONI AREA LOGISTICA
1913	SB1-Demolizioni	75 g	05/08/27	18/10/27																						SB1-Demolizioni
1914	SB12-DEMOLIZIONI PIAZZOLE AGGIUNTIVE	90 g	27/01/27	26/04/27																						SB12-DEMOLIZIONI PIAZZOLE AGGIUNTIVE
1915	SB1-Demolizioni	90 g	27/01/27	26/04/27																						SB1-Demolizioni
1916	SB13-DEMOLIZIONI IMPIANTI PIAZZOLE AGGIUNTIVE	30 g	27/01/27	25/02/27																						SB13-DEMOLIZIONI IMPIANTI PIAZZOLE AGGIUNTIVE
1917	SB1-Demolizioni	30 g	27/01/27	25/02/27																						SB1-Demolizioni
1918	SB14-DEMOLIZIONI PIAZZOLE 1-2-3-4	60 g	27/04/27	25/06/27																						SB14-DEMOLIZIONI PIAZZOLE 1-2-3-4
1919	SB1-Demolizioni	60 g	27/04/27	25/06/27																						SB1-Demolizioni
1920	SB15-DEMOLIZIONE PIAZZOLE 5-6	30 g	26/06/27	25/07/27																						SB15-DEMOLIZIONE PIAZZOLE 5-6
1921	SB1-Demolizioni	30 g	26/06/27	25/07/27																						SB1-Demolizioni

File: NF1W.00.C.ZZ.PH.MD0000.001.D-PLO.mpp
 Data: 04/05/23

Attività Divisione Cardine Riepilogo Riepilogo progetto Critica Divisione critica Avanzamento

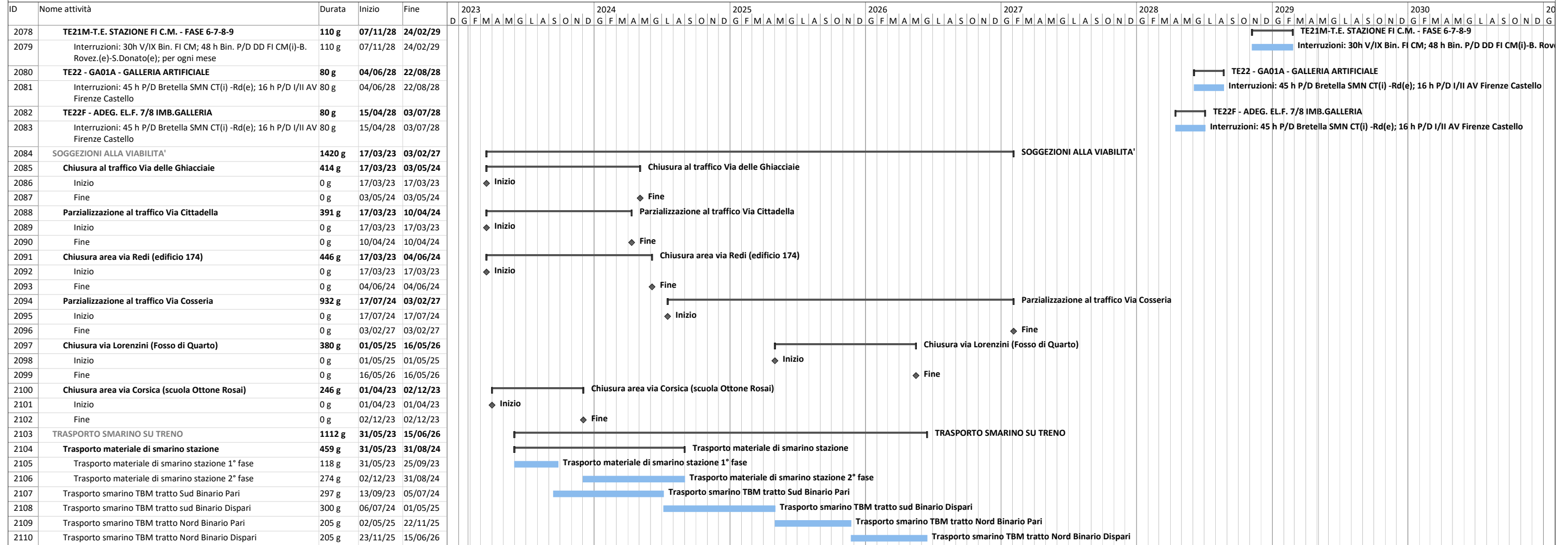
LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023												2024												2025												2026												2027												2028												2029												2030												20		
					D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	D	G	F	M	A		M	G
1981	Interruzioni: 16 Int di 4 h Bin. Unico FI CM(i)-Cionfo (Riperforazione consolidamenti spalla)	60 g	14/08/23	12/10/23	■ Interruzioni: 16 Int di 4 h Bin. Unico FI CM(i)-Cionfo (Riperforazione consolidamenti spalla)																																																																																																		
1982	GM01B BINARIO PARI TRATTO SUD	90 g	14/08/23	11/11/23	■ GM01B BINARIO PARI TRATTO SUD																																																																																																		
1983	Interruzioni: 15 Int di 2,5 h Bin. D Stat(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-Stat.(e); 15 Int di 2,5 h Bin. D FI SMN(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-FI SMN(e) (Sistema di	90 g	14/08/23	11/11/23	■ Interruzioni: 15 Int di 2,5 h Bin. D Stat(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-Stat.(e); 15 Int di 2,5 h Bin. D FI SMN(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-FI SMN(e) (Sistema di monitoraggio)																																																																																																		
1984	Rallentamenti: Rall. Bin. P/D FI SMN(e)-FI CM(e); Rall. Bin. P/D FI CM(e)-FI Stat(e); Rall. Bin. Unico FI CM(e)-Cionfo(e)"Tutti a Km/h 30 lungh. Mt 300"	15 g	26/09/23	10/10/23	■ Rallentamenti: Rall. Bin. P/D FI SMN(e)-FI CM(e); Rall. Bin. P/D FI CM(e)-FI Stat(e); Rall. Bin. Unico FI CM(e)-Cionfo(e)"Tutti a Km/h 30 lungh. Mt 300"																																																																																																		
1985	GM02D BINARIO DISPARI TRATTO SUD	90 g	06/07/24	03/10/24	■ GM02D BINARIO DISPARI TRATTO SUD																																																																																																		
1986	Interruzioni: 15 Int di 2,5 h Bin. D Stat(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-Stat.(e); 15 Int di 2,5 h Bin. D FI SMN(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-FI SMN(e) (Sistema di	90 g	06/07/24	03/10/24	■ Interruzioni: 15 Int di 2,5 h Bin. D Stat(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-Stat.(e); 15 Int di 2,5 h Bin. D FI SMN(e)-FI CM(i); 15 Int di 2,5 h Bin. P FI CM(i)-FI SMN(e) (Sistema di monitoraggio)																																																																																																		
1987	Rallentamenti: Rall. Bin. P/D FI SMN(e)-FI CM(e); Rall. Bin. P/D FI CM(e)-FI Stat(e); Rall. Bin. Unico FI CM(e)-Cionfo(e)"Tutti a Km/h 30 lungh. Mt 300"	9 g	10/08/24	18/08/24	■ Rallentamenti: Rall. Bin. P/D FI SMN(e)-FI CM(e); Rall. Bin. P/D FI CM(e)-FI Stat(e); Rall. Bin. Unico FI CM(e)-Cionfo(e)"Tutti a Km/h 30 lungh. Mt 300"																																																																																																		
1988	GM01A BINARIO PARI TRATTO NORD	180 g	02/04/25	28/09/25	■ GM01A BINARIO PARI TRATTO NORD																																																																																																		
1989	Interruzioni: 60 Int di 6 h P/D Pisana + Ind. Osm.; 60 Int di 6 h P/D LL + Ind. Osm.; 60 Int di 4 h P/D DD + P/D Racc. Rd-St (Sistema di monitoraggio)	180 g	02/04/25	28/09/25	■ Interruzioni: 60 Int di 6 h P/D Pisana + Ind. Osm.; 60 Int di 6 h P/D LL + Ind. Osm.; 60 Int di 4 h P/D DD + P/D Racc. Rd-St (Sistema di monitoraggio)																																																																																																		
1990	Rallentamenti: Rall. In Stazione di Riforma dei Bin. P/D Pisana+Osm.+P/D LL+P/D DD+P/D Bretella" Tutti Km/h 60 Lungh. Mt 1300" da Km 5+350 a Km 6+660	150 g	02/05/25	28/09/25	■ Rallentamenti: Rall. In Stazione di Riforma dei Bin. P/D Pisana+Osm.+P/D LL+P/D DD+P/D Bretella" Tutti Km/h 60 Lungh. Mt 1300" da Km 5+350 a Km 6+660																																																																																																		
1991	GM02C BINARIO DISPARI TRATTO NORD	240 g	09/10/25	05/06/26	■ GM02C BINARIO DISPARI TRATTO NORD																																																																																																		
1992	Interruzioni: 80 Int di 6 h P/D Pisana + In8. Osm.; 10 Int di 6 h P/D LL + Ind. Osm.; 80 Int di 4 h P/D DD + P/D Racc. Rd-St (Sistema di monitoraggio)	240 g	09/10/25	05/06/26	■ Interruzioni: 80 Int di 6 h P/D Pisana + In8. Osm.; 10 Int di 6 h P/D LL + Ind. Osm.; 80 Int di 4 h P/D DD + P/D Racc. Rd-St (Sistema di monitoraggio)																																																																																																		
1993	Rallentamenti: Rall. in Stazione di Riforma dei Bin. P/D Pisana+Osm.+P/D LL+P/D DD+P/D Bretella" Tutti Km/h 60 Lungh. Mt 520	240 g	09/10/25	05/06/26	■ Rallentamenti: Rall. in Stazione di Riforma dei Bin. P/D Pisana+Osm.+P/D LL+P/D DD+P/D Bretella" Tutti Km/h 60 Lungh. Mt 520																																																																																																		
1994	NI01A - SCATOLARE - SEZIONE A SPINTA	213 g	16/07/25	13/02/26	■ NI01A - SCATOLARE - SEZIONE A SPINTA																																																																																																		
1995	Interruzioni e rallentamenti: fascio di binari per by pass Mugno	213 g	16/07/25	13/02/26	■ Interruzioni e rallentamenti: fascio di binari per by pass Mugno																																																																																																		
1996	Interruzioni per micropali	29 g	16/07/25	13/08/25	■ Interruzioni per micropali																																																																																																		
1997	Interruzioni binari parco vetture per micropali IPO notturna di	14 g	16/07/25	29/07/25	■ Interruzioni binari parco vetture per micropali IPO notturna di 4h																																																																																																		
1998	Interruzioni binari Pisana P/D e indipendente per micropali IPO notturna di 4h	9 g	16/07/25	24/07/25	■ Interruzioni binari Pisana P/D e indipendente per micropali IPO notturna di 4h																																																																																																		
1999	Interruzioni binari Prato Firene P/D per micropali IPO notturna di 4h	4 g	25/07/25	28/07/25	■ Interruzioni binari Prato Firene P/D per micropali IPO notturna di 4h																																																																																																		
2000	Interruzioni binari Deposito locomotori per micropali IPO notturna di 4h	17 g	27/07/25	12/08/25	■ Interruzioni binari Deposito locomotori per micropali IPO notturna di 4h																																																																																																		
2001	Interruzioni binari AV/AC P/D e Chiusi P/D per micropali IPO notturna di 4h	15 g	30/07/25	13/08/25	■ Interruzioni binari AV/AC P/D e Chiusi P/D per micropali IPO notturna di 4h																																																																																																		
2002	Interruzioni per montaggio sostegno binari	122 g	26/07/25	24/11/25	■ Interruzioni per montaggio sostegno binari																																																																																																		
2003	Interruzioni binari per Montaggio BV6 + BV5 IPO notturna di	7 g	26/07/25	01/08/25	■ Interruzioni binari per Montaggio BV6 + BV5 IPO notturna di 4h																																																																																																		
2004	Interruzioni binari per Montaggio BV4 IPO notturna di 4h	6 g	06/08/25	11/08/25	■ Interruzioni binari per Montaggio BV4 IPO notturna di 4h																																																																																																		
2005	Interruzioni binari per Montaggio BV3 IPO notturna di 4h	6 g	16/08/25	21/08/25	■ Interruzioni binari per Montaggio BV3 IPO notturna di 4h																																																																																																		
2006	Interruzioni binari per Montaggio BV2+BV1 IPO notturna di 4h	7 g	27/08/25	02/09/25	■ Interruzioni binari per Montaggio BV2+BV1 IPO notturna di 4h																																																																																																		
2007	Interruzioni binari per Montaggio Scambio B PISANA D+P IPO notturna di 4h	8 g	11/09/25	18/09/25	■ Interruzioni binari per Montaggio Scambio B PISANA D+P IPO notturna di 4h																																																																																																		
2008	Interruzioni binari per Montaggio B IND + B FI-PO P IPO notturna di 4h	7 g	28/09/25	04/10/25	■ Interruzioni binari per Montaggio B IND + B FI-PO P IPO notturna di 4h																																																																																																		
2009	Interruzioni binari per Montaggio B FI-PO D IPO notturna di 4	6 g	14/10/25	19/10/25	■ Interruzioni binari per Montaggio B FI-PO D IPO notturna di 4h																																																																																																		
2010	Interruzioni binari per Montaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 1-6 IPO notturna di 4h	8 g	28/10/25	04/11/25	■ Interruzioni binari per Montaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 1-6 IPO notturna di 4h																																																																																																		
2011	Interruzioni binari per Montaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 7-12 IPO notturna di 4h	8 g	15/11/25	22/11/25	■ Interruzioni binari per Montaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 7-12 IPO notturna di 4h																																																																																																		
2012	Interruzioni binari per smontaggio sostegni binari IPO notturna di 4h	1 g	23/11/25	23/11/25	■ Interruzioni binari per smontaggio sostegni binari IPO notturna di 4h																																																																																																		
2013	Interruzioni binari per Montaggio B CHIUSI-FI D+P IPO notturna di 4h	1 g	24/11/25	24/11/25	■ Interruzioni binari per Montaggio B CHIUSI-FI D+P IPO notturna di 4h																																																																																																		
2014	Interruzioni per smontaggio sostegni binari	31 g	14/01/26	13/02/26	■ Interruzioni per smontaggio sostegni binari																																																																																																		
2015	Smontaggio AV/AC RM-FI P+D	4 g	14/01/26	17/01/26	■ Smontaggio AV/AC RM-FI P+D																																																																																																		
2016	Smontaggio B CHIUSI-FI D+P	5 g	18/01/26	22/01/26	■ Smontaggio B CHIUSI-FI D+P																																																																																																		
2017	Smontaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 7-12	5 g	23/01/26	27/01/26	■ Smontaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 7-12																																																																																																		
2018	Smontaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 1-6	2 g	28/01/26	29/01/26	■ Smontaggio scambio B DEP.LOCOMOTORI 1-6																																																																																																		
2019	Smontaggio B FI-PO D+P	3 g	30/01/26	01/02/26	■ Smontaggio B FI-PO D+P																																																																																																		
2020	Smontaggio B IND	2 g	02/02/26	03/02/26	■ Smontaggio B IND																																																																																																		

File: NF1W.00.C.ZZ.PH.MD0000.001.D-PLO.mpp
 Data: 04/05/23

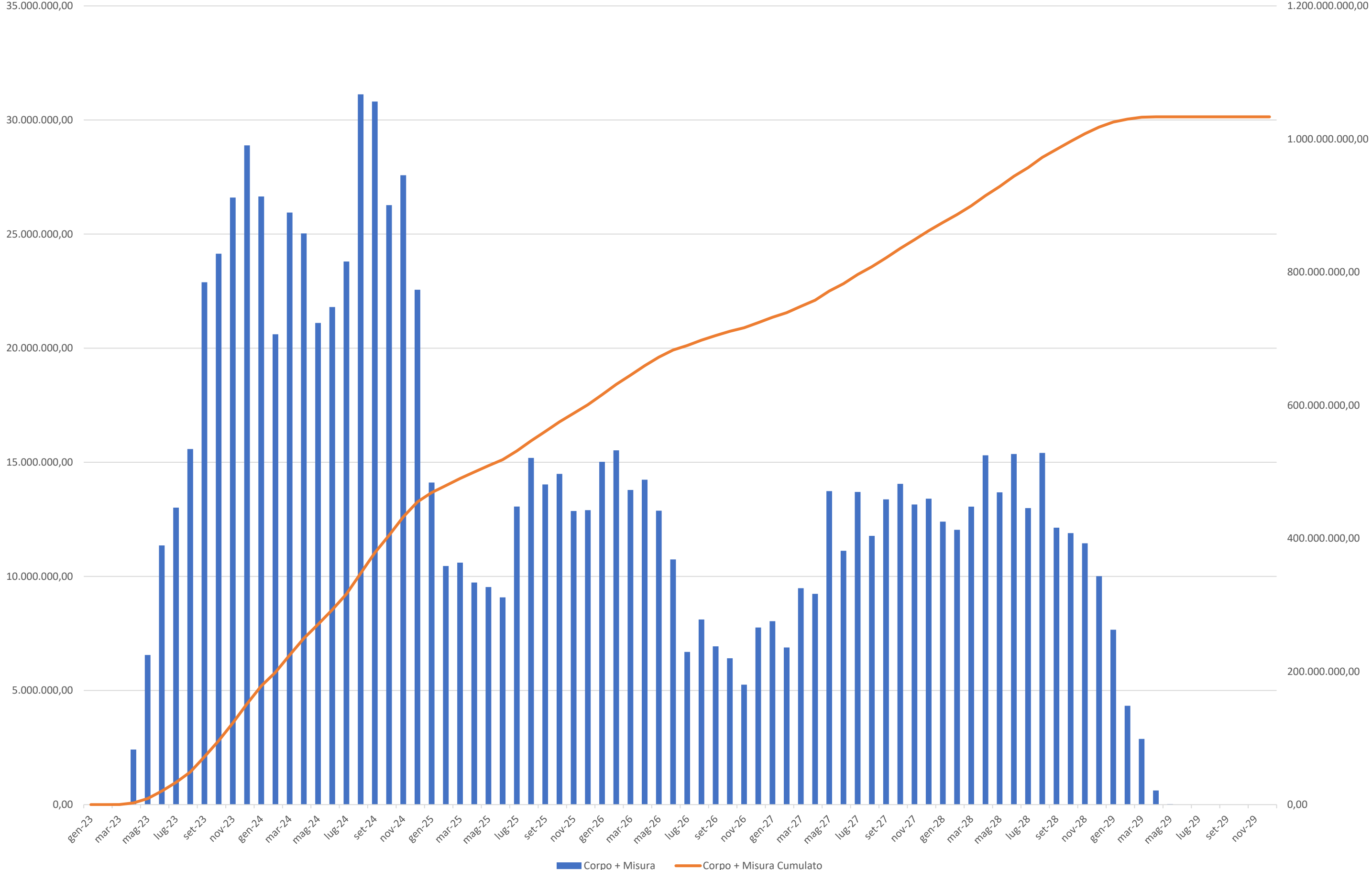
Attività ■ Divisione ■■■■■■■■■■ Cardine ◆ Riepilogo ■■■■■■■■■■ Riepilogo progetto ■■■■■■■■■■ Critica ■■■■■■■■■■ Divisione critica ■■■■■■■■■■ Avanzamento ■■■■■■■■■■

**LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D**



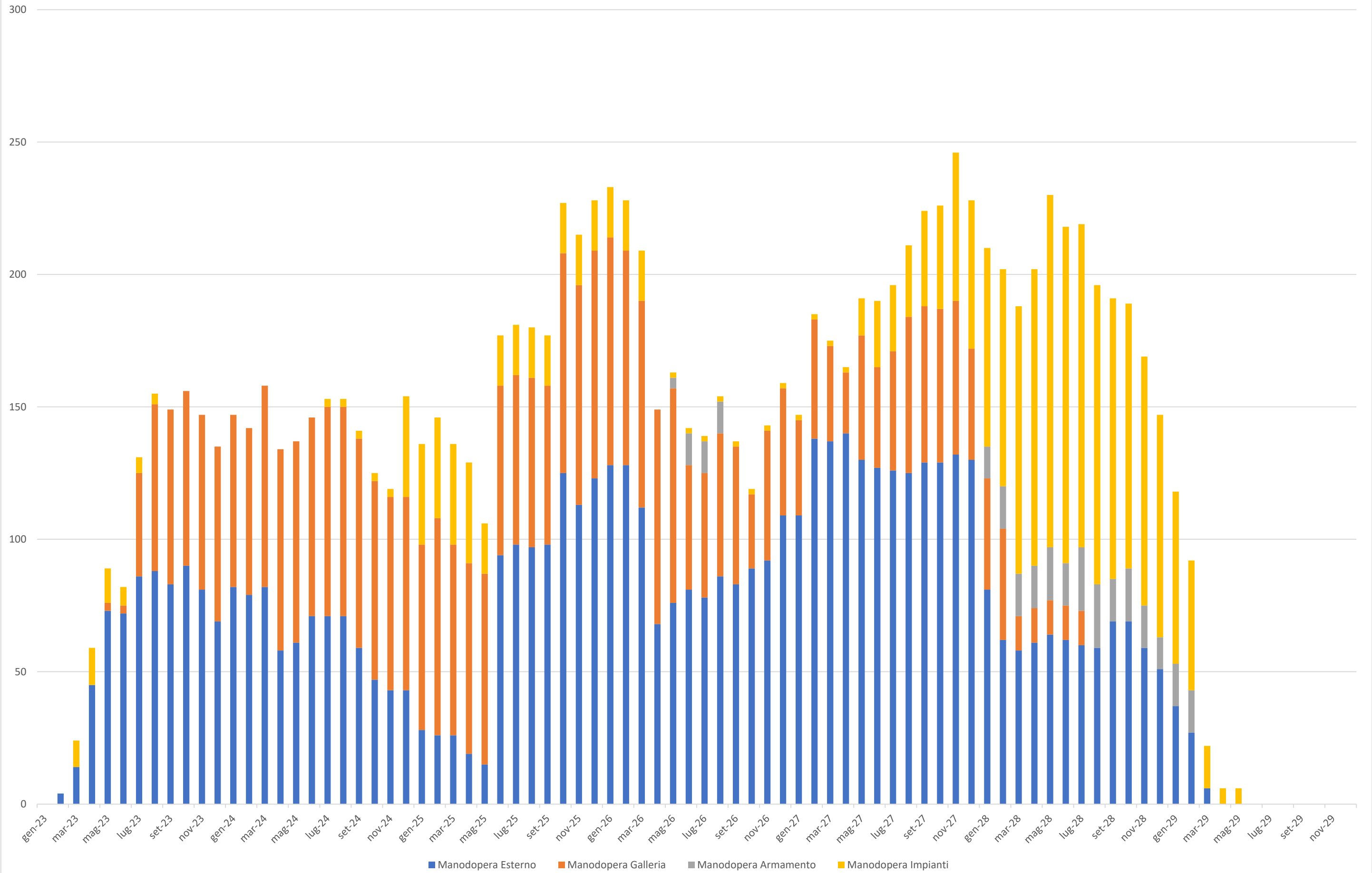
2. ALLEGATO 1: CURVA SIL

Curva SIL



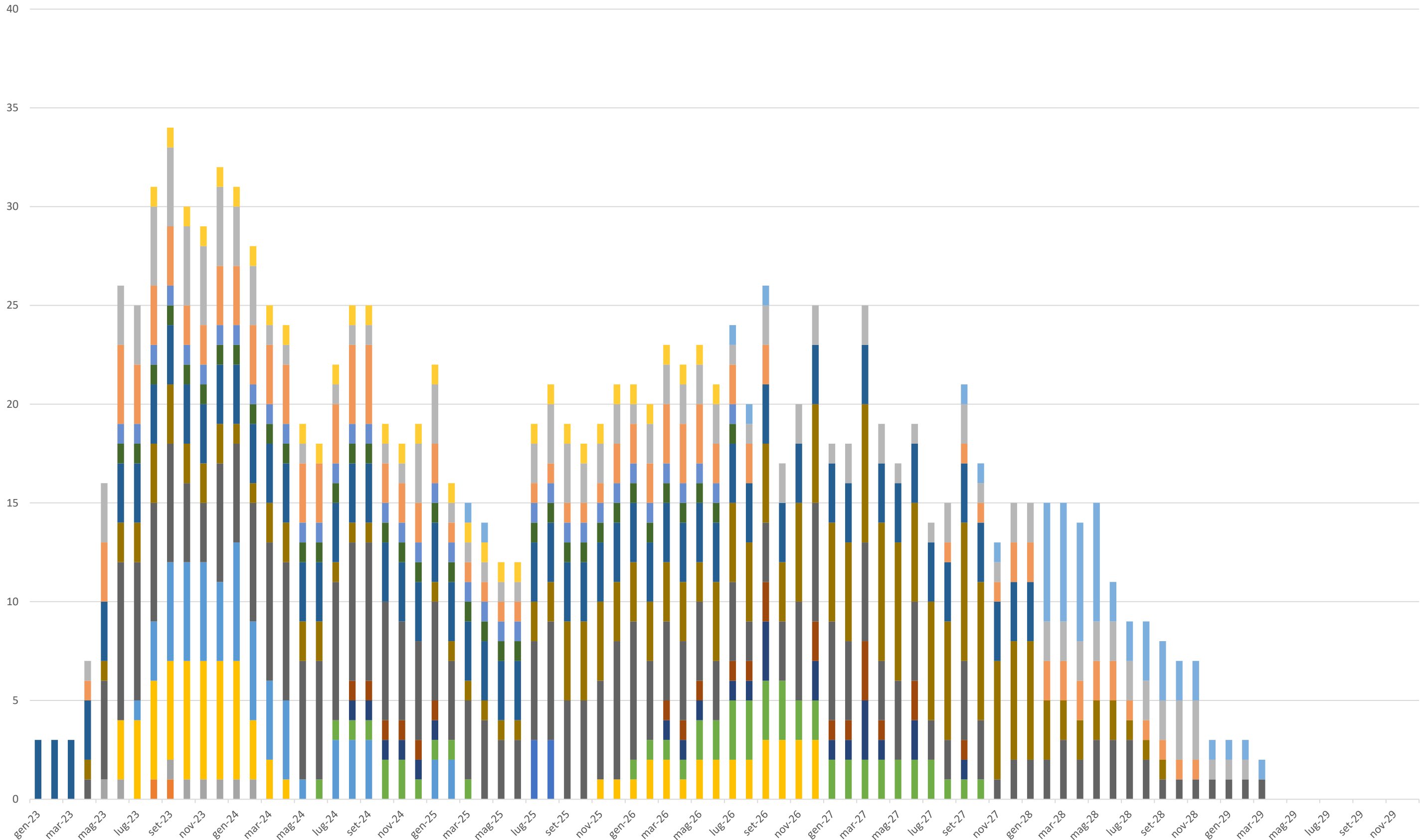
3. ALLEGATO 2: ISTOGRAMMA MANODOPERA

Manodopera giornaliera



4. ALLEGATO 3: ISTOGRAMMA ATTREZZATURE/MEZZI

Mezzi e Attrezzature giornaliere



- | | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| ■ Macchina Micropali | ■ Macchina Diaframmi | ■ Macchina Jet | ■ Perforatrice | ■ Attrezzatura Iniezioni | ■ Attrezzatura Congelamento |
| ■ Posacentine | ■ Pompa spritz | ■ Escavatore | ■ Autogru | ■ Gru Portuali | ■ Dozer |
| ■ Rullo | ■ Pala | ■ Forklift | ■ TBM | ■ Attrezzatura Armamento | |

5. ALLEGATO 4: PERCORSO CRITICO (TF=0)

**LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D**

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2		
					D	G	D	G	D	F	D	M	D	A	D	M	D	G	D	F		D	M
2	Consegna Lavori	0 g	26/01/23	26/01/23	◆ Consegna Lavori																		
3	Fine Lavori (Durata Lavori 2291gnc)	0 g	04/05/29	04/05/29	◆ Fine Lavori (Durata Lavori 2291gnc)																		
55	ARMAMENTO GALLERIA – FASE 1: Rotaie	180 g	18/09/27	15/03/28	ARMAMENTO GALLERIA – FASE 1: Rotaie																		
56	ARMAMENTO GALLERIA – FASE 2: Rotaie	180 g	07/12/27	03/06/28	ARMAMENTO GALLERIA – FASE 2: Rotaie																		
60	ARMAMENTO GALLERIA – FASE 6: Rotaie	180 g	10/05/28	05/11/28	ARMAMENTO GALLERIA – FASE 6: Rotaie																		
323	Termine per completamento 1° trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+195	0 g	13/03/24	13/03/24	◆ Termine per completamento 1° trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+195																		
359	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+800	0 g	13/05/24	13/05/24	◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+800																		
368	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+710	0 g	04/05/24	04/05/24	◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+710																		
382	Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+950	0 g	28/05/24	28/05/24	◆ Termine per completamento trattamento - TBM a 70m dall'intervento - Pk 3+950																		
396	Partenza TBM in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23	◆ Partenza TBM in configurazione definitiva																		
402	Partenza TBM in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23	◆ Partenza TBM in configurazione definitiva																		
407	Partenza TBM in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23	◆ Partenza TBM in configurazione definitiva																		
419	Passaggio TBM pari	0 g	13/03/24	13/03/24	◆ Passaggio TBM pari																		
449	Completamento Refurbishment TBM da parte di IFR (si veda Ods 0036)	120 g	26/01/23	25/05/23	Completamento Refurbishment TBM da parte di IFR (si veda Ods 0036)																		
450	Consegna attesa TBM dall'Appaltatore (si veda Riserva 01)	0 g	31/03/23	31/03/23	◆ Consegna attesa TBM dall'Appaltatore (si veda Riserva 01)																		
451	Consegna TBM all'Appaltatore (si veda Ods 0036)	0 g	25/05/23	25/05/23	◆ Consegna TBM all'Appaltatore (si veda Ods 0036)																		
453	Adeguamento impianti di cantiere Campo di Marte e attività propedeutiche per il lancio della TBM (verifica culla, struttura di spinta, traslazione TBM al fronte, esecuzione smorza, ecc.)	90 g	26/05/23	23/08/23	Adeguamento impianti di cantiere Campo di Marte e attività propedeutiche per il lancio della TBM (verifica culla, struttura di spinta, traslazione TBM al fronte, esecuzione smorza, ecc.)																		
454	Ready to bore in configurazione provvisoria	0 g	23/08/23	23/08/23	◆ Ready to bore in configurazione provvisoria																		
455	Scavo dei primi 40 m (Pk iniziale 1+317,76)	10 g	24/08/23	02/09/23	Scavo dei primi 40 m (Pk iniziale 1+317,76)																		
456	Completamento montaggio back up, ispezione e manutenzione testa TBM	10 g	03/09/23	12/09/23	Completamento montaggio back up, ispezione e manutenzione testa TBM																		
457	Ready to bore in configurazione definitiva	0 g	12/09/23	12/09/23	◆ Ready to bore in configurazione definitiva																		
458	Scavo da Imbocco +40 m (Pk 1+357,76) a Pk 3+140	179 g	13/09/23	09/03/24	Scavo da Imbocco +40 m (Pk 1+357,76) a Pk 3+140																		

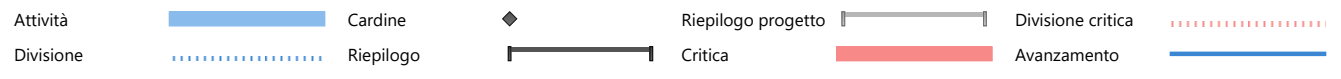
File: NF1W.00.C.ZZ.PH.MD0000.001.D-PLO.mpp
Data: 04/05/23

Attività		Cardine	◆	Riepilogo progetto		Divisione critica	
Divisione		Riepilogo		Critica		Avanzamento	

**LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D**

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2
					D	G	F	M	A	M	G	L	
459	Scavo da Pk 3+140 a Stazione AV (Pk 4323,64)	118 g	10/03/24	05/07/24			█						
461	Attraversamento del Camerone di Stazione	60 g	03/03/25	01/05/25				█					
470	Scavo da pozzo nord ad imbocco scavalco (2.040 m)	205 g	02/05/25	22/11/25				█					
473	Opere di Completamento Binario Pari tratto Nord	130 g	10/08/27	17/12/27						█			
475	Finiture Binario Pari tratto Nord	75 g	18/12/27	01/03/28						█			
481	Assemblaggio Fresa	90 g	07/04/24	05/07/24		█							
482	Scavo tratta Sud da pozzo fresa (pk 1+318,94) a pk 3+168	185 g	06/07/24	06/01/25		█							
483	Scavo tratta Sud da Pk 3+168 a Stazione AV (pk 4+314,314)	115 g	07/01/25	01/05/25			█						
491	Attraversamento Fresa del Camerone fino a Pozzo Costr Nord	60 g	02/05/25	30/06/25			█						
492	Scavo da pozzo Nord ad Imbocco Scavalco (2.040 m)	205 g	23/11/25	15/06/26				█					
493	Disassemblaggio e allontanamento Fresa	90 g	16/06/26	13/09/26				█					
495	Opere di Completamento Binario Dispari tratto Nord	130 g	10/08/27	17/12/27						█			
497	Finiture Binario Dispari tratto Nord	75 g	18/12/27	01/03/28						█			
566	Attivazione congelamento	49 g	27/07/26	13/09/26					█				
568	Scavo by pass	14 g	14/09/26	27/09/26				█					
569	BY2-Rivestimento definitivo	28 g	28/09/26	25/10/26				█					
574	Attivazione congelamento	49 g	26/10/26	13/12/26				█					
576	Scavo by pass	14 g	14/12/26	27/12/26				█					
577	BY2-Rivestimento definitivo	28 g	28/12/26	24/01/27				█					
582	Attivazione congelamento	49 g	25/01/27	14/03/27				█					
584	Scavo by pass	14 g	15/03/27	28/03/27				█					
585	BY2-Rivestimento definitivo	28 g	29/03/27	25/04/27				█					
590	Attivazione congelamento	49 g	26/04/27	13/06/27				█					
592	Scavo by pass	14 g	14/06/27	27/06/27				█					
593	BY2-Rivestimento definitivo	28 g	28/06/27	25/07/27				█					
594	BY3-Opere di finitura	45 g	05/08/27	18/09/27				█					
609	BY1-Consolidamento e scavo	10 g	04/06/27	13/06/27				█					
610	BY2-Rivestimento definitivo	28 g	28/06/27	25/07/27				█					

File: NF1W.00.C.ZZ.PH.MD0000.001.D-PLO.mpp
Data: 04/05/23



LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI
NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV
 PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D

ID	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					D	G	F	M	A	M	G	L	A
611	BY3-Opere di finitura	45 g	05/08/27	18/09/27									
638	Completamento attraversamento camerone TBM pari	0 g	01/05/25	01/05/25									
662	Completamento attraversamento camerone TBM dispari	0 g	30/06/25	30/06/25									
901	GA03C - Completamento scavi galleria artificiale per solettone superiore	5 g	16/07/26	20/07/26									
903	GA03C - Completamento soletta di copertura	25 g	21/07/26	14/08/26									
908	GA03D - Scavo gallerie sotto al solettone di copertura	30 g	15/08/26	13/09/26									
910	GA03D - Realizzazione solettone di fondo	45 g	14/09/26	28/10/26									
912	GA03D - Realizzazione rifodere	80 g	29/10/26	16/01/27									
940	TR4-Movimenti di terra	20 g	28/12/26	16/01/27									
941	TR5-Opere di sostegno in linea	120 g	17/01/27	16/05/27									
948	RI4-Movimenti terra - Adeguamento sede fase 3 (Realizzazione vasche)	120 g	17/05/27	13/09/27									
950	RI4-Movimenti terra	30 g	14/09/27	13/10/27									
951	RI6-Piattaforma ferroviaria	30 g	14/10/27	12/11/27									
955	RI6-Piattaforma ferroviaria	90 g	13/11/27	10/02/28									
966	AM06H - Collegamento provvisorio	14 g	02/03/28	15/03/28									
970	AM06H - Deviatoio provvisorio	14 g	17/02/28	01/03/28									
975	AM2-Pietrisco	180 g	18/09/27	15/03/28									
976	AM3-Posa in opera di materiali	80 g	16/03/28	03/06/28									
977	AM4-Costruzione binario	80 g	16/03/28	03/06/28									
979	AMA-Materiali di armamento	180 g	18/09/27	15/03/28									
981	AM2-Pietrisco	180 g	07/12/27	03/06/28									
982	AM3-Posa in opera di materiali	80 g	04/06/28	22/08/28									
983	AM4-Costruzione binario	80 g	04/06/28	22/08/28									
985	AMA-Materiali di armamento	180 g	07/12/27	03/06/28									
988	AM3-Posa in opera di materiali	45 g	04/07/28	17/08/28									
991	AM6-Deviatoi	30 g	04/06/28	03/07/28									

File: NF1W.00.C.ZZ.PH.MD0000.001.D-PLO.mpp Data: 04/05/23	Attività		Cardine		Riepilogo progetto		Divisione critica	
	Divisione		Riepilogo		Critica		Avanzamento	

6. ALLEGATO 4: PERCORSO SUBCRITICO (TF \leq 30)

LINEA FERROVIARIA MILANO – NAPOLI NODO DI FIRENZE – PENETRAZIONE URBANA LINEA AV PROGRAMMA LAVORI OPERATIVO REV.D

