

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA – TORINO
PORTA NUOVA

PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI LAVORATIVE

SCALA:



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

NT0P 00 D 16 RG ES0002 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	M. FRULIO	Sett. 2019	A. FERROSSO	Sett. 2019	G. DE MICHELE	Sett. 2019	P. RIVOLI Settembre 2019



SOMMARIO

1. PREMESSA	3
2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	5
3. SCOPO DEL DOCUMENTO	6
4. CRITERI GENERALI PROGETTUALI E REALIZZATIVI.....	7
5. INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE SULLE LAVORAZIONI E SOGGEZIONI NORMALMENTE ASSOCIATE	8
6. MACROFASI FUNZIONALI REALIZZATIVE	10
6.1 MACROFASI FUNZIONALE 0	11
6.2 MACROFASI FUNZIONALE 1 (SCHEMI FASE 1AE 1B)	11
6.3 MACROFASI FUNZIONALE 2 (SCHEMI FASE 2)	13
6.4 MACROFASI FUNZIONALE 3	13
7. CONCLUSIONI.....	14

1. PREMESSA

Oggetto del presente intervento è la realizzazione del completamento del collegamento diretto tra Torino Porta Susa e Torino Porta Nuova nell'ambito del Nodo ferroviario di Torino.

Il Nodo di Torino è composto da quattro linee ferroviarie, che si sviluppano prevalentemente in sotterraneo, che sono:

- 1) Linea Storica: Porta Nuova - Porta Susa, con annessi tratti Bivio Crocetta – San Paolo e Torino Smistamento – Torino San Paolo; (in esercizio);
- 2) Linea Passante: Lingotto – Porta Susa (in esercizio);
- 3) Quadruplicamento da Porta Susa fino a Corso Grosseto (in esercizio);
- 4) Linea Diretta: Porta Nuova – Porta Susa (incompleta e oggetto del presente intervento).

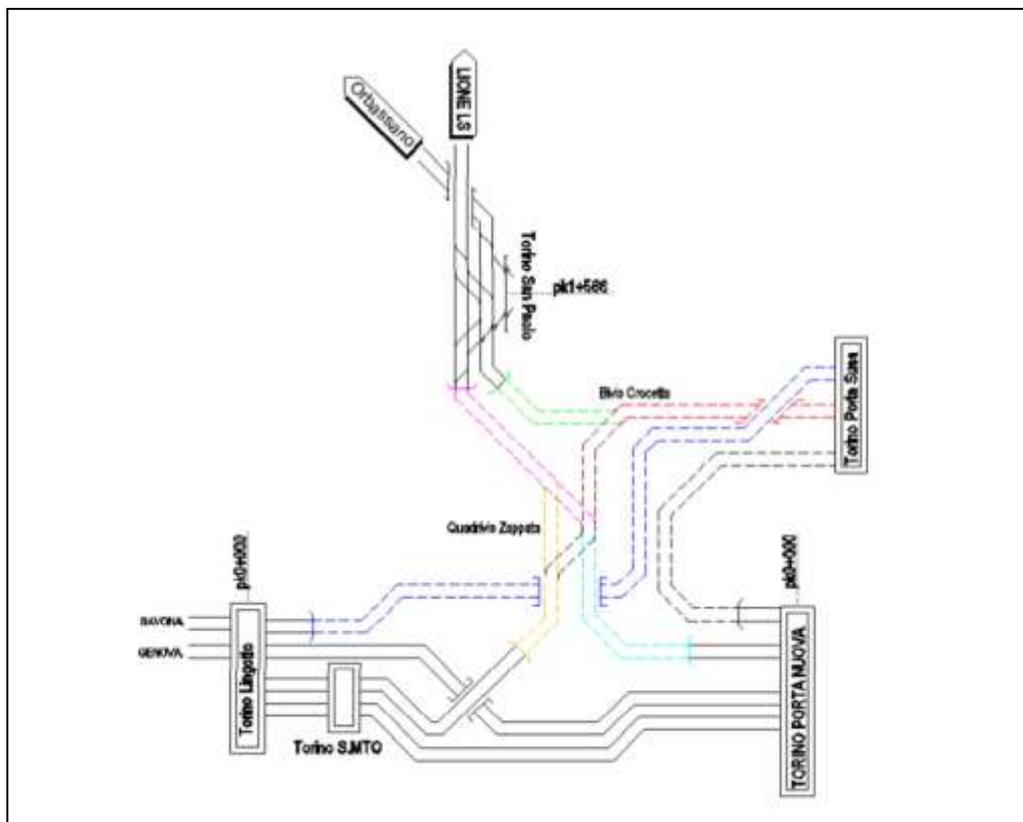


Figura 1 Corografia di intervento

**NODO DI TORINO****COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA****PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	4 di 14

Tale collegamento si inserisce nell'ambito del progetto di potenziamento del Nodo Ferroviario di Torino, in aggiunta alla sistemazione ed eliminazione dei punti critici di Quadrivio Zappata e Bivio Crocetta.

La configurazione attuale dei servizi commerciali genera, infatti, elevati livelli di carico nella parte centrale del Nodo e nelle tratte a traffico promiscuo ed interferenze dovute dai servizi regionali e AV provenienti da Milano e quelli metropolitani direzione Bardonecchia/Susa.

Inoltre, i futuri sviluppi infrastrutturali del Nodo con i relativi incrementi di flussi di traffico a seguito dei collegamenti con la Francia ed allo sviluppo del trasporto regionale metropolitano, quale ad esempio la linea SFM5 tra Orbassano e Chivasso, eserciteranno un ulteriore carico incrementando i tagli negli impianti di Quadrivio Zappata e Bivio Crocetta.

La linea diretta si svilupperà in affiancamento alla linea storica esistente tra TO-PN e TO-PS e consisterà nella realizzazione di un nuovo tratto di linea a doppio binario di circa 4 km (di cui circa 3 km in galleria artificiale a singola canna e doppio binario in gran parte già realizzata in occasione dei lavori del Progetto del Passante Torino Porta Susa – Lingotto), costituente il proseguimento in corretto tracciato della Linea Storica dai binari 1 e 2 di Torino Porta Susa verso Torino Porta Nuova, con percorso indipendente da Bivio Crocetta e Quadrivio Zappata.

L'innesto della linea nella stazione di Torino Porta Nuova è prevista sull'assetto dell'attuale linea Torino – Milano, il cui tracciato viene modificato creando un nuovo innesto con un bivio a raso con la linea Torino - Genova.

In tal modo i flussi di traffico di lunga percorrenza provenienti da Porta Nuova direzione Milano non interesseranno più Quadrivio Zappata e Bivio Crocetta.



NODO DI TORINO

**COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA -
TORINO PORTA NUOVA**

**PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI
REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NTOP	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	5 di 14

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Rif. [1] PLANIMETRIE DI ARMAMENTO DI FASE: NTOP00D26P7IF0104001A -
NTOP00D26P7IF0204001A - NTOP00D26P7IF0304001A - NTOP00D26P7IF0404001A

Rif. [2] PLANIMETRIE DI LINEA DI CONTATTO DI FASE: NTOP00D58P8LC0100004B -
NTOP00D58P8LC0100005B - NTOP00D58P8LC0100006B - NTOP00D58P8LC0100007B -
NTOP00D58P8LC0100009B



NODO DI TORINO

**COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ –
TORINO PORTA NUOVA**

**PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI
REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	6 di 14

3. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha come oggetto lo studio delle macrofasi funzionali del progetto definitivo della realizzazione della linea diretta.

Da un punto di vista di interferenze con l'esercizio, l'intervento avviene prevalentemente fuori esercizio per quanto riguarda la tratta in corso di realizzazione e solo l'impianto di Torino Porta Nuova è oggetto di macrofasi funzionali per la realizzazione del PRG (innesto nuova linea).

Il dettaglio delle lavorazioni per ogni singola fase è rilevabile dalle planimetrie di progetto, e l'organizzazione delle stesse è stata concepita nell'ottica di contenerne i tempi di realizzazione e di minimizzare le soggezioni all'esercizio ferroviario, in termini di interruzioni ad uno o più binari di linea e di stazione e di rallentamenti alla marcia dei treni.

A causa della sovrapposizioni tra piano del ferro attuale e piano del ferro di progetto si è reso necessario il ricorso ad una interruzione prolungata di esercizio per per i binari dispari della linea Milano e del binario pari della linea Genova. Tale esigenza, come evidenziato dalle sezioni trasversali della infrastruttura, dipende anche dalla necessità di prevedere il completo rifacimento non solo della sovrastruttura ma anche della fondazione della zona, come evidenziato dagli elaborati delle opere civili.

In generale le movimentazioni dei mezzi ferroviari da e per le aree di cantiere dovranno essere previste preferibilmente durante gli spazi liberi in orario.

Di seguito si fornisce la descrizione delle lavorazioni con riguardo alle attività interferenti con l'esercizio per ogni macrofase.

	<p>NODO DI TORINO</p> <p>COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA</p>												
<p>PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NT0P</td> <td>00</td> <td>D 16 RG</td> <td>ES 00 02 001</td> <td>A</td> <td>7 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	7 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	7 di 14								

4. CRITERI GENERALI PROGETTUALI E REALIZZATIVI

Relativamente agli interventi da eseguire sugli impianti in esercizio, si forniscono di seguito i seguenti criteri di carattere generale:

- Le modifiche agli impianti attuali dovranno essere ridotte al minimo indispensabile prediligendo la gestione dei nuovi enti di piazzale direttamente con i nuovi apparati IS. La demolizione di deviatori e/o binari non previsti con la configurazione dei nuovi apparati IS di stazione dovranno avvenire, per quanto possibile, solo dopo l'attivazione dei nuovi apparati. Analogo approccio è da intendersi per le modifiche agli impianti TE.
- Fatto salvo il principio sopra esposto, a meno di diversa indicazione espressamente riportata nel presente documento o negli schemi funzionali allegati, dovranno essere eseguite, sugli impianti IS in esercizio, le modifiche di cabina e di piazzale necessarie a garantire le attuali funzionalità delle stazioni.
- I nuovi deviatori installati sui binari di circolazione, immobilizzati con dispositivo di cui art. 8 ISD, dovranno essere attrezzati con casse di manovra di cui dovrà essere acquisito il controllo nella posizione in cui i deviatori sono immobilizzati, se dopo la posa in opera la loro attivazione si protrae nel tempo;
- Devono intendersi compresi e compensati, anche se non esplicitamente riportati, tutti gli adeguamenti a canalizzazioni, cavi ed enti di piazzale RFI in esercizio interferenti con gli interventi di realizzazione, compreso il loro eventuale spostamento.
- Anche se non esplicitamente riportato coerentemente con i nuovi impianti di segnalamento e blocco di stazione e di linea sarà necessario provvedere alla posa in opera di nuovi giunti isolanti e all'adeguamento del circuito di ritorno TE di stazione e di linea in cui è prevista la realizzazione di un nuovo PPM o PP/ACC e in tutte le tratte in cui sarà realizzato il nuovo sistema di distanziamento. Analogo intervento dovrà essere esteso a tutti quegli impianti in cui si rendessero necessarie modifiche agli impianti esistenti.

	NODO DI TORINO COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA – TORINO PORTA NUOVA					
PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE	COMMESSA NT0P	LOTTO 00	CODIFICA D 16 RG	DOCUMENTO ES 00 02 001	REV. A	FOGLIO 8 di 14

5. INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE SULLE LAVORAZIONI E SOGGEZIONI NORMALMENTE ASSOCIATE

La realizzazione delle lavorazioni avverrà per fasi funzionali successive, con attivazione della linea prima in configurazione provvisoria e poi definitiva, e attraverso diverse riconfigurazioni di apparato.

Gli interventi possono essere suddivisi in interventi di linea, finalizzati alla realizzazione del quadruplicamento, ed in interventi di stazione.

Tali opere saranno realizzate quindi con spostamenti provvisori della linea in esercizio.

- Per quanto riguarda gli interventi di linea e relativamente agli apparati di sicurezza e segnalamento è possibile ipotizzare le seguenti lavorazioni:
 - posa dei cavidotti per le relazioni tra i PPM. E' compresa l'apertura e richiusura delle canalette porta cavi esistenti;
 - posa dei cavi lungo linea del tipo armato, compreso la realizzazione di giunzioni, l'attestamento dei cavi nelle "cabine" dei vari impianti;
 - trasporto sul luogo di posa delle apparecchiature e dei materiali sia di fornitura appaltatore che di fornitura RFI;
 - posa e/o modifica segnali.

- Per quanto riguarda le lavorazioni in ambito posto di servizio, si riporta di seguito una descrizione di quanto previsto dal progetto di adeguamento dei suddetti posti di servizio e, per quanto concerne le attività che hanno impatti sulla circolazione ferroviaria, una quantificazione preliminare delle soggezioni all'esercizio. In particolare, si premette che:
 - tutte le attività propedeutiche al varo dei deviatori (spostamento dei cavi degli impianti di segnalamento, spostamento preventivo nella nuova posizione dei pali e delle mensole) si realizzeranno con interruzioni standard, di durata di circa 4 ore, il cui numero dipende dalla tipologia di deviatoio interessato;
 - il varo dei deviatori avverrà generalmente con interruzioni puntuali di 4÷5 ore a seconda della tipologia di deviatoio. Se il deviatoio fa parte di una comunicazione, contestualmente all'interruzione di 240' per il secondo varo, ci sarà da prevedere anche una interruzione contemporanea sull'altro binario di 60' per consentire i lavori di congiunzioni delle due code dei deviatori comunicanti e di elettrificazione;
 - il riallineamento dei binari avverrà con interruzioni puntuali standard di 4 ore, in numero variabile in funzione della distanza di traslazione e dell'estesa del riallineamento.

- Per tutte le attività (come la rinalzatura e il livellamento della massicciata, la saldatura alluminio termica in sostituzione delle ganasce, la regolazione della lunga rotaia saldata) successive al varo dei deviatori, traslazione di binari, costruzione di binari in adiacenza alla sede in esercizio e allacci, saranno da prevedere interruzioni puntuali di 4 ore in numero variabile (2÷4 interruzioni) da valutarsi caso per caso.
- I lavori di demolizione e ricostruzione delle opere di sovra-attraversamento avverrà ricorrendo ad alcune interruzioni puntuali da collocarsi preferibilmente a cavallo del fine settimana la cui estensione effettiva sarà meglio definita nelle successive fasi progettuali.
- Per tutte le attività inerenti alla attivazione di nuove configurazioni del piano del ferro e dei relativi attrezzaggi tecnologici si ricorrerà alcune interruzioni puntuali da collocarsi preferibilmente a cavallo del fine settimana la cui estensione effettiva sarà meglio definita nelle successive fasi progettuali.
- Per quanto riguarda il sostegno della linea di contatto, si intendono utilizzati pali di tipo LS secondo quanto previsto dal progetto di TE o secondo le esigenze connesse con le fasi realizzative. Inoltre, gli interventi TE e IS relativi alle fasi esecutive si intendono sempre compresi nelle attività relative all'attivazione dei binari, anche se non esplicitamente descritte.

Nel seguito, le lavorazioni descritte individuano in via preliminare una successione temporale di realizzazione, distinta in macro fasi funzionali.

	<p>NODO DI TORINO</p> <p>COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA</p>												
<p>PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NT0P</td> <td>00</td> <td>D 16 RG</td> <td>ES 00 02 001</td> <td>A</td> <td>10 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	10 di 14
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	10 di 14								

6. MACROFASI FUNZIONALI REALIZZATIVE

L'intervento di realizzazione della nuova linea diretta Torino PN – Torino PS prevede 3 principali macrofasi funzionali realizzative più una fase propedeutica, denominata fase 0, necessaria per razionalizzare e rimodulare la “zona a terra” della stazione di Torino PN.

Di seguito è ripostata una breve descrizione di:

- Macrofase 0 – Sistemazione zona a terra e razionalizzazione parco Trenitalia; la razionalizzazione nell'area Trenitalia è necessaria per creare lo spazio per la nuova sede della linea Diretta;
- Macrofase 1 – Rilocalizzazione linea Genova e del binario dispari linea Milano; viste le difficoltà di inserimento ed i ridotti spazi a disposizione tale lavorazioni dovranno essere effettuate durante una interruzione continuativa della durata di circa 10gg;
- Macrofase 2 – Rilocalizzazione binario pari della linea Torino – Milano; a causa della configurazione funzionale richiesta a partire da questa fase funzionale e fino alla attivazione della linea diretta i binari “alti” di Torino PN potranno essere raggiunti solo attraverso la comunicazione della forbice 44a/b dell'attuale apparato (sia dalla linea Genova che dalla linea Modane/Milnao);
- Macrofase 3 – Realizzazione nuovo collegamento Porta nuova – Porta Susa;

Le attività di bonifica degli ordigni esplosivi (BOE) si intendono comuni a tutte le fasi.

Di seguito è riportata una descrizione delle lavorazioni previste nelle macrofasi funzionali sopra menzionate.

Allegate alla presente relazione sono presenti degli schemi funzionali in cui sono riportate le attività di fase.



NODO DI TORINO

**COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ –
TORINO PORTA NUOVA**

**PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI
REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	11 di 14

6.1 MACROFASI FUNZIONALE 0

- Razionalizzazione del piano del ferro in ambito parco Trenitalia
- Demolizione/ricostruzione zona a “terra” in area Torino Porta Nuova; in questa zona sarà ubicato anche un’area di cantiere funzionale agli interventi;
- Varo deviatoio di accesso alla zona a terra;
- Modifiche IS relative al controllo del deviatoio.

6.2 MACROFASI FUNZIONALE 1 (SCHEMI FASE 1AE 1B)

La fase è suddivisa in due sotto fasi costruttive finalizzate ad individuare la successione delle lavorazioni che dovranno essere effettuate sotto interruzione continuativa di esercizio. Antecedentemente alla interruzione continuativa di esercizio dovranno essere realizzate tutte le lavorazioni di TE e IS propedeutiche alla nuova configurazione del ferro.

Di seguito la descrizione delle lavorazioni

- realizzazione nuova palificata TE;
 - o fondazioni;
 - o sostegni;
 - o mensole e travi;
 - o spostamento linea di contatto sulla nuova palificata;
- lavori IS relativi allo spostamento dei segnali di protezione della linea Genova;
- lavori di sede per la realizzazione del nuovo sedime della linea Genova e dispari della linea Milano per la parte non interferente con l’esercizio;
- interruzione continuativa di esercizio di 10gg del binario dispari della linea Milano Torino e del binario pari della linea Genova:
 - o Binario dispari della linea Torino - Milano
 - Rimozione binario attuale (ballast/traverse/rotaie);

**NODO DI TORINO****COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA****PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	12 di 14

- Scavo fino alla quota di progetto;
- Realizzazione super-compattato;
- Realizzazione del sub-ballast + maturazione;
- Realizzazione della sovrastruttura (ballast/traverse/rotaie);
- Sul binario pari della MI-GE è previsto:
 - Rimozione binario pari (ballast/traverse/rotaie);
 - Scavo di livellazione per arrivare alla quota di progetto (anche per una quota parte del futuro binario dispari);
 - Varo dell'intersezione;
 - Realizzazione del nuovo binario pari (ballast/traverse/rotaie) e quota parte del nuovo binario dispari non interferente con l'esercizio;
- Sul binario dispari della MI-GE è previsto:
 - Rimozione binario dispari (ballast/traverse/rotaie);
 - Completamento dello scavo di livellazione per arrivare alla quota di progetto;
 - Completamento della realizzazione del nuovo binario dispari (ballast/traverse/rotaie);
 - Completamento impianti TE/IS/TLC + prove e verifiche;

Per quanto riguarda la circolazione treni:

- Dal 1 al 7 giorno è prevista la circolazione solo su BP To-Mi e BD TO-GE
- Dal 7 al 10 giorno è prevista la circolazione solo su BP To-Mi

**NODO DI TORINO****COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA****PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	13 di 14

6.3 MACROFASI FUNZIONALE 2 (SCHEMI FASE 2)

- lavori di sede per la realizzazione del nuovo sedime del binario;
- posa dispositivi di armamento e del binario nel nuovo binario pari della linea Torino Milano;
- lavorazioni TE propedeutiche alla rilocalizzazione del binario pari della linea Milano Torino;
- lavori IS propedeutiche alla rilocalizzazione del binario pari della linea Milano Torino;
- allaccio e attivazione durante una interruzione puntuale prolungata di 36/48 ore del binario pari della linea Milano - Torino da collocare preferibilmente nel fine settimana per la realizzazione degli allacci e l'attivazione del nuovo binario rilocato,

6.4 MACROFASI FUNZIONALE 3

- lavori di sede di adeguamento delle gallerie esistenti per la realizzazione del sedime della nuova linea Diretta;
- posa dispositivi di armamento e dei binari;
- lavorazioni TE propedeutiche alla attivazione della nuova linea Porta Nuova – Porta Susa;
- lavori IS propedeutiche alla rilocalizzazione del binario pari della linea Milano Torino;
- allaccio e attivazione durante una indisponibilità puntuale prolungata di 8/12 ore, da collocare preferibilmente nel fine settimana, per la radice da XI a XX di Troina PN e dei binari I e II di Torino PS.

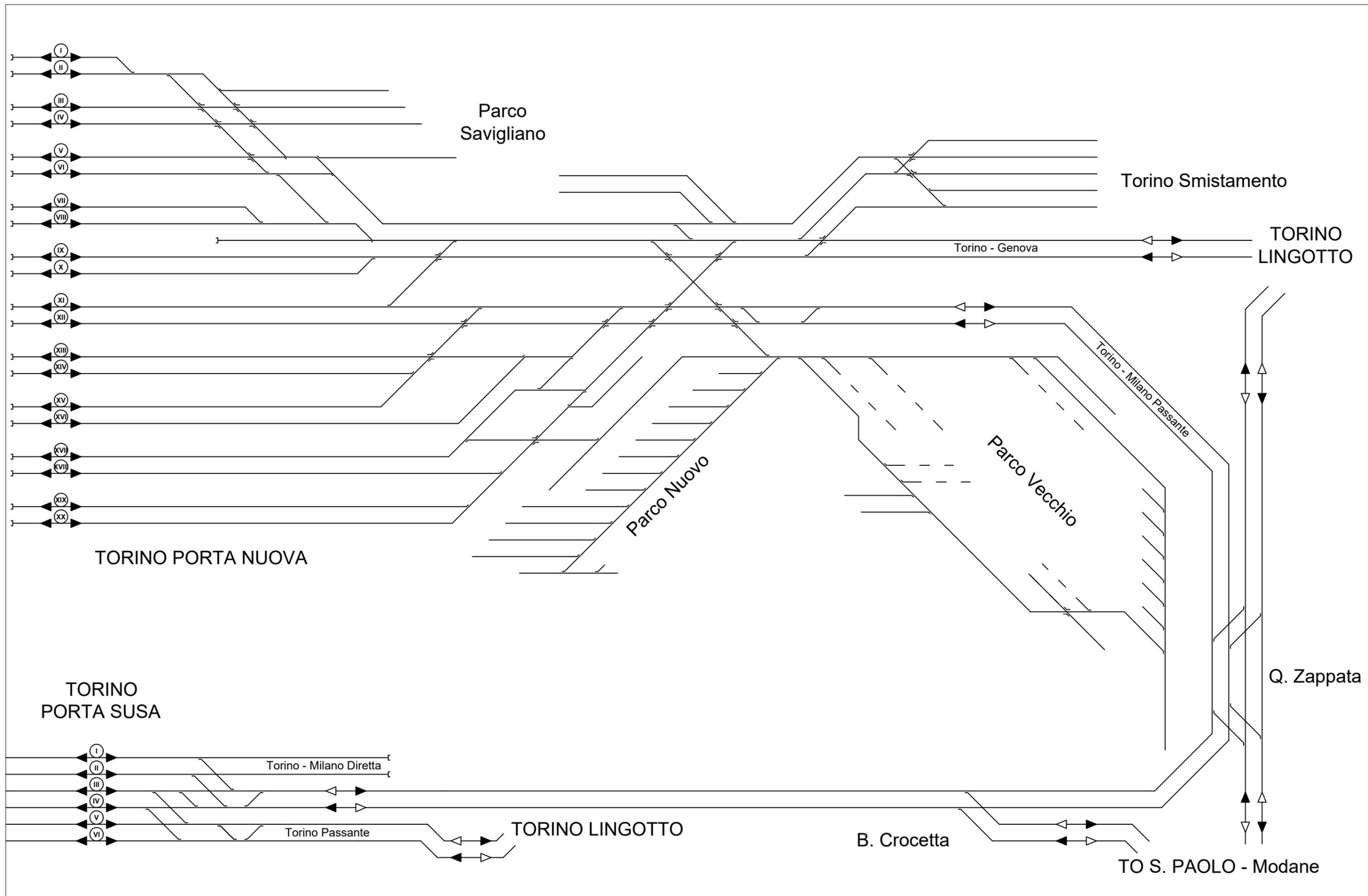
**NODO DI TORINO****COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA****PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 16 RG	ES 00 02 001	A	14 di 14

7. CONCLUSIONI

La successione degli interventi ipotizzata permette, vista la configurazione funzionale del piano del ferro, di minimizzare gli impatti sulla circolazione treni durante i lavori di realizzazione della nuova linea.

In particolare le difficoltà di inserimento ed i ridotti spazi a disposizione hanno portato alla scelta di prevedere le principali lavorazioni alla sovrastruttura in un intervallo puntuale prolungato per i lavori di spostamento e rilocazione delle linee Genova e Milano.



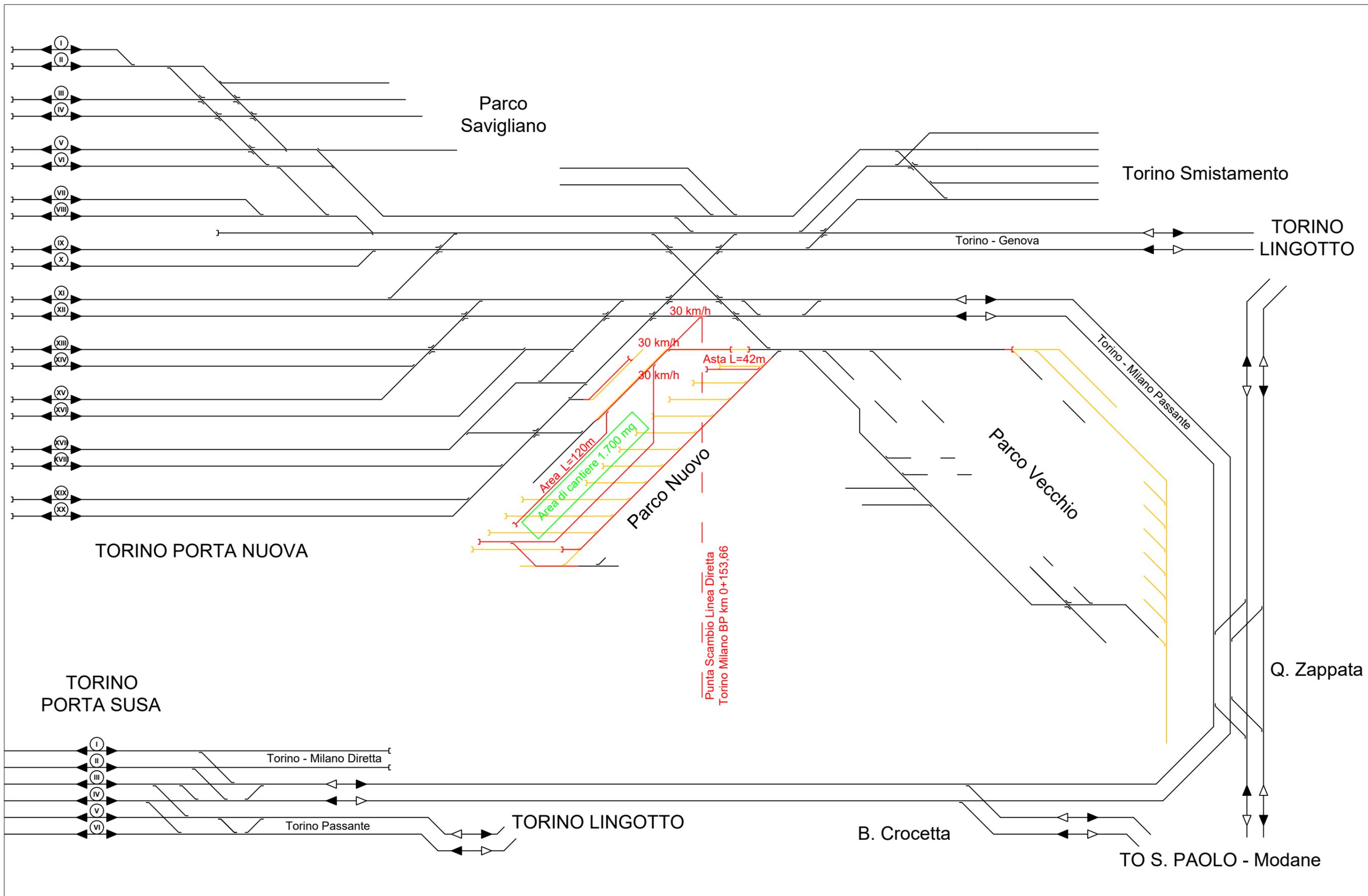
U.O.
PROGETTAZIONE
FUNZIONALE ED
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO
NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO
PORTA SUSAS - TORINO PORTA NUOVA

Allegato 1 al doc. NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A
Redatto: A. Peresso
Data: Settembre 2019
File: NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg

—	COSTRUZIONE	LIMITE AREA GESTIONE ACC
—	DEMOLIZIONE	—	COSTRUZIONE ALTRO APP.
—	PROVVISORIO	—	REALIZZATO ALTRO APP.
—	SPOSTAMENTO	↑	DEV. BLOCC. ART.8 ISD
—	REALIZZATO	◀	CIRCOLAZIONI ATTIVE

CONFIGURAZIONE ATTUALE
TAV. 1/7



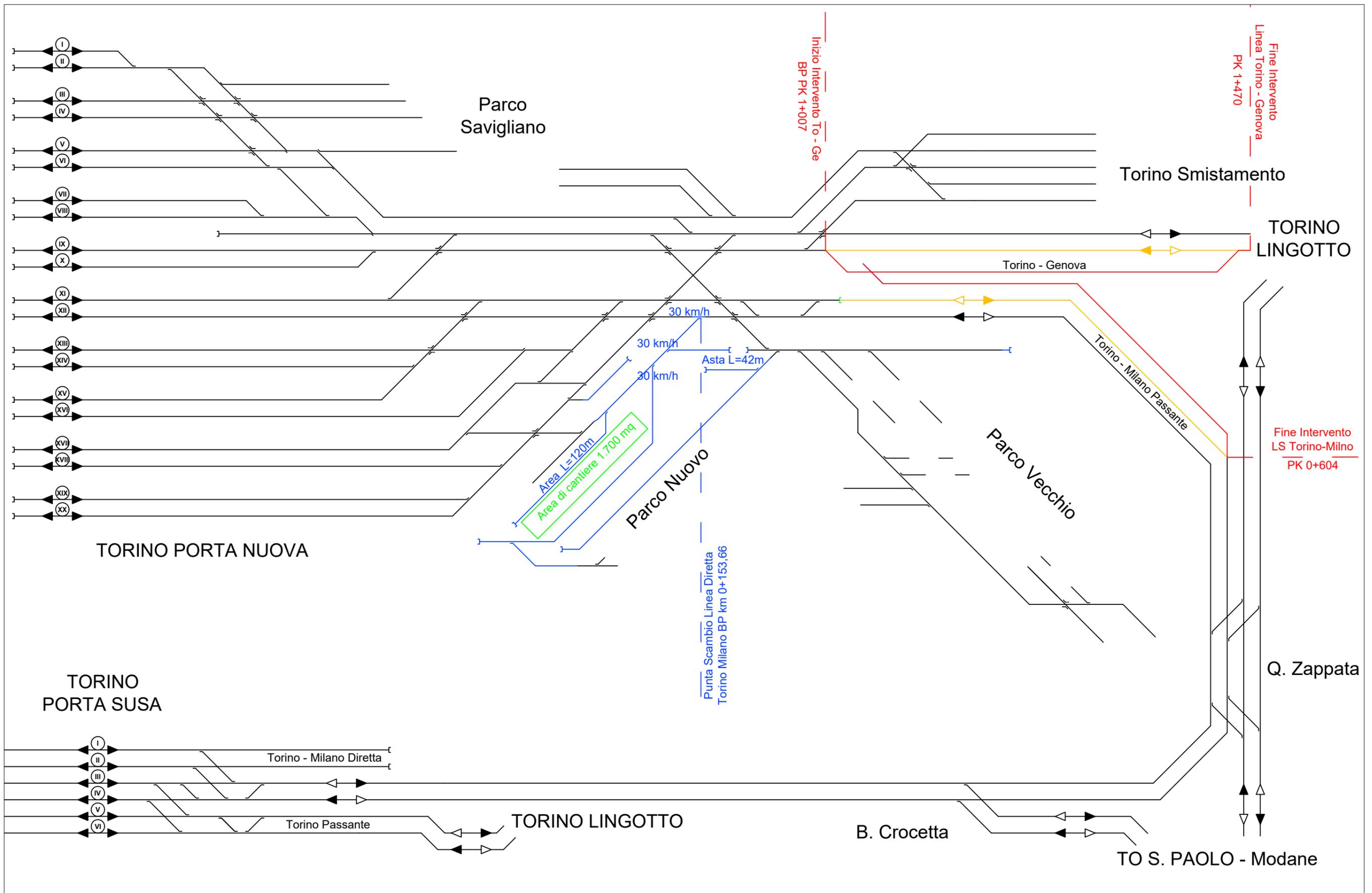
U.O.
PROGETTAZIONE
FUNZIONALE ED
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO
NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO
PORTA SUSA - TORINO PORTA NUOVA

Allegato 1 al doc. NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A
Redatto: A. Peresso
Data: Settembre 2019
File: NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg

—	COSTRUZIONE	- - - - -	LIMITE AREA GESTIONE ACC
—	DEMOLIZIONE	—	COSTRUZIONE ALTRO APP.
—	PROVVISORIO	—	REALIZZATO ALTRO APP.
—	SPOSTAMENTO	↑	DEV. BLOCC. ART.8 ISD
—	REALIZZATO	◀	CIRCOLAZIONI ATTIVE

FASE 0
TAV. 2/7



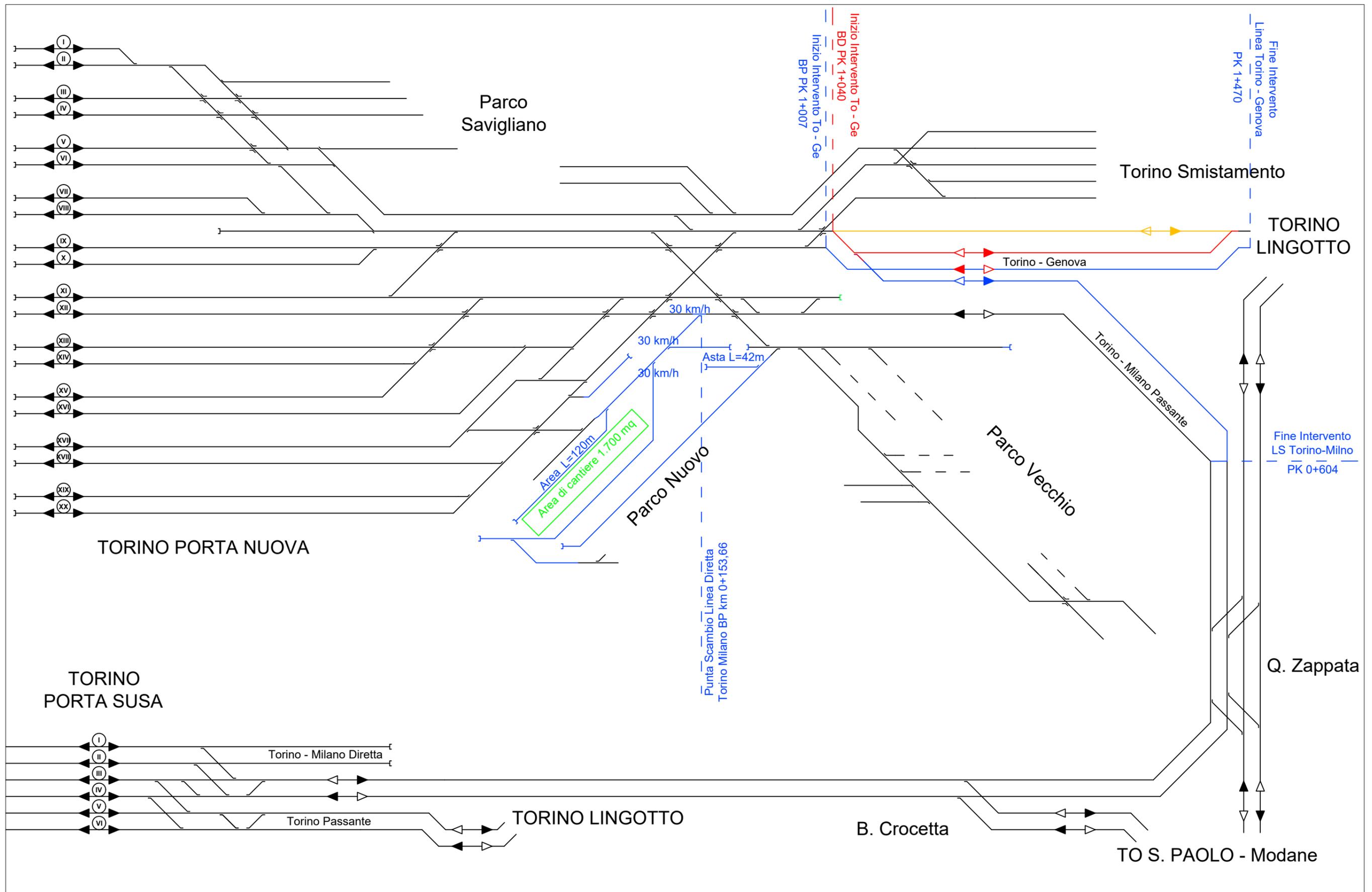
U.O.
PROGETTAZIONE
FUNZIONALE ED
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO
NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO
PORTA SUSA - TORINO PORTA NUOVA

Allegato 1 al doc. NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A
Redatto: A. Peresso
Data: Settembre 2019
File: NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg

—	COSTRUZIONE	LIMITE AREA GESTIONE ACC
—	DEMOLIZIONE	—	COSTRUZIONE ALTRO APP.
—	PROVVISORIO	—	REALIZZATO ALTRO APP.
—	SPOSTAMENTO	↑	DEV. BLOCC. ART.8 ISD
—	REALIZZATO	◀	CIRCOLAZIONI ATTIVE

FASE 1A
TAV. 3/7



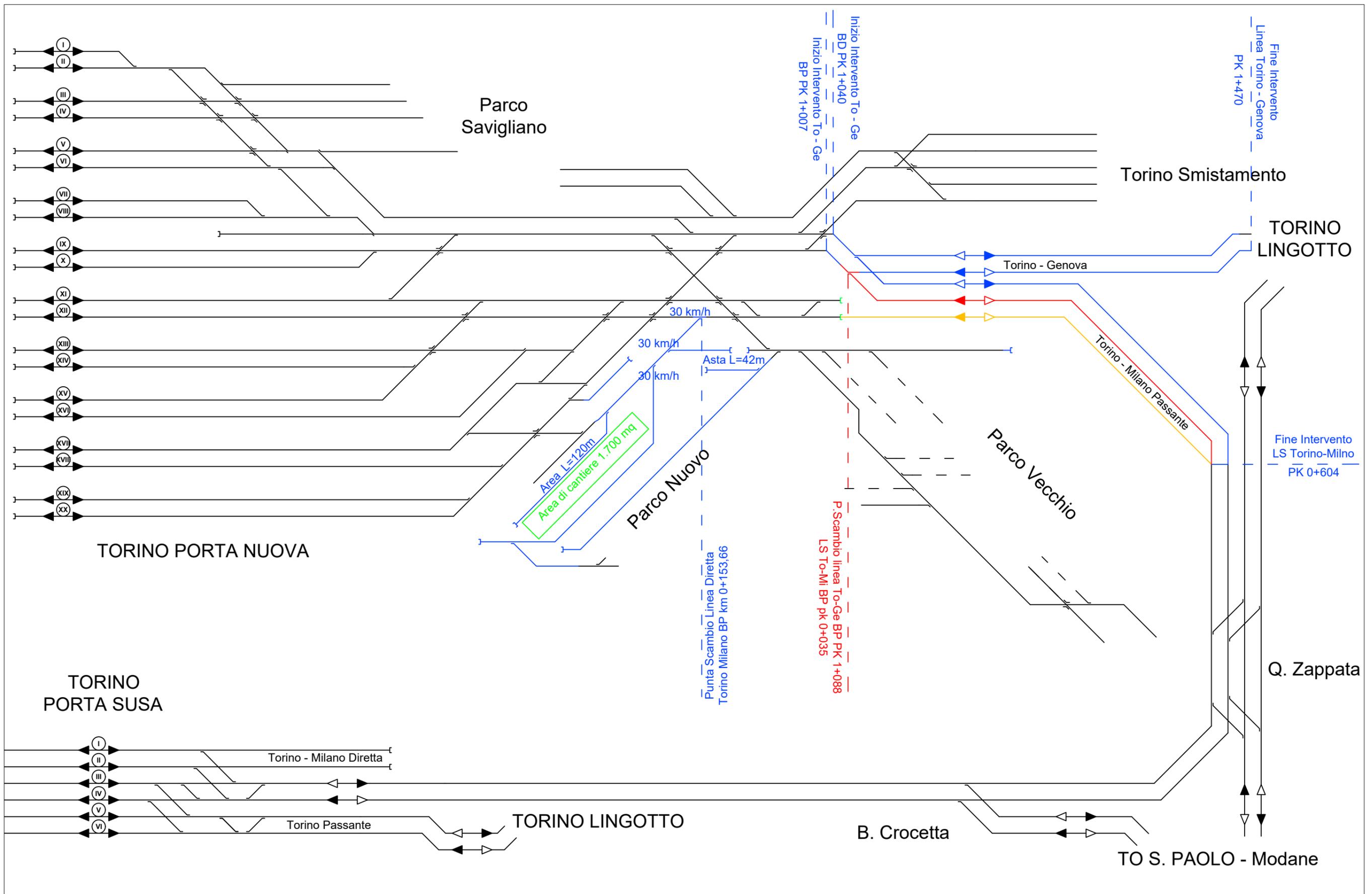
U.O.
PROGETTAZIONE
FUNZIONALE ED
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO
NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO
PORTA SUSA - TORINO PORTA NUOVA

Allegato 1 al doc.NTOP 00 D 16 RG ES0001 001 A
Redatto: A. Peresso
Data: Settembre 2019
File: NTOP 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg

- | | | | |
|---|-------------|-------|--------------------------|
| — | COSTRUZIONE | | LIMITE AREA GESTIONE ACC |
| — | DEMOLIZIONE | — | COSTRUZIONE ALTRO APP. |
| — | PROVVISORIO | — | REALIZZATO ALTRO APP. |
| — | SPOSTAMENTO | ↑ | DEV. BLOCC. ART.8 ISD |
| — | REALIZZATO | ◀ | CIRCOLAZIONI ATTIVE |

FASE 1B
TAV. 4/7



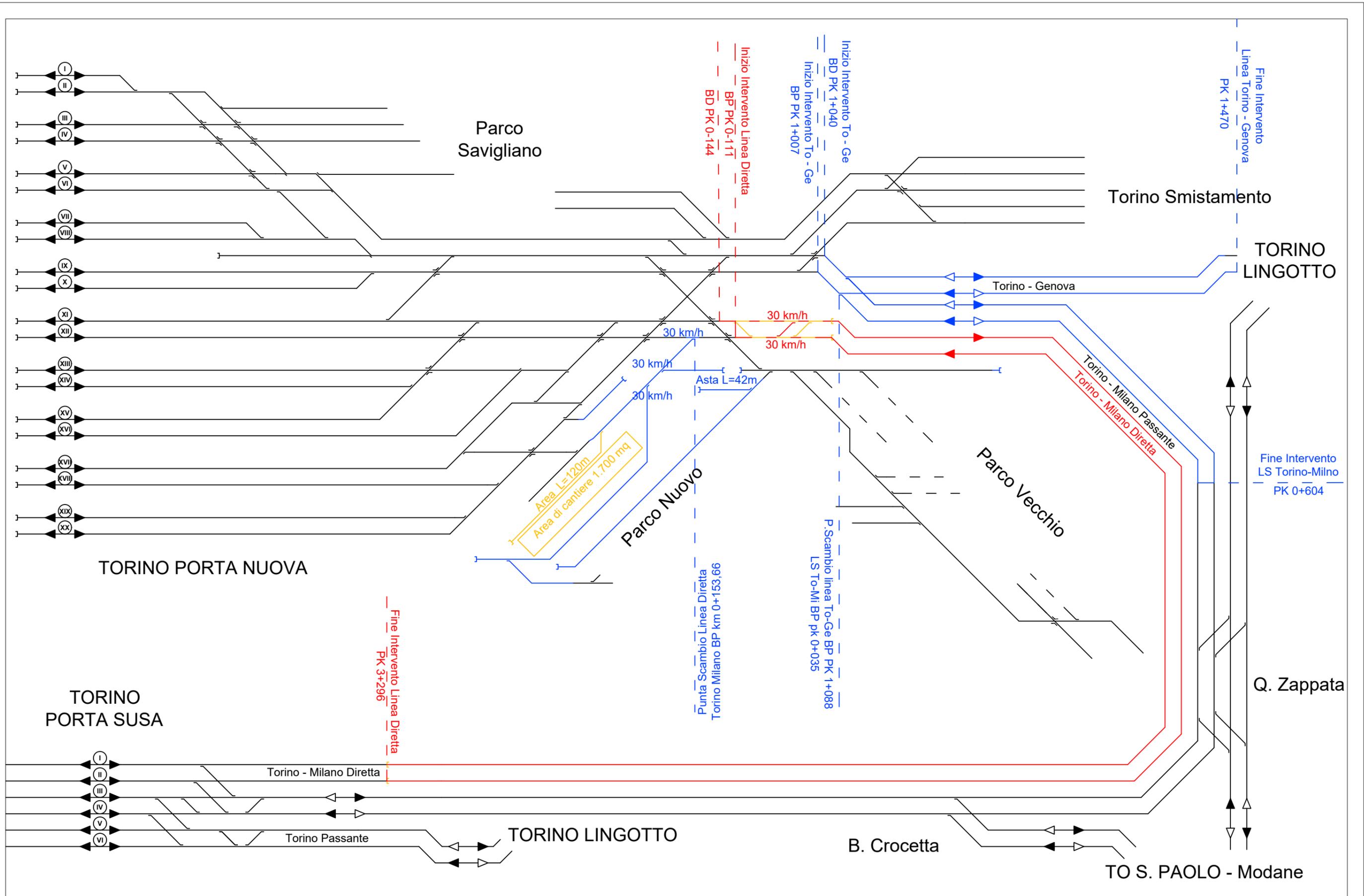
U.O.
PROGETTAZIONE
FUNZIONALE ED
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO
NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO
PORTA SUSA - TORINO PORTA NUOVA

Allegato 1 al doc. NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A
Redatto: A. Peresso
Data: Settembre 2019
File: NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg

—	COSTRUZIONE	- - - - -	LIMITE AREA GESTIONE ACC
—	DEMOLIZIONE	—	COSTRUZIONE ALTRO APP.
—	PROVVISORIO	- - - - -	REALIZZATO ALTRO APP.
—	SPOSTAMENTO	↑	DEV. BLOCC. ART.8 ISD
—	REALIZZATO	◀	CIRCOLAZIONI ATTIVE

FASE 2
TAV. 5/7



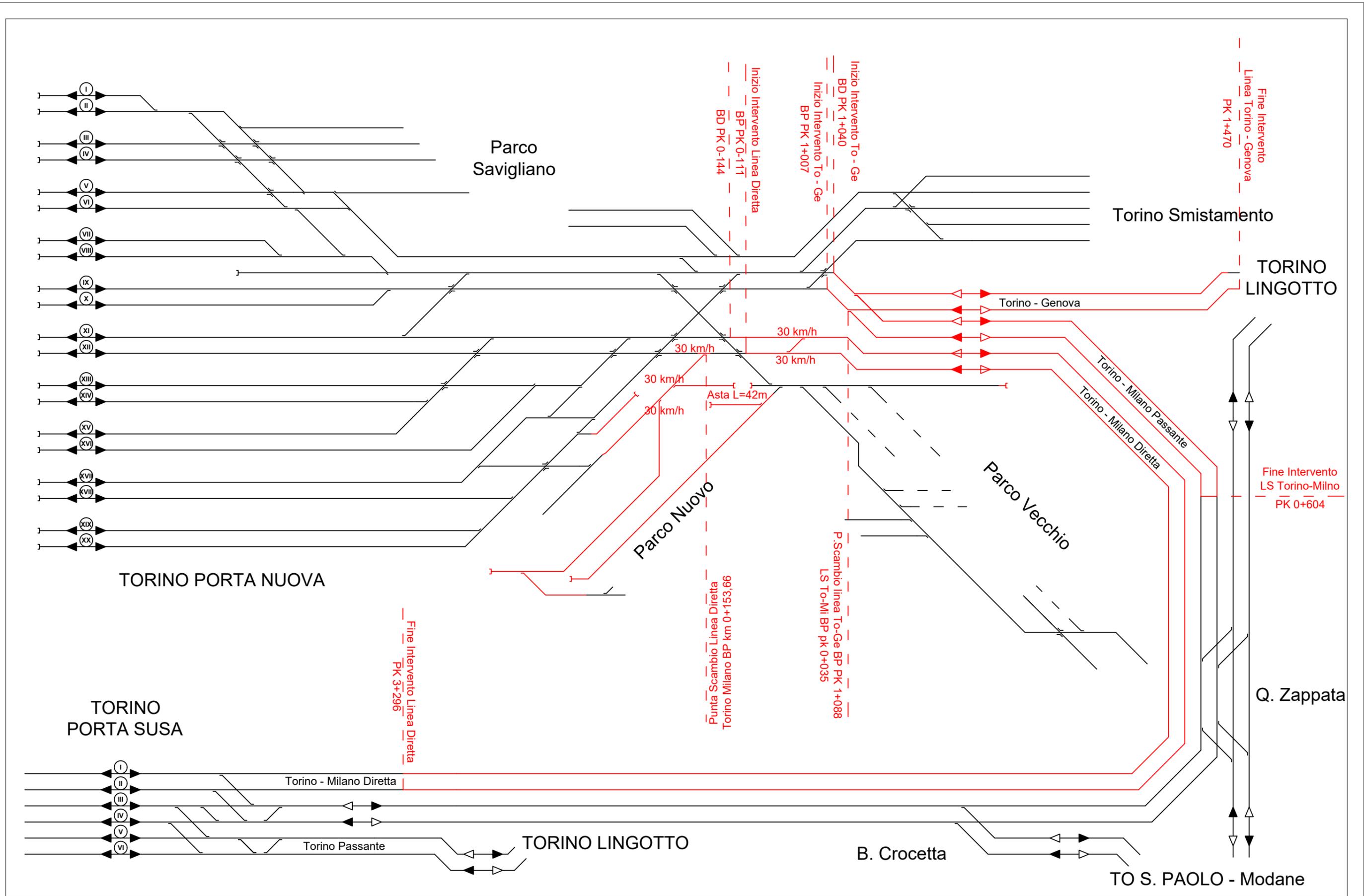
U.O.
PROGETTAZIONE
FUNZIONALE ED
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO
NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO
PORTA SUSA - TORINO PORTA NUOVA

Allegato 1 al doc. NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A
Redatto: A. Peresso
Data: Settembre 2019
File: NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg

- | | | | |
|---|-------------|-------|--------------------------|
| — | COSTRUZIONE | | LIMITE AREA GESTIONE ACC |
| — | DEMOLIZIONE | — | COSTRUZIONE ALTRO APP. |
| — | PROVVISORIO | — | REALIZZATO ALTRO APP. |
| — | SPOSTAMENTO | ↑ | DEV. BLOCC. ART.8 ISD |
| — | REALIZZATO | ◀ | CIRCOLAZIONI ATTIVE |

FASE 3
TAV. 6/7



	<p>U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO</p>	<p>PROGETTO DEFINITIVO NODO DI TORINO COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA - TORINO PORTA NUOVA</p>	<p>Allegato 1 al doc. NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A Redatto: A. Peresso Data: Settembre 2019 File: NT0P 00 D 16 RG ES0001 001 A_All 1.dwg</p>	<table border="0"> <tr> <td>—</td><td>COSTRUZIONE</td> <td>.....</td><td>LIMITE AREA GESTIONE ACC</td> </tr> <tr> <td>—</td><td>DEMOLIZIONE</td> <td>—</td><td>COSTRUZIONE ALTRO APP.</td> </tr> <tr> <td>—</td><td>PROVVISORIO</td> <td>—</td><td>REALIZZATO ALTRO APP.</td> </tr> <tr> <td>—</td><td>SPOSTAMENTO</td> <td>↑</td><td>DEV. BLOCC. ART.8 ISD</td> </tr> <tr> <td>—</td><td>REALIZZATO</td> <td>◀</td><td>CIRCOLAZIONI ATTIVE</td> </tr> </table>	—	COSTRUZIONE	LIMITE AREA GESTIONE ACC	—	DEMOLIZIONE	—	COSTRUZIONE ALTRO APP.	—	PROVVISORIO	—	REALIZZATO ALTRO APP.	—	SPOSTAMENTO	↑	DEV. BLOCC. ART.8 ISD	—	REALIZZATO	◀	CIRCOLAZIONI ATTIVE	<p>CONFIGURAZIONE DI PROGETTO TAV. 6/7</p>
—	COSTRUZIONE	LIMITE AREA GESTIONE ACC																						
—	DEMOLIZIONE	—	COSTRUZIONE ALTRO APP.																						
—	PROVVISORIO	—	REALIZZATO ALTRO APP.																						
—	SPOSTAMENTO	↑	DEV. BLOCC. ART.8 ISD																						
—	REALIZZATO	◀	CIRCOLAZIONI ATTIVE																						