

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**U.O. INFRASTRUTTURE NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

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

**OPERE CIVILI – VIABILITA’**

SCALA:

**RELAZIONE TECNICA DI VIABILITA’**



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

NT0P 00 D 26 RG NV0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorità	Data
A	Emissione Esecutiva	V. PEISINO	Apr. 2019	V.A. MANITTA <i>[Signature]</i>	Mag. 2019	G. DE MICHELE <i>[Signature]</i>	Mag. 2019	ITALFERR - UO INFRASTRUTTURE NORD F. F. MAGGIORANI Dott. Ing. - Franco Maggiorani Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n. 23172 Sez. A	

## SOMMARIO

<b>1. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>3</b>
<b>2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>5</b>
<b>3. GESTIONE DELLA VIABILITA' DURANTE LE FASI REALIZZATIVE.....</b>	<b>6</b>
<b>4. RIPRISTINO DELLA VIABILITA' E SEGNALETICA DEFINITIVA.....</b>	<b>10</b>

	<p><b>NODO DI TORINO</b></p> <p><b>COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA – TORINO PORTA NUOVA</b></p>												
<p><b>RELAZIONE TECNICA DI VIABILITA'</b></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 26 RG</td> <td>NV 00 00 001</td> <td>A</td> <td>3 di 10</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NT0P	00	D 26 RG	NV 00 00 001	A	3 di 10
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NT0P	00	D 26 RG	NV 00 00 001	A	3 di 10								

## 1. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Oggetto del presente progetto definitivo è il completamento del collegamento diretto tra Torino Porta Susa e Torino Porta Nuova nell'ambito del potenziamento infrastrutturale del Nodo ferroviario di Torino.

Il Nodo di Torino attualmente è composto essenzialmente dalle seguenti linee:

- 1) Linea Storica che può essere così suddivisa:
  - Linea Storica Porta Nuova Porta Susa
  - Linea Storica Bivio Crocetta - Torino San Paolo;
  - Linea Storica Torino Smistamento - Torino San Paolo
- 2) Linea Passante Lingotto – Porta Susa;
- 3) Quadruplicamento da Porta Susa fino a Corso Grosseto.

La linea diretta si svilupperà in affiancamento alla linea storica tra TO-PN e TO-PS per un tratto di circa 4 km di cui 3 in galleria e uno in trincea; il tratto di opera civile in galleria è in gran parte esistente e realizzato negli anni '90 con i lavori della linea Passante P. Susa-Lingotto attivata nel 1999, ad eccezione di un tratto di circa 130 m al di sotto di corso Turati ed in particolare si tratta di una galleria artificiale a sagoma scatolare costituita da pareti/paratie di pali CFA Ø800 accostati, solettone di fondazione in c.a. e soletta di copertura (impalcato) in c.a. e c.a.p. rispettivamente per il tratto di galleria GA02 e GA01.

La criticità più importante legata al presente progetto è rappresentata dall'interferenza in termini di tracciato con l'attuale intersezione stradale presente in Largo Turati: la realizzazione del tratto di galleria artificiale (GA01 e GA02) a completamento della galleria esistente in affiancamento alla linea storica TO-MI richiede un'importante cantierizzazione dell'area destinata al traffico veicolare, con importanti interferenze con la viabilità stessa.

Lo studio della realizzazione della galleria artificiale al di sotto di Largo Turati è stato sviluppato in maniera tale da limitare il più possibile le interferenze e l'impatto sulla viabilità di superficie sia intermini temporali che di gestione della viabilità durante le lavorazioni. Al fine di contenere il più possibile i tempi realizzativi, si prevede la realizzazione delle opere in tale tratto mediante tecnica top-down, secondo la seguente fasistica:

- Scavo fino a quota intradosso solettone di copertura;
- Realizzazione paratie di pali cfa;
- Realizzazione cordoli di testa paratie;
- Realizzazione solettone di copertura;

**NODO DI TORINO****COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA****RELAZIONE TECNICA DI VIABILITA'**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
NT0P	00	D 26 RG	NV 00 00 001	A	4 di 10

- Ripristino viabilità di superficie;
- Scavo galleria.

Al fine di permettere inoltre la corretta gestione della viabilità di superficie su tutte le arterie confluenti in Largo Turati, la realizzazione della galleria artificiale è stata suddivisa in 4 fasi, durante le quali viene sempre mantenuta in esercizio l'intera intersezione garantendo la percorribilità di tutti i rami così come le svolte attualmente permesse.

Particolare attenzione è stata data alla gestione dell'interferenza con la linea tram n°4: le fasi sono state sviluppate in maniera tale da realizzare quante più opere possibile mantenendo in esercizio l'attuale linea, comprimendo temporalmente alla sola fase 4 la sua gestione mediante bus.

## **2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

### **2.1 Elaborati di riferimento generali**

- NT0P 00 D26P7 OC0000005÷8 A – Planimetria di progetto – Tav. 1÷4
- NT0P 00 D26P8 NV0000001÷4 A – Sistemazione della viabilità provvisoria e definitiva – fasi di realizzazione – Tav. 1÷4
- NT0P 00 D26WZ GA0200001 A – Fasi costruttive
- NT0P 00 D26WZ GA0100001÷2 A – Fasi costruttive – Tav. 1÷2
- NT0P 00 D26P8 NV0000005A – Sistemazione della viabilità definitiva – Segnaletica
- NT0P 00 D26WZ NV0000001A - Sistemazione della viabilità definitiva - Sezioni Tipo e particolari

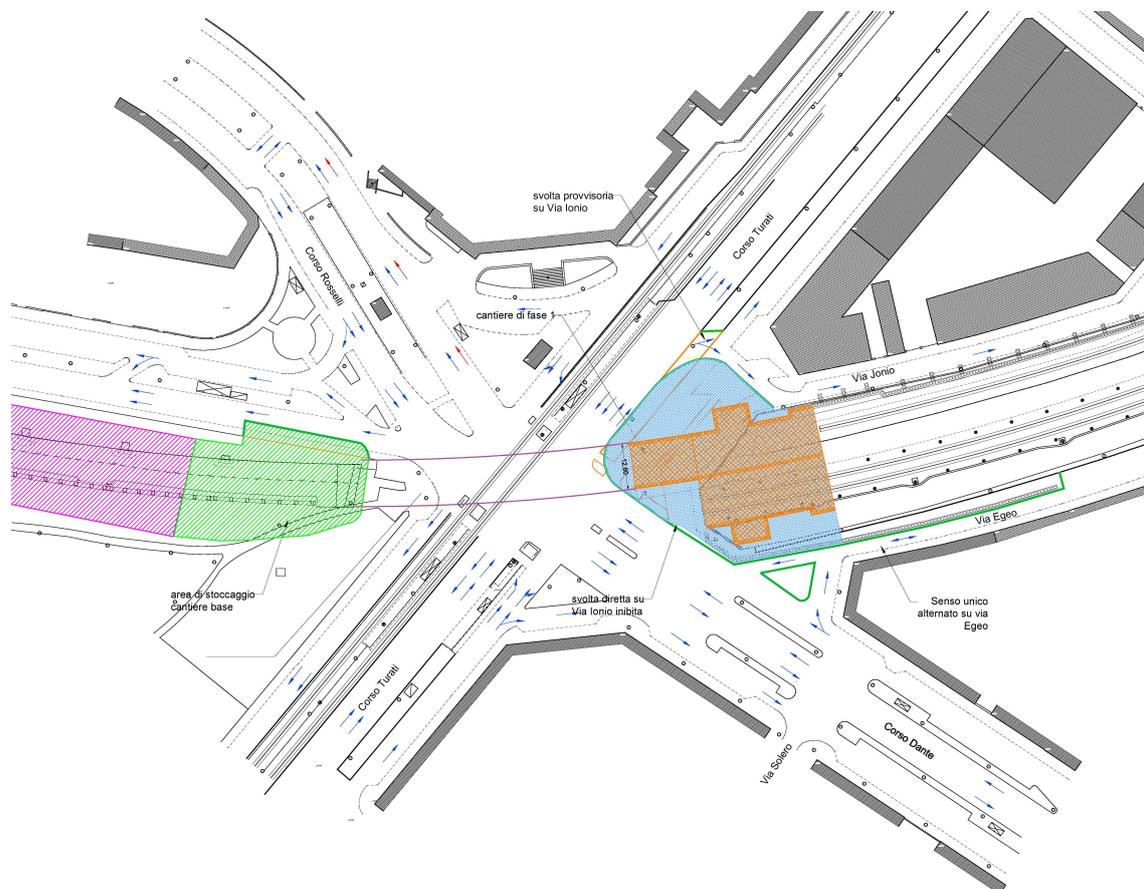
### **2.2 Normative di riferimento**

La progettazione della segnaletica è stata redatta in conformità alle normative vigenti di seguito elencate:

- Nuovo Codice della Strada di cui al D.lgs. n.285 del 30 aprile 1992 e s.m.i.;
- Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. n.495 del 16 dicembre 1992.

### 3. GESTIONE DELLA VIABILITA' DURANTE LE FASI REALIZZATIVE

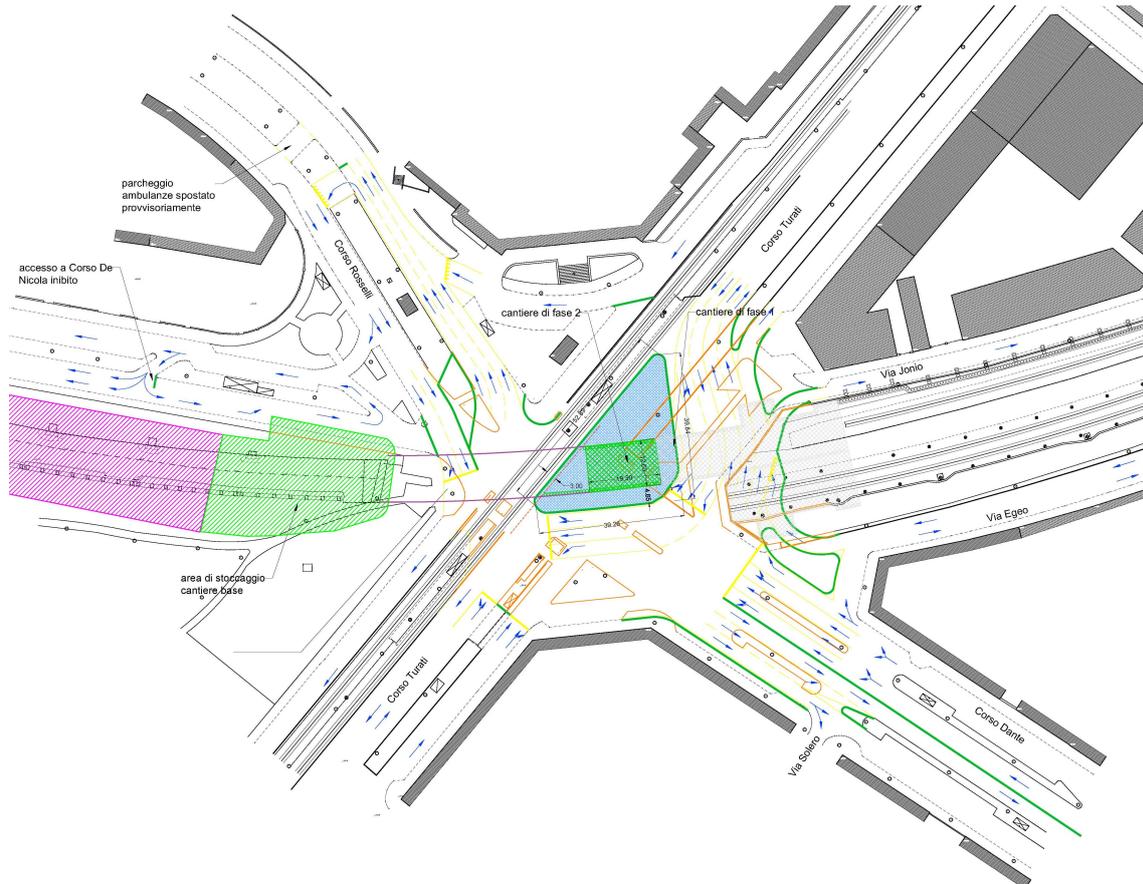
#### 3.1 Fase 1



- cantiere attivo sul lato orientale di Largo Turati;
- flussi veicolari principali non interferiti;
- svolta diretta su via Jonio inibita;
- accesso a controviale destro a salire e a via Jonio realizzato provvisoriamente da Corso Turati.

NOTA: fase gestibile con impianto semaforico esistente

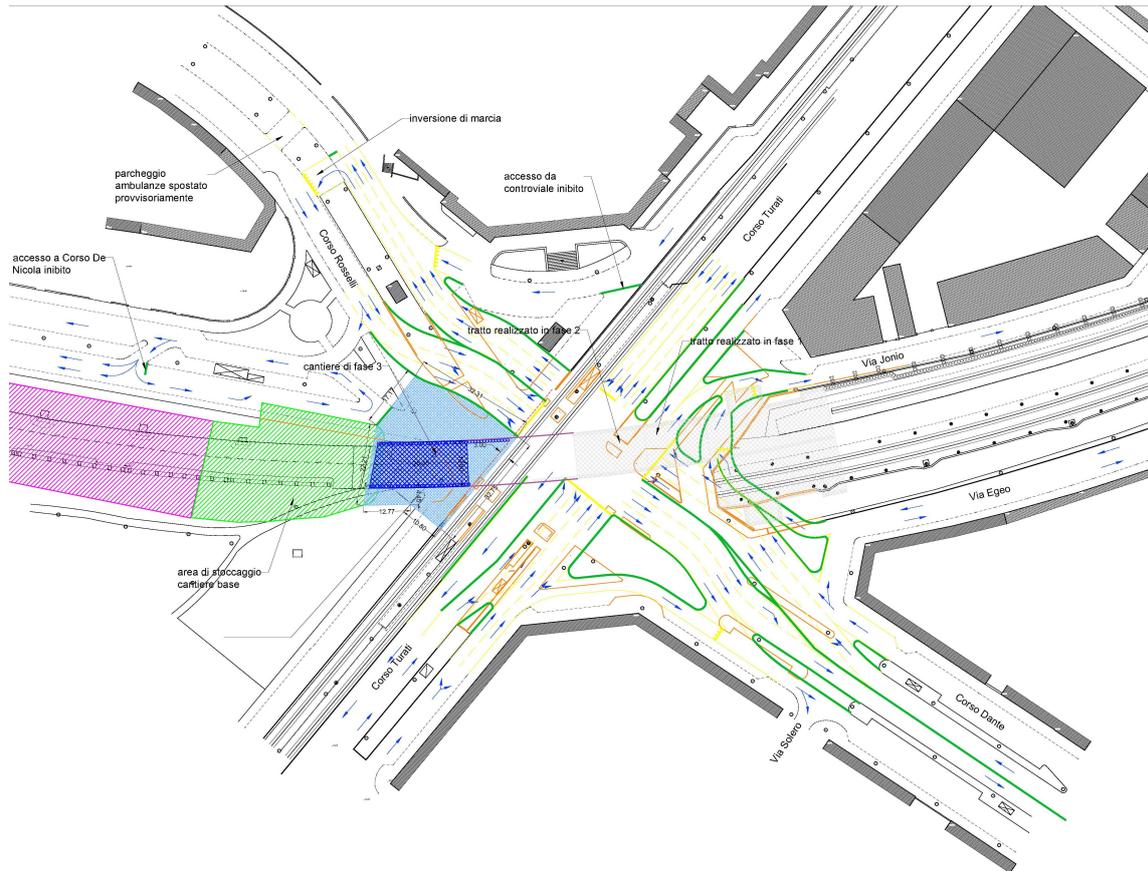
### 3.2 Fase 2



- cantiere attivo al centro di Largo Turati;
- ramo Nord di Corso Turati deviato sopra alla soletta realizzata in Fase 1;
- incrocio a 4 rami provvisorio realizzato a Sud del cantiere;
- accesso diretto a corso De Nicola inibito. Accesso possibile facendo inversione a U tramite l'apposito varco realizzato su Corso Rosselli;
- parcheggio ambulanze spostato oltre il varco per l'inversione di marcia su Viale Rosselli in modo da agevolare le manovre dei veicoli di soccorso riducendo le interferenze con le altre correnti veicolari.

Nota: fase che richiede un impianto semaforico provvisorio

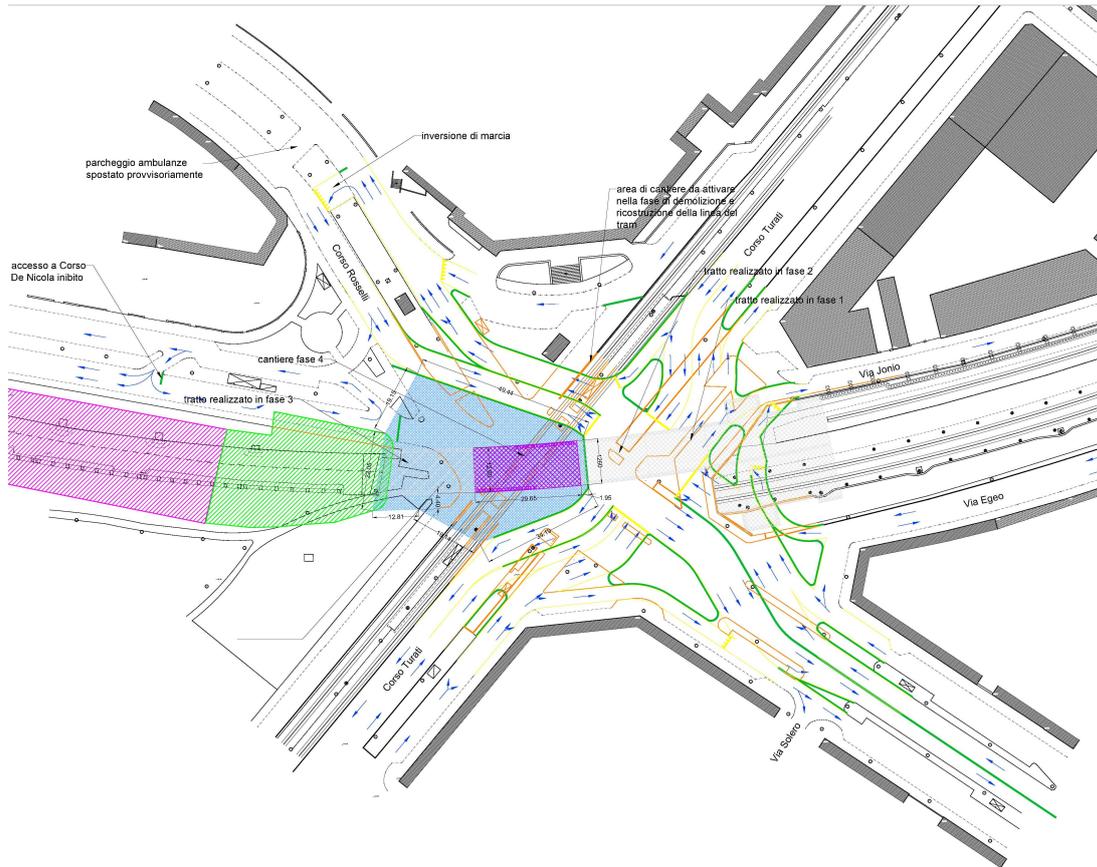
### 3.3 Fase 3



- cantiere attivo sul lato occidentale di Largo Turati;
- incrocio a 4 rami provvisorio realizzato al centro di Largo Turati sfruttando le parti di soletta realizzate in Fase 1 e in Fase 2;
- accesso diretto a corso De Nicola inibito. Accesso possibile facendo inversione a U tramite l'apposito varco realizzato su Corso Rosselli;
- parcheggio ambulanze spostato oltre il varco per l'inversione di marcia su Viale Rosselli in modo da agevolare le manovre dei veicoli di soccorso riducendo le interferenze con le altre correnti veicolari;
- obbligo di svolta su via Jonio per i veicoli provenienti da via Egeo. Tali veicoli potranno comunque compiere tutte le manovre facendo inversione su via Savonarola.

Nota: fase che richiede un impianto semaforico provvisorio.

### 3.4 Fase 4



- cantiere attivo al centro di Largo Turati;
- esercizio tramviario interrotto;
- incrocio a 4 rami provvisorio realizzato al centro di Largo Turati sfruttando le parti di soletta realizzate in Fase 1 e in Fase 2;
- accesso diretto a corso De Nicola inibito. Accesso possibile facendo inversione a U tramite l'apposito varco realizzato su Corso Rossetti;
- parcheggio ambulanze spostato oltre il varco per l'inversione di marcia su Viale Rossetti in modo da agevolare le manovre dei veicoli di soccorso riducendo le interferenze con le altre correnti veicolari;
- obbligo di svolta su via Jonio per i veicoli provenienti da via Egeo. Tali veicoli potranno comunque compiere tutte le manovre facendo inversione su via Savonarola.

Nota: fase che richiede un impianto semaforico provvisorio.

## **4. RIPRISTINO DELLA VIABILITA' E SEGNALETICA DEFINITIVA**

Al termine dei lavori ed a conclusione delle lavorazioni di ogni fase, si provvederà al ripristino della superficie pavimentata, delle aiuole spartitraffico e dei marciapiedi secondo le prescrizioni dei regolamenti della Città Metropolitana di Torino; tali fasi, così come per il ripristino della segnaletica orizzontale e verticale dell'area oggetto di intervento, richiederanno in fase esecutiva la stretta collaborazione con l'Ufficio Viabilità che indicherà eventuali osservazioni/prescrizioni da recepire.

### **4.1 Segnaletica orizzontale**

- strisce continue di margine di larghezza pari a 15 cm;
- strisce continue di separazione delle corsie di marcia di larghezza pari a 12 cm;
- strisce discontinue di separazione delle corsie di marcia di larghezza pari a 12 cm, lunghezza pari a 4.50 m, distanziate di 3.00 m;
- strisce discontinue in corrispondenza di accessi laterali, lunghezza pari a 1 m, distanziate di 1 m;
- zebature di incanalamento sulle cuspidi ed in corrispondenza degli allargamenti di larghezza pari a 30 cm ad intervalli di 60 cm entro le strisce di raccordo;
- strisce trasversali di arresto di larghezza pari a 100 cm;
- strisce trasversali di dare precedenza costituite da serie di triangoli con la punta rivolta verso i conducenti in arrivo di altezza pari a 60 cm e larghezza pari a 40 cm.

### **4.2 Segnaletica verticale**

Per quanto concerne la segnaletica verticale, sono stati previsti i cartelli di serie normale. Si hanno pertanto le seguenti dimensioni:

- cartelli triangolari di pericolo e di prescrizione di lato pari a 90 cm;
- cartelli di prescrizione circolari di diametro pari a 60 cm;
- segnali di indicazione di dimensioni variabili;
- segnali di preavviso di dimensioni variabili;
- segnali di localizzazione di dimensioni variabili.