

COMMITTENTE



**Arexpo S.p.A.**  
 sede legale ed uffici: via Cristina Belgioioso, 171 - 20157 Milano  
 ufficio funzionale: via Cristina Belgioioso, 171 - 20157 Milano  
 codice fiscale/partita IVA: 07468440966  
 www.arexpo.it

*Arexpo S.p.A.*

**RAPPRESENTANTE DI AREXPO:**  
 Igor De Biasio

**RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO CON IL P.II:**  
 Arch. Daniela De Pascalis  
 Ordine degli Architetti Pianificatori  
 Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Milano  
 n° 11214



CONCESSIONARIO



**Lendlease S.r.l.**  
 sede legale ed uffici: via della Moscova, 3 - 20121 Milano  
 http://www.lendlease.com/it/

**LEGALE RAPPRESENTANTE:**  
 Andrea Ruckstuhl

**Lendlease S.r.l.**  
 Via della Moscova, 3  
 20121 Milano  
 C.F./P.IVA 13182270154

Aggior.	Data	Descrizione	Disegnato	Progettato	Verificato	Acquisito	Approvato
0	01/07/2022	PROTOCOLLO PER ENTI		Gambarana	Molteni		Rinaldi

Le difformità devono essere comunicate immediatamente ai progettisti prima di procedere. Devono essere considerate solo le dimensioni utilizzate negli elaborati. L'Impresa deve controllare tutte le dimensioni in opera. Questo disegno è protetto da copyright.

Discrepancies must be reported immediately to the Architect before proceeding. Only figured dimensions are to be used. Contractors must check all dimensions on site. This drawing is protected by copyright.

TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN SCALA METRICA.

ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METRIC.

**Progetto** **POTENZIAMENTO RAMPE DIRETTE A52 SVINCOLO MAZZO DI RHO**  
**Valutazione preliminare art. 6, comma 9 D.Lgs 152/2006**

TITOLO DEL DISEGNO  
 name of drawing

CHECK LIST

PROGETTAZIONE per Lendlease S.r.l.:



COLLABORAZIONE ALLA PROGETTAZIONE:



**Arexpo S.p.A.**  
 sede legale ed uffici: via Cristina Belgioioso, 171 - 20157 Milano  
 ufficio funzionale: via Cristina Belgioioso, 171 - 20157 Milano  
 codice fiscale/partita IVA: 07468440966  
 www.arexpo.it

**RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO CON IL P.II:**  
 Arch. Daniela De Pascalis  
 Ordine degli Architetti Pianificatori  
 Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Milano  
 n° 11214



SCALA  
 scale

-



Sostituisce

**DIMENSIONI**  
 size



**DISEGNO N°**  
 drawing n°

Sostituito da:

A4

Commessa Lotto Fase Cat. Opera

Progressivo

00  
 Foglio

**Lista di controllo per la valutazione preliminare**  
**(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

## 1. Titolo del progetto

MIND – Potenziamento rampe dirette A52 Svincolo Mazzo di Rho – Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

## 2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto 2, lettera h)	2. Progetti di infrastrutture h) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

## 3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

L'intervento di adeguamento del nodo autostradale in esame **ottempera a quanto specificatamente richiesto dal Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale** (in seguito PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del d.lgs. 152/2006, per la realizzazione ed esercizio del Progetto MIND (*Milano Innovation District*), progetto di rigenerazione per uno sviluppo urbano sostenibile da realizzarsi in Comune di Milano e in Comune di Rho da attuarsi mediante Programma Integrato di Intervento (PII) sull'area utilizzata per l'Esposizione Universale Expo 2015, a seguito dell'Accordo di Programma approvato con d.p.g.r. 4 agosto 2011, n. 7471 (AdP Expo 2015); il PAUR è stato approvato con d.g.r. n. XI/2826 del 10.02.2020.

Il PAUR per il progetto MIND, rilasciato con d.g.r. n. XI/2826 del 10.02.2020, contiene le condizioni cui è stata subordinata la pronuncia di compatibilità ambientale positiva sul progetto, riguardanti il recepimento di quanto contenuto nel quadro prescrittivo allegato alla Relazione istruttoria VIA; in particolare si evidenzia come la prescrizione di seguito riportata (prescrizione B.3.3) sia specificatamente riferita al progetto in esame.

*“Capitolo 6.3 Quadro delle prescrizioni*

*B. Quadro ambientale*

*B.3. Mobilità*

*Accessibilità stradale*

*3) In relazione agli esiti dell'analisi svolta all'interno del Piano della Mobilità con riferimento alla cosiddetta “Intersezione 2 – Svincolo con il Raccordo Fiera-Milano”, che evidenziano elementi di attenzione in relazione alla funzionalità della stessa, con particolare riferimento alla gestione dei flussi provenienti dal Raccordo Fiera-Milano in ingresso da nord, in ragione dell'importanza di tale nodo si chiede che siano realizzate, coinvolgendo i soggetti proprietari e gestori delle reti ed entro l'orizzonte temporale T3 (quindi in corrispondenza dell'attivazione delle prime funzioni private e dell'IRCCS*

2

*Galeazzi), due corsie di marcia affiancate da banchina per tutta l'estensione della rampa in ingresso da nord di connessione tra la rotonda e il raccordo Fiera-Milano;”*

Dall'approvazione del progetto MIND ad inizio 2020 sino ad oggi, sono stati condotti alcuni approfondimenti ed analisi prestazionali sul nodo viabilistico lungo l'itinerario autostradale A52, che sono stati condivisi in sede di Osservatorio ambientale istituito a seguito del PAUR.

In data 30 luglio 2020, Arexpo ha presentato all'Osservatorio ambientale uno studio di approfondimento trasportistico specificatamente finalizzato a rispondere alla prescrizione sopra richiamata, relativa al nodo viario di connessione con l'itinerario autostradale A52, ad Ovest del Sito.

In data 25 marzo 2021, nell'ambito di una nuova seduta dell'Osservatorio ambientale, Arexpo ha inoltre presentato un ulteriore aggiornamento dello studio trasportistico a seguito del quale lo stesso Osservatorio ha preso formalmente atto che, allo stato attuale delle conoscenze, gli interventi infrastrutturali di adeguamento del nodo A52 dovrebbero essere realizzati entro l'orizzonte temporale T6 dell'attuazione del PII (2026), sottolineando altresì l'importanza di una costante condivisione del progetto di adeguamento del nodo stradale con gli altri enti e gestori interessati così da poter ottimizzare le scelte tecnico-progettuali.

Le analisi trasportistiche effettuate hanno dunque evidenziato la necessità di apportare alcuni interventi di adeguamento infrastrutturale al nodo viabilistico sull'A52 di accesso al Sito, al fine di aumentarne la capacità in adduzione e di ottimizzare la gestione dei flussi attesi. Per tale motivo, il processo di analisi e progettazione stradale si è tradotta nella definizione dell'intervento di potenziamento del nodo A52 di cui al PFTE oggetto del presente documento; a supporto del PFTE in esame, è stato redatto un nuovo studio trasportistico che, allegato alla documentazione di progetto (cfr. allegato 02 - Studio di traffico), è finalizzato alla verifica dei livelli di performance della rete di studio in generale e dei principali nodi di accesso al Sito, tra cui quello sull'A52 in esame. Le analisi sono state condotte all'orizzonte temporale indicato come T6, corrispondente al momento in cui si prevede la messa in esercizio delle opere di cui al PFTE in esame, ovverosia al 01.01.2026.

Dagli esiti delle nuove valutazioni trasportistiche, a cui si rimanda per maggiori approfondimenti, emerge che **lo scenario di progetto analizzato non presenta livelli di criticità per la circolazione tali da creare situazioni di congestione o blocco sulla rete in generale e sulla viabilità autostradale in particolare, andando di fatto a risolvere le criticità in relazione alla funzionalità del nodo A52 evidenziate nel corso dell'istruttoria di cui al PAUR.**

## 4. Localizzazione del progetto

Il PFTE in oggetto attiene all'intervento di adeguamento funzionale delle rampe dello svincolo a due livelli (svincolo di Mazzo di Rho) localizzato lungo l'itinerario autostradale dell'A52, di accesso al Sito MIND (Porta Ovest).



MIND rappresenta il principale intervento insediativo previsto nell'area Milanese, che prevede uno sviluppo complessivo in termini di Superfici Lorde di Pavimento (SLP) insediate di circa 730.000 mq al T6. L'intervento vede il riutilizzo delle aree che nel 2015 hanno ospitato la manifestazione internazionale EXPO 2015. La porta principale di accesso a MIND per il traffico privato è costituita dal sistema autostradale della A52, che presenta lo svincolo oggi denominato Mazzo di Rho come punto specifico di accesso all'insediamento.

MIND è un progetto il cui sviluppo è indicativamente ipotizzato in 10 anni e prevede conseguentemente diverse fasi realizzative. Quelle maggiormente significative rispetto al progetto di potenziamento del nodo A52 sono la fase T5, che si conclude il 31.12.2025, e la fase T6, che inizia il 01.01.2026. Infatti, dallo studio trasportistico sopra richiamato emerge che il potenziamento del nodo A52 si rende necessario a partire dall'orizzonte T6, che vede un forte incremento delle funzioni insediate rispetto al precedente orizzonte T5. Nella seguente tabella, si riportano alcune informazioni sulle funzioni insediate nei due orizzonti temporali T5 e T6.

4

FUNZIONE	MQ T5	MQ T6	DELTA
Residenziale	40,515	56,515	16,000
Terziario	186,265	222,377	36,112
Commerciale	17,766	20,460	2,694
Ricettivo	10,224	18,404	8,180
Culturale	17,193	31,509	14,316
Produttivo	9,767	9,767	-
Altre funzioni pubbliche	7,150	34,092	26,942
Social Housing	-	14,500	14,500
UNIMI	-	187,000	187,000
HT	35,000	35,000	-
Galeazzi	94,615	94,615	-
<b>TOTALE</b>	<b>418,495</b>	<b>724,239</b>	<b>305,744</b>

Il progetto MIND prevede un'accessibilità che vede una prevalenza della porta Ovest e delle rampe autostradali della A52, che a partire dall'orizzonte temporale T6 potrebbe mettere in crisi il nodo stesso e più in generale la circolazione nell'area di riferimento; l'intervento di potenziamento di tale nodo, oggetto del presente documento, nasce proprio dalla necessità di incrementarne la capacità in modo che siano assicurate le adeguate condizioni di fluidità anche nelle situazioni di massimo carico.

L'attuale svincolo di Mazzo di Rho della A52 presenta geometria a rotatoria a due livelli con rampe sui quattro quadranti e ulteriori due innesti, uno su Piazza della Costellazione (e quindi ai parcheggi della stazione metro di Rho Fiera) e Cargo 6, l'altro verso MIND e la zona industriale di Rho, in ingresso e uscita.

Ad oggi la domanda di traffico viene facilmente smaltita da questo sistema, in quanto di fatto tale svincolo è risultato funzionale soprattutto al periodo di EXPO 2015.

Di fatto, l'intervento in esame prevede principalmente il potenziamento delle rampe della A52 come descritto più avanti nel presente documento; si tratta di una modifica che fornisce un significativo aumento di capacità al sistema, tale da poter assorbire il forte aumento di traffico conseguente allo sviluppo di MIND, lasciando anche margini capacitivi significativi.

**Lo svincolo di Mazzo di Rho in adeguamento, si colloca in un ambito** metropolitano fortemente infrastrutturato; si tratta di un ambito **già interamente urbanizzato**, così come di può desumere dalla Carta del consumo di suolo di cui al Piano delle Regole del PGT di Rho. **L'intervento allo studio non introduce nuovo consumo di suolo** in conformità con quanto disciplinato dalla l.r. 28 novembre 2014, n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" (BURL n. 49, suppl. del 01 dicembre 2014).

Si fornisce di seguito un **inquadramento del progetto dal punto di vista dell'assetto vincolistico** vigente sul contesto territoriale in cui si inserisce il progetto stesso:

- **non attraversa territori vincolati ai sensi del d.lgs. 42/2004;**
- **non afferisce né a territori compresi nel sistema delle aree protette né ad aree appartenenti alla rete ecologica europea "Natura 2000";**
- **non interferisce con aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali di cui al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).**

Si è altresì verificata la cartografia attinente alla vincolistica, allegata al PGT del Comune Rho, da cui emerge come non vi siano particolari elementi di attenzione da segnalare (**l'intervento ricade all'interno delle fasce di rispetto dell'infrastruttura autostradale stessa**, così come individuate nella Carta dei vincoli infrastrutturali - Elaborato PR.04.2 di cui al Piano delle Regole, PGT di Rho).

**Per maggiori dettagli ed approfondimenti rispetto a quanto sopra descritto si rimanda all'allegato 01 - Relazione esplicativa.**

## 5. Caratteristiche del progetto

Il progetto riguarda l'intervento di adeguamento funzionale delle rampe dello svincolo a due livelli (svincolo di Mazzo di Rho) localizzato lungo l'itinerario autostradale dell'A52, di accesso al Sito MIND (Porta Ovest). Si tratta in particolare di un intervento di raddoppio di corsia della rampa Nord di collegamento con la A52, unitamente alla realizzazione di una corsia in grado di by-passare sulla destra la rotonda esistente consentendo ai veicoli di dirigersi verso piazza Costellazione (in Comune di Rho) senza alcun conflitto, e di analogo intervento per la rampa Sud; tali adeguamenti portano altresì alla necessità di un ridimensionamento della rotonda esistente che realizza lo svincolo a due livelli sull'A52; di seguito, si riporta stralcio planimetrico degli interventi previsti (cfr. elaborato 07 - Planimetria di progetto).



Relativamente alla rampa Nord si prevede l'adeguamento della carreggiata con raddoppio della corsia e realizzazione di due corsie monodirezionali di larghezza 3,50 m oltre a corsia di emergenza di larghezza 2,50m. Longitudinalmente l'intervento è previsto per una lunghezza complessiva pari a 340 m, suddivisi in 300 m di adeguamento della carreggiata e 40 m per l'ago di manovra.

Dal punto di vista altimetrico l'adeguamento della rampa ricalca l'andamento della livelletta attuale adottando una sezione trasversale con pendenza in continuità con quella attuale. L'ampliamento inizia a sud di via De Gasperi e non determina, quindi, limitazione ai franchi minimi sulla via suddetta.

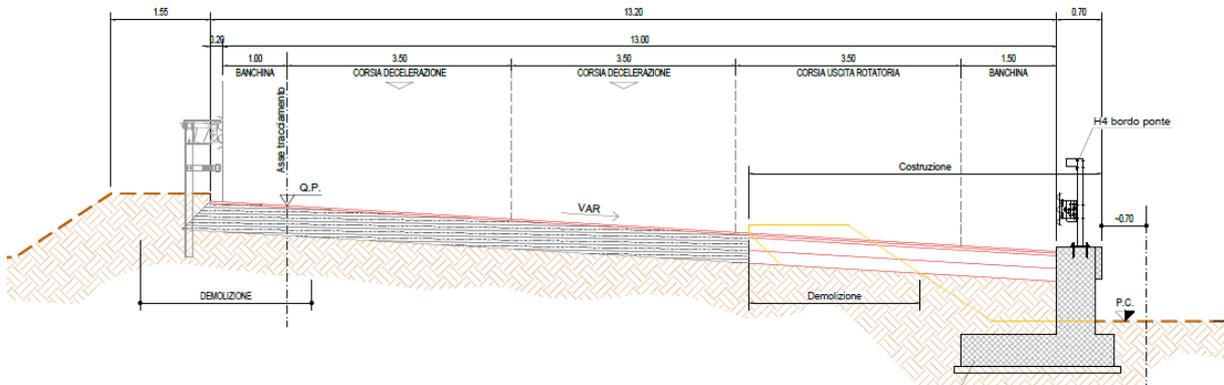


Planimetria interventi Rampa Nord

Dal punto di vista strutturale, come detto, l'adeguamento plano-altimetrico della rampa Nord concerne due manufatti differenti:

- il viadotto del corpo autostradale principale, denominato Opera 6bis, di cui si prevede l'adeguamento di n. 4 campate di luci rispettivamente 29+40+41+44 m e l'implementazione di n. 4 pile;
- il viadotto della rampa di uscita, denominato Opera 17, di cui si prevede l'adeguamento di n. 3 campate di luci 28+40+27 m e l'implementazione di n. 2 pile e della spalla sud.

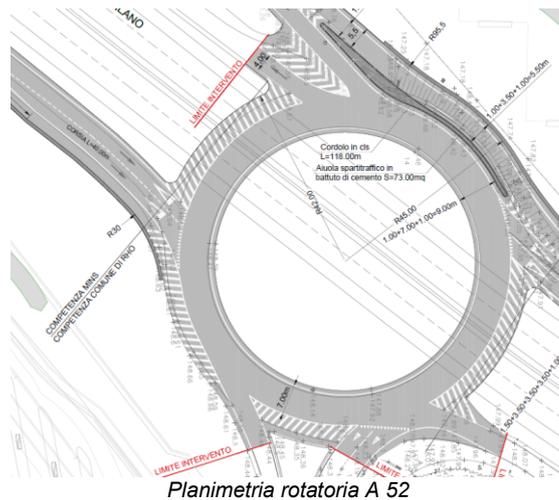
Relativamente alla rampa Sud si prevede, in analogia con quanto detto in precedenza per la rampa Nord, la realizzazione di una doppia attestazione sulla rotatoria esistente per una lunghezza di 40,00 m; si prevede, pertanto, l'allargamento della carreggiata a Nord della spalla esistente con realizzazione di una seconda corsia di attestazione in affiancamento di larghezza 3,50 m e per uno sviluppo complessivo di 40 m oltre l'ago di raccordo di lunghezza 30,00 m.



Sezione tipo Rampa Sud

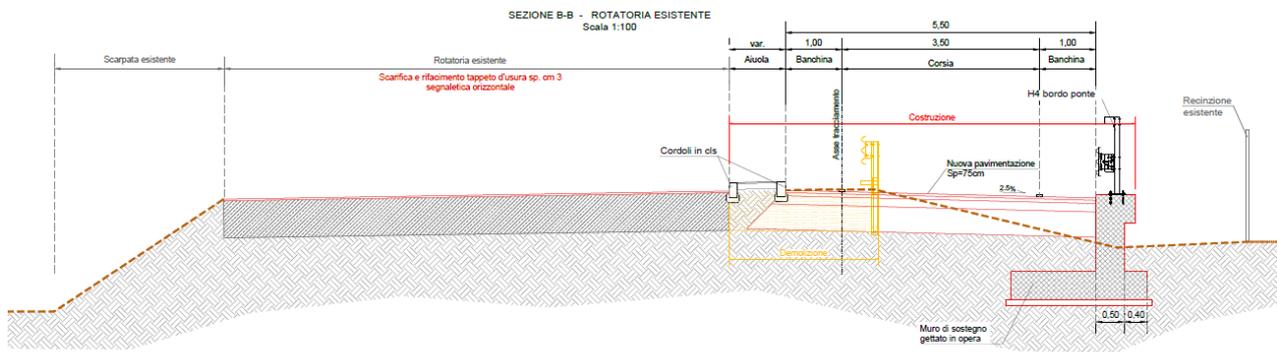
Dal punto di vista strutturale, in analogia alla rampa Nord, date le minori altezze fuori terra, si prevede anche qui la realizzazione sul lato est di un muro di sostegno tradizionale a fondazione diretta, di sviluppo complessivo di 70,00 m per l'ampliamento della carreggiata descritta in precedenza. Il muro previsto è ubicato quindi lungo l'ago della nuova rampa, per 30,00 m a partire dal giunto della spalla esistente, e prosegue per complessivi 77,00 m fino all'immissione in rotatoria.

Relativamente alla rotatoria esistente che realizza lo svincolo a due livelli sull'A52, che allo stato attuale presenta corona giratoria di larghezza 11,00 m circa, se ne prevede un ridimensionamento adeguandone il calibro a 9,00 m come peraltro previsto dalla normativa in caso di rampe con doppia attestazione. Sul lato est viene realizzata una corsia di by-pass dedicata alle manovre dirette verso Piazza Costellazione di larghezza 5,50 m.



Planimetria rotatoria A 52

Sul lato est viene realizzata una corsia di by-pass dedicata alle manovre dirette verso Piazza Costellazione di larghezza 5,50 m con corsia di 3,50 m e banchine di 1 m. La separazione con la rotatoria avviene attraverso un'isola non sormontabile con larghezza variabile.



Sezione tipo rampa by-pass

Relativamente alla rete di drenaggio delle acque di piattaforma, allo stato attuale non si ha evidenza di impianti di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia che a norma del R.R. n. 4/2006 non sono obbligatori per le infrastrutture stradali.

Ai fini del rispetto del R.R. n. 7/2017 e successivi R.R di modifica e integrazione l'intervento rientra tra quelli richiedenti misure di invarianza idraulica e idrologica (art. 3), non essendo l'intervento tra quelli esclusi, comma dello stesso articolo.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 3 ai fini del dimensionamento delle opere di invarianza occorre riferirsi alla condizione preesistente all'urbanizzazione.

L'intervento di ampliamento della carreggiata comporta quindi che il rispetto del principio di invarianza debba applicarsi a tutta l'infrastruttura oggetto di intervento nel tratto compreso tra la campata in sovrappasso a via De Gasperi e la spalla a ridosso della stazione ferroviaria di Rho, le cui acque di drenaggio della piattaforma stradale recapitano nel bacino di laminazione e infiltrazione posto all'interno della rotatoria di svincolo.

La superficie afferente a tale bacino è di circa 27.000 mq, la superficie di nuova impermeabilizzazione è pari a circa 1400 mq.

Il bacino di laminazione posto al centro della rotatoria di svincolo ha un volume utile di oltre 3.600 mc, maggiore del volume minimo di laminazione prescritto dal Regolamento (800 mc/ha pari a 2.272 mc), assumendo un coefficiente di infiltrazione  $k=1 \times 10^{-5}$  la portata infeltrabile dal bacino è di circa 20 l/s, considerando un tempo di ritorno  $T_r = 50$  anni, applicando il metodo delle sole piogge si ottiene un volume necessario alla laminazione di circa 3.000 mc, minore del volume disponibile.

Si ritiene quindi, sulla base delle informazioni allo stato disponibili che l'opera in progetto sia idraulicamente adeguata.

In fase di sviluppo progettuale saranno necessari ulteriori approfondimenti per definire compiutamente lo stato attuale delle opere di drenaggio, dimensione dei collettori, profili delle condotte, effettivi punti di recapito, presenza di eventuali sistemi di separazione e trattamento delle acque di 1<sup>a</sup> pioggia, al fine di confermare la strategia degli interventi di adeguamento della rete di drenaggio delle acque meteoriche prevista in questa fase.

Per maggiori approfondimenti rispetto a quanto sopra descritto, si rimanda ai seguenti elaborati allegati alla documentazione di cui alla valutazione preliminare: elaborato 08 - Sezioni tipo e particolari costruttivi; elaborato 09 - Viadotto autostradale: pianta sezioni tipologiche; elaborato 10 - Viadotto rampa di svincolo: pianta sezioni tipologiche; elaborato 11 - Planimetria di progetto drenaggio di piattaforma.

Si ricorda in via generale che nell'ambito della progettazione in esame, unitamente alle indagini preliminari di carattere geologico, saranno implementate altresì quelle di caratterizzazione ambientale; le procedure di campionamento sono disciplinate dall'Allegato 2 all'art. 8 del d.p.r. n. 120/2017 (Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164; G.U. n. 183 del 7 agosto 2017).

L'area interessata è di circa 6.000 mq, per cui i punti di prelievo saranno 6, distribuiti in maniera omogenea sull'area, come indicato dalla tabella riportata al citato art. 8.

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Per scavi superficiali, inferiori a due metri, per ogni punto i campioni da prelevare saranno 2: uno per ciascun metro di profondità. I campioni in totale saranno quindi 12.

Per ogni campione si verificherà il set analitico qui riportato, come previsto dall'Allegato 4 all'art. 4 del d.p.r. 120/2017.

Gli esiti analitici andranno confrontati con i limiti previsti dalla colonna B Allegato 5 al Titolo V della Parte quarta del d.lgs. 152/2006, per siti a uso industriale, commerciale o assimilabili (trovandosi vicino a infrastrutture di grande comunicazione, saranno analizzati anche BTEX e IPA).

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)
(*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**Per maggiori dettagli ed approfondimenti rispetto a quanto sopra descritto si rimanda all'allegato 01 - Relazione esplicativa.**

## 6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input type="checkbox"/> VIA	_____
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni	
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

## 7. Iter autorizzativo del progetto proposto

*Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:*

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<i>CDS unica con MIMS e ASPI</i>
Altre autorizzazioni	
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Zone a forte densità demografica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lo svincolo di Mazzo di Rho in adeguamento, si colloca in un ambito metropolitano fortemente infrastrutturato ed interamente urbanizzato; si tratta di un contesto in forte espansione di rilevanza strategica per le funzioni pubbliche e private ad oggi insediate, nonché per quelle previste legate sia alla riqualificazione e sviluppo del polo fieristico sia al sapere ed alla ricerca di cui al progetto MIND.
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<sup>1</sup> Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

<sup>2</sup> Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Secondo la microzonazione sismica di Regione Lombardia, l'area si inquadra in una zona 4 di bassissima sismicità, con accelerazioni massime al suolo per <math>T_r = 50</math> anni pari ad <math>a_g = 0.021</math> g.</p> <p>Lo scenario di Pericolosità Sismica Locale (PSL) individuato per l'area in esame è il seguente: Z4a.</p>
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'intervento di adeguamento dello svincolo sulla A52 ricade nella fascia di rispetto dell'infrastruttura autostradale stessa.

<sup>3</sup> Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?			L'area di progetto insiste su un ambito allo stato attuale interamente urbanizzato; l'intervento non introduce nuovo consumo di suolo in conformità con quanto disciplinato dalla l.r. 28 novembre 2014, n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" (BURL n. 49, suppl. del 01 dicembre 2014).	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	Si ricorda che nell'ambito della progettazione in esame, il sistema di raccolta delle acque sarà adeguato ai dettami relativi alla invarianza idraulica ai sensi del r.r. n.7/2017 e s.m.i.; le acque raccolte, pertanto, dovranno essere preventivamente disoleate e successivamente infiltrate negli strati superficiali del terreno mediante opportuni apprestamenti.  In fase di costruzione saranno adottate tutte le necessarie buone pratiche di cantiere ai sensi della vigente normativa di settore, nonché delle più recenti linee guida in materia di gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale.	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?				<p>In fase di costruzione saranno adottate tutte le necessarie buone pratiche di cantiere ai sensi della vigente normativa di settore, nonché delle più recenti linee guida in materia di gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale.</p> <p>Si ricorda che nell'ambito della progettazione in esame, unitamente alle indagini preliminari di carattere geologico, saranno implementate altresì quelle di caratterizzazione ambientale; le procedure di campionamento sono disciplinate dall'Allegato 2 all'art. 8 del d.p.r. n. 120/2017 (Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164; G.U. n. 183 del 7 agosto 2017).</p>

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Si prevede la produzione di rifiuti connessi con la realizzazione di opere in c.a. e stradali.		In fase di costruzione saranno adottate tutte le necessarie buone pratiche di cantiere ai sensi della vigente normativa di settore, nonché delle più recenti linee guida in materia di gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale.	
	In fase di realizzazione delle opere, si prevede la produzione di emissioni in atmosfera riconducibili alle attività costruttive ed alla movimentazione dei mezzi d'opera.  Per quanto riguarda il traffico circolante previsto in fase di esercizio, l'opera non provocherà un aumento del traffico, ma un miglioramento nella fluidità della circolazione dello stesso.		L'impatto generato dai mezzi d'opera nella fase di costruzione si configura come reversibile ed ampiamente minimizzabile attraverso l'applicazione di tutte le note buone pratiche di gestione del cantiere.  Per quanto riguarda il traffico circolante, l'intervento produrrà una diminuzione degli accodamenti che generalmente provocano maggiori carichi sulla componente atmosfera.	

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>In fase di realizzazione delle opere, si prevede la produzione emissioni acustiche riconducibili alle attività costruttive ed alla movimentazione dei mezzi d'opera.</p> <p>Per quanto riguarda il traffico circolante previsto in fase di esercizio, l'opera non provocherà un aumento del traffico, ma un miglioramento nella fluidità della circolazione dello stesso.</p>		<p>L'impatto generato dai mezzi d'opera nella fase di costruzione si configura come reversibile ed ampiamente minimizzabile attraverso l'applicazione di tutte le note buone pratiche di gestione del cantiere.</p> <p>Le valutazioni sulla componente acustica effettuate ed assentite nell'ambito del procedimento di rilascio del PAUR, hanno evidenziato la compatibilità dei flussi di traffico rappresentativi degli scenari di progetto; in ragione dell'invarianza dei flussi di traffico indotti dal progetto MIND, si ritiene che tali valutazioni possano considerarsi invariate e tuttora valide.</p>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
			<p>In fase di costruzione saranno adottate tutte le necessarie buone pratiche di cantiere ai sensi della vigente normativa di settore, nonché delle più recenti linee guida in materia di gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale.</p>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

<b>9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale</b>				
<i>Domande</i>	<i>Si/No/?</i> <i>Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?</i> <i>Si/No/? – Perché?</i>	
	9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p>Il progetto in esame riguarda l'intervento di adeguamento funzionale delle rampe dello svincolo a due livelli (svincolo di Mazzo di Rho) localizzato lungo l'itinerario autostradale dell'A52, di accesso al Sito MIND (Porta Ovest).</p> <p>Il nodo autostradale in esame oltre a costituire il principale punto di accesso a MIND per il traffico privato, si configura come uno dei più importanti nodi viabilistici dell'area metropolitana milanese, funzionale all'accessibilità al comparto fieristico ed alla connessione tra gli itinerari autostradali dell'A8 e dell'A4.</p>		<p>Il progetto MIND prevede un'accessibilità che vede una prevalenza della Porta Ovest e delle rampe autostradali della A52, che potrebbe mettere in crisi il nodo stesso e più in generale la circolazione nell'area di riferimento; l'intervento di potenziamento di tale nodo, oggetto del presente documento, nasce proprio dalla necessità di incrementarne la capacità in modo che siano assicurate le adeguate condizioni di fluidità anche nelle situazioni di massimo carico.</p>	

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	La Carta dei vincoli di difesa del suolo allegata al Piano delle Regole comunale, fornisce un quadro riassuntivo dello stato degli interventi di bonifica o indagine ambientale preliminare in atto sul territorio comunale; vi sono alcuni siti localizzati in prossimità dell'area di intervento, la cui procedura di bonifica risulta comunque essere conclusa o in corso di attuazione.		Si ricorda che nell'ambito della progettazione in esame, unitamente alle indagini preliminari di carattere geologico, saranno implementate altresì quelle di caratterizzazione ambientale; le procedure di campionamento sono disciplinate dall'Allegato 2 all'art. 8 del d.p.r. n. 120/2017 (Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164; G.U. n. 183 del 7 agosto 2017).	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

<b>9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale</b>			
<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

<b>10. Allegati</b>			
<p>Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.</p> <p>Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)</p>			
<i>N.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Scala</i>	<i>Nome file</i>
01	Relazione esplicativa	-	01_Relazione esplicativa
02	PFTE – G.13 – Studio di traffico	-	02_Studio di traffico
03	PFTE – E.01 – Planimetria di inquadramento	1:5.000	03_Inquadramento
04	PFTE – E.02 – Planimetria stato di fatto	1:500	04_Stato di fatto
05	PFTE – G.10 – Foto documentazione	-	05_Fotodocumentazione
06	PFTE – E.09 – Planimetria interferenze	1:1.000	06_Interferenze
07	PFTE – E.03 – Planimetria di progetto	1:500	07_Progetto
08	PFTE – E.08 – Sezioni tipo e particolari costruttivi	varie	08_Sezioni tipo
09	PFTE – E.10 – Viadotto autostradale - pianta sezioni tipologiche	varie	09_Viadotto_autostrada_sezioni
10	PFTE – E.11 – Viadotto rampa di svincolo - pianta sezioni	varie	10_Viadotto_rampa_svincolo_sezioni

	<b>tipologiche</b>		
<b>11</b>	<b>PFTE – E.06 – Planimetria di progetto drenaggio di piattaforma</b>	<b>1:500</b>	<b>11_Drenaggio</b>
<b>12</b>	<b>PFTE – E.12 – Planimetria cantierizzazioni e fasi di cantiere - tav. 1</b>	<b>1:1.000</b>	<b>12_Cant_1</b>
<b>13</b>	<b>PFTE – E.13 – Planimetria cantierizzazioni e fasi di cantiere - tav. 2</b>	<b>1:1.000</b>	<b>13_Cant_2</b>
<b>14</b>	<b>PFTE – E.14 – Planimetria cantierizzazioni e fasi di cantiere - tav. 3</b>	<b>1:1.000</b>	<b>14_Cant_3</b>
<b>15</b>	<b>PFTE – E.15 – Planimetria percorrenze alternative in fase di cantiere</b>	<b>varie</b>	<b>15_Cant_4</b>
<b>16</b>	<b>PFTE – G.09 – Planimetria inserimento urbanistico</b>	<b>-</b>	<b>16_Inserimento_urbanistico</b>
<b>17</b>	<b>PFTE – G.12 – Piano indagini</b>	<b>-</b>	<b>17_Piano indagini</b>

Il/La dichiarante

  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.