



Autostrada dei Fiori

Tronco A6: Torino - Savona

LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLA STAZIONE DI MILLESIMO

PROGETTO DEFINITIVO

AMBIENTE GENERALE

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

PROGETTISTA	RESPONSABILE INTEGRAZIONE ATTIVITÀ SPECIALISTICHE	CONSULENTE	COMMITTENTE
Dott. Ing. Dorina Spoglianti Ordine degli Ingegneri di Milano n° A20953	 Dott. Ing. Enrico Ghislandi Ordine degli Ingegneri di Milano n° A 16993		Autostrada dei Fiori S.p.A. Via della Repubblica, 46 18100 Imperia (IM)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RIESAME	DATA	SCALA
							Maggio 2023	-
							N. Progr.	213
C	Maggio 2023	Revisione	M. Di prete	A. Calegari	D. Spoglianti			
B	Dicembre 2021	Revisione a seguito di validazione	M. Di prete	A. Calegari	D. Spoglianti			
A	Aprile 2021	EMISSIONE	M. Di prete	A. Calegari	D. Spoglianti			
CODIFICA						WBS		
PROGETTO		LIV	TRONCO	DOCUMENTO		REV	F 0 6 I B A 0 0 0 1	
P 0 7 3	D	A 0 6	A M B	0 0	R H	0 0 1	C	
						CUP		
						E 5 4 E 0 9 0 0 0 0 8 0 0 7		

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	VISTO DELLA COMMITTENTE

1. Titolo del progetto

Tronco A6 Torino – Savona: lavori di adeguamento della stazione di Millesimo

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto10	“autostrade e strade extraurbane principali”
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto in esame è finalizzato all'adeguamento dello svincolo di Millesimo, da realizzarsi alla progressiva Km 97+300 dell'Autostrada A6 Torino – Savona carreggiata sud. L'intervento ricade completamente nel territorio del comune di Millesimo (SV) e mira alla riorganizzazione dello svincolo autostradale esistente di Millesimo e alla realizzazione di tre nuove rotatorie. L'aspetto progettuale più importante riguarda la nuova collocazione dell'area di esazione prevista in prossimità dell'ingresso e uscita in A6, e la conseguente riorganizzazione piano altimetrica dell'intera viabilità interferita. L'obiettivo di tale progetto è quello di usufruire dell'area verde inutilizzata tra l'autostrada e la rampa di ingresso per il posizionamento del casello di esazione. Lo spazio recuperato dallo spostamento del casello viene impiegato per la realizzazione di un piazzale di stoccaggio sale e per la progettazione di una rotatoria che mette in collegamento le rampe autostradali con la Strada Provinciale 28. Una seconda rotatoria è invece realizzata in corrispondenza dell'incrocio tra la stessa SP 28 e via Luigi Delfino, che subisce modifiche piano-altimetriche per garantire il collegamento tra le due rotatorie.

Infine, il progetto prevede una terza rotatoria per la sistemazione dell'incrocio tra via Gabriele D'Annunzio e la Strada Provinciale 28bis.

L'obiettivo di tali interventi è di migliorare il deflusso veicolare, incrementando la sicurezza, grazie alla realizzazione di nuove intersezioni a rotatoria e riorganizzare lo svincolo autostradale di Millesimo.

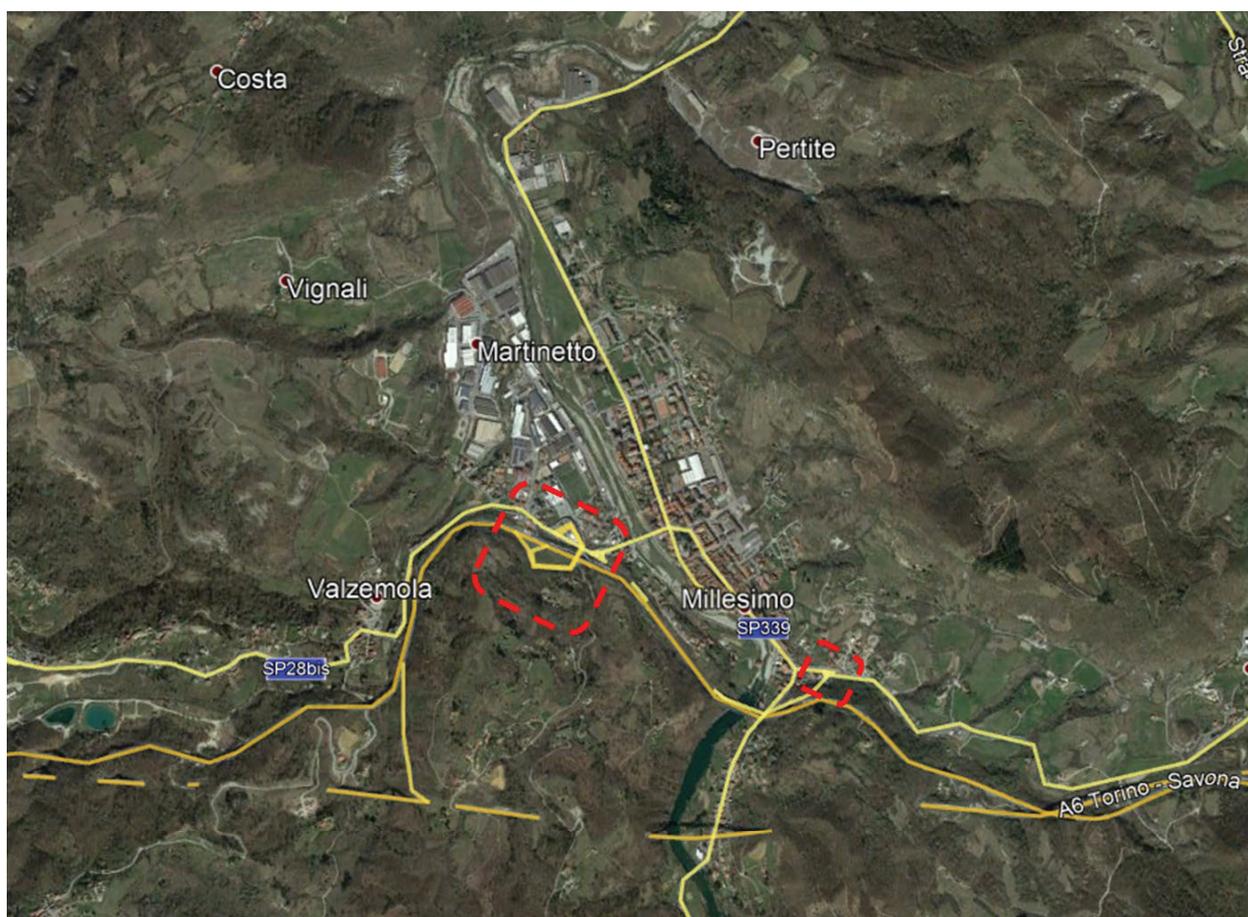
Tali interventi sono auspicati anche dagli Enti territoriali locali, Comune di Millesimo e Provincia di Savona.

La riorganizzazione dello svincolo di Millesimo, in particolare, prevede lo spostamento della stazione di esazione più a sud rispetto alla sua attuale localizzazione, verso una zona boschiva a prevalenza di castagno. Questo permette l'allontanamento del casello dai ricettori residenziali presenti a nord dell'autostrada con conseguente miglioramento della qualità dell'aria in corrispondenza degli stessi. Il casello, infatti, comporta fenomeni di *stop&go* che determinano maggiori emissioni di inquinanti rispetto ad un deflusso veicolare costante. Pertanto, la riorganizzazione della stazione di esazione porterebbe, dal punto di vista qualitativo, ad un miglioramento in termini di qualità dell'aria rispetto alla sua disposizione attuale.

4. Localizzazione del progetto

L'intervento in esame riguarda, come detto, lavori di adeguamento della stazione autostradale di Millesimo del tronco della A6 Torino – Savona.

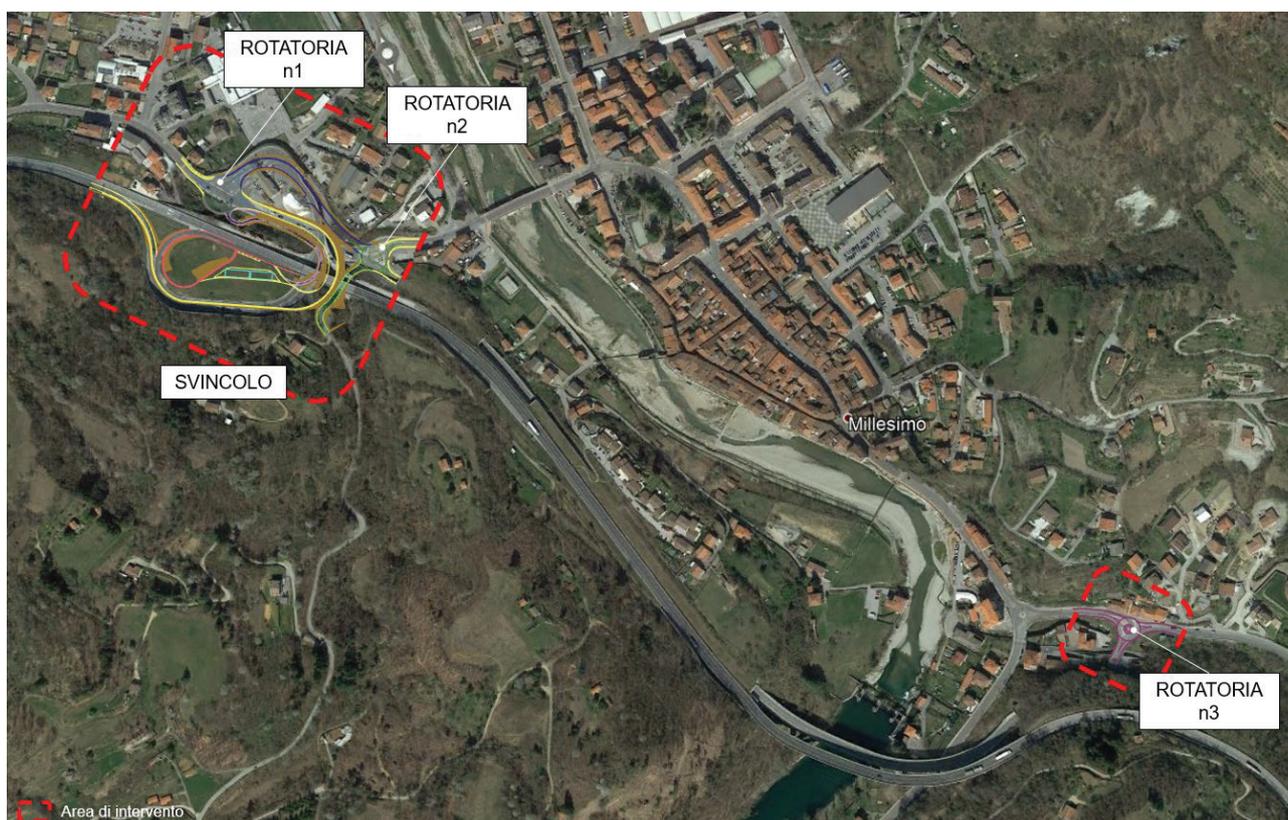
Dal punto di vista territoriale è possibile inquadrare l'area d'intervento nel territorio della Provincia di Savona ed in particolare nella parte nord-ovest del Comune di Millesimo confinante con il Comune di Roccavignale. L'intervento, nello specifico, è posto interamente nel comune di Millesimo e riguarda oltre che l'adeguamento dello svincolo e della stazione di esazione, alcuni interventi di ammodernamento dell'attuale SP28bis, interventi funzionali a favorire il deflusso veicolare in entrata e uscita dal tronco autostradale (cfr. elaborato grafico allegato P073_D_A06_AMB_00_CT_001_A "Inquadramento territoriale"). Il territorio circostante all'area d'intervento è caratterizzato a nord-ovest da un'area ad uso prevalentemente industriale, a nord-est da un'area residenziale ed infine a sud da un'area boschiva.



5. Caratteristiche del progetto

L'intervento in oggetto, come detto, riguarda l'adeguamento dell'attuale stazione di esazione di Millesimo sul tronco autostradale A6 Torino-Savona.

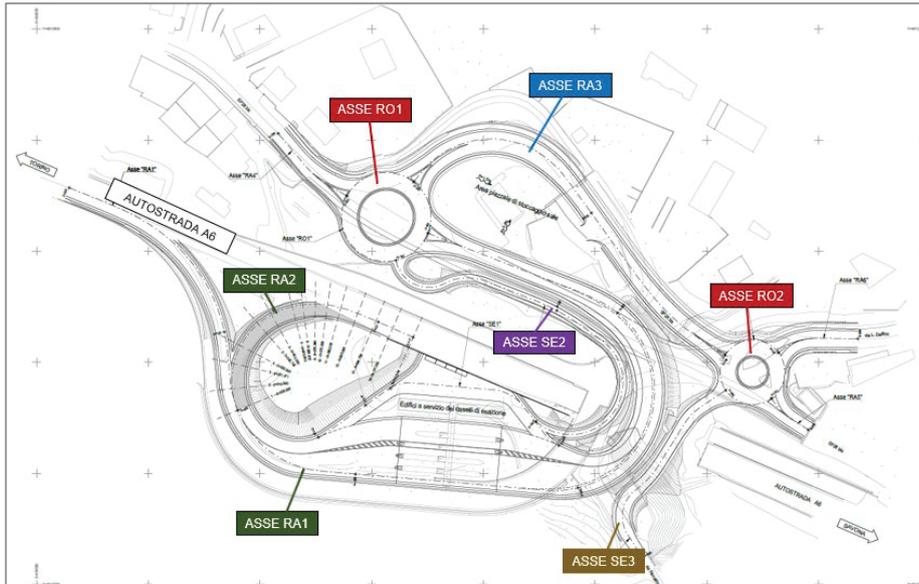
L'adeguamento dello svincolo prevede inoltre, alcuni interventi che interessano la SP28bis e sono volti a migliorare il deflusso in entrata e uscita dal tronco autostradale. Nello specifico l'intervento in progetto prevede lo spostamento del casello di esazione da nord a sud del tronco autostradale e la realizzazione di tre rotonde sulla SP28bis, di cui due prossime allo svincolo di Millesimo e una più distante dallo stesso.



Lo spazio recuperato dallo spostamento del casello di esazione viene impiegato per la realizzazione di un piazzale di stoccaggio sale e per la progettazione di una rotonda (RO1) che mette in collegamento le rampe autostradali con la Strada Provinciale N.28bis. Nello specifico nel nuovo piazzale di stoccaggio sale sono previsti i seguenti fabbricati:

- Edificio neve;
- Deposito lame
- Silos stoccaggio;
- Edificio sale;
- Ricovero mezzi spargisale;
- Vasca speed brine;
- Deposito calcio solido;
- Piazzola lavaggio.

Di seguito si descrivono brevemente le caratteristiche plano-altimetriche del progetto.



1. *Svincolo Millesimo (Rampa ingresso RA1, Rampa uscita RA2)*. In uscita dalla Autostrada A6, il casello di esazione si trova su un rettilineo seguito poi da una curva circolare progettata con raggio di 45m e raccordata con il rettilineo successivo con una clotoide. L'adeguamento dello svincolo prevede la realizzazione di due rampe RA1 e RA2 rispettivamente di ingresso ed uscita dallo svincolo. Tali rampe semidirette, coerentemente con il riferimento normativo DM 19.04.2006, sono dimensionate per una velocità di 40 km/h. Per quanto riguarda la sezione trasversale, ogni rampa è composta da due corsie da 3,5m per senso di marcia e due banchine laterali da 1m su ciascuna corsia. Si è ritenuto opportuno allargare la larghezza della sezione in curva, al fine di garantire il rispetto delle distanze di visibilità e l'iscrizione dei veicoli in sicurezza. In corrispondenza del piazzale del casello autostradale, la pendenza trasversale è pari allo 0%, aumenta nel tratto curvilineo dove è possibile riscontrare un innalzamento in corrispondenza dell'estremità esterna della carreggiata fino a raggiungere la pendenza monofalda del 7%. In avvicinamento alla nuova rotatoria, invece, segue un tratto rettilineo in cui l'asse di tracciamento coincide con la mezzzeria della strada e la pendenza trasversale a schiena d'asino è costante a 2,5%.
2. *Adeguamento della SP28 (Asse RA3)*. Gli interventi previsti per la SP28 riguardano una variazione planimetrica della strada provinciale verso nord rispetto al tracciato attuale e prevedono in progetto anche un marciapiede, protetto con opportuni sistemi di barriere, al fine di garantire la continuità pedonale. L'andamento planimetrico è costituito da una serie di curve circolari e rettili collegati da clotoidi e, come già detto, anche per questo adeguamento si prevede un allargamento trasversale della sezione in curva per garantire il passaggio in sicurezza di tutti i veicoli. L'andamento del tracciato è composto da una sequenza di livellette e raccordi verticali che rispettano i vincoli della normativa con pendenze di -1,5%, -2,5% e 1,5% le prime due raccordate da una curva convessa di 2000 m di raggio, mentre le ultime da una curva concava avente raggio di 1500 m.
3. *Strada servizio piazzale di esazione (Asse SE2)*. Al fine di permettere agli addetti del casello di raggiungere il piazzale di esazione, è stata progettata la strada di servizio che permette l'accesso al piazzale, passando sotto l'Autostrada A6, raggiungendo la nuova rotatoria, collegandosi così alla SP28. Il tracciato prevede un primo tratto vincolato attraverso le pile del viadotto, ideato per evitare i lavori sul muro di sostegno esistente sul lato nord della A6, che prevede una prima curva con raggio di 23,5m seguita da rettili e curve circolari. L'andamento planimetrico è composto da due livellette di pendenza -9,74% e 1,5% raccordate da una curva concava di raggio 100m. Tali pendenze permettono di ottenere un franco libero minimo al di sotto del viadotto di 7,15m.
4. *Strada comunale Renaldo (Asse SE3)*. Tale intervento all'imbocco della strada comunale Renaldo si è reso necessario con la modifica dell'intersezione a raso tra via Luigi Delfino e la SP28. L'andamento planimetrico è costituito da una sequenza di curve e rettili, in particolare, nel primo tratto della strada (percorrendola dalla sezione più distante dalla rotatoria verso l'intersezione) è stata ideata una curva destrorsa con pendenza trasversale monofalda di 5,48%. In corrispondenza della seconda

curva circolare si ha invece la rotazione dei cigli intorno all'asse fino ad ottenere una pendenza di 3,50%. In avvicinamento alla rotatoria, il rettilo è contraddistinto da un profilo a schiena d'asino a 2,5%. Il profilo altimetrico è composto da due livellette con pendenza di -13,56% e 1,5%, raccordate da una curva concava di raggio pari a 100m. Con tali pendenze si ottiene un franco libero minimo al di sotto del viadotto di 6,62 m.

5. **Rotatoria 1 (Asse RO1).** In corrispondenza del punto nodale tra la rampa autostradale progettata e la PS28 è stata progettata una mini-rotatoria di raggio esterno 20,5m e interno 12m. La rotatoria ha larghezza pari a 7m e due banchine laterali di 0,5m, con pendenza di corsia e banchine del 2,5%. Tutte le corsie di ingresso e di uscita sono state realizzate in funzione dei parametri forniti dal DM 2006 in riferimento alle mini-rotatorie. Analogamente, anche le isole divisionali presenti in ogni ramo rispettano i criteri di sicurezza
6. **Rotatoria 2 (Asse RO2).** Come per la "Rampa 1", anche per la riorganizzazione dell'intersezione tra via Luigi Delfino e la SP28, si è progettata una mini-rotatoria. Le caratteristiche della "Rotatoria 2" consistono in un raggio esterno di 15m ed interno di 6,5m. La corona giratoria e le banchine laterali hanno larghezza rispettivamente di 7 e 0,5m. La pendenza trasversale della corsia è di 2,5%, mentre quella dell'isola centrale è di 15%. Anche per la Rampa 2, le corsie di ingresso ed uscita sono state utilizzate in funzione dei parametri forniti dal DM 2006 relativi alle mini-rotatorie.
7. **Rotatoria 3 (Asse RO3).** La terza rotatoria è stata progettata per intervenire sul sistema viario attuale afferente l'incrocio fra via Gabriele D'Annunzio e la Strada Provinciale N.28bis. L'intersezione è stata conseguita in modo tale da utilizzare quanto più possibile la sede stradale esistente. È una mini-rotatoria parzialmente sormontabile con diametro esterno di 12,5 m, corona giratoria di 7 m e larghezza dell'anello interno sormontabile di 1,5 m. La rotatoria è stata progettata inclinata, per adattarsi al meglio alla significativa pendenza dell'attuale intersezione. Per questo motivo la pendenza trasversale non è costante ed il profilo longitudinale dell'asse è rappresentato con un andamento sinusoidale; si evidenzia che l'asse di tracciamento è stato posto in corrispondenza della linea che divide la corona giratoria dalla banchina laterale esterna.

Per la viabilità in oggetto sono state adottate diverse configurazioni della sovrastruttura stradale. Nello specifico, per la rampa autostradale RA1 e RA2 e la strada di servizio SE1 sono dotate di sovrastruttura di spessore pari a 45 cm, costituita dai seguenti strati:

- Strato di usura drenante in conglomerato bituminoso: 5 cm
- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso: 5 cm
- Strato di base in conglomerato bituminoso: 15 cm
- Strato di fondazione in misto stabilizzato: 20 cm

Per quanto riguarda la deviazione della Strada Provinciale SP28 (Asse RA3) e le tre rotatorie con i rispettivi rami, si prevede un pacchetto di pavimentazione con spessore totale di 45cm caratterizzato dai seguenti strati:

- Strato di usura drenante in conglomerato bituminoso: 5 cm
- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso: 10 cm
- Strato stabilizzante: 10 cm
- Strato di base in conglomerato bituminoso: 20 cm

Infine, la pavimentazione prevista per la strada di servizio per l'uscita dal piazzale di esazione (SE2) e la strada comunale Renaldo (SE3), è costituita dai seguenti strati:

- Strato di usura in conglomerato bituminoso: 5 cm
- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso: 10 cm
- Strato stabilizzante: 10 cm
- Strato di base in conglomerato bituminoso: 20 cm

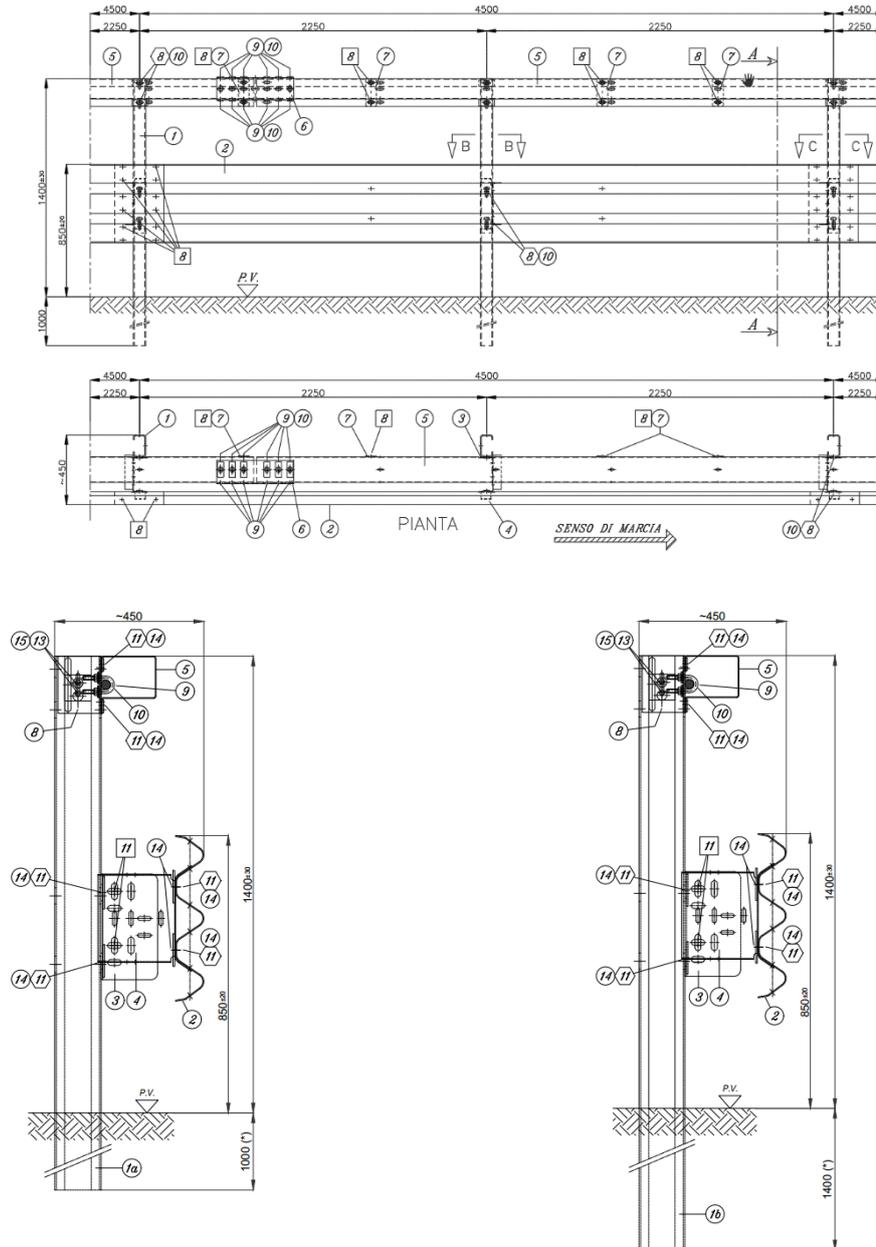
Allo scopo di consentire una buona leggibilità del tracciato in tutte le condizioni climatiche e di visibilità e garantire informazioni utili per l'attività di guida, si prevede la realizzazione di una segnaletica stradale

orizzontale conforme alle prescrizioni contenute nel Nuovo Codice della Strada.

La segnaletica verticale prevede segnali di precedenza, divieto ed obbligo conforme alla Normativa di riferimento e comunque con criteri che, in relazione alla condizione locale, garantiscano la chiarezza di percettibilità ed inducano l'utenza ad un comportamento consono all'ambiente stradale.

Il progetto è volto anche ad implementare il livello di protezione delle tratte in oggetto, attraverso l'installazione di barriere di contenimento. Queste sono caratterizzate da manufatti prefabbricati su supporti (cordoli di opere d'arte, cordoli in rilevato, ecc.) le cui caratteristiche influenzano le modalità d'installazione delle barriere stesse.

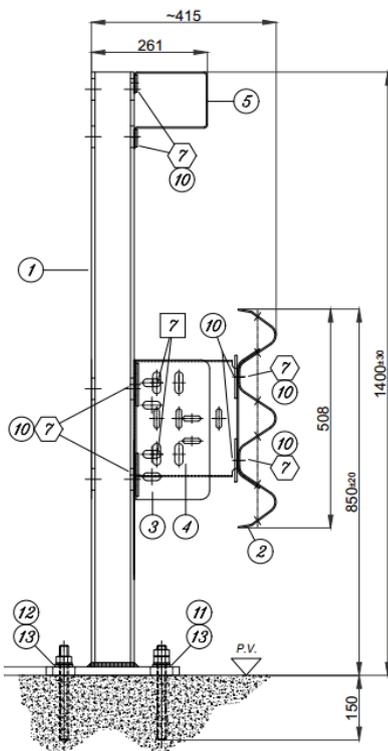
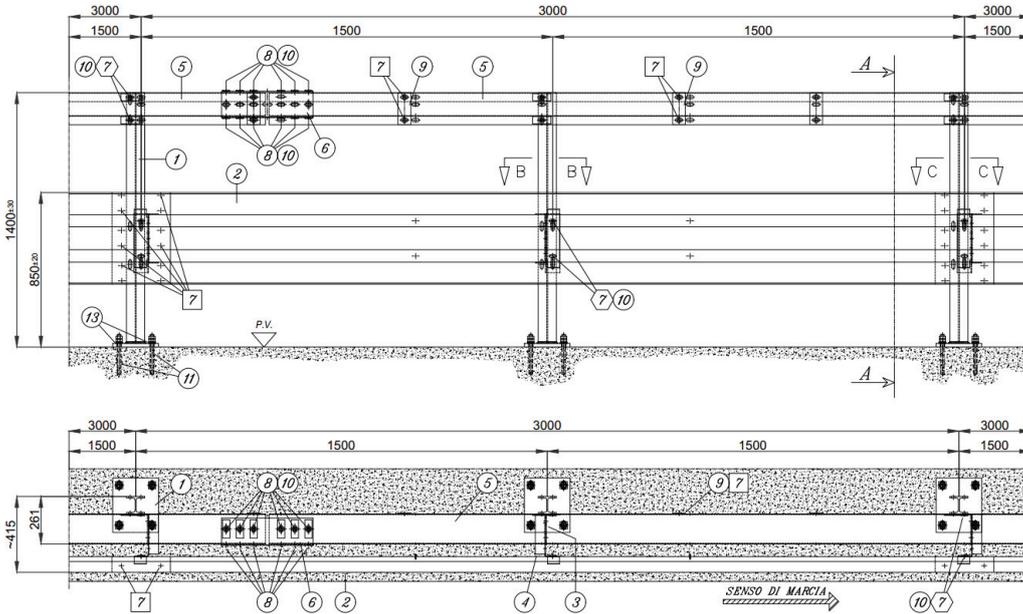
La barriera bordo laterale infissa è sostenuta da montanti verticali costituiti da un profilo normalizzato "C" di lunghezza 2,4m. L'altezza della barriera, in corrispondenza del bordo superiore della trave, è di 1,400 m rispetto alla pavimentazione finita, con tolleranza di $-30\text{cm}/+30\text{cm}$. Il passo tra i montanti sarà normalmente di 2,250 m.



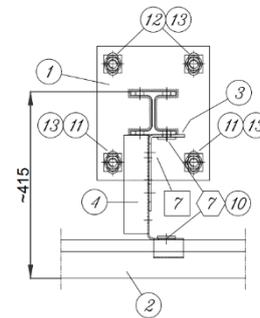
Sezione A - A

Sezione B - B

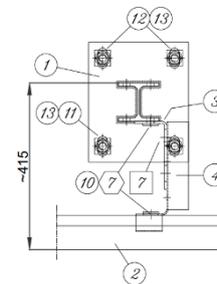
La barriera bordo ponte, invece, è sostenuta da montanti verticali costituiti da un profilo normalizzato HE100B di lunghezza 1,38 m con piastra 300x250x20 mm. L'altezza della barriera, in corrispondenza del bordo superiore della trave, è di 1,400 m rispetto alla pavimentazione finita, con tolleranza di $-30\text{cm}/+30\text{cm}$. Il passo tra i montanti sarà normalmente di 1,500 m.



Sezione A - A



Sezione B - B



Sezione C - C

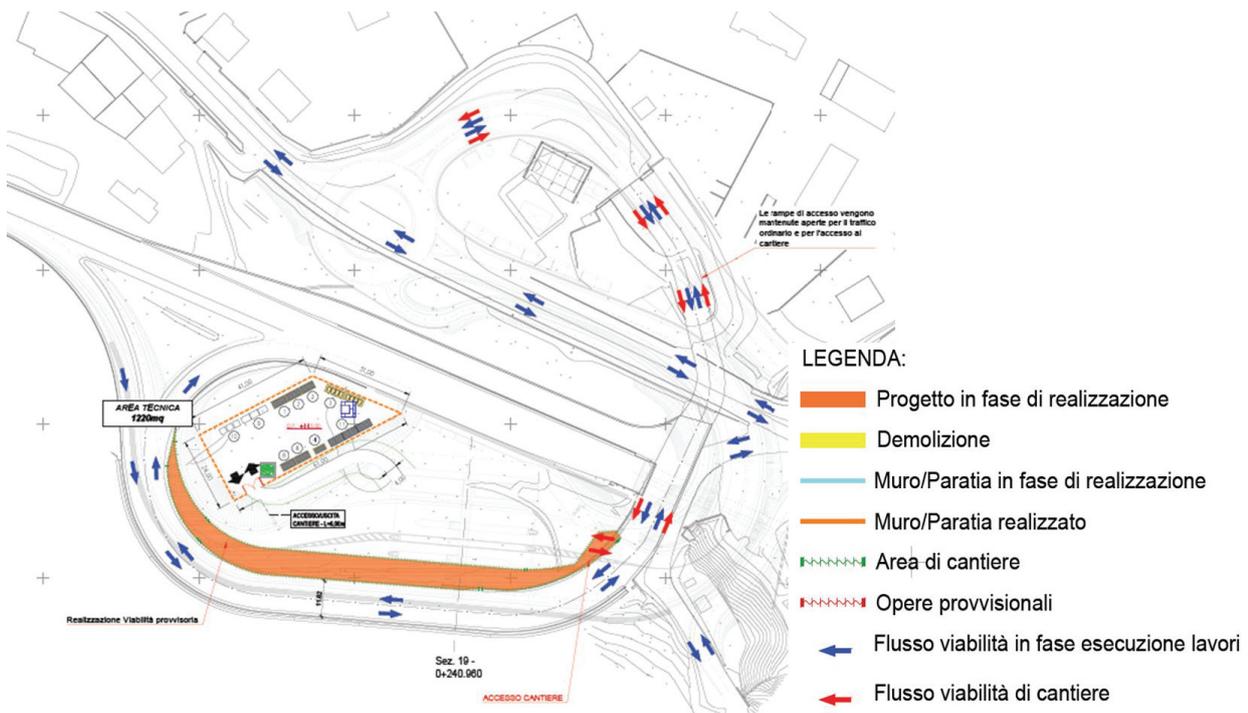
Relativamente alla realizzazione degli interventi e quindi all'organizzazione della cantierizzazione si specifica come questa sia stata distinta in più fasi. La durata complessiva dei lavori è prevista in 670 giorni (circa 2 anni). Si individuano quindi 5 macro-fasi, distinguibili in diversi ambiti:

- Demolizione viadotti esistenti;
- Realizzazione nuovo svincolo autostradale con conseguente adeguamento della viabilità afferente ad esso;
- Realizzazione del nuovo manufatto scatolare idraulico;
- Realizzazione nuova Rotatoria (RO3) in sostituzione dell'incrocio esistente tra la SP28bis e la Via Gabriele D'Annunzio.

Di seguito si riportano le lavorazioni suddivise nelle 5 fasi realizzative.

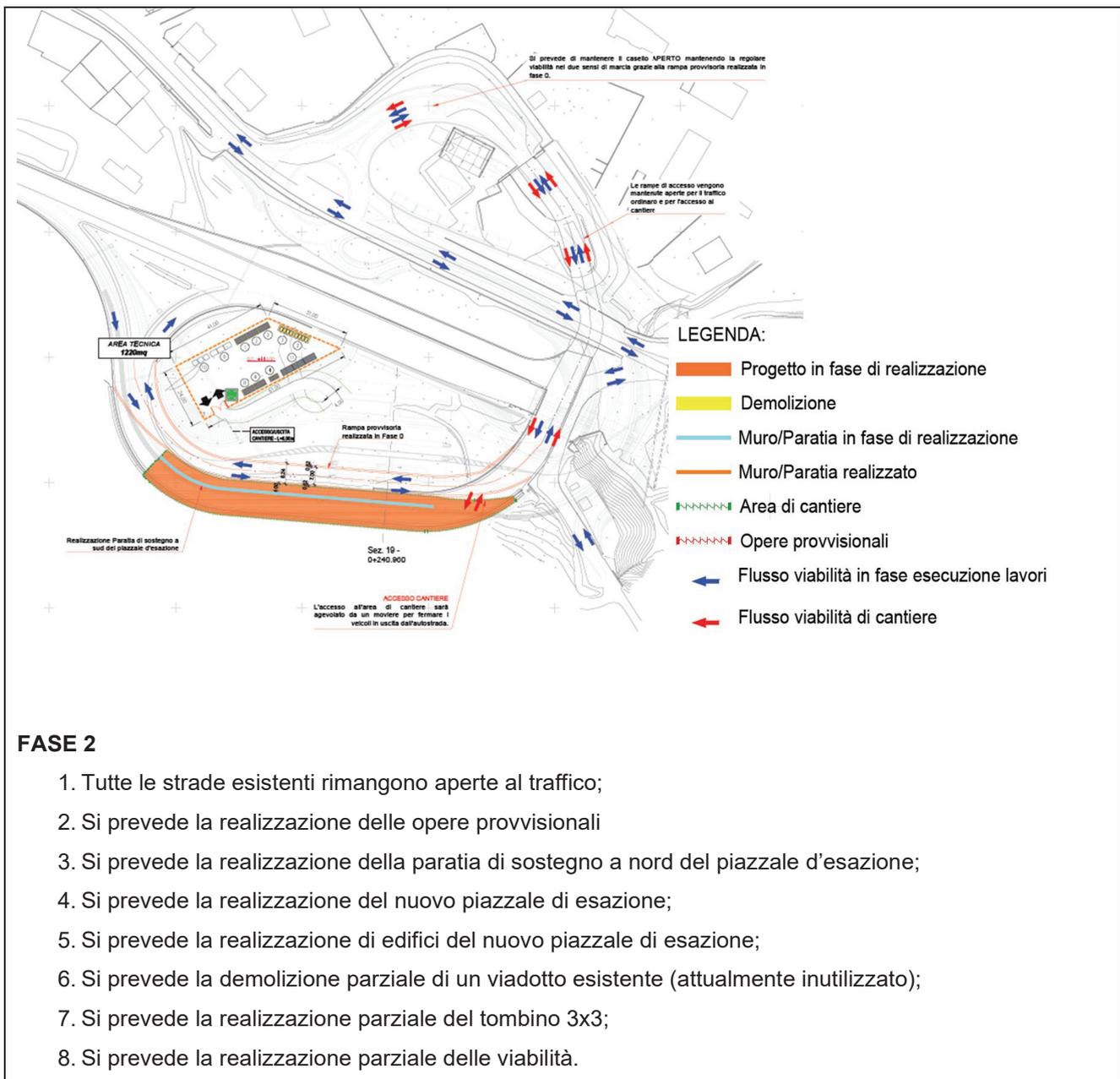
FASE 0

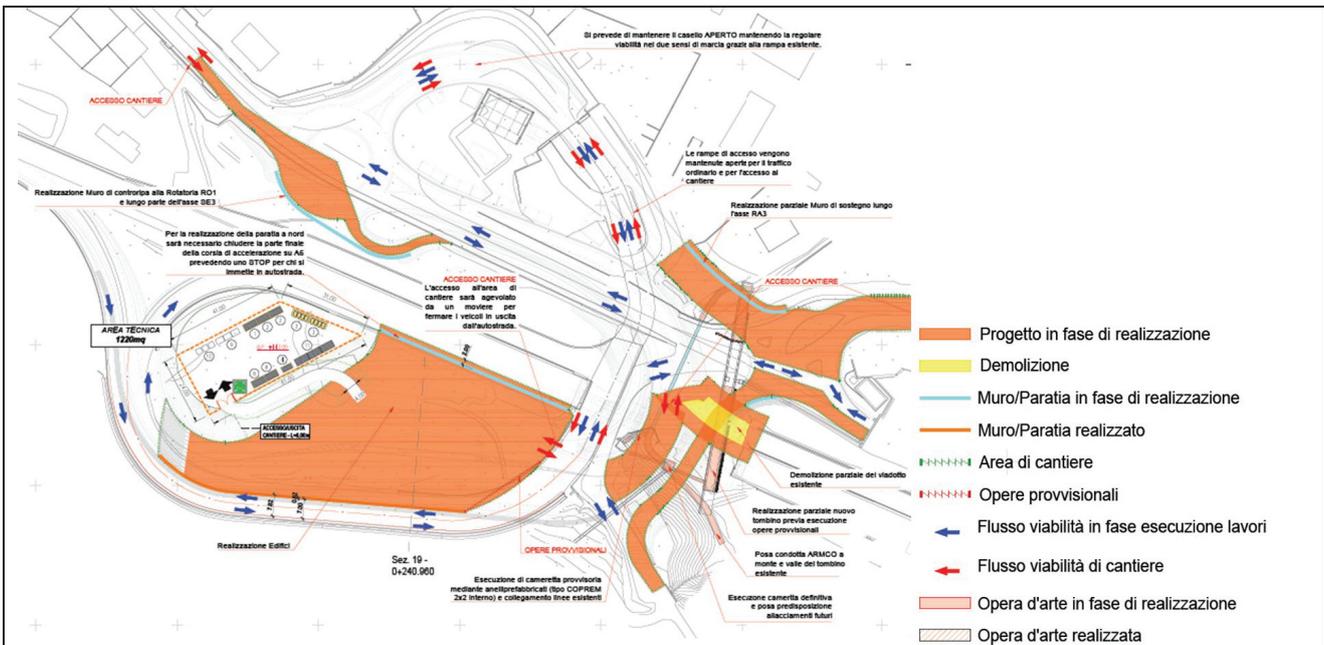
1. Tutte le strade esistenti rimangono aperte al traffico;
2. Si prevede la realizzazione della viabilità provvisoria affiancata alle rampe di ingresso e uscita dalla A6;
3. Il traffico di cantiere utilizza le rampe esistenti della A6 promiscuamente con traffico ordinario.



FASE 1

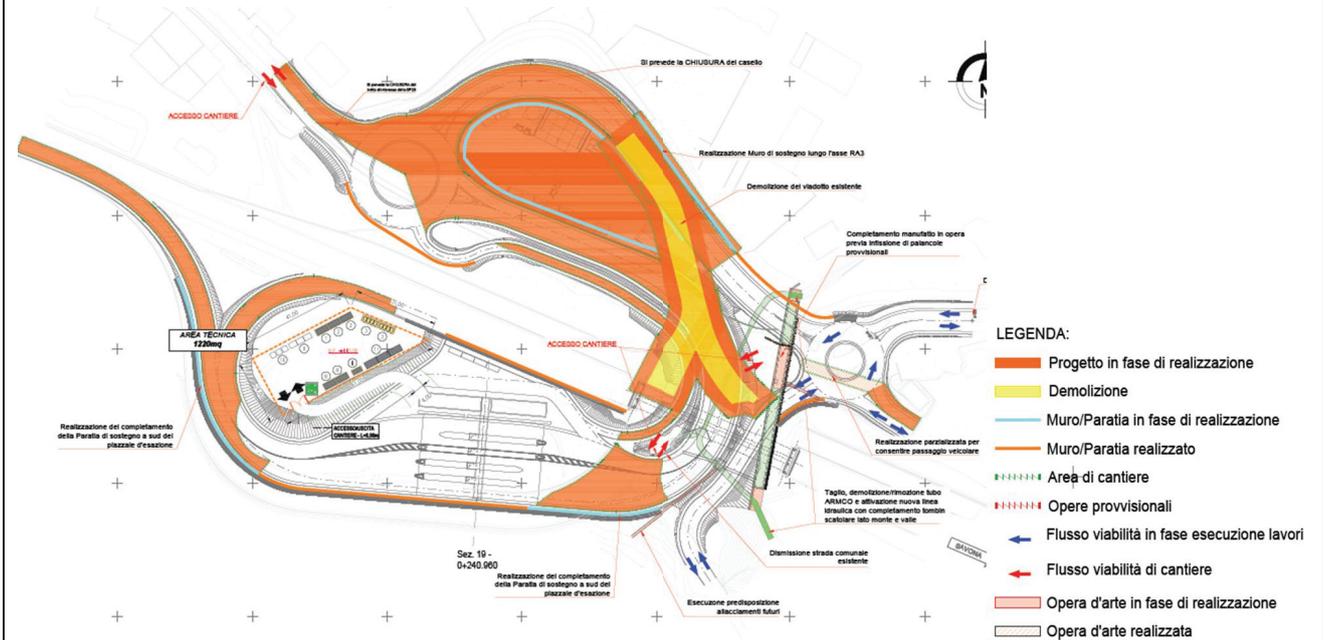
1. Tutte le strade esistenti rimangono aperte al traffico ad eccezione delle rampe di ingresso e uscita della A6 che sono deviate sulla viabilità provvisoria affiancata;
2. Il traffico di cantiere utilizza le rampe esistenti della A6 promiscuamente col traffico ordinario;
3. Si prevede la realizzazione parziale della paratia di sostegno a sud del piazzale d'esazione.





FASE 3

1. Il casello autostradale è chiuso al traffico e la SP28 viene deviata;
2. Viene completata la realizzazione delle rampe autostradali;
3. Si prevede la realizzazione completa della paratia di sostegno a sud del piazzale d'esazione;
4. Viene completata la realizzazione del tombino 3x3;
5. Si prevede la demolizione completa dei viadotti esistenti;
6. Si prevede la realizzazione del piazzale del sale.

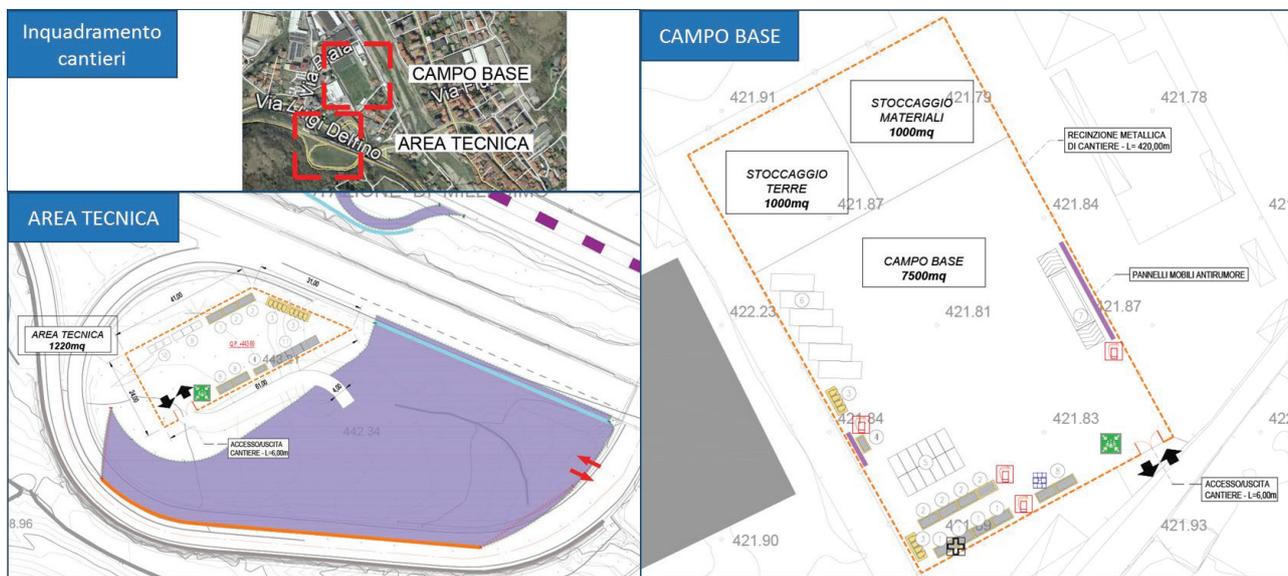


Durante l'intera realizzazione del progetto i servizi autostradali esistenti (area neve, deposito sale) rimangono sempre in esercizio.

FASE 4

In quest'ultima fase si prevede l'apertura del nuovo casello.

Come aree di cantiere sono state individuate due aree: un campo base (7500 mq), affiancato da un'area di stoccaggio materiali (1000 mq) e un'area di stoccaggio terre (1000 mq) posti su una superficie a nord dello svincolo ed un'area tecnica (1220 mq) interna alla parte interclusa dall'attuale svincolo.



All'interno del campo base sono previsti i seguenti apprestamenti:

- uffici
- spogliatoi e servizi
- servizi igienici
- generatore
- parcheggi auto
- parcheggi mezzi di cantiere
- pesa con cabina di strumentazione
- deposito attrezzi (box in lamiera)
- stoccaggio materiali
- stoccaggio terre

All'interno dell'area tecnica invece sono presenti, invece:

- uffici
- spogliatoi e servizi
- servizi igienici
- generatore
- deposito attrezzi (box in lamiera)
- cassoni metallici per rifiuti
- serbatoi idrici
- tettoie di protezione

Alla luce delle lavorazioni previste, di seguito si riporta il bilancio dei materiali.

Tipologia di materiale	Produzione (mc)	Riutilizzo (mc)	Esubero (mc)
Materiale provenienti da scavo (scavo di sbancamento per opere stradali, opere d'arte, idraulica di piattaforma, edifici di esazione e piazzale stoccaggio sale)	50.721,06	14.328,46 considerato il coefficiente di rigonfiamento 1,3	36.943,69
Scotico (vegetale)	2.792,87		2.792,87
Materiali provenienti da demolizioni di pavimentazioni esistenti	3.376,45		3.376,45
Materiali provenienti da demolizioni di opere d'arte esistenti (cls)	6.276,97		6.276,97

Tipologia di materiale	Fabbisogno lordo (mc)	Riutilizzo (mc)	Apporto materiale da cava per stabilizzazione (mc)	Fabbisogno netto (mc)
Materiale da rilevato	18.551,30	14.328,46	4.133,21	8.356,05
Vegetale	814,44			

Nel caso specifico, in considerazione dei quantitativi al momento stimabili come riutilizzabili nel medesimo sito di produzione e considerato l'intervento circoscritto, si ritiene applicabile quanto previsto ex art. 185 del D. Lgs. 152/2006 e dall'art. 24 del D.P.R. 120/2017. Pertanto (e in ogni caso) prima dell'avvio dei lavori dovrà essere effettuata la verifica relativa alla concentrazione degli elementi inquinanti previsti dal D.P.R. 120/2017 per i soli materiali di cui è previsto il reimpiego e limitatamente alla profondità di scavo prevista. Le terre da scavo che per caratteristiche geotecniche non sono ritenute riutilizzabili dovranno essere allontanate dal cantiere quali rifiuti. Nuove e/o diverse situazioni/opportunità dovranno essere valutate e soddisfatte secondo quanto previsto dalla normativa specifica.

Di seguito si riportano le informazioni relative alle cave, ai siti autorizzati (recuperatori, smaltitori e discariche) per il conferimento di quanto non riutilizzabile in cantiere e alla gestione dei materiali derivanti dalle lavorazioni.

Si evidenzia che, quanto riportato nel seguito in merito a siti di approvvigionamento e/o di conferimento, costituisce il risultato di una ricerca operata tramite gli strumenti ufficiali degli Enti territoriali e i risultati di tale verifica sono da considerarsi indicativi e non esaustivi.

Le informazioni fornite circa le ditte presenti sul territorio e potenzialmente impiegabili, debbono essere pertanto considerate puramente indicative, e finalizzate a definire una previsione di cantierizzazione e a dimostrare la possibilità di realizzare l'opera.

L'appaltatore potrà rivolgersi a ditte differenti da quelle qui riportate, entro i limiti definiti dalla normativa. Prima dell'avvio dei lavori si consiglia che lo stesso appaltatore svolga un'ulteriore ricognizione al fine di aggiornare gli elenchi, con particolare riferimento alle disponibilità e alla validità delle autorizzazioni.

Nelle seguenti tabelle sono indicati gli impianti di cava più prossimi all'area di cantiere potenzialmente impiegabili per l'approvvigionamento del materiale.

Data l'ubicazione del sito, in prossimità del confine regionale, sono stati presi in considerazione sia siti collocati nella regione Liguria che nella regione Piemonte.

Per la Regione Liguria i dati derivano dal Portale Regionale e sono supportati dal PTRAC (Piano territoriale delle attività di cava – aggiornato ottobre 2021) mentre per la Regione Piemonte i dati provengono dagli elenchi disponibili sul sito regionale nella sezione “Attività Estrattive” (aggiornati al 30 settembre 2021). I tragitti sono indicativi e calcolati utilizzando la viabilità più brevi (e devono pertanto essere verificati in termini di logistica dei mezzi).

Cave regione Liguria (fonte dati: Sito ufficiale della Regione Liguria – Geoportale - Visualizzatore Cartografico)				
Cava	Ragione sociale	Tipologia materiale	Località impianto di produzione	Distanza km
San Carlo	Cave Marchisio S.p.A.	Calcere	Cairo Montenotte Loc. Camponuovo	22
Piani	Gruppo Bagnasco s.r.l.	Argilla	Cengio Loc. Rio dei Piani	16
Binè	Gruppo Bagnasco s.r.l.	Calcere	Millesimo Loc. Bric San Bernardo	5
Veriusa	Gruppo Bagnasco s.r.l.	Calcere	Pallare Loc. Veriusa	10

Le cave indicate in tabella precedente appartengono, da PTRAC in vigore, al medesimo ambito geologico; dalla documentazione ufficiale sopra indicata è tuttavia possibile individuarne di ulteriori a distanza maggiore e appartenenti ad altri ambiti.

Cave della regione Piemonte (fonte dati: Sito internet Regione Piemonte - Attività Estrattive)				
Cava	Ragione sociale	Tipologia materiale	Località impianto di produzione	Distanza km
Gorretta	Spessa srl	Materiale alluvionale	Castelnuovo Bormida Loc. Gorretta	74
Frascaroli	Estrattiva Favelli srl	Materiale alluvionale	Castelnuovo Bormida Loc. Frascaroli	77
Cascina Borio	Allara SpA	Materiale alluvionale	Cassine Loc. Cascina Borio	75
Rocca Incisa	S.P.A. Imprese Stradali e Forniture	Calcere	Bagnasco Loc. Rocca Incisa	32
Rospia	Calcestruzzi SpA	Calcere	Bagnasco Loc. Rospia	35
Tetti Bava	Fassa srl	Calcere	Bagnasco Loc. Tetti Bava	33
Schiancone	SA.MA. Costruzioni Srl	Calcere	San Michele Mondovi	41

			Loc. Schiancone	
Predere	MBE srl	Calcare	Vicoforte Loc. Predere	54
Le Moline	Barbera Inerti srl	Calcare	Vicoforte Loc. Le Moline	38
Canaveri	Società Vincenzo Pilone srl	Argilla	Vicoforte Loc. Canaveri	40
San Grato	Società Vincenzo Pilone srl	Argilla	Villanova Mondovì Loc. San Grato	41
Rocchetta	Giuggia Costruzioni srl	Calcare	Villanova Mondovì Loc. Rocchetta	41

Nel caso in cui i materiali di risulta dagli scavi non trovassero altra ricollocazione, si riporta nel seguito un elenco di impianti di recupero/ discariche autorizzati.

Data l'ubicazione del sito, in prossimità del confine regionale, sono stati presi in considerazione sia siti collocati nella regione Liguria che nella regione Piemonte.

Per la Regione Liguria i dati derivano dal Portale Regionale (mappa aggiornata al 2018 per le discariche e al 2016 per altri impianti senza tuttavia trovare siti adeguati) mentre per la Regione Piemonte i dati provengono dalla piattaforma regionale "Sistema Piemonte" (per quanto possibile in considerazione delle autorizzazioni di accesso necessarie), verificando i siti più prossimi per la province di Alessandria e di Cuneo; le informazioni sono elaborate a partire dal database SIRA Piemonte, aggiornato periodicamente con informazioni provenienti dai database provinciali.

I tragitti sono indicativi e calcolati utilizzando la viabilità più brevi (e devono pertanto essere verificati in termini di logistica dei mezzi).

Elenco impianti di recupero e smaltimento Regione Liguria (fonte: Sito ufficiale della Regione Liguria – Geoportale - Visualizzatore Cartografico).				
Impianto	Ragione sociale	Tipologia impianto	Località impianto	Distanza km
La Filippa	La Filippa s.r.l.	Discarica inerti	Cairo Montenotte	15
Bossarino	Green Up s.r.l.	Discarica non pericolosi	Vado Ligure	37
Boscaccio	Ecosavona s.r.l.	Discarica non pericolosi	Vado Ligure	41

Elenco impianti di recupero e smaltimento Regione Piemonte (fonte: sito internet Regione Piemonte).				
Ragione sociale	Tipologia impianto	CER	Località impianto	Distanza km
Giuggia Costruzioni srl	Recuperatore (R5)	17.09.04 - 17.03.02 - 17.01.01 – 17.05.04	Via Cave, 28/3, 12089 - Villanova Mondovì (CN)	52
B&A srl	Recuperatore (R5-R12-R13)	17.09.04 - 17.03.02 - 17.01.01 – 17.05.04	V. Lesegno 15,12060 Niella Tanaro (CN)	31

AMA SpA	Discarica	17.09.04 - 17.05.04	Località Beinale - Via San Giuseppe 12060 Magliano Alpi (CN)	46
Carrù scavi srl	Recuperatore (R5-R13)	17.09.04 - 17.03.02 - 17.01.01 – 17.05.04	Via Langhe 16, 12061 Carrù (CN)	45

La stima dei traffici circolanti sulla viabilità esterna alle aree di cantiere/lavoro è avvenuta in funzione dei quantitativi di movimentazione del materiale scavato, pari a circa 50.000 mc, e riportato, pari a circa 14.300 mc, per un totale complessivo di circa 64.300 mc. Con l'ausilio del cronoprogramma, è stato individuato il periodo di movimentazione della terra, attraverso il quale è stato successivamente stimato il volume di terra movimentata per giorno, pari a circa 300 mc/giorno. Ipotizzando il tipo di automezzi utilizzati per il trasporto dei materiali, per il caso in esame assunti come autocarri con carico massimo di 16 mc, è stato possibile considerare un flusso medio in uscita dalle aree di cantiere/lavoro pari a circa 20 autocarri/giorno. Considerato un turno di lavoro giornaliero di 8 ore diurne, si stimano 3 autocarri l'ora, valore che dal punto di vista ambientale relativamente alle emissioni e rumore prodotto può ritenersi trascurabile.

Inoltre, sotto il profilo ambientale si specifica come l'intervento sia interessato da un'area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923. Pertanto, è stata redatta la "Relazione vincolo idrogeologico" (P073_D_A06_IDR_00_RH_001_B) dalla quale emerge che non si palesano cause ostative alla realizzazione delle opere in progetto.

Essendo l'intervento interessato da vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 142 co. 1 lettera c e g del D.Lgs. 42/2004 è stata redatta la "Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005" (P073_D_A06_PAE_00_RH_001_B), dalla quale emerge che l'opera in progetto non altera o pregiudica la leggibilità degli elementi caratterizzanti il paesaggio in cui l'opera si inserisce. Alla luce delle analisi condotte attraverso fonti bibliografiche e analisi di fotointerpretazione sulle aree occupate dal progetto, gli interventi previsti sull'Autostrada dei Fiori, tronco A6 Torino – Savona, quali la riorganizzazione dello svincolo di millesimo e la realizzazione di tre nuove rotatorie, sono da considerarsi conformi e coerenti con le disposizioni di tutela.



ANTE OPERAM



POST OPERAM

Il progetto in esame non interessa direttamente aree appartenenti alla Rete Natura 2000, ma è distante da due di esse meno di 1 km: ZSC IT1322217 "Bric Tana-Bric Mongarda" e ZSC IT1322223 "Cave Ferecchi", localizzate rispettivamente a più di 400 metri e più di 800 metri dal punto più vicino dal tratto autostradale interessato dagli interventi. Per tale ragione è stata redatta la "Valutazione Preliminare d'Incidenza" (P073_D_A06_INC_00_RH_001_B), la quale, in esito alla fase di screening condotta, ha escluso la possibilità che l'intervento in progetto possa generare una incidenza significativa sui Siti Natura 2000.

In ultimo, dallo Studio Acustico (P073_D_A06_ACU_00_RH_001_A) condotto nell'ambito del Progetto in esame non è emersa la necessità di prevedere sistemi di mitigazione acustica né diretta né indiretta, in quanto sia lo studio previsionale che le simulazioni effettuate per la fase di cantierizzazione, hanno messo in evidenza una condizione di esposizione al rumore ben al di sotto dei limiti normativi per tutti i ricettori presenti nell'ambito di riferimento.

In relazione a quanto sopra riportato rispetto alla descrizione del progetto, alla sua fase di realizzazione e ai principali aspetti ambientali, nel proseguo della trattazione verranno valutati ed analizzati i possibili effetti ambientali correlati alla fase di esercizio e cantiere dell'opera in progetto in relazione al contesto ambientale in cui l'opera si inserisce.

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 checked="" type="checkbox"/> Opera in esercizio a partire dal 1960	

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 type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	
Altre autorizzazioni	Regione Liguria - Settore Tutela del Paesaggio, Demanio Marittimo ed Attività Estrattive
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione Paesaggistica ai sensi art.146 D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii	Comune di Millesimo - Servizio Vincolo Idrogeologico e Paesaggistico
<input checked="" type="checkbox"/> Vincolo Idrogeologico RDL n° 3267/1923	

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non sono presenti zone umide, zone riparie e foci di fiumi in prossimità dell'intervento.
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di intervento è localizzata a nord-ovest di Savona e l'ambiente marino più vicino è la costa Ligure, a circa 20 km di distanza.
3. Zone montuose e forestali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'intervento in esame è localizzato in un'area montana a circa 450 m.s.l.m. e l'area a sud dello svincolo è prevalentemente costituita da boschi a prevalenza di castagno. L'intervento interessa in misura limitata una parte boschiva pari a circa 1.300 mq sulla quale sono già presenti aree antropizzate.
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"/>	Non sono presenti riserve, parchi naturali e zone protette in corrispondenza dall'area di intervento. L'area più vicina è a circa 400 m dall'intervento ed è rappresentata dalla ZSC IT1322217 "Bric Tana-Bric Mongarda". Quasi corrispondente alla ZSC sopra indicata è presente l'EUAP0716 "Parco naturale regionale di Bric Tana". Inoltre a 800 m di distanza è presente la ZSC IT1322223 "Cave Ferecchi". (cfr. elaborato grafico P073_D_A06_AMB_00_CT_004_A "Carta delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000").

¹ 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.

² 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

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
<p>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</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>A livello di qualità dell'aria, l'area di intervento è situata nella zona classificata come IT0716 e dal piano della qualità dell'aria (fonte: ARPAL – valutazione annuale 2019) risulta che non ci sono stati superamenti degli inquinanti rispetto ai limiti normativi.</p> <p>Relativamente all'aspetto legato alle acque, su base cartografica di cui alla DGR n. 446 del 20/06/2018 che integra il Piano di Tutela delle Acque approvato con Deliberazione al Consiglio Regionale n.11 del 29/03/2016, i corpi idrici superficiali e sotterranei più vicini all'area di intervento di cui si hanno a disposizione i monitoraggi vengono classificati come stato chimico ed ecologico "buono".</p>
<p>6. Zone a forte densità demografica</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La zona a forte densità demografica (così come identificata dall'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.) più vicina all'intervento è l'abitato di Savona, posto ad una distanza di circa 20 km dall'intervento in esame.</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Nell'area d'intervento non ricadono beni di cui all'art.10 del D.lgs.42/2004. In misura marginale, parte dell'opera in progetto interferisce con un' area tutelata ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera g) (superficie boschiva interessata dalla modifica della viabilità esistente pari a circa 1.300 mq) ed in area tutelata ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera c (realizzazione della rotatoria 3 in sostituzione dell'intersezione stradale a T già presente) – cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_CT_003_B “Carta dei vincoli e delle tutele”.</p> <p>Si precisa comunque che allo stato attuale l'area boschiva, della superficie di 1.300 mq, è rappresentata prevalentemente da essenze di giovane età di robinie pseudo acacie come da immagini sotto riportate e da esemplari di pioppo e giovani roverelle.</p>



8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate³:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione⁴</i>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D. Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In prossimità dell'intervento non sono presenti territori con produzioni agricole di particolare qualità, in quanto l'area circostante è prevalentemente costituita da aree boschive e tessuto urbano discontinuo – cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_CT_007_A “Carta dell'uso del suolo”.
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D. Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I siti contaminati più vicini all'area di intervento sono: il sito d'interesse nazionale Ex Stabilimento Acna (C.I. SVN001) sito nel Comune di Cengio a nord-est dell'intervento in progetto ad una distanza pari a circa 3,5 km; Ex Discarica Paleta (C.I. SV005) sito nel Comune di Carcare ad una distanza di circa 6,5 km.
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nell'area di intervento è presente un'area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923– cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_CT_003_B “Carta dei vincoli e delle tutele”.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A nord dell'intervento, l'asse RA3 è localizzato in corrispondenza di un'area a pericolosità idraulica elevata. Per quanto riguarda la pericolosità legata alle frane, in prossimità dell'intervento è presente un'area a rischio “FS – Frane stabilizzate” di pericolosità media o moderata – cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_CT_005_A “Carta della pericolosità idraulica e da frane”.

³ 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.

⁴ 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

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate³:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione⁴</i>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ⁵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Secondo la classificazione sismica, il Comune di Millesimo in cui è inserito l'intervento in esame è localizzato in Zona 4 con pericolosità sismica molto bassa (ag<0,05g).
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A est dello svincolo è presente un'area compresa nella fascia di rispetto per i corsi d'acqua tutelati (art. 142 del D.lgs.42/2004), ma questa non interessa direttamente lo stesso. L'area tutelata interessa la rotatoria 3 (area su cui è già presente un'intersezione stradale a T) – cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_CT_003_B “Carta dei vincoli e delle tutele”.

⁵ Nella casella “SI”, inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica
 Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
 Direzione Generale Valutazioni Ambientali
 Modulistica VIA – 06/09/2022

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	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.)?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
<i>Descrizione:</i> L'intervento comporterà modifiche circoscritte all'ambiente circostante in quanto l'opera prevista occuperà parte dell'area attualmente interclusa allo svincolo esistente.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti ambientali significativi in quanto l'intervento previsto non determina modifiche significative dal punto di vista fisico essendo l'area interessata caratterizzata dalla parte interclusa all'attuale svincolo.		
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 checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'intervento comporterà l'utilizzo di risorse naturali non rinnovabili o scarsamente disponibili, in quanto per la realizzazione del nuovo svincolo sarà necessario l'approvvigionamento di materiale per pavimentazioni e corpo stradale.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti ambientali significativi relativi all'utilizzo di risorse naturali non rinnovabili o scarsamente reperibili, in quanto queste saranno in quantità limitata.	
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?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Le attività previste per l'adeguamento della stazione di Millesimo, stante la tipologia e l'entità delle lavorazioni non comporteranno la produzione di sostanze nocive per la salute umana.		<i>Perché:</i> Non sono previsti effetti significativi generati dall'opera sulla salute umana, in quanto non si prevede la produzione di sostanze nocive per l'uomo.	

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 <i>Descrizione:</i> Per la realizzazione dell'intervento si prevede la demolizione di pavimentazione stradale esistente ed opere d'arte in cls esistenti, pertanto è previsto un quantitativo di materiale da smaltire (circa 10.000 mc).	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> Non sono previsti effetti significativi generati dall'opera sull'ambiente stante i bassi quantitativi di rifiuti prodotti.
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No <i>Descrizione:</i> Durante la realizzazione dell'intervento potranno essere generate emissioni di inquinanti in atmosfera a causa della presenza e del transito dei mezzi pesanti per il trasporto materiali. L'adeguamento dello svincolo prevede, alcuni interventi volti a migliorare il deflusso in entrata e uscita dal tronco autostradale, nello specifico: lo spostamento del casello di esazione da Nord a Sud del tronco autostradale e la realizzazione di tre rotonde sulla SP28bis. Lo spostamento del Casello a Sud consente l'allontanamento della sorgente emissiva derivante dal traffico veicolare della barriera di esazione rispetto al centro abitato. Non sono previsti, per effetto dell'adeguamento dello svincolo, incrementi dei flussi di traffico.	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No <i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti significativi dell'opera sull'atmosfera, in quanto le emissioni generate dai mezzi di cantiere possono ritenersi trascurabili in merito all'entità dei materiali da trasportare (si stimano circa 3 autocarri l'ora) ed in considerazione delle best practice che saranno adottate e della lontananza dei ricettori dalle aree di cantiere.

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
	6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<p><i>Descrizione:</i> Durante la realizzazione dell'intervento potranno essere generati livelli sonori legati alla presenza e al transito dei mezzi pesanti per il trasporto dei materiali. In fase di esercizio potranno essere prodotte radiazioni elettromagnetiche generate da nuove antenne VHF poste su una torre porta antenne prevista presso il Piazzale Neve.</p>		<p><i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti significativi dell'opera sul clima acustico, in quanto il rumore generato dai mezzi di cantiere può ritenersi trascurabile in merito all'entità dei materiali da trasportare (si stimano circa 3 autocarri l'ora) ed in considerazione delle best practice da adottare e della lontananza dei ricettori dalle aree di cantiere. In merito alla presenza dell'antenna radio si specifica come questa sia dimensionata secondo le norme UNI EN di riferimento e come i potenziali impatti del progetto si ritengano trascurabili in considerazione del solo ricollocamento dell'antenna radio già attualmente presente nel piazzale di casello.</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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nella realizzazione ed esercizio dell'opera non si prevedranno rilasci di inquinanti né sul suolo né nelle acque, grazie al sistema di gestione di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque previsto per la fase di esercizio e di cantiere del progetto in esame.</p>		<p><i>Perché:</i> Non sono previsti effetti potenziali significativi generati dall'intervento in esame sul suolo e sulle acque, grazie al sistema di gestione delle acque previsto.</p>

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Non si prevedranno rischi di incidente in quanto gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti risultano distanti dall'area in esame. Gli stabilimenti RIR più vicini sono Liguria gas srl, Ferrania technologies e Zincol Ossidi spa tutti ad una distanza superiore a 8 km dall'area di intervento.		<i>Perché:</i> Non sono previsti effetti potenziali significativi sui rischi di incidente interessati dall'intervento in esame, in quanto non sono presenti nelle vicinanze stabilimenti a rischio di incidente rilevante.
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 <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> In prossimità delle aree di intervento non si rileva la presenza di zone ad elevato valore ecologico, paesaggistico e storico-culturale nonostante la presenza di specie arboree in ambito comunque antropizzato – cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_C T_003_B “Carta dei vincoli e delle tutele”.		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti potenziali significativi generati dall'opera sulle zone ad elevato valore ecologico, paesaggistico e storico-culturale, in quanto il progetto ricalca principalmente aree già antropizzate.
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
	<i>Descrizione:</i> Nell'area di intervento non sono presenti zone sensibili dal punto di vista ecologico non incluse in Tabella 8.		<i>Perché:</i> Non sono previsti effetti potenziali significativi sulle zone sensibili dal punto di vista ecologico, in quanto queste non sono presenti nelle vicinanze dell'intervento.

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?
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 checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> La rotatoria 3 interessa un corpo idrico che attraversa già l'attuale intersezione in sottopasso. Rispetto ai corpi idrici sotterranei essendo la falda a più di 6 metri di profondità, gli interventi in progetto non la interessano.		<i>Perché:</i> Non sono previste potenziali interferenze generate dall'opera sul corpo idrico presente in corrispondenza della rotatoria 3 in quanto gli interventi sono localizzati in corrispondenza di aree attualmente già pavimentate.
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 type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Stante l'intervento in esame, a questo corrisponderà un limitato traffico indotto dal cantiere (si stimano circa 3 autocarri l'ora), che si può ritenere di entità trascurabile rispetto al traffico veicolare attuale circolante.		<i>Perché:</i> Gli effetti potenziali dell'opera sui livelli di traffico della viabilità circostante risultano non significativi dal punto di vista ambientale.
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'intervento, si colloca in un'area collinare con bassa intervisibilità e fruizione pubblica se non legata ai fruitori dell'autostrada - cfr. elaborato allegato P073_D_A06_AMB_00_C Z_001_A "Carta struttura del paesaggio e percezione visiva".		<i>Perché:</i> Gli effetti potenziali dell'opera sul paesaggio non si ritengono significativi, in quanto si tratta dell'adeguamento di un'opera già esistente.

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	Gli effetti dell'opera in progetto rispetto all'uso del suolo di superfici non urbanizzate è marginale, in quanto l'intervento ricade in un contesto fortemente antropizzato interessato dalla presenza dell'autostrada e delle viabilità di collegamento.		<i>Perché:</i> Gli effetti dell'opera sulla perdita di suolo non antropizzato risultano trascurabili e non significativi, in quanto le aree interessate risultano limitate ed ammontanti a circa 8.500 mq.
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"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'intervento in esame essendo l'adeguamento dello svincolo di Millesimo ricade in parte in un'area già classificata come "strada" ed in parte su "Zona Ag" (Aree di produzione agricola tradizionale". Parte della Rotatoria 3 rientra in Zone C – "Ambiti ad edilizia di completamento semintensiva". (cfr. elaborato grafico P073_D_A06_AMB_00_C T_008_A "Pianificazione urbanistica comunale - Comune di Millesimo")		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti significativi sul suolo generati dall'opera in esame, in quanto l'intervento ricade prevalentemente su aree già appartenenti a destinazione d'uso "strada".
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 type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> In prossimità dell'area di intervento non sono presenti zone densamente abitate: l'intervento è inserito all'interno del Comune di Millesimo che comunque non costituisce zona densamente abitata.		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti potenziali dell'opera sulla salute umana della popolazione in quanto non sono presenti nelle vicinanze zone densamente abitate.

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
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 checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> A circa 200 metri dall'opera è presente un ricettore sensibile (scuola) che potrebbe essere interferito dalla realizzazione dell'opera stessa.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti dell'opera su ricettori sensibili stante la tipologia di lavorazioni previste e la distanza dagli stessi ricettori. Le risultanze dello studio acustico previsionale condotto nell'ambito del Progetto non riportano superamenti dei limiti normativi.
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
	<i>Descrizione:</i> La realizzazione dell'intervento non interessa risorse di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità, in quanto le lavorazioni sono localizzate presso l'attuale svincolo di Millesimo.		<i>Perché:</i> Non si prevedono potenziali effetti ambientali della realizzazione dell'opera in merito ad aree di elevata qualità e/o con scarsa qualità in quanto le lavorazioni sono localizzate presso l'attuale svincolo di Millesimo e in particolare all'interno dell'area da esso interclusa.
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 type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'intervento è ubicato in un'area che non risulta caratterizzata da elevati livelli di concentrazioni. Infatti, non sono mai registrati superamenti del limite normativo al 2019. Anche relativamente alla componente idrica superficiale e sotterranea, l'intervento non interessa zone già soggette a inquinamento.		<i>Perché:</i> Non si prevedono potenziali effetti significativi sull'ambiente, stante quanto già indicato a lato.

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	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 checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
	<i>Descrizione:</i> L'area di intervento è posta su un territorio di pericolosità sismica bassa (Zona 4) dove i terremoti sono rari. Per quanto concerne la pericolosità idrogeologica nelle zone in prossimità dell'area di intervento sono presenti aree a pericolosità idraulica P2 – Aree allagabili poco frequenti con tr 200 anni. Relativamente alla pericolosità frane l'intervento si colloca in una zona interessata da frane stabilizzate a media o moderata pericolosità.		<i>Perché:</i> Dato che l'opera in esame è prevista in una zona a pericolosità sismica bassa e, come riportato nella descrizione a sinistra, la pericolosità idraulica è a rischio poco frequente e frane a media / moderata pericolosità, e stante la tipologia di intervento previsto le problematiche ambientali connesse possono ritenersi non significative.	
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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'intervento in esame, caratterizzato dall'adeguamento dello svincolo di Millesimo, non determina effetti cumulativi con altri progetti.		<i>Perché:</i> Non sono previsti effetti cumulativi legati all'intervento in oggetto in quanto il progetto più vicino in verifica assoggettabilità a VIA è distante più di 5 km, pertanto, non si rilevano potenziali effetti cumulati. ⁶	
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
	<i>Descrizione:</i> Stante la tipologia dell'intervento in esame e la sua funzione, non si prevedono effetti di natura transfrontaliera, in quanto gli effetti dell'opera risultano limitati e circoscritti nell'intorno dell'intervento.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti ambientali di natura transfrontaliera generati dall'intervento in esame.	

⁶ Metanodotto Alessandria - Cairo Montenotte DN 300 (12") - DP 64 bar. "Varianti per la realizzazione Impianti di Lancio/Ricevimento Pig e Rifacimento Impianti di Linea per la predisposizione della poiggibilità metanodotto" - Info - Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - VAS - VIA - AIA (minambiente.it)

10. Allegati

Si completa la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo, in cui sono chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e il contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

N.	Denominazione	Scala	Nome file
01	P073_D_A06_GEN_00_RG_001_D- Relazione Generale	-	All01_ Relazione Generale
02	P073_D_A06_GEN_00_PL_002_A- Planimetria generale di inquadramento	1:10000	All02_ Planimetria generale di inquadramento
03	P073_D_A06_SPE_00_CR_001_A- Cronoprogramma	-	All_03_Cronoprogramma
04	P073_D_A06_GEO_00_RT_001_B- Relazione geologica geotecnica e sismica	-	All04_ Relazione geologica geotecnica e sismica
05	P073_D_A06_IDR_00_RT_001_A- Relazione idrologico - idraulica e compatibilità idraulica	-	All05_ Relazione idrologico - idraulica e compatibilità idraulica
06	P073_D_A06_CAN_00_RT_001_B- Cantierizzazione Relazione descrittiva	-	All06_Cantierizzazione_ Relazione descrittiva
07	P073_D_A06_CAN_00_PL_001_A- Planimetria fasi di lavoro Tav. 1 di 5	1:500	All07_ Planimetria fasi di lavoro Tav. 1 di 5
08	P073_D_A06_CAN_00_PL_002_A- Planimetria fasi di lavoro Tav. 2 di 5	1:500	All08_ Planimetria fasi di lavoro Tav. 2 di 5
09	P073_D_A06_CAN_00_PL_003_B- Planimetria fasi di lavoro Tav. 3 di 5	1:500	All09_ Planimetria fasi di lavoro Tav. 3 di 5
10	P073_D_A06_CAN_00_PL_004_B- Planimetria fasi di lavoro Tav. 4 di 5	1:500	All10_ Planimetria fasi di lavoro Tav. 4 di 5
11	P073_D_A06_CAN_00_PL_005_A- Planimetria fasi di lavoro Tav. 5 di 5	1:500	All11_ Planimetria fasi di lavoro Tav. 5 di 5
12	P073_D_A06_CAN_00_PL_006_A- Planimetria campi base	Varie	All12_ Planimetria campi base
13	P073_D_A06_CAN_00_SE_001_B- Sezioni tipologiche	Varie	All13_ Sezioni tipologiche
14	P073_D_A06_CAN_00_PC_001_B- Opere provvisionali: particolari costruttivi	Varie	All14_ Opere provvisionali: particolari costruttivi
15	P073_D_A06_CAS_01_PL_003_A- Planimetria di progetto	1:500	All15_ Planimetria di progetto
16	P073_D_A06_CAS_01_PR_001_B- Profilo longitudinale rampa di uscita A6 (RA1)	1:1000/100	All16_ Profilo longitudinale rampa di uscita A6 (RA1)
17	P073_D_A06_CAS_01_PR_002_A- Profili longitudinale viabilità di servizio area di esazione (SE1)	1:1000/100	All17_ Profili longitudinale viabilità di servizio area di esazione (SE1)
18	P073_D_A06_CAS_01_PL_003_A- Planimetria di progetto	1:500	All18_ Planimetria di progetto
19	P073_D_A06_IDP_00_RT_001_A- Relazione idraulica	-	All19_ Relazione idraulica
20	P073_D_A06_IDP_00_PL_001_A- Planimetria idraulica	1:500	All20_ Planimetria idraulica
21	P073_D_A06_OPC_00_RT_001_A- Barriere di sicurezza: relazione specialistica	-	All21_ Barriere di sicurezza: relazione specialistica
22	P073_D_A06_FAB_01_PL_001_B- Planimetria di inquadramento generale - Disposizione Apparati	Varie	All22_ Planimetria di inquadramento generale - Disposizione Apparati
23	P073_D_A06_FAB_03_PS_001_A- Edificio neve: piante - sezioni - prospetti	Varie	All23_ Edificio neve: piante - sezioni - prospetti

N.	Denominazione	Scala	Nome file
24	P073_D_A06_FAB_03_PS_002_A- Deposito lame: piante - sezioni - prospetti	Varie	All24_ Deposito lame: piante - sezioni - prospetti
25	P073_D_A06_FAB_03_PS_003_A- Silos stoccaggio: piante - sezioni - prospetti	Varie	All25_ Silos stoccaggio: piante - sezioni - prospetti
26	P073_D_A06_FAB_03_PS_004_A- Edificio sale: piante - sezioni - prospetti	Varie	All26_ Edificio sale: piante - sezioni - prospetti
27	P073_D_A06_FAB_03_PS_005_A- Ricovero mezzi spargisale: piante - sezioni - prospetti	Varie	All27_ Ricovero mezzi spargisale: piante - sezioni - prospetti
28	P073_D_A06_FAB_03_PS_006_A -Vasca speed brine: piante - sezioni - prospetti	Varie	All28_ Vasca speed brine: piante - sezioni - prospetti
29	P073_D_A06_FAB_03_PS_007_A- Deposito calcio solido: piante - sezioni - prospetti	Varie	All29_ Deposito calcio solido: piante - sezioni - prospetti
30	P073_D_A06_FAB_03_PS_008_A- Piazzola lavaggio: piante - sezioni - prospetti	Varie	All30_ Piazzola lavaggio: piante - sezioni - prospetti
31	P073_D_A06_FAB_03_PS_009_A- Basamento gruppo elettrogeno: piante - sezioni - prospetti	Varie	All31_ Basamento gruppo elettrogeno: piante - sezioni - prospetti
32	P073_D_A06_AMB_00_CT_001_A- Inquadramento territoriale	1:10.000	All32_ Inquadramento territoriale
33	P073_D_A06_AMB_00_CT_002_A- Configurazione dello stato attuale e di progetto	1:2.000	All33_ Configurazione dello stato attuale e di progetto
34	P073_D_A06_AMB_00_CT_003_B- Carta dei vincoli e delle tutele	1:2.000	All34_ Carta dei vincoli e delle tutele
35	P073_D_A06_AMB_00_CT_004_A- Carta delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000	1:5.000	All35_ Carta delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000
36	P073_D_A06_AMB_00_CT_005_A- Carta della pericolosità idraulica e da frane	1:10.000	All36_ Carta della pericolosità idraulica e da frane
37	P073_D_A06_AMB_00_CT_006_A- Carta della geolitologia e morfologia	varie	All37_ Carta della geolitologia e morfologia
38	P073_D_A06_AMB_00_CT_007_A- Carta dell'uso del suolo	1:2.000	All38_ Carta dell'uso del suolo
39	P073_D_A06_AMB_00_CT_008_A- Pianificazione urbanistica comunale - Comune di Millesimo	1:2.000	All39_ Pianificazione urbanistica comunale - Comune di Millesimo
40	P073_D_A06_AMB_00_CZ_001_A- Carta struttura del paesaggio e percezione visiva	1:10.000	All40_ Carta struttura del paesaggio e percezione visiva
41	P073_D_A06_ACU_00_RH_001_A- Studio Acustico	-	All41_ Studio Acustico
42	P073_D_A06_ACU_00_SH_001_A- Report misure	-	All42_ Report misure
43	P073_D_A06_ACU_00_SH_002_A- Schede censimento ricettori	-	All43_ Schede censimento ricettori
44	P073_D_A06_ACU_00_CT_001_A- Carta dei ricettori, zonizzazione acustica e punti di misura	1: 2.000	All44_ Carta dei ricettori, zonizzazione acustica e punti di misura

N.	Denominazione	Scala	Nome file
45	P073_D_A06_ACU_00_MS_001_A- Clima acustico stato di progetto diurno	1: 2.000	All45_ Clima acustico stato di progetto diurno
46	P073_D_A06_ACU_00_MS_002_A- Clima acustico stato di progetto notturno	1: 2.000	All46_ Clima acustico stato di progetto notturno
47	P073_D_A06_ACU_00_MS_003_A- Clima acustico corso d'opera	1: 2.000	All47_ Clima acustico corso d'opera
48	P073_D_A06_ATU_00_RH_001_A- Relazione di conformità urbanistica	-	All48_ Relazione di conformità urbanistica
49	P073_D_A06_PAE_00_RH_001_B- Relazione paesaggistica	-	All49_ Relazione paesaggistica
50	P073_D_A06_PAE_00_CT_001_A- Inquadramento su CTR	-	All50_ Inquadramento su CTR
51	P073_D_A06_PAE_00_CT_002_A- Inquadramento su catastale	-	All51_ Inquadramento su catastale
52	P073_D_A06_PAE_00_CT_003_A- Stralcio Piano Territoriale di Coordinamento Paesaggistico	-	All52_ Stralcio Piano Territoriale di Coordinamento Paesaggistico
53	P073_D_A06_IDR_00_RH_001_B- Relazione vincolo idrogeologico	-	All53_ Relazione vincolo idrogeologico
54	P073_D_A06_INC_00_RH_001_B- Valutazione preliminare d'incidenza	-	All54_ Valutazione preliminare d'incidenza
55	P073_D_A06_INC_00_CT_001_A- Carta delle aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000	1:5.000	All55_ Carta delle aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000

Il dichiarante