

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE
STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

Art.169 del D.Lgs 163/2006 e s.m.i.
VARIANTE PROGETTO DEFINITIVO
ADEGUAMENTI PROGETTUALI - PDAP
Piano di monitoraggio ambientale

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI	
Consorzio Cociv Ing.P.P.Marcheselli		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A 3 0 1	0 0	D	C V	R G	I M 0 0 0 0	0 2 0	A

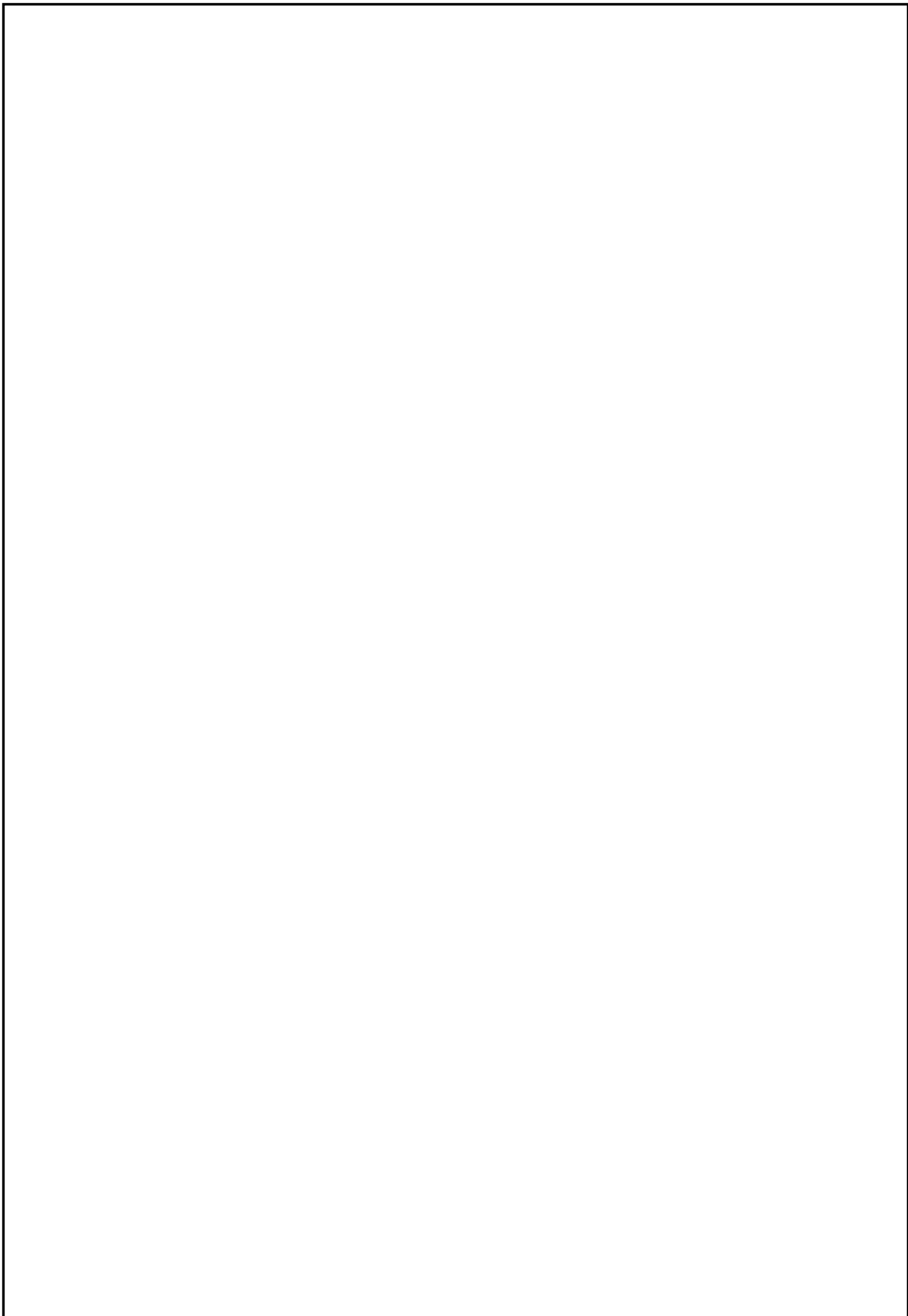
Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	PRIMA EMISSIONE	Lande	08.08.14	D. Ceremigna	05.09.14	A. Palomba	05.09.14	

n. Elab.:

File: A301-00-D-CV-RG-IM00-00-020-A00.DOCX

CUP: F81H92000000008



INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	SCOPO DEL DOCUMENTO	3
3.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	4
4.	DESCRIZIONE DELLA TAVOLA SINOTTICA.....	6

1. PREMESSA

Nell'ambito della progettazione definitiva del Terzo Valico, redatta nel 2004 – 2005, la sicurezza delle gallerie ricadenti nella tratta era stata affrontata in linea con quanto allora previsto dalla normativa vigente nonché secondo gli standard RFI.

Negli ultimi anni il tema della sicurezza in galleria è stato oggetto di specifiche disposizioni normative sia a livello nazionale, DM 28.10.2005 sulla Sicurezza delle gallerie ferroviarie e successive Specifiche Tecniche di RFI, sia a livello europeo attraverso la Decisione 2008/163/CE relativa alla specifica tecnica di interoperabilità concernente la «sicurezza nelle gallerie ferroviarie» nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità (Specifiche Tecniche di Interoperabilità o STI).

Alla luce di tale variazione del quadro normativo di riferimento è risultato necessario rivalutare le scelte progettuali inerenti la sicurezza delle gallerie del III Valico.

Gli Adeguamenti Progettuali denominati con la sigla PDAP conseguenti in prevalenza all'aggiornamento delle norme di sicurezza nelle gallerie ferroviarie, oggetto del presente documento si compone di una serie di varianti ognuna delle quali va a modificare specifici aspetti o ambiti di progetto. Le varianti, a loro volta, costituiscono dei pacchetti di opere accomunate tra loro secondo criteri di omogeneità (tipologia, finalizzazione, ecc.); tali opere fanno riferimento ad ambiti di progetto interferenti con aree e superfici già interessate nel Progetto Definitivo.

Le attività connesse alle tematiche “sicurezza gallerie” comportano maggiori volumetrie di scavo in corrispondenza della c.d. “fermata di sicurezza” della Finestra Vallemme che verranno conferite necessariamente al deposito DP04.

2. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente elaborato riporta i monitoraggi ambientali previsti per le sole attività oggetto degli Adeguamenti Progettuali (dette di seguito PDAP) ricadenti nel corridoio urbanistico individuato in sede di approvazione del Progetto Definitivo della tratta A.V./A.C. “Terzo Valico dei Giovi”.

Tali monitoraggi sono inclusi e previsti nel Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) del COCIV e nel presente documento sono stati estratti ed identificati in corrispondenza delle WBS specifiche oggetto di variante.

Si precisa, quindi, che il PMA viene integralmente riconfermato, per quanto non modificato e/o integrato dal presente documento.

Si precisa, inoltre, che il PMA verrà svolto per i punti indicati secondo le fasi (ante operam, corso d'opera e post operam), le frequenze, le metodiche indicate nel PMA del COCIV.

3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Elenco elaborati DI PMA del COCIV:

Codifica	Note Progettista	Scala
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-B00	RELAZIONE GENERALE	-
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-002-C00	RELAZIONE ESECUTIVA - LOTTO 1	-
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-003-C00	RELAZIONE ESECUTIVA - LOTTO 2	-
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-004-C00	RELAZIONE ESECUTIVA - LOTTO 3	-
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-005-C00	RELAZIONE ESECUTIVA - LOTTO 4	-
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-006-C00	RELAZIONE ESECUTIVA - LOTTO 5	-
IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-007-C00	RELAZIONE ESECUTIVA - CANTIERI DI LINEA	-
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-001-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 1	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-002-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 2	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-003-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 3	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-004-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 4	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 5	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-006-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 6	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-007-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 7	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-008-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 8	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-009-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 9	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-010-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 10	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-011-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 11	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-012-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 12	1:5.000

Codifica	Note Progettista	Scala
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-013-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 13	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-014-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 14	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-015-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 15	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-016-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 16	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-017-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 17	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-018-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 18	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-020-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 20	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-022-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 22	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-023-C00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 23	1:5.000
IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-024-B00	UBICAZIONE PUNTI E AMBITI DI MONITORAGGIO - TAVOLA 24	1:5.000

Tale progetto PMA è stato redatto nel 2012 in conformità alle *Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale della Commissione Speciale VIA (rev. 2 del 23/07/20107)*.

4. DESCRIZIONE DELLA TAVOLA SINOTTICA

I punti di monitoraggio riportati nelle sintesi seguenti sono individuati per monitorare le attività di PDAP.

La tabella è organizzata con i seguenti campi descrittivi di seguito definiti:

- **Codice:** identificativo della variante;
- **Descrizione della variante:** descrizione di quanto viene modificato nel progetto di adeguamento PDAP;
- **WBS di appartenenza:** WBS specificatamente interessata dalla variante di PDAP;
- **Natura delle modifiche progettuali:** le varianti sono state analizzate per classificare gli interventi che le compongono rispetto alle seguenti quattro tipologie di interazioni opera/territorio:
 - B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali): strutture o elementi di progetto già approvati con il PD le cui modifiche possono determinare nuove interferenze con i vincoli esistenti; degli interventi compresi nella variante di appartenenza sono stati poi considerati, ai fini della verifica, solo quelli ritenuti problematici rispetto alle ricadute di tipo paesaggistico;
 - B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto): opere non presenti nel PD, seppure ricadenti nel corridoio della Linea ferroviaria e/o delle opere accessorie;
 - C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico): opere nuove e ubicate in territori non coinvolti dal PD;
 - D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli): opere/interventi da realizzarsi in galleria o riguardanti il sistema degli impianti, per queste loro caratterizzazione sono state poi escluse dal prosieguo della valutazione.
- **Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale:** postazione di monitoraggio (lineare o puntuale o areale) definita nel PMA del COCIV utile alla misurazione degli effetti della variante progettuale PDAP, riferita alla WBS;
- **Componente:** elemento, tematismo o aspetto ambientale del PMA;
- **Lotto:** previsione dell'inizio dell'attività;
- **Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento** : elaborato progettuale di cui alla consegna del progetto esecutivo effettuata da COCIV;
- **Note:** nella tabella dei punti di monitoraggio si osservano alcune diciture esplicative. In particolare viene specificato dove l'attività non genera aspetti di interesse tali da indurre un impatto per l'ambiente.

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali		Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento		Note
						B1	B2						
						C							
						D							
VAR001	<p>Impianto controllo fumi e antincendio</p> <p>La variante relativa all'impianto antincendio riguarda principalmente l'adeguamento della capacità delle vasche e dei relativi impianti di pompaggio/pressurizzazione al fine di garantire una portata di 800 l/min per 120 m, come richiesto dalla STI 163 CE. La variante relativa all'impianto di controllo fumi riguarda la realizzazione di due nuovi pozzi di ventilazione (vd. VAR006) per evitare il ricircolo dei fumi generati da un incendio dalla galleria III Valico alle gallerie dell'interconnessione Voltri e viceversa.</p>	AI	0	0		Impianto controllo fumi / impianto idrico antincendio							
		AI	1	0		Impianto Controllo Fumi - Parte Elettrica - Interconn. Voltri / III Valico							
		AI	1	4	H	Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria di Valico - Centrale Antincendio Finestra Cravasco							
		AI	1	5	E	Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria di Valico - Centrale Antincendio Finestra Polcevera							
		AI	1	5	Q	Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria di Valico - Centrale Antincendio Finestra Val Lemme							
		AI	1		C	Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria di Valico - Centrale Antincendio Valico Sud							
		AI	1		K	Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria Serravalle - Centrale Antincendio Serravalle Sud							
		AI	1		L	Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria Serravalle - Centrale Antincendio Serravalle Nord							
		AI	1		M	Impianto Controllo Fumi - Parte Meccanica - Galleria Serravalle							
		AI	1	9		Impianto Controllo Fumi - Parte meccanica - Interconnessione Voltri							
		AI	2	0		Impianto Controllo Fumi - Parte Elettrica - Interconn. Voltri / III Valico							
		AI	2	3		Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Gallerie Interconnessione Voltri							
		AI	5	0		Impianto Idrico Antincendio - Parte Meccanica - Galleria Shunt Torino							
		AI	9	0		Impianto Controllo Fumi - Parte meccanica - Galleria di valico							
		AI	9	0	A	Impianto Controllo Fumi - Parte meccanica - Galleria di valico - Pozzo di ventilazione 2-3-4							
		AI	9	0	B	Impianto Controllo Fumi - Parte meccanica - Galleria di valico - Pozzo di ventilazione 5							
		AI	9	2		Impianti elettrici e speciali - Impianto di pressurizzazione uscite di sicurezza - Galleria di Pozzolo							
		AI	9	3	A	Area di sicurezza Val Lemme impianti							
		AI	9	3	B	Area di sicurezza Val Lemme - Impianti elettrici e speciali							
		AI	9	3	C	Area di sicurezza Val Lemme - Impianto di estrazione fumi							
AI	9	3	D	Area di sicurezza Val Lemme - Impianto di ventilazione igienica area sicura e finestra									
AI	9	3	E	Area di sicurezza Val Lemme - Impianto di spegnimento automatico									
AI	9	4	A	Area di sicurezza Libarna									
AI	9	4	B	Area di sicurezza Libarna - Impianti elettrici e speciali									
AI	9	4	C	Area di sicurezza Libarna - Impianto di spegnimento automatico									
AI	9	4	D	Area di sicurezza Libarna - Impianto Idrico Antincendio									
VAR004	<p>Galleria Pozzolo Sono state previste opere civili aggiuntive rispetto al PD</p>	GA	1	M	Galleria Artificiale Pozzolo Linea III Valico	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C		
		IN	9	H	Galleria Artificiale Pozzolo - Piazzola di sicurezza	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C		
								RUL-PF-520	Rumore	2	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C	
								VIF-PF-520	Vibrazioni	2	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C	
								ATM-PF-520	Atmosfera	2	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C	
		TR	1	3		B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	3	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C		
		TR	1	4	Trincea dalla pk. 42+778 alla pk. 44+152	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	3	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C		
Pozzi Ventilazione	<p>L'intervento di adeguamento, in termini di sicurezza, prevede</p>	GA	1	U	0	Pozzo Cantiere Fresa Pk 27+450 (Radimero)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	P-AR-025	Ambiente idrico sotterraneo	2	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C	
								P-AR-027	Ambiente idrico sotterraneo	2	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C	

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali		Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento		Note	
						B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)							
						C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)								
						D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei								
VAR006	l'inserimento di nuovi pozzi di ventilazione e l'adeguamento della portata di estrazione per quelli già previsti in progetto	GN	1	7	0	Pozzo di Areazione Imbocco Sud Galleria Valico	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	S-GE-277	Ambiente idrico sotterraneo	3	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
								T-GE-540	Ambiente idrico superficiale	3	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
		GN	2	R	0	Pozzo di Areazione Interconnessione III Valico - Voltri	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS		5	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
VAR007	Area di sicurezza Vallemme Realizzazione di cunicoli di sfollamento, by-pass di collegamento, adeguamento della sezione di galleria, del pozzo di ventilazione e della strada di accesso al pozzo.	GA	1	G	0	Imbocco Finestra Val Lemme Linea III Valico	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	I monitoraggi qui riportati sono da intendere per tutte le wbs di VAR007:						
		GN	1	4	N	Galleria Naturale di Valico a Singolo Binario Pari - Finestra Vallemme Lato GE	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)							
		GN	1	4	P	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - Camerone di innesto Finestra Vallemme	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)							
									SUO-VO-020	Suolo e sottosuolo	1, 5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00	
									SFL-VO-020	Stato fisico dei luoghi	1	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00	
									S-FR-189	Ambiente idrico sotterraneo	3, 4, 5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00	
									FAU-VO-020	Fauna	5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00	
									VEG-VO-020	Vegetazione	5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00	
							T-VO-510	Ambiente idrico superficiale	4	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-005-C00			
		FA	1	A		Fabbricato Piazzale esterno finestra Polcevera	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-GE-040	Stato fisico dei luoghi	1, 6	Tav. 02	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-002-C		
		FA	1	B		Fabbricato Piazzale esterno finestra Cravasco	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-CM-060	Stato fisico dei luoghi	1,2,3,4,5	Tav. 03	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-003-C		
								PAE-CM-030	Paesaggio	1, 6	Tav. 03	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-003-C		
		FA	1	C		Fabbricato Piazzale esterno finestra Castagnola	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-FR-030	Stato fisico dei luoghi	6	Tav. 06	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-006-C		
		FA	1	E		Fabbricato Piazzale esterno finestra Val Lemme	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-VO-020	Stato fisico dei luoghi	1, 6	Tav. 05	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C		
								PAE-VO-020	Paesaggio	4	Tav. 05	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C		
		FA	1	G		Centrale antincendio (Fegino)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-GE-500	Stato fisico dei luoghi	4	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
		FA	1	H		Centrale antincendio Valico Imbocco Nord	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-AR-500	Stato fisico dei luoghi	3	Tav. 09	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C		
								PAE-AR-005	Paesaggio	4	Tav. 09	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C		
		FA	1	K		Centrale antincendio Serravalle Imbocco Sud	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-AR-030	Stato fisico dei luoghi	1	Tav. 09	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C		
		FA	1	L		Fabbricato Piazzale + centrale Antincendio Serravalle Imbocco Nord	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-NL-500	Stato fisico dei luoghi	4	Tav. 11	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-011-C		
		FA	1	M		Fabbricato PJ1 Shunt Torino (Tratta Serravalle-Pozzolo)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-NL-500	Stato fisico dei luoghi	4	Tav. 11	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-011-C		
		FA	1	R		Fabbricato PJ Raccordo Pozzolo (Tratta Pozzolo-Tortona)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	4	Tav. 14	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-014-C		
		FA	1	S		PM Rivalta Scrivia (Tratta Pozzolo-Tortona)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS		6	Tav. 14	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-014-C		
		FA	1	T		Fabbricato Piazzale Imbocco Pozzolo sud	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	6	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C		
FA	1	V		Fabbricato Piazzale Imbocco Pozzolo nord	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	6	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C				
FA	2	2		Fabbricato Piazzale esterno finestra Borzoli	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	-	-	-	-	-	-			

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza			Natura delle modifiche progettuali		Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento		Note	
					B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)							C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)
VAR008	Interventi su piazzali e fabbricati Modifica di alcuni piazzali con aumento di dimensioni in pianta e realizzazione di 5 nuovi fabbricati tecnologici. Adeguamento delle piazzole tecnologiche in corrispondenza dei fabbricati modificati e creazione di nuove.	FA	4	1	0	Fabbricato PJ1 - PJ2 Raccordo tecnico III Valico - Novi Ligure	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	-	-	-	-	Le modifiche introdotte per questa Variante potrebbero comportare effetti sulle componenti ambientali Paesaggio e Suolo ma tali effetti sono di lieve entità. Per tale ragione dette modifiche sono da ritenersi ricomprese nei monitoraggi post operam inerenti la componente Paesaggio laddove prevista. Si ritiene inoltre le che nuove opere in progetto (rif.: FA93, FA1W, FA1Y) comportano impatti già ricompresi nelle scelte di monitoraggio riferite alla componente Paesaggio e Stato Fisico dei Luoghi.	
		FA	9	1	0	Fabbricato PJ2 Doppio bivio Fegino e Sicurezza Imbocco galleria	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	-	-	-	-		
		FA	9	3	0	Fabbricato Tecnologico MT/BT - Imbocco Vallemme	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	SFL-VO-020	Stato fisico dei luoghi	1, 6	Tav. 05		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C
								PAE-VO-020	Paesaggio	4	Tav. 05		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C
		FA	1	W	0	Fabbricato PJ2+ACEI a Tortona	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	-	-	-	-		-
		FA	1	Y	0	Fabbricato RED a Tortona	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	SFL-TR-010	Stato fisico dei luoghi	3	Tav. 15		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-015-C
		IN	1	A	0	Piazzola Finestra Cravasco (FABBRICATO FA1B)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-CM-060	Stato fisico dei luoghi	1,2,3,4,5	Tav. 03		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-003-C
								PAE-CM-030	Paesaggio	1, 6	Tav. 03		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-003-C
		IN	1	B	0	Piazzola Finestra Castagnola FABBR. FA1C)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-FR-030	Stato fisico dei luoghi	6	Tav. 06		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-006-C
		IN	1	C	0	Piazzola Finestra Val Lemme (FABBR. FA1E)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-VO-020	Stato fisico dei luoghi	1, 6	Tav. 05		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C
								PAE-VO-020	Paesaggio	2,3,4,5	Tav. 05		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C
		IN	1	G	0	Piazzale – Fabbricato sicurezza imbocco Galleria di Valico Nord- tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	SFL-AR-500	Stato fisico dei luoghi	3	Tav. 09		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C
								PAE-AR-005	Paesaggio	4	Tav. 09		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C
		IN	1	H	0	Piazzale – Fabbricato – PM Arquata –Libarna- tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	-	-	-	-		-
		IN	1	J	0	Piazzale – Fabbricato Sicurezza Imbocco Serravalle Sud - tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	SFL-AR-030	Stato fisico dei luoghi	1	Tav. 09		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C
		IN	1	K	0	Piazzola Sicurezza Imb. Nord Gall. Serravalle a pk 36+600 – tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	SFL-NL-500	Stato fisico dei luoghi	2, 3, 4	Tav. 11		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-011-C
		IN	1	N	0	Piazzola Cabina TE Serravalle a p.k. 37+800 – tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	SFL-NL-500	Stato fisico dei luoghi	4	Tav. 11		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-011-C
		IN	1	P	0	Piazzale – Fabbricato – Cabina TE Pozzolo – tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS	-	6	Tav. 14		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-014-C
		IN	1	Q	0	Piazzale – Fabbricato – PJ Raccordo Pozzolo – tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	1, 2, 3, 4, 5	Tav. 14		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-014-C
		IN	1	R	0	Piazzale – Fabbricato – ACS Rivalta - Interporto – tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS	-	6	Tav. 14		IG51-00-E-CV-P5-IM0000-014-C
IN	1	S	0	Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Sud G.A. Pozzolo (FABBR. FA1T)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-PF-500	Stato fisico dei luoghi	6	Tav. 13	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-013-C			
IN	2	1	0	Piazzale Finestra Borzoli – tratto 0	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	-	-	-	-	-			
IN	9	1	0	Piazzale – Fabbricato – PJ2 Doppio Bivio Fegino – tratto 0	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	-	-	-	-	-			
IN	1	W	0	Piazzale - Fabbricato PJ2+ACEI	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	-	-	-	-	-			
IN	9	3		Piazzale Fabbricato RED	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	SFL-TR-010	Stato fisico dei luoghi	03	Tav. 15	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-015-C			
						SFL-TR-510	Fauna	03	Tav. 15	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-015-C			
VAR009	Adeguamento nicchie	-	-	-	-	Aumento della quantità e delle dimensioni delle nicchie già previste nel PD per gli impianti di sicurezza in galleria.	D (modifiche che non implicano trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)	-	-	-	-	La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GA	1	K	0	Imbocco Galleria Naturale Serravalle Lato Genova Linea III Valico	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	VEG-SS-500	Vegetazione	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C	
								P-SS-010	Ambiente idrico sotterraneo	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C	
								SFL-SS-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C	

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali				Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento		Note
						B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)									
						B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)									
						C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)									
						D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei									
VAR011	Area di sicurezza Libarna Prevista una banchina attrezzata con un impianto idrico antincendio ed un idoneo impianto di illuminazione e due zone attrezzate.	IN	1	3	0	Sottovia L = 7,00 m	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	PAE-AR-020	Paesaggio	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								VEG-SS-500	Vegetazione	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								P-SS-010	Ambiente idrico sotterraneo	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								SFL-SS-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								PAE-AR-020	Paesaggio	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
		IN	1	Y	0	Scatolare Fosso 2 Libarna Km 28+650	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	FAU-AR-500	Fauna	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								VEG-AR-500	Vegetazione	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								T-AR-520	Ambiente idrico superficiale	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								T-AR-540	Ambiente idrico superficiale	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								T-AR-560	Ambiente idrico superficiale	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
		IN	1	Z	0	Scatolare Fosso 3 Libarna Km 29+035	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	T-AR-570	Ambiente idrico superficiale	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								FAU-SS-500	Fauna	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								SFL-SS-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								VEG-SS-500	Vegetazione	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
		IN	1	G	0	Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Galleria di Valico Nord (FABBR. FA1H)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-AR-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								PAE-AR-005	Paesaggio	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
		IN	1	J	0	Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Serravalle Sud (FABBR. FA1K)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	PAE-AR-020	Paesaggio	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
		RI	1	1	0	Rilevato dalla pk. 28+667,75 alla pk. 29+024,25	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-SS-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								T-AR-560	Ambiente idrico superficiale	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								FAU-SS-500	Fauna	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								VEG-SS-500	Vegetazione	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
		RI	1	2	0	Rilevato dalla pk. 29+064,72 alla pk. 29+491,39	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	SFL-SS-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								T-AR-560	Ambiente idrico superficiale	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
								FAU-SS-500	Fauna	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C			
VEG-SS-500	Vegetazione							2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C					
TR	1	2	0	Trincea dalla pk. 28+324 alla pk. 28+632	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	FAU-AR-500	Fauna	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C					
						SFL-AR-500	Stato fisico dei luoghi	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C					
						VEG-AR-500	Vegetazione	2	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C					

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali				Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento		Note
						B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)	B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)	C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)						
VAR012	BYPASS Introduzione di n. 6 nuovi by-pass nell'Interconnessione di Voltri	GN	9	4	A	Galleria Naturale - Interconnessione III Valico - By-pass pedonale N.1	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)			Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS	5	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
		GN	9	4	B	Galleria Naturale - Interconnessione III Valico - By-pass pedonale N.2	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)			Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS	5	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
		GN	9	4	C	Galleria Naturale - Interconnessione III Valico - By-pass pedonale N.4	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)			Nessun monitoraggio ambientale previsto per la WBS	5	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C		
		GN	1	W	A	By Pass di collegamento – Galleria di Valico (Liguria) – tratto A	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		T-CE-510	Ambiente idrico sotterraneo	3,4,5	Tav. 2	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-002-C		
		GN	1	W	B	By Pass di collegamento – Galleria di Valico (Piemonte) – tratto B	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		T-CE-510	Ambiente idrico sotterraneo	3,4,5	Tav. 2	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-002-C		
		GN	1	Y	0	By Pass di collegamento – Galleria di Valico (Liguria) – tratto A	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		SFL-AR-500	Stato fisico dei luoghi	3	Tav. 11	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-011-C		
									FAU-NL-500	Fauna	3	Tav. 11	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-011-C		
		GN	2	W	0	By Pass pedonale interconnessione Voltri pk B.P. 1+917.95 pk B.D. 2+531,59– tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		-	-	-	-	-	-	
		GN	2	Y	0	By Pass pedonale interconnessione Voltri pk B.P. 1+079.74 pk B.D. 1+536,99– tratto 0	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		-	-	-	-	-	-	
		GN	9	4	D	Galleria Naturale - Interconnessione III Valico - By-pass pedonale N.6	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		-	-	-	-	-	-	
		GN	9	4	E	Galleria Naturale - Interconnessione III Valico - By-pass pedonale N.7	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		-	-	-	-	-	-	
		GN	9	4	F	Galleria Naturale - Interconnessione III Valico - By-pass pedonale N.8	D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)		-	-	-	-	-	-	
VAR013	Altre opere di linea/Opere civili	IN	9	9	0		B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)		RUL-GE-500	Rumore	1,2	Tav. 1	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-001-C	Le attività di gestio di basamento dei gruppi elettrogeni coinvolgono la componente ambientale Rumore.	
									RUC-CM-020	Rumore	1,6	Tav. 3	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-003-C		
									RUC-AR-030	Rumore	1,6	Tav. 9	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-009-C		
VAR014	Altre opere di linea in sotterraneo	GN	1	4	D	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - Camerone di innesto Finestra Polcevera – tratto D								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	4	L	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - Camerone di innesto Finestra Castagnola – tratto L								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	5	D	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Polcevera tratto D	D (modifiche che non implicano trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)							La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	5	H	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Cravasco – tratto H									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	L	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Castagnola – tratto L									La modifica non comporta effetti ambientali.
VAR016	Corrimano in galleria e canalette					Per i tratti in artificiale e naturale, previsto corrimano e marciapiedi	D (modifiche che non implicano trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)							La modifica non comporta effetti ambientali.	
VAR018	Conci fresa con fibre					Per la galleria realizzata con scavo meccanizzato sarà previsto l'utilizzo di conci appositamente progettati ed additivati con fibre in polipropilene (con dosaggio medio di 2kg/mc) per il controllo del danneggiamento del rivestimento in caso di incendio	D (modifiche che non implicano trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)							La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	1	0	Galleria Naturale Campasso da pk. 0+534,45 a pk. 1+133,00 - tratto 0								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	2	0	Galleria Naturale di Valico Tratto a Doppio Binario da pk.1+232,00 a pk. 1+425,90 - tratto 0								La modifica non comporta effetti ambientali.	

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali				Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento	Note	
						B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)									
						B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)									
						C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)									
D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei															
VAR021	Sistema di drenaggio liquidi pericolosi in galleria	GN	1	3	0	Galleria Naturale di Valico Camerone Tipo C - tratto 0								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	4	A	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 1+660,12 a pk 2+080,01 - tratto A								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	4	B	Galleria Naturale di Valico Camerone Tipo B2 Interconnessione Voltri Binario Pari - tratto B								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	4	C	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 2+501,51 a pk 5+136,97 - tratto C									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	D	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - Camerone di innesto Finestra Polcevera - tratto D									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	E	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 5+236,97 a pk 7+914,00 - tratto E									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	F	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 7+914,00 a pk 10+234 - tratto F									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	G	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - CAMERONE DI INNESTO Finestra Polcevera - tratto G									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	J	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 10+334,00 a pk 12+673,50 - tratto J									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	K	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 12+673,50 a pk 14+760,97 - tratto K									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	L	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - Camerone di innesto Finestra Castagnola - tratto L									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	M	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 14+860,97 a pk 16+275,50 - tratto M									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	N	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 16+275,50 a pk 17+680,00 - tratto N									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	P	Galleria Naturale di Valico Binario Pari - Camerone di innesto Finestra Vallemme - tratto P									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	R	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 17+780,00 a pk 20+988,50 - tratto R									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	4	S	Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 20+988,50 a pk 22+000,00									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	A	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 1+662,37 a pk 3+352,56 - tratto A									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	B	Galleria Naturale di Valico Camerone tipo B1 Interconnessione Voltri Binario Dispari - tratto B									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	C	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 3+774,01 a pk 5+147,00 - tratto C									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	D	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Polcevera - tratto D									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	F	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 5+247,00 a pk 7+924,03 - tratto F									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	G	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 7+924,03 a pk 10+244,05 - tratto G									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	H	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Cravasco - tratto H									La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	5	J	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 10+344,05 a pk 12+683,53 - tratto J									La modifica non comporta effetti ambientali.
GN	1	5	K	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 12+683,53 a pk 14+771,00 - tratto K									La modifica non comporta effetti ambientali.		
GN	1	5	L	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Castagnola - tratto L									La modifica non comporta effetti ambientali.		
GN	1	5	N	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 14+871,00 a pk 16+285,53 - tratto N									La modifica non comporta effetti ambientali.		
GN	1	5	P	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 16+285,53 a pk 17+690,03 - tratto P									La modifica non comporta effetti ambientali.		

D (modifiche che non implicano trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali				Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento			Note		
						B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)												
						B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)												
						C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)												
D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei																		
		GN	1	5	Q	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari - Camerone di innesto Finestra Vallemme - tratto Q										La modifica non comporta effetti ambientali.		
		GN	1	5	R	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 17+790,03 a pk 20+998,53 - tratto R											La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	5	S	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 20+998,53 a pk 22+000,00 - tratto S											La modifica non comporta effetti ambientali.	
		GN	1	5	X	Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da Pozzo Fresa a Camerone Tipo D - tratto X												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	6	0	Galleria Naturale di Valico Camerone Tipo D - tratto 0												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	A	0	Galleria Naturale di Serravalle Camerone Tipo D - tratto 0												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	1	B	B	Galleria Naturale Serravalle Camerone B Raccordo Tecnico III Valico - Novi Ligure Binario Pari - tratto B												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	2	2	D	Galleria Naturale Interconnessione III Valico - Voltri Binario Pari da pk 0+383,67 a pk 2+381,56 - tratto D												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	2	3	C	Galleria Naturale Interconnessione III Valico - Voltri Binario Dispari da pk 0+401,41 a pk 2+652,39 - tratto C												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	2	3	E	Galleria Naturale Interconnessione III Valico - Voltri Binario Dispari da pk 2+652,39 a pk 4+316,60 - tratto E												La modifica non comporta effetti ambientali.
		GN	4	1	0	Galleria Naturale Raccordo Tecnico III Valico - Novi Ligure da pk 0+230,91 a pk 1+146,71 - tratto 0												La modifica non comporta effetti ambientali.
GN	9	7	0	Interconnessione Voltri Condotta di scarico acque	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)											La modifica non comporta effetti ambientali.		
VAR025	Vasche di raccolta lungo linea	IN	1	G	0	Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Galleria di Valico Nord (FABBR. FA1H)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)										La modifica non comporta effetti ambientali.	
		IN	1	J	0	Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Serravalle Sud (FABBR. FA1K)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)										La modifica non comporta effetti ambientali.	
		IN	1	K	0	Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Nord Gall. Serravalle (FABBR. FA1L)	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)										La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	1	0	Trincea dalla pk. 0+333 alla pk. 0+437	B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)										La modifica non comporta effetti ambientali.	
VAR024	Tratto all'aperto canalette aumento delle dimensioni della canaletta portacavi nei tratti all'aperto (trincee e	RI	1	A	0	Rilevato in corrispondenza della WBS IN1X											La modifica non comporta effetti ambientali.	
		RI	1	B	0	Rilevato in corrispondenza della WBS IN1Y											La modifica non comporta effetti ambientali.	
		RI	1	C	0	Rilevato in corrispondenza della WBS IN1Z											La modifica non comporta effetti ambientali.	
		RI	1	1	0	Rilevato dalla pk. 28+667,75 alla pk. 29+024,25												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	1	2	0	Rilevato dalla pk. 29+064,72 alla pk. 29+491,39												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	1	3	0	Rilevato dalla pk. 36+585,21 alla pk. 37+395,19												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	1	4	0	Rilevato dalla pk. 37+395,19 alla pk. 39+500,00												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	1	5	0	Rilevato dalla pk. 46+375,00 alla pk. 47+375,00												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	4	1	0	Rilevato Raccordo Tecnico III Valico - Novi Ligure dalla pk. 1+783,05 alla pk. 1+983,32												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	6	1	0	Rilevato Raccordo Tecnico III Valico - Pozzolo Formigaro dalla pk. 0+000,00 alla pk. 0+668,71												La modifica non comporta effetti ambientali.
		RI	7	1	0	Allaccio di Rivalta Scrivia Lato Genova												La modifica non comporta effetti ambientali.
RI	7	2	0	Allaccio di Rivalta Scrivia Lato Milano	D (modifiche che non implicano trasformazioni dello stato dei luoghi e/o interferenze con vincoli)											La modifica non comporta effetti ambientali.		

Codice	Descrizione della variante	WBS di appartenenza				Natura delle modifiche progettuali				Codifica del Punto di Monitoraggio corrispondente alla modifica progettuale	Componente	Lotto	Tavola e codifica dell'elaborato planimetrico di riferimento		Note
						B1 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con modifiche progettuali)									
						B2 (All'interno del corridoio di riferimento urbanistico con nuove opere in progetto)									
						C (All'esterno del corridoio di riferimento urbanistico)									
						D (All'interno del corridoio di riferimento con modifiche progettuali non comportanti trasformazioni dello stato dei									
	rilevati).	RI	1	9	0	Rilevato Tortona dalla pk. 49+130,00 alla pk. 52+980,00								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	1	0	Trincea dalla pk. 0+333 alla pk. 0+437								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	2	0	Trincea dalla pk. 28+324 alla pk. 28+632								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	3	0	Trincea dalla pk. 38+500 alla pk. 40+794								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	4	0	Trincea dalla pk. 42+778 alla pk. 44+152								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	5	0	Trincea dalla pk. 44+229 alla pk. 46+375								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	1	6	0	Trincea dalla pk. 47+375 alla pk. 49+130								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	5	1	0	Tratto all' aperto Shunt III Valico - Torino Binario Pari - Trincea dalla pk. 0+000 alla pk. 1+650								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	5	3	0	Tratto all' aperto Shunt III Valico - Torino Binario Pari - Trincea dalla pk. 6+130 alla pk. 6+862								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	5	2	0	Tratto all' aperto Shunt III Valico - Torino Binario Dispari - Trincea dalla pk. 0+000 alla pk. 1+310								La modifica non comporta effetti ambientali.	
		TR	5	4	0	Tratto all' aperto Shunt III Valico - Torino Binario Dispari - Trincea dalla pk. 6+040 alla pk. 6+960								La modifica non comporta effetti ambientali.	
	Modifica volumi stoccati	DP	0	4		Deposito temporaneo ex cava Cementir									
								FAU-VO-020	Fauna	1,2,3,4,5,6	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C			
								VEG-VO-020	Vegetazione	1,2,3,4,5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C			
								T-VO-010	Acque superficiali	1,2,3,4,5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C			
								T-VO-020	Acque superficiali	1,2,3,4,5	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C			
								PAE-VO-030	Paesaggio	1,6	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C			
								ATM-VO-010	Atmosfera	1	Tav. 5	IG51-00-E-CV-P5-IM0000-005-C			