



Prefetture di Bologna e Firenze

**PIANO DI EMERGENZA ESTERNA
PER LE
GALLERIE DEL TRATTO AUTOSTRADALE
A1 MILANO – NAPOLI
DENOMINATO “VARIANTE DI VALICO”**

INDICE

ELENCO DI DISTRIBUZIONE	3
REGISTRAZIONE DELLE AGGIUNTE E VARIANTI.....	4
PREMESSA	5
PARTE I - PARTE DESCRITTIVA	6
CAP. I.1. DESCRIZIONE DEL TRATTO AUTOSTRADALE	7
Termini e definizioni	7
Caratteristiche del tratto autostradale	8
Stazioni autostradali delimitanti il tratto di autostrada.....	9
Caratteristiche altimetriche.....	9
Pendenze longitudinali nelle gallerie di lunghezza >500m.....	10
Tabella dei ponti e viadotti ricadenti nella tratta	10
Tabella delle gallerie ricadenti nella tratta	10
Generalità sulle caratteristiche di esercizio	11
Punti di esodo	12
Caratteristiche e descrizione delle gallerie del tratto autostradale.....	12
CAP. I.2. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	13
Densità abitativa ed insediamenti.....	13
Viabilità/Accessibilità	17
CAP. I.3. INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI INCIDENTALI	21
PARTE II - PARTE OPERATIVA DEL PIANO - PROCEDURE ED ADEMPIMENTI ...	22
CAP. II.1. ENTI COINVOLTI IN CASO DI EMERGENZA E RELATIVI COMPITI.....	23
Termini e definizioni	23
Prefetture di Bologna e di Firenze.....	24
Regione Emilia Romagna / Toscana	24
Città Metropolitana di Bologna	25
Città Metropolitana di Firenze.....	25
Sindaco/i del Comune/i interessato/i	25
Gestore del servizio di trasporto (Autostrade per l'Italia).....	25
Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco di Bologna e Firenze	25
Compartimenti Polizia Stradale Emilia Romagna / Toscana	26
Servizio di Emergenza Sanitaria "118"	26
CAP. II.2. PROCEDURE OPERATIVE	27
La comunicazione dell'evento ed il flusso informativo	27
Scenari di intervento.....	27
Provvedimenti minimi operativi.....	30
Griglie di sincronizzazione dei Servizi di Pronto Intervento	31
Variante di valico A1 - Griglia di sincronizzazione SCENARI F1 e C1	32
Variante di valico A1 - Griglia di sincronizzazione SCENARI F2, C2, HAZMAT	34
Attività di assistenza ed informazione agli incolumi.....	36
Ripristino normale funzionalità esercizio autostradale	36
CAP. II. 3. AGGIORNAMENTI.....	36
CAP. II. 4. ESERCITAZIONI	36
ALLEGATI.....	37

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

- PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
 - Dipartimento della Protezione Civile ROMA
- MINISTERO DELL'INTERNO
 - Gabinetto ROMA
 - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile ROMA
 - Dipartimento della Pubblica Sicurezza ROMA
- CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI
 - Commissione Permanente per la gallerie stradali ROMA
- PREFETTURA BOLOGNA
- PREFETTURA FIRENZE
- REGIONE EMILIA ROMAGNA BOLOGNA
- REGIONE TOSCANA FIRENZE
- CITTA' METROPOLITANA BOLOGNA
- CITTA' METROPOLITANA FIRENZE
- COMUNE di BARBERINO DI MUGELLO
- COMUNE di CASTIGLIONE DEI PEPOLI
- COMUNE di FIRENZUOLA
- COMUNE DI GRIZZANA MORANDI
- COMUNE DI MONZUNO
- COMUNE DI SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO
- QUESTURA BOLOGNA
- QUESTURA FIRENZE
- COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI BOLOGNA
- COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI FIRENZE
- COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA BOLOGNA
- COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA FIRENZE
- DIREZIONE REGIONALE VIGILI DEL FUOCO – EMILIA ROMAGNA BOLOGNA
- DIREZIONE REGIONALE VIGILI DEL FUOCO – TOSCANA FIRENZE
- COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO BOLOGNA
- COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO FIRENZE
- ARPAE BOLOGNA
- ARPAT FIRENZE
- CENTRALE OPERATIVA 118 EMILIA EST BOLOGNA
- STRUTTURA ORGANIZZATIVA COMPLESSA 118 FIRENZE FIRENZE
- AUTOSTRADE PER L'ITALIA
 - Direzione IV Tronco CAMPI BISENZIO (FI)
- POLIZIA STRADALE
 - Compartimento Polizia Stradale Emilia Romagna BOLOGNA
 - Compartimento Polizia Stradale Toscana FIRENZE

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato da un gruppo di lavoro insediato presso le Prefetture di Bologna e di Firenze e costituito da: Città Metropolitana, Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco, Polizia Stradale, Servizio di emergenza “118”, Autostrade per l’Italia S.p.A.

La presente pianificazione di emergenza esterna, d’ora in poi denominata P.E.E., relativo al tratto autostradale A1 – Variante di Valico interessa il territorio delle province di Bologna e di Firenze e definisce le modalità di intervento delle strutture tecniche e degli Enti della provincia di Bologna e di Firenze coinvolti nel dare soccorso agli utenti in caso di incidente di rilievo nelle gallerie del suddetto tratto autostradale ricadenti nelle medesime province.

Nella stesura della presente pianificazione sono stati altresì considerati gli elementi di seguito indicati:

- Piani di Gestione dell’Emergenza predisposti dal Gestore (Autostrade per l’Italia) e trasmessi in ultimo con nota ASPI prot. n. ASPI/T4/2017/0000480/EU del 07/02/2017:
 - PGE per la Galleria Alteta Manganaccia rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria Buttoli rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria di Base rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria Grizzana rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria Lagnano rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria Puliana rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria Sparvo rev.1.3 del Febbraio 2017
 - PGE per la Galleria Val di Sambro rev.1.3 del Febbraio 2017.

Il presente piano è stato inoltre elaborato tenendo necessariamente conto dei presidi, delle risorse e degli strumenti al momento disponibili ed impiegabili nell’azione di soccorso.

Nel presente piano è delineata e definita, infine, l’architettura generale della pianificazione emergenziale, che costituisce la cornice nella quale si inquadrano i singoli piani procedurali di ogni Ente, Soggetto ed Amministrazione interessati alle attività di soccorso nell’emergenza.

Ogni modifica dei piani di settore delle singole Amministrazioni dovrà essere oggetto di verifica e condivisione, in relazione al P.E.E., da parte delle Prefetture.

La pianificazione si articola in:

- una **parte generale descrittiva** del contesto ambientale in cui si colloca il tratto autostradale in questione, delle caratteristiche del medesimo nonché delle gallerie in cui esso si articola e degli scenari incidentali ipotizzabili;
- una **parte operativa**, relativa al modello di intervento, alle procedure operative ed agli adempimenti che devono essere posti in essere da parte di ciascun Ente coinvolto in caso di incidente.

Per quanto attiene le attività di soccorso generico e sanitario, le Direzioni del IV e III Tronco della Soc. Autostrade, sulla base delle segnalazioni pervenute dal C.O.A., provvedono ad attivare i Protocolli d’Intesa tra Prefettura, Compartimento Polizia Stradale della Regione, Amministrazione Provinciale, e Società Autostrade per gli interventi di assistenza all’utenza in ambito autostradale.

PARTE I - PARTE DESCRITTIVA

CAP. I.1. DESCRIZIONE DEL TRATTO AUTOSTRADALE

Termini e definizioni

Nella descrizione tratta autostradale oggetto del presente Piano sono utilizzati i termini di seguito riportati, con a fianco le relative definizioni, adottati anche nel prosieguo del piano.

Termini/Sigle	Definizioni
ASPI	Autostrade per l'Italia
ADR	Merchi pericolose
By-pass	Collegamento tra due fornici della stessa galleria
CEM	Centro Monitoraggio Impianti
CRI	Centro Radio Informativo (o Sala Radio)
G.E.	Gruppo Elettrogeno
TGM	Traffico giornaliero medio
UPS	Uninterruptible Power Supply - gruppo statico di continuità
VL	Veicoli Leggeri
VP	Veicoli Pesanti
VV.F.	Vigili del Fuoco
$[(\uparrow 2 + \downarrow 2) + (\uparrow 2 + \downarrow 2)]$	Due carreggiate composte ognuna da due corsie, per ogni direzione (Nord e Sud)
$[\downarrow 3 + (\uparrow 2 + \uparrow 2)]$	Una carreggiata composta da tre corsie in direzione Sud e due carreggiate composte ognuna da due corsie in direzione Nord.

Caratteristiche del tratto autostradale

Il potenziamento del tratto appenninico dell'autostrada "del Sole" A1, nel tratto da Sasso Marconi a Barberino di Mugello denominato "Variante di Valico", coinvolge, procedendo da nord verso sud, il territorio dei seguenti comuni: Sasso Marconi, Monzuno, Marzabotto, Grizzana Morandi, San Benedetto Val di Sambro, Castiglion dei Pepoli, Firenzuola, Barberino di Mugello.

Il nuovo tracciato inizia al km 220 ca. (località La Quercia, km 0+000 della Variante di Valico) e termina al km 262+500 circa dell'autostrada esistente.

Il tracciato prevede la seguente configurazione infrastrutturale:

- tratto di 32,5 km ca. compreso tra il km 220 ca. (località La Quercia, km 0+000 della Variante di Valico) e il km 255 ca. (località Aglio, km 32+500, della Variante di Valico):

- nuovo tratto in variante fuori sede costituito da 2 carreggiate a 2 corsie di marcia più corsia di emergenza, posto in parallelo con il tracciato storico della A1. Il Valico del nuovo tracciato è posto a quota 503,7 s.l.m., più basso di circa 222 rispetto al valico di Citerna (tracciato storico). Questa configurazione infrastrutturale, per far comprender meglio la configurazione delle carreggiate e delle corsie, viene schematicamente denominata $[(\uparrow 2 + \downarrow 2) + (\uparrow 2 + \downarrow 2)]$. A metà tratta circa (Pian del Voglio) è presente il collegamento dei due tracciati tramite la strada comunale "della Badia" che, dallo svincolo di Pian del Voglio (del tracciato storico) consente di raggiungere lo svincolo di Badia Nuova, di nuova realizzazione lungo il tracciato della Variante di Valico.

Il tratto è suddiviso in 3 sub-tratte: Sasso Marconi – Badia Nuova (Lotti 5a, 5b, 6-7) - Badia Nuova – Firenzuola (Lotti 9-11) – Firenzuola-Aglio (Lotto 12).

Lungo lo sviluppo del tracciato si susseguono una serie di opere d'arte, comprendenti gallerie (aventi uno sviluppo complessivo pari al 58,8 % circa del tracciato) e viadotti (aventi uno sviluppo complessivo pari al 22,0 circa % del tracciato).

La corsia di emergenza è continua lungo tutto il tracciato sia in galleria, sia in viadotto.

- In località Aglio avviene il collegamento tra il lotto 12 della Variante di Valico ed il Lotto 13 della stessa, costituente la transizione con il tracciato della A1 tra Barberino del Mugello e Firenze Nord.
- In direzione Sud la carreggiata del lotto 12 (2 corsie + emergenza) prosegue nel Lotto 13 per circa 700 m, fino all'immissione della carreggiata Sud del tracciato storico cui segue, dopo un tratto di transizione di circa 500 m, una carreggiata a 3 corsie, che viene poi mantenuta per tutto il restante sviluppo del lotto 13, fino allo svincolo di Barberino.
- In direzione Nord la carreggiata del lotto 12 (2 corsie + emergenza) si collega alla carreggiata Nord destra esistente in corrispondenza della spalla del Viadotto Aglio (esistente), nell'ambito della "interconnessione autostradale e di servizio" di Aglio.
- Il Lotto 13 realizza il nodo di collegamento tra il tracciato storico dell'attraversamento appenninico della A1, il suo potenziamento in variante (Variante di Valico) ed il tracciato della A1 tra Barberino del Mugello e Firenze Nord, con passaggio dalla configurazione infrastrutturale denominata $[(\uparrow 2 + \downarrow 2) + (\uparrow 2 + \downarrow 2)]$ alla configurazione $[\downarrow 3 + (\uparrow 2 + \uparrow 2)]$.
- Per assolvere a questa funzione il Lotto 13 comprende i seguenti elementi infrastrutturali:
 - la "interconnessione autostradale e di servizio" di Aglio - ricongiungimento, in direzione Sud, del traffico proveniente dai due percorsi (il tracciato storico della A1 e la Variante di Valico) sul nuovo asse autostradale;
 - la "interconnessione Puliana" (presso l'imbocco della omonima galleria) - consente il collegamento dell'asse Sud con le due carreggiate esistenti in direzione Nord;
 - la "interconnessione Lora" (a circa 500m prima dell'imbocco della galleria Alteta-Manganaccia, "a monte" del viadotto Lora) - consente il collegamento dell'asse Sud con la carreggiata Nord sinistra (ex Sud) esistente, in entrambi i versi di marcia.

L'estensione della tratta autostradale nella provincia di Firenze è di 15,6 km circa di cui 8,8 circa in

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 8 di 62
---------------------	---	----------------

galleria, mentre quella nella provincia di Bologna è di 24,3 km circa di cui 15,5 circa in galleria.

La chilometrica che individua il confine tra la provincia di Bologna e quella di Firenze, all'interno della galleria Di Base, è individuata nel km. 24,33.

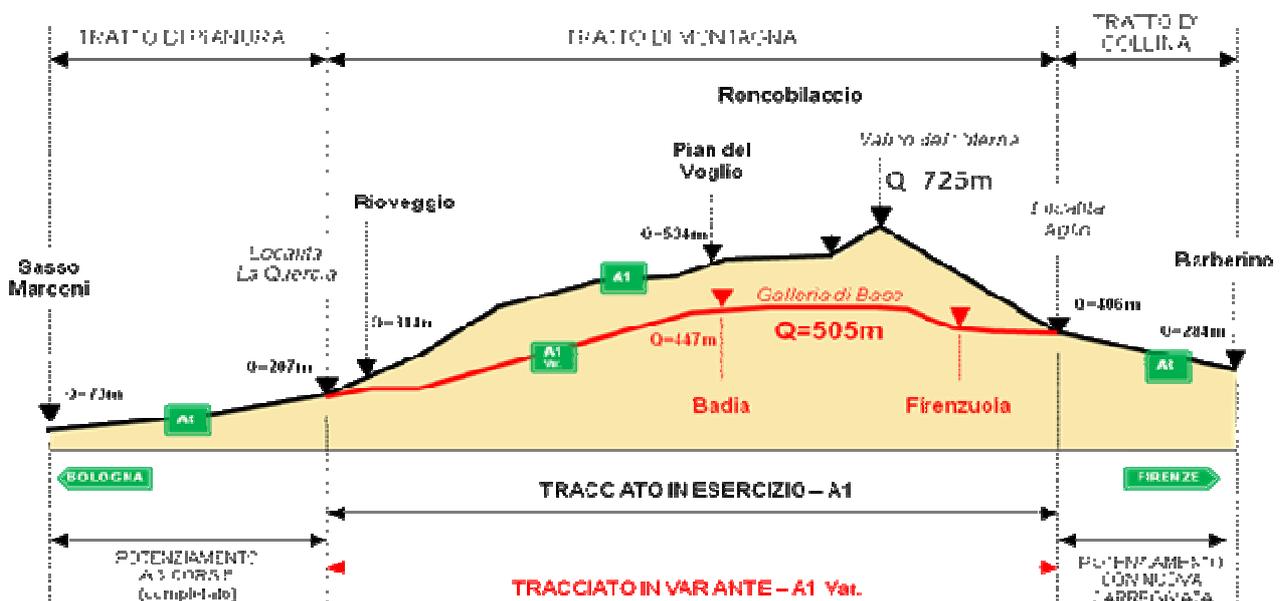
Le gallerie nell'intera tratta sono 16 (di cui 8 con una lunghezza > 500m); di queste, 8 nella provincia di Bologna (di cui 3 con una lunghezza > 500m), e 7 ricadono nella provincia di Firenze (di cui 4 con una lunghezza > 500m) oltre alla galleria di confine denominata di Base, (la più lunga che misura complessivamente circa 8,7 km, di cui circa 5,3 km circa ricadenti nella provincia di Bologna e 3,4 circa ricadenti nella provincia di Firenze).

Stazioni autostradali delimitanti il tratto di autostrada

AUTOSTRADA	PROGRESSIVA KM	DENOMINAZIONE	PROV.
A1	209+800	Stazione di Sasso Marconi	BO
A1 Variante	17+600	Stazione di Badia	BO
A1 Variante	28+500	Firenzuola	FI
A1	261+500	Barberino	FI

Caratteristiche altimetriche

LUNGHEZZA E PENDENZA DELLE LIVELLETTE SIGNIFICATIVE DEL TRATTO							
Tratto (Provincia)	Progr. Iniziale (km)	Progr. Finale (km)	Quota iniziale (m.s.l.m.)	Quota finale (m.s.l.m.)	Livelletta media (m)	Dislivello (m)	Pendenza (%)
La Quercia – Grizzana SUD (Bologna)	0	10	207	279	10.000	72	0,7%
Grizzana SUD – Badia (Bologna)	10	17	279	447	7.000	168	2,4%
Badia – Valico galleria di Base (Bologna)	17	24,2	447	505	7.200	58	0,8%
Valico galleria di Base – Firenzuola (Firenze)	24,2	27,8	505	490	3.600	-15	-0,4%
Firenzuola – Località Aglio (Firenze)	27,8	32,5	490	406	4.700	-84	-1,8%
Località Aglio – Barberino (Firenze)	32,5	38,5	406	284	6.000	-122	-2%



Pendenze longitudinali nelle gallerie di lunghezza >500m

GALLERIA	PROV.	PENDENZA MAX %	PENDENZA MIN %	PENDENZA MEDIA POND. %	LUNGHEZZA TRATTO PEND. MAX (m)
Grizzana	BO	1,99 (Sud) -1,99 (Nord)	0,50 (Sud) - 0,50 (Nord)	1,17 (Sud) -1,15 (Nord)	931 (Sud) 936 (Nord)
Val di Sambro	BO	1,85 (Sud) -1,98 (Nord)	1,50 (Sud) - 1,51 (Nord)	1,76 (Sud) -1,75 (Nord)	859 (Sud) 3.046 (Nord)
Sparvo	BO	2,60 (Sud) -2,60 (Nord)	0,30 (Sud) - 0,30 (Nord)	2,18 (Sud) -2,21 (Nord)	1.986 (Sud) 1.999 (Nord)
Base	FI-BO	2,39 (Sud) 2,99 (Nord)	-0,30 (Sud) - 0,40 (Nord)	0,11 (Sud) -0,11 (Nord)	177 (Sud) 4146 (Nord)
Buttoli	FI	-0,74 (Sud) 0,73 0,73 (Nord)	-0,74 (Sud) 0,73 (Nord)	-1,18 (Sud) 1,16 (Nord)	545 (Sud) 510 (Nord)
Largnano	FI	-0,74 (Sud) 0,73 0,73 (Nord)	0,3 (Sud) 0,73 (Nord)	-0,21 (Sud) 0,73 (Nord)	329 (Sud) 713 (Nord)
Puliana	FI	-3,85	-1,00	-2,8	823
Alteta Manganaccia	FI	-3,85	-2,043	-2,6	302

Tabella dei ponti e viadotti ricadenti nella tratta

N°	Tipo	Nome	Lunghezza (m. circa in SUD)	Progressive (SUD)	Provincia
1	Viadotto	Quercia	345	0+895	Bologna
2	Ponte	Rio Elle	40	2+370	Bologna
3	Viadotto	Casino	40	2+955	Bologna
4	Viadotto	Rioveggio	300	3+460	Bologna
5	Viadotto	Pian di Setta	670	4+470	Bologna
6	Viadotto	Lagaro	1195	7+940	Bologna
7	Viadotto	Sparvo	455	13+090	Bologna
8	Viadotto	Molino di Setta	495	16+495	Bologna
9	Viadotto	Badia Nuova	320	17+625	Bologna
10	Viadotto	Setta 1	295	18+240	Bologna
11	Viadotto	Setta 2	70	18+940	Bologna
12	Viadotto	Casaglia	575	28+245	Firenze
13	Viadotto	Bollone	435	29+770	Firenze
14	Viadotto	Navale	280	31-115	Firenze
15	Viadotto	Fiumicello	700	32+130	Firenze
16	Viadotto	Aglio	600	255+825	Firenze
17	Viadotto	Lora	425	258+070	Firenze
18	Ponte	Sieve	300	260+856	Firenze

Tabella delle gallerie ricadenti nella tratta

A1 VARIANTE - Lunghezze fornici di Galleria					PK IMBOCCO	
GALLERIA	Provincia	FORNICE NORD (direzione Bologna)	FORNICE SUD (direzione Firenze)	Numero becchi di flauto	pk Fornice Nord (direzione Bologna)	pk Fornice Sud (direzione Firenze)
Quercia	Bologna		338,70	2		1+208,2
Rioveggio I	Bologna	348,90	348,10	2	2+300,2	1+952,8
Rioveggio II	Bologna	70,00	57,00	0	2+448,3	2+389,4
Casino	Bologna	250,00	351,50	0	3+361,1	3+19,2
Grizzana	Bologna	2.341,00	2.286,00	2	7+594,1	5+277,9
Val di Sambro	Bologna	3.899,00	3.890,00	2	13+007,0	9+126,4
Sparvo	Bologna	2.538,00	2.574,00	2	16+245,8	13+670,7
Poggio Civitella	Bologna	266,00	328,00	0	18+865,7	18+560,58
Galleria di Base	Bologna-Firenze	8.693,00	8.703,00	0	27+645,73	18+976,74
Bollone I	Firenze	36,10	81,00	0	28+848,3	28+812,22
Bollone II	Firenze	180,20	250,00	0	29+203,5	29+ 98,6
Bollone III	Firenze	110,20	110,00	0	29+634,6	29+524,5
Buttoli	Firenze	510,00	545,00	2	30+974,8	30+467,1
Largnano	Firenze	713,00	668,00	2	32+69,8	31+406,5
Sottopasso A1	Firenze		210,00	0		32+457,3
Puliana	Firenze		1.301,00	1		256+410,9
Manganaccia-Alteta	Firenze		2.293,00	2		258+526,4

Generalità sulle caratteristiche di esercizio

La tratta autostradale denominata A1 Variante è interessata dai seguenti volumi di traffico (rif. studio trasportistico – anno di riferimento 2020):

Gallerie: Grizzana, Val di Sambro, Sparvo, di Base	Fornice direzione SUD	Fornice direzione NORD
TGM BIDIREZIONALE (veic/g)	38.111	
TGM MONODIREZIONALE (veic/g)	19.740	18.371
TGM PER CORSIA (veic/g)	9.870	9.186
% VP	48,40	50,20
% Bus	5,90	6,12
% ADR su traffico totale	0,24	0,24
% ADR su traffico totale di VP	0,50	0,48

Gallerie Lagnano e Buttoli	Fornice direzione SUD	Fornice direzione NORD
TGM BIDIREZIONALE (veic/g)	36.090	
TGM MONODIREZIONALE (veic/g)	18.580	17.510
TGM PER CORSIA (veic/g)	9.290	8.755
% VP	50,70	52,60
% Bus	6,19	6,42
% ADR su traffico totale	0,24	0,24
% ADR su traffico totale di VP	0,47	0,46

Gallerie Puliana e Alteta-Manganaccia	Fornice direzione SUD	Fornice direzione NORD
TGM MONODIREZIONALE (veic/g)	29.102	
TGM PER CORSIA (veic/g)	9.700	
% VP	36,10	
% Bus	4,40	
% ADR su traffico totale	0,24	
% ADR su traffico totale di VP	0,66	

La gestione della tratta è affidata al IV Tronco – Firenze di ASPI; alla Struttura Esercizio del IV Tronco è affidata la cura di tutte le tematiche relative all'esercizio autostradale ed alla gestione della circolazione, che vengono svolte sia avvalendosi del supporto delle altre strutture della Direzione di Tronco sia attraverso la propria struttura organizzativa:

- Centro di Esercizio Firenze 1 (A11: km 0,0-1,0), Centro Esercizio Firenze 2 (A1: km 342,2-417,16), Centro Esercizio Firenze 3 (A1: km 210,1-267,7 – A1 Var: km0,0-34,0), Centro Esercizio Firenze 4 (A1: km 269,7-342,2);
- Coordinamento Manutenzione Ordinaria, Informazione e Controllo Traffico, Automezzi.

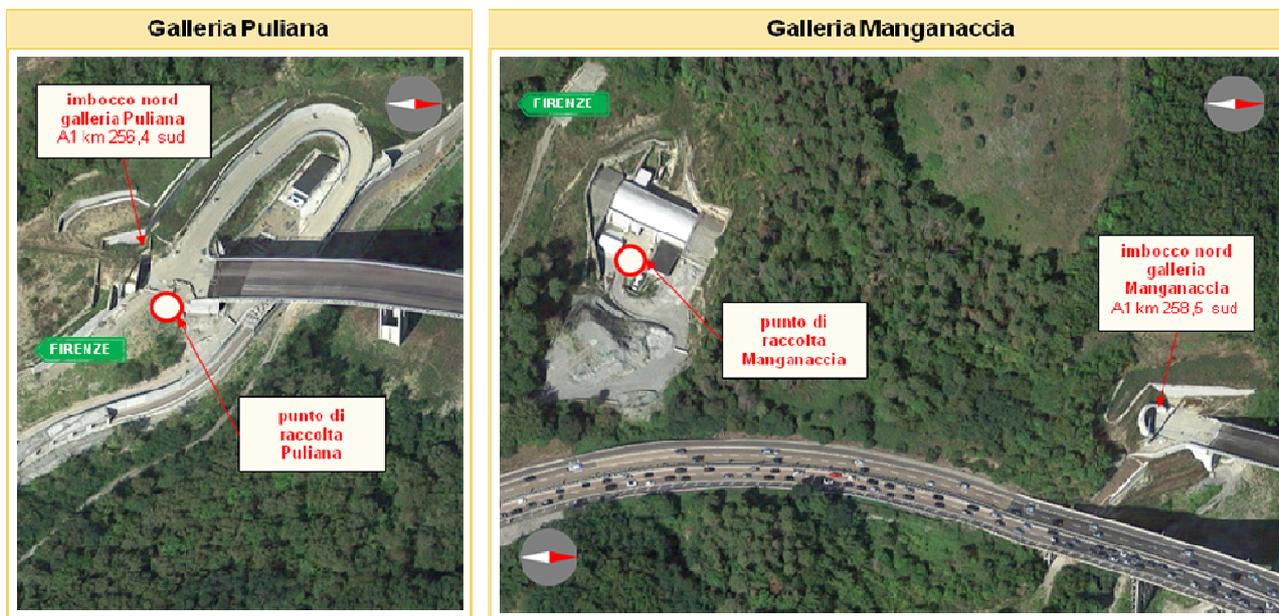
Nell'ambito della struttura organizzativa della Direzione di Tronco sono presenti le seguenti unità:

- il Servizio di Viabilità (servizio AV), dipendente dai Centri di Esercizio all'interno della Struttura Esercizio, che provvede con personale e mezzi dedicati al pattugliamento della autostrada di propria competenza continuativamente nell'anno in H24 attraverso turni avvicendati;
- il Centro Radio Informativo (CRI o Sala Radio), dipendente dal Responsabile Informazione e Controllo Traffico all'interno della Struttura Esercizio, che rappresenta il centro di controllo della rete autostradale di competenza ed opera continuativamente in H24 attraverso turni avvicendati;
- il Centro Monitoraggio Impianti (CEM), dipendente dalla Struttura Impianti, che rappresenta il centro di monitoraggio remoto della funzionalità degli impianti tecnologici attraverso un sistema di telegestione.

Punti di esodo

Nel caso di evacuazione:

- tutte le gallerie bidirezionali presentano by-pass pedonali / luoghi sicuri tra le due carreggiate; per cui gli utenti si mettono in salvo raggiungendo il luogo sicuro e, successivamente, la carreggiata indenne;
- le due gallerie monofornice (Puliana e Alteta-Manganaccia), nella Provincia di Firenze, presentano invece un cunicolo di fuga sottostante le gallerie con sbocco verso il lato nord delle due gallerie – vedi schema seguente.



Caratteristiche e descrizione delle gallerie del tratto autostradale

Le gallerie sono opere d'arte che caratterizzano la tratta autostradale A1 – Variante di valico in quanto, come specificato in precedenza, coprono una buona parte del percorso.

Nel territorio della Provincia di Bologna, il tratto autostradale oggetto di pianificazione comprende, tra l'altro, tre gallerie di lunghezza superiore ai 500 m:

- Galleria Grizzana, dal km 5+2778 (in direzione Sud) - L=3.286 (fornice SUD);
- Galleria Val di Sambro, dal km 9+126 (in direzione Sud) - L=3.890 (fornice SUD);
- Galleria Sparvo, dal km 13+670 (in direzione Sud) - L=2.574 (fornice SUD).

Nel territorio della Provincia di Firenze, il tratto autostradale oggetto di pianificazione comprende, tra l'altro, cinque gallerie di lunghezza superiore ai 500 m.:

- Galleria Puliana dal km 256+410 - L=1.301
- Galleria Alteta- Manganaccia dal km 258+526 - L=2.293
- Galleria Buttoli dal km 30+467 (in direzione Sud) - L=545 (fornice SUD);
- Galleria Largnano dal km 31+406 (in direzione Sud) - L=668 (fornice SUD).

La galleria denominata di Base è collocata sul confine tra le due provincie limitrofe di Bologna e Firenze; essa si estende per un tratto nella provincia di Bologna (circa 5,3km) per proseguire in quella di Firenze (circa 3,4km):

- Galleria Di Base, dal km 18+977 (in direzione Sud) - L=8.703 (fornice SUD).

Sono comuni a tutte le gallerie di lunghezza maggiore di 500m talune caratteristiche tecnologiche e funzionali che di seguito sinteticamente si riassumono:

- ✓ Illuminazione Ordinaria: Illuminazione permanente con sistema di rinforzo agli imbocchi;
- ✓ Illuminazione di Emergenza: garantita mediante G.E. e UPS;
- ✓ Illuminazione di Evacuazione: picchetti luminosi a LED posti sui piedritti ad un'altezza inferiore a 1,5 m ed interdistanza pari a 12,5 m;

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 12 di 62
---------------------	---	-----------------

- ✓ Delineatori di carreggiata posizionati sul marciapiede;
- ✓ Alimentazione Elettrica: Normale da rete pubblica;
- ✓ Alimentazione Elettrica: di Riserva da Gruppi Elettrogeni;
- ✓ Alimentazione Elettrica: di Continuità tramite UPS;
- ✓ Sistemi SOS ogni 150m circa all'interno delle gallerie e agli imbocchi con sistema di comunicazione full duplex con la Sala Radio ASPI e armadi con n°2 estintori;
- ✓ Allarme apertura porte By-pass;
- ✓ Allarme apertura armadi SOS e prelievo estintori;
- ✓ Videosorveglianza con telecamere fisse (ogni 100m circa) e telecamere brandeggiabili (in prossimità dei by-pass pedonali e carrabili, in corrispondenza dei portali e nelle piazzole di sosta);
- ✓ Rilevamento Traffico con sistema AID;
- ✓ Impianto Antincendio: Vasca di accumulo Idrico, Gruppo di Pompaggio, Condotta Idrica, Cassette Idranti (agli imbocchi cassette UNI70 e attacco motopompa per VV.F., all'interno attacchi UNI45 e UNI70 in corrispondenza delle cassette SOS ogni 150 m circa);
- ✓ Ventilazione Sanitaria + Emergenza (tranne nelle gallerie Buttoli e Lagnano in quanto minori di 1.000 m): Ventilazione longitudinale gestita in modo automatico;
- ✓ Ventilazione nelle vie di fuga: By-pass pressurizzati e locale filtro di separazione della galleria, con apporto di aria pulita dall'esterno tramite centrali di ventilazione, o dalla canna non incidentata;
- ✓ Impianto di rilevazione Incendi: cavo termosensibile, cavo fibrolaser in volta alla galleria (tranne nelle gallerie Buttoli e Lagnano), rilevatori fumi in aspirazione in galleria, TVCC;
- ✓ Rilevazione dati ambientali con Anemometri/Opacimetri/CO;
- ✓ Segnaletica: verticale, orizzontale, di sicurezza (pannelli retroilluminati per vie di esodo, piazzole di sosta, SOS e idrante), di Evacuazione (placche catarifrangenti bianco-verdi riportanti l'interdistanza dei luoghi sicuri, applicate sui piedritti ogni 25 m);
- ✓ Pannelli a Messaggio Variabile: pannelli alfanumerici 2x12 all'imbocco della galleria e all'interno ogni 600m circa;
- ✓ Freccia/Croce: agli imbocchi e ripetuti ogni 600 m circa all'interno della galleria;
- ✓ Impianto di drenaggio per liquidi sversati con pozzetti sifonati antifiamma;
- ✓ By-pass/luoghi sicuri per le gallerie a doppio fornice ogni 300m circa, dotati di zona filtro e mantenuti in sovrappressione rispetto alla galleria in caso di evento per evitare che i luoghi sicuri siano invasi dai fumi;
- ✓ Discenderie che portano a cunicolo di evacuazione, per le gallerie a singolo fornice, dotate di zona filtro e mantenute in sovrappressione rispetto alla galleria in caso di evento per evitare l'ingresso dei fumi;
- ✓ By-pass carrabili ogni 900m circa dotati di doppio portone REI 120 posizionato a filo del piedritto che funge anche da barriera in caso di svio dei veicoli;
- ✓ Cabine elettriche generalmente in prossimità degli imbocchi delle gallerie;
- ✓ Quadri elettrici ed apparati ripetuti nelle nicchie SOS e/o nei by-pass.

Per quanto attiene le comunicazioni in emergenza, all'interno delle gallerie è presente segnale radio per VV.F., P.S. e ASPI, è inoltre presente la copertura del servizio di telefonia mobile.

CAP. I.2. DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Densità abitativa ed insediamenti

Galleria Grizzana

L'opera si situa in un'area scarsamente urbanizzata, con un'urbanizzazione situata principalmente nell'area prossima all'imbocco nord della galleria

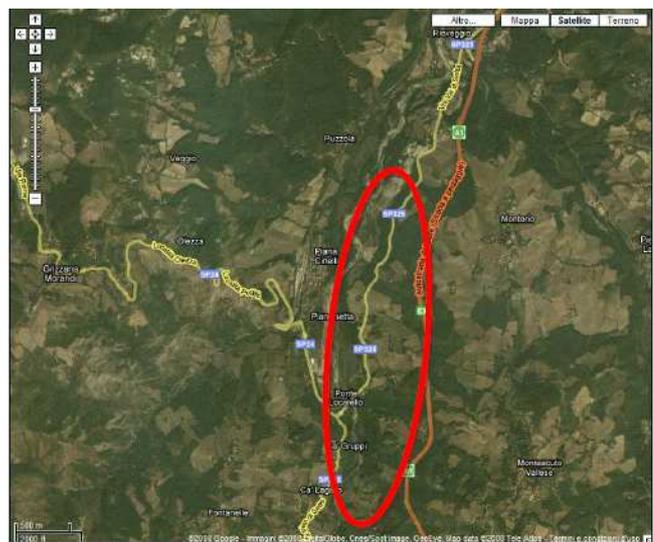
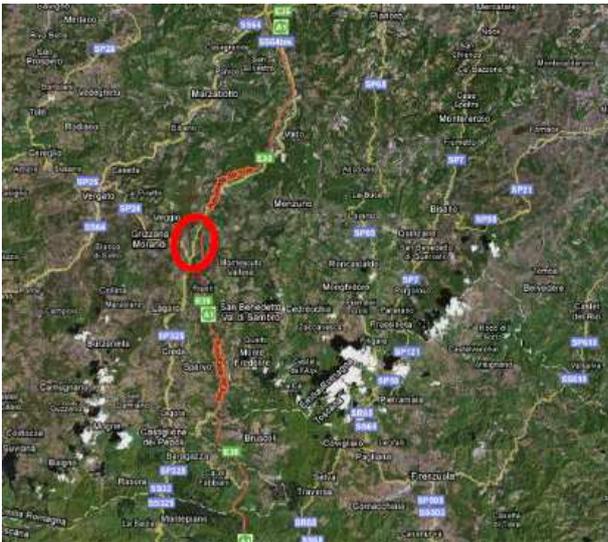
I principali comuni limitrofi sono (dati del 2007):

- Monzuno (BO): 6.216 abitanti;
- San Benedetto Val di Sambro (BO): 4.535 abitanti;
- Grizzana Morandi (BO): 4.070 abitanti;
- Vergato (BO): 7.523 abitanti;
- Marzabotto (BO): 6.621 abitanti.

Le principali frazioni situate in prossimità della galleria (entro 2 km) sono: Montecatino Vallesse, Rioveggio, Lagaro, Ripoli, Sant'Andrea.

Si evidenzia che in prossimità degli imbocchi non sono presenti insediamenti entro un raggio superiore a 100 metri. Sono, tuttavia, presenti abitazioni sparse sul colle sovrastante la galleria.

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 13 di 62
---------------------	---	-----------------



Contestualizzazione antropica della galleria “Grizzana”.

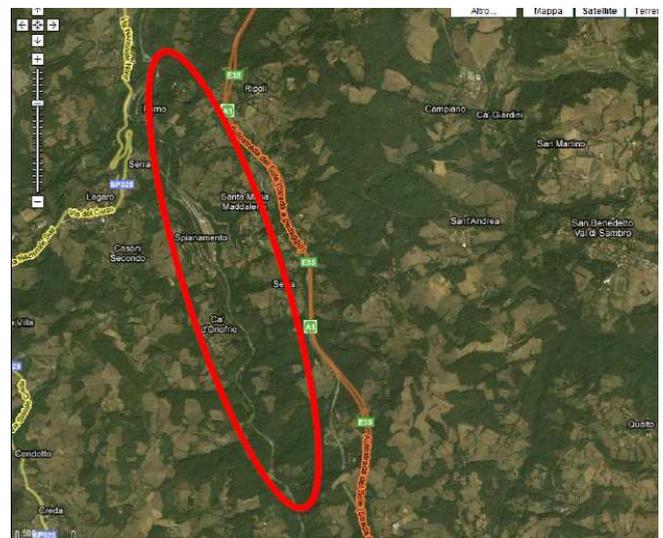
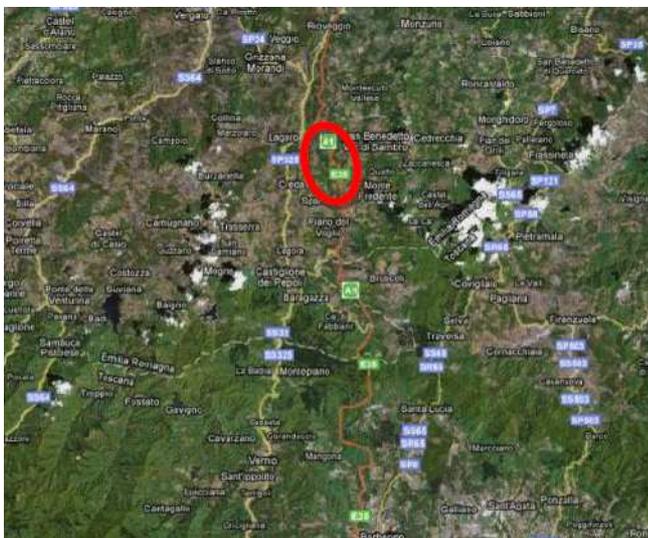
Galleria Val di Sambro

L’opera si situa in una zona di montagna, per cui l’area è scarsamente urbanizzata e i centri abitati sono situati principalmente nell’area prossima all’imbocco nord della galleria.

I principali comuni limitrofi sono (dati del 2007):

- San Benedetto Val di Sambro (BO): 4.535 abitanti;
- Castiglion de’ Pepoli (BO): 5.917 abitanti;
- Grizzana Morandi (BO): 4.070 abitanti;
- Monzuno (BO): 6.216 abitanti;
- Camugnano (BO): 2.077 abitanti.

Le principali frazioni situate in prossimità della galleria (entro 2 km) sono: Montecatone Vallese, Montefredente, Ripoli, Sant’Andrea, Creda, Lagaro, Sparvo, Spianamento.



Contestualizzazione antropica della galleria “Val di Sambro”.

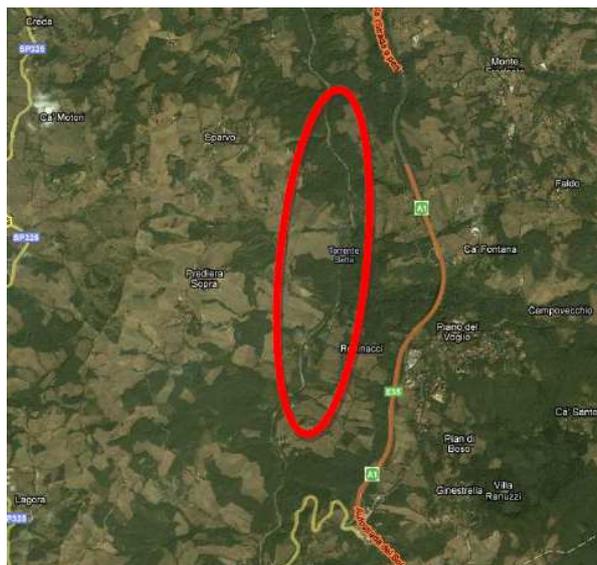
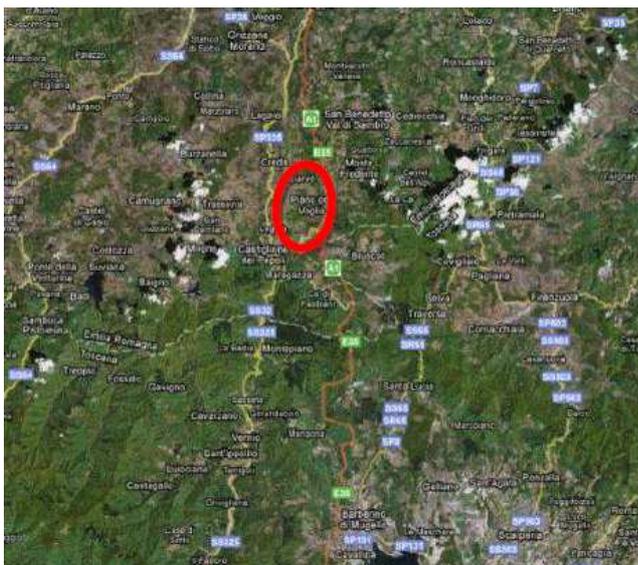
Galleria Sparvo

L’opera si situa in una zona di montagna, per cui l’area è scarsamente urbanizzata e i centri abitati sono situati principalmente nelle aree prossime agli imbocchi della galleria.

I principali comuni limitrofi sono (dati del 2007):

- Castiglion de’ Pepoli (BO): 5.917 abitanti;
- San Benedetto Val di Sambro (BO): 4.535 abitanti;
- Grizzana Morandi (BO): 4.070 abitanti;
- Camugnano (BO): 2.077 abitanti.

Le principali frazioni situate in prossimità della galleria (entro 1 km) sono: Sparvo, Montefredente, Pian del Voglio, Prediera di Sopra.



Contestualizzazione antropica della galleria “Sparvo”.

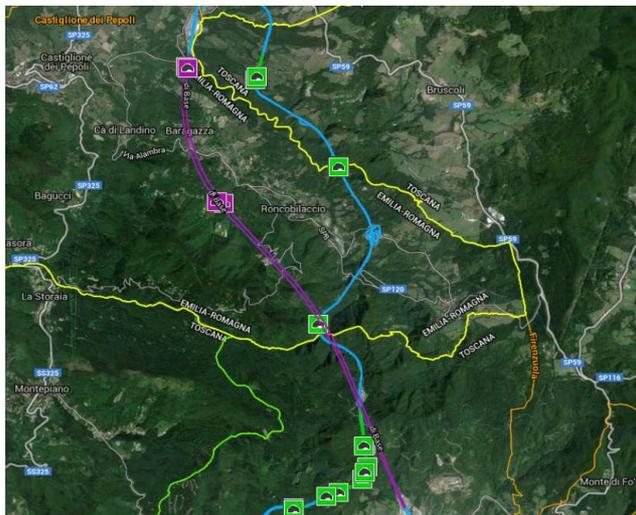
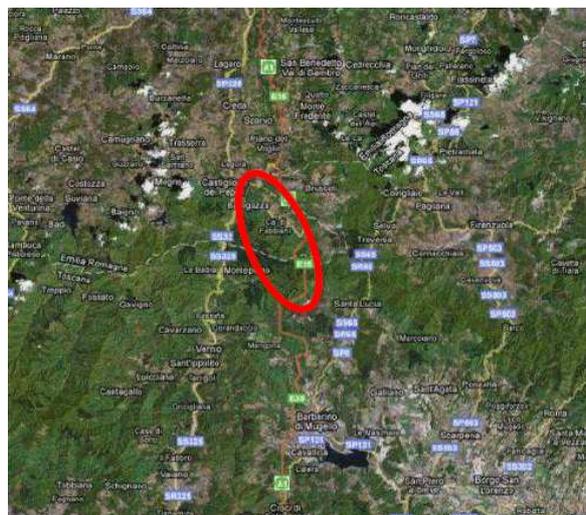
Galleria di Base

L’opera si situa in una zona di montagna, per cui l’area è scarsamente urbanizzata e i centri abitati sono situati principalmente in aree prossime agli imbocchi della galleria.

I principali comuni limitrofi sono (dati del 2007):

- Barberino di Mugello (FI): 10.569 abitanti
- Castiglione de’ Pepoli (BO): 5.917 abitanti
- Firenzuola (FI): 4.971 abitanti
- San Benedetto Val di Sambro (BO): 4.535 abitanti
- Vernio (PO): 5.938 abitanti

Le principali frazioni situate in prossimità della galleria (entro 3 km) sono: Baragazza, Ca' di Landino, Roncobilaccio, San Giacomo, Valli, Montecarelli.



Contestualizzazione antropica delle gallerie di “Base”

Gallerie Buttoli e Lagnano

Le opere sono situate in un’area scarsamente urbanizzata, con un agglomerato di edifici sparsi e in corrispondenza del centro abitato Buttoli, situato in corrispondenza della medesima galleria.

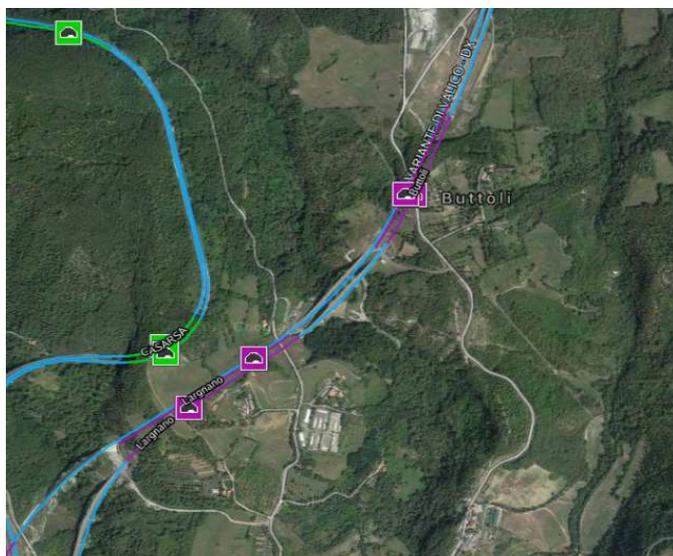
I principali comuni limitrofi sono:

- Barberino di Mugello (FI): 10.626 abitanti (dato del 2008)
- Calenzano (FI): 15.877 abitanti (dato del 2008)

- San Piero a Sieve (FI): 4.118 abitanti (dato del 2007)
- Scarperia (FI): 7.546 abitanti (dato del 2007)

Le principali frazioni situate in prossimità delle gallerie (entro 2 km) sono: Buttoli, Ruzza, Villa Dogana, Santa Margherita.

Si evidenzia che in prossimità degli imbocchi sono presenti piccoli insediamenti nel raggio di poche decine di metri, situati sui colli sovrastanti le gallerie.



**Contestualizzazione antropica delle gallerie
“Largnano e Buttoli”**

Gallerie Alteta Manganaccia e Puliana

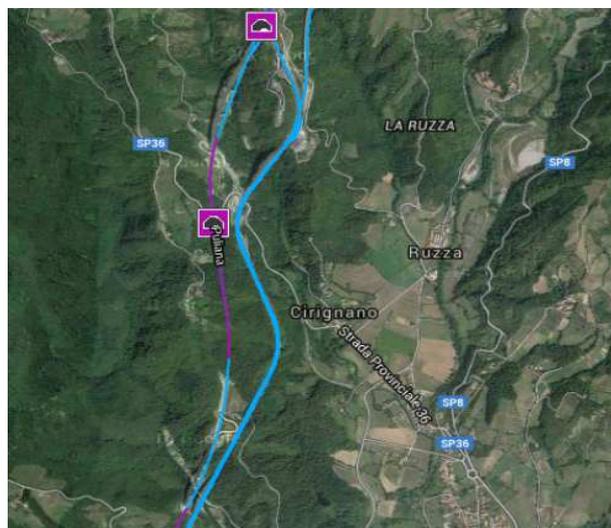
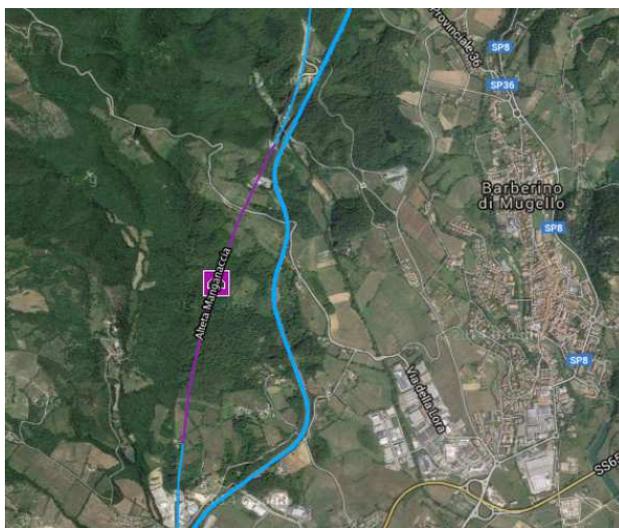
L’opera si situa in un’area scarsamente urbanizzata, che si sviluppa ad Ovest del centro abitato di Barberino di Mugello.

I principali comuni limitrofi sono:

- Barberino di Mugello (FI): 10.626 abitanti (dato del 2008)
- Calenzano (FI): 15.877 abitanti (dato del 2008)
- San Piero a Sieve (FI): 4.118 abitanti (dato del 2007)
- Scarperia (FI): 7.546 abitanti (dato del 2007)

Le principali frazioni situate in prossimità delle gallerie (entro 2 km) sono: Camoggiano, Cavallina, Bovechio, Casino, Piangianni e Ruzza.

La descritta collocazione ambientale comporta che un eventuale incidente lungo tale tratta non possa determinare rischi o pericoli per le collettività locali insediate nei territori delle province oggetto di attraversamento.



Contestualizzazione antropica delle gallerie “Puliana” e “Alteta Manganaccia”

Viabilità/Accessibilità

La descrizione dell'accessibilità delle gallerie del tratto autostradale in questione è rimandata alle seguenti tabelle riepilogative e al quadro sinottico che segue.

I dettagli e l'illustrazione delle accessibilità è invece consultabile negli allegati al presente documento.

GALLERIA "Grizzana"		
ACCESSO	ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Monzuno (BO)	0) - Percorso di Servizio (svincolo di conversione) – A1 Km 219+500	Percorso di Servizio con cancello ad uso ASPI e Servizi Pronto Intervento
	A) - Autostrada A1 Variante (pk 4+77) - VARCO per scambio carreggiate imbocco NORD	VARCO APERTO
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: San Benedetto Val di Sambro (BO)	B) - Autostrada A1 Variante (pk 7+644) - VARCO per scambio carreggiate imbocco SUD	VARCO CHIUSO E PROTETTO DA BARRIERA AMOVIBILE
	G) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	

GALLERIA "Val di Sambro"		
ACCESSO	ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: San Benedetto Val di Sambro (BO)	0) - Percorso di Servizio (svincolo di conversione) – A1 Km 219+500	Percorso di Servizio con cancello ad uso ASPI e Servizi Pronto Intervento
	C) - Autostrada A1 Var. pk 9+126 - DI ACCESSO SECONDARIA IN CORRISPONDENZA DI CE11	
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: San Benedetto Val di Sambro (BO)	D) - Autostrada A1 Var. VARCO – pk 13+157	VARCO APERTO
	G) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	

GALLERIA "Sparvo"		
ACCESSO	ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Castiglione dei Pepoli (BO)	0) - Percorso di Servizio (svincolo di conversione) – A1 Km 219+500	Percorso di Servizio con cancello ad uso ASPI e Servizi Pronto Intervento
	E) - Autostrada A1 Var. VARCO – pk 13+170	VARCO APERTO
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: San Benedetto Val di Sambro (BO)	F) Autostrada A1 Var. VARCO – pk 16+745	VARCO APERTO
	G) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	

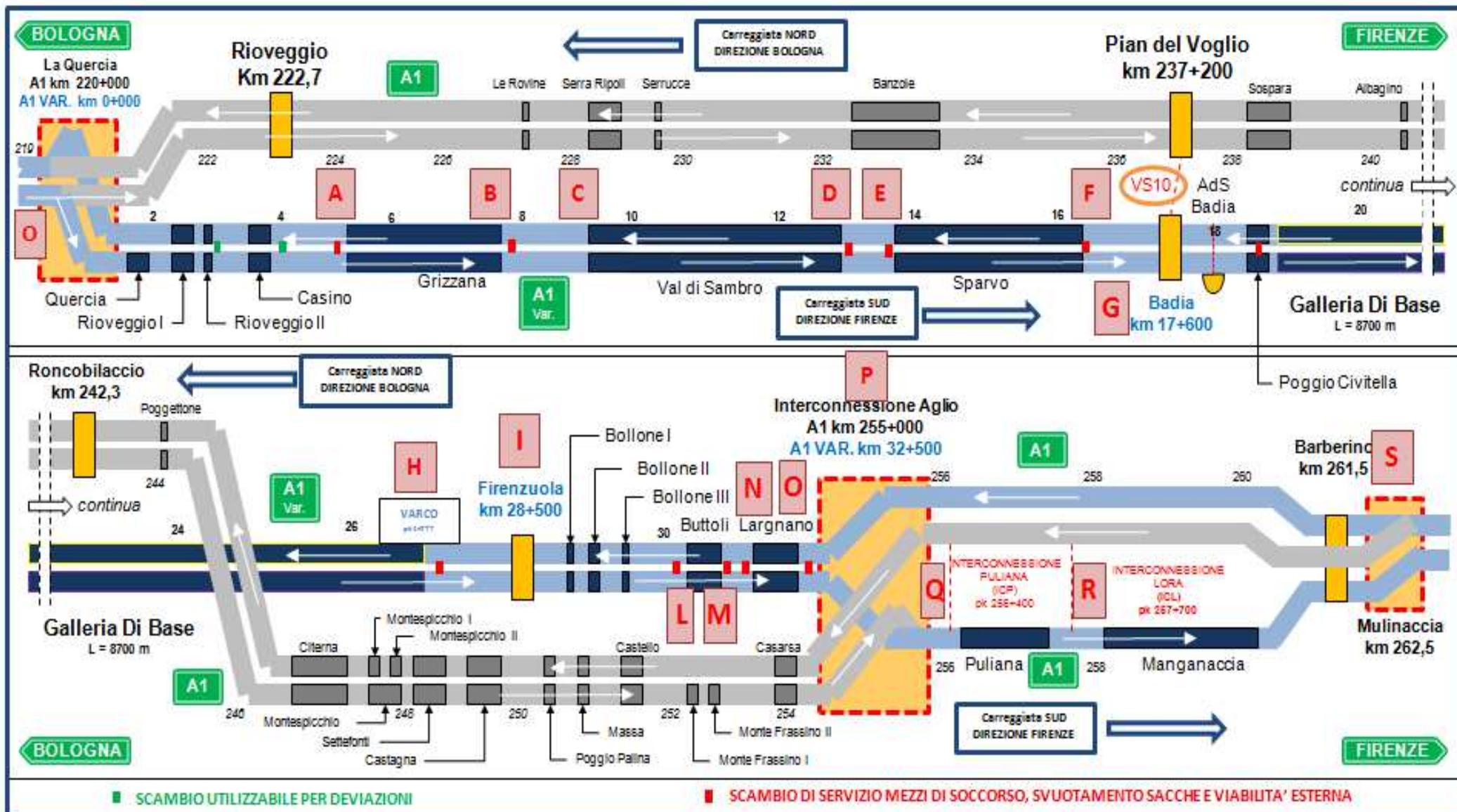
GALLERIA di "BASE"		
ACCESSO	ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Castiglione dei Pepoli (BO)	0) - Percorso di Servizio (svincolo di conversione) – A1 Km 219+500	Percorso di Servizio con cancello ad uso ASPI e Servizi Pronto Intervento
	G) - Autostrada A1 – SV. PIAN DEL VOGLIO (km 237+500) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	<u>Note:</u> Strada di Servizio VS10 di Collegamento tra SV. Pian del Voglio (A1) e SV. Badia (A1 Var.)
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: Barberino di Mugello (FI)	H) - Autostrada A1 Variante (pk 27+700) - VARCO per scambio carreggiate imbocco SUD	VARCO APERTO
	I) - Autostrada A1 Var. SV. FIRENZUOLA (km 28+500)	

GALLERIA "BUTTOLI"		
ACCESSO	VIABILITA'/ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Barberino di Mugello (FI)	G) - Autostrada A1 – SV. PIAN DEL VOGLIO (km 237+500) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	<u>Note:</u> Strada di Servizio VS10 di Collegamento tra SV. Pian del Voglio (A1) e SV. Badia (A1 Var.)
	I) - Autostrada A1 Var. SV. FIRENZUOLA (km 28+500)	
	L) - Autostrada A1 Variante - VARCO per scambio carreggiate imbocco Nord (pk 30+317)	VARCO APERTO
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: Barberino di Mugello (FI)	M) - Autostrada A1 Variante VARCO per scambio carreggiate imbocco SUD (pk 30+920)	VARCO APERTO
	P) - INTERCONNESSIONE AGLIO (km 255+000 A1 / 32+500 A1 Variante)	E' presente un percorso di servizio che consente di scambiare la direzione nord per Firenzuola con la direzione nord per Roncobilaccio.
	S) - Autostrada A1 Variante SV. BARBERINO - pk 261+500	

GALLERIA "LARGNANO"		
ACCESSO	VIABILITA'/ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Barberino di Mugello (FI)	G) - Autostrada A1 – SV. PIAN DEL VOGLIO (km 237+500) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	<u>Note:</u> Strada di Servizio VS10 di Collegamento tra SV. Pian del Voglio (A1) e SV. Badia (A1 Var.)
	I) - Autostrada A1 Var. SV. FIRENZUOLA (km 28+500)	
	N) - Autostrada A1 Variante VARCO per scambio carreggiate imbocco Nord (pk 31+400)	VARCO APERTO
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: Barberino di Mugello (FI)	O) - Autostrada A1 Variante VARCO per scambio carreggiate imbocco SUD (pk 32+700)	VARCO APERTO
	P) - INTERCONNESSIONE AGLIO (km 255+000 A1 / 32+500 A1 Variante)	E' presente un percorso di servizio che consente di scambiare la direzione nord per Firenzuola con la direzione nord per Roncobilaccio.
	S) - Autostrada A1 Variante SV. BARBERINO - pk 261+500	

GALLERIA "PULIANA"		
ACCESSO	VIABILITA'/ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Barberino di Mugello (FI)	G) - Autostrada A1 – SV. PIAN DEL VOGLIO (km 237+500) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	<u>Note:</u> Strada di Servizio VS10 di Collegamento tra SV. Pian del Voglio (A1) e SV. Badia (A1 Var.)
	I) Autostrada A1 Var. SV. FIRENZUOLA (km 28+500)	
	P) - Autostrada A1 SV. Roncobilaccio verso INTERCONNESSIONE AGLIO - (km 242+300)	Interconnessione AGLIO (km 255+000) tra tracciato storico A1 e Variante di Valico (A1 Var.)
	Q) - Interconnessione "PULIANA" (pk 256,4)	Interconnessione "Puliana" consente il collegamento tra le carreggiate nord A1 e la nuova carreggiata sud. Percorrendo l'A1 in direzione Firenzuola, i mezzi di soccorso hanno la possibilità di utilizzare l'interconnessione "Puliana" per arrivare in prossimità dell'imbocco Nord della galleria Puliana.
Punto di esodo Comune di: Barberino di Mugello (FI)	Raggiungibile da Interconnessione Puliana o tramite SP 36 da Barberino di Mugello	
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: Barberino di Mugello (FI)	S) Autostrada A1 Var. SV. BARBERINO (km 261+500)	Percorrendo contromano la Carreggiata SUD dell'A1 Variante
	R) - Interconnessione "LORA" (pk 257,7)	Interconnessione tra l'autostrada A1 e l'autostrada A1 Variante. Percorrendo l'A1 in direzione Roncobilaccio, i mezzi di soccorso hanno la possibilità di utilizzare l'interconnessione "Lora" per arrivare in a circa 0,4 km dall'uscita della galleria Puliana e raggiungerla contromano.
GALLERIA "ALTETA MANGANACCIA"		
ACCESSO	VIABILITA'/ACCESSIBILITA'	Note
IMBOCCO NORD LATO BOLOGNA Comune di: Barberino di Mugello (FI)	G) - Autostrada A1 – SV. PIAN DEL VOGLIO (km 237+500) - Autostrada A1 Var. – <u>SV. BADIA</u> (km 17+600)	<u>Note:</u> Strada di Servizio VS10 di Collegamento tra SV. Pian del Voglio (A1) e SV. Badia (A1 Var.)
	I) - Autostrada A1 Var. SV. FIRENZUOLA (km 28+500)	
	P) - Autostrada A1 SV. Roncobilaccio verso INTERCONNESSIONE AGLIO - (km 242+300)	Interconnessione AGLIO (km 255+000) tra tracciato storico A1 e Variante di Valico (A1 Var.)
	Q) Interconnessione "PULIANA" (pk 256,4)	Interconnessione "Puliana" consente il collegamento tra le carreggiate nord A1 e la nuova carreggiata sud. Percorrendo l'A1 in direzione Firenzuola, i mezzi di soccorso hanno la possibilità di utilizzare l'interconnessione "Puliana" per arrivare in prossimità dell'imbocco Nord della galleria Puliana.
	R) - Interconnessione "LORA" (pk 257,7)	Interconnessione tra l'autostrada A1 e l'autostrada A1 Variante. Percorrendo l'A1 in direzione Roncobilaccio, i mezzi di soccorso hanno la possibilità di utilizzare l'interconnessione "Lora" per arrivare in a circa 0,8 km dall'imbocco della galleria Alteta Manganaccia.
Punto di esodo Comune di: Barberino di Mugello (FI)	Raggiungibile dal tracciato storico della A1 (ex. Carreggiata Sud)	
IMBOCCO SUD LATO FIRENZE Comune di: Barberino di Mugello (FI)	S) - Autostrada A1 Var. SV. BARBERINO (km 261+500)	Percorrendo contromano la Carreggiata SUD dell'A1 Variante

Sinottico Variante di Valico



CAP. I.3. INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI INCIDENTALI

Nel presente Piano sono stati esaminati, quali eventi ipotizzabili e meritevoli di specifiche di dettaglio, gli scenari di seguito riportati:

TABELLA DEGLI SCENARI INCIDENTALI

F1	INCIDENTE RAGGIUNGIBILE E OLTREPASSABILE NEL SENSO DI MARCIA, E RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
C1	INCENDIO RAGGIUNGIBILE E OLTREPASSABILE NEL SENSO DI MARCIA, E RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
F2	INCIDENTE NON RAGGIUNGIBILE NEL SENSO DI MARCIA INCIDENTE NON OLTREPASSABILE INCIDENTE NON RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
C2	INCENDIO NON RAGGIUNGIBILE NEL SENSO DI MARCIA INCENDIO NON OLTREPASSABILE INCENDIO NON RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
HAZ. MAT.	INCIDENTE COINVOLGENTE SOSTANZE PERICOLOSE DISPERSE

Nota:

- con le sigla "F" si sono voluti indicare gli scenari cosiddetti "freddi" (senza incendio con incastrati);
- con la sigla "C" si sono voluti indicare gli scenari cosiddetti "caldi" (con incendio).

--- * ---

PARTE II - PARTE OPERATIVA DEL PIANO - PROCEDURE ED ADEMPIMENTI

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 22 di 62
---------------------	---	-----------------

CAP. II.1. ENTI COINVOLTI IN CASO DI EMERGENZA E RELATIVI COMPITI

Gli Enti coinvolti in caso di emergenza sono i seguenti, in relazione alle competenze territoriali:

- Regioni Emilia Romagna e Toscana
- Prefetture di Bologna e di Firenze
- Città Metropolitana di Bologna e di Firenze
- Comuni di Barberino di Mugello, Castiglione dei Pepoli, Firenzuola, Grizzana Morandi, Monzuno, San Benedetto Val di Sambro
- Autostrade per l'Italia
- Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco di Bologna e di Firenze (a seconda del territorio di competenza)
- Forze dell'Ordine
- Centrale Operativa 118 Emilia Est
- Struttura Organizzativa Complessa 118 Firenze e Prato
- Servizi Essenziali

Termini e definizioni

Nella descrizione e nelle tabelle oggetto della presente parte operativa del Piano sono utilizzati i termini di seguito riportati, con a fianco le relative definizioni.

Termini/Sigle	Definizioni
ASPI	Autostrade per l'Italia
VVF	Comando Provinciale Vigili del Fuoco competente per Territorio
COA	Centro Operativo Autostradale – P.S.
CON	Centro Operativo Nazionale VV.F.
DIR	Direzione Regionale Vigili del Fuoco
DIR TOS	Direzione Regionale Vigili del Fuoco - Toscana
DIR EMR	Direzione Regionale Vigili del Fuoco – Emilia Romagna
DCC	Direzione Comando e Controllo VV.F.
DSS	Direttore del Soccorso Sanitario
DTS/ IC	Direttore Tecnico del Soccorso VV.F. - Incident Commander
NUCLEO NBCR	Nucleo specializzato VV.F. in situazioni di fondato pericolo di contagio da sostanze nucleari, biologiche, chimiche o radiologiche.
ROS	Responsabile Operazioni di Soccorso VV.F.
SODIR	Sala Operativa Direzione Regionale VV.F.
VVF	Vigili del Fuoco
118	Servizio di Emergenza Sanitaria
AAM	Area Attesa Mezzi
CCS	Centro Coordinamento Soccorsi
ICS	Incident Command Sistem (sistema di organizzazione delle emergenze) VV.F.
PCA	Posto di Comando Avanzato
PMA	Posto Medico Avanzato
UCL	Unità di Comando Locale
ZAE	Zona Atterraggio Elicotteri

Prefetture di Bologna e di Firenze

Nel caso di un evento ad alto impatto per intensità o durata dell'emergenza, per numero di persone coinvolte o per significativa turbativa alla circolazione del traffico autostradale, ASPI/VV.F. informeranno la Prefettura competente per territorio (nel caso della galleria di Base entrambe le Prefetture), che potrà valutare l'attivazione del Comitato Operativo per la Viabilità (COV) o del Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS), al fine di garantire il raccordo dei diversi soggetti intervenuti per la gestione dell'emergenza ed attivare, se necessario, l'intervento della Protezione Civile.

Nella eventualità che l'emergenza in corso richieda la chiusura di uno o più tratti autostradali e le condizioni di traffico possano causare criticità o congestioni sulla viabilità ordinaria, saranno attivate le forze di polizia territoriale (Carabinieri, Polizia di Stato, Polizia Municipale) per gestire il traffico in prossimità delle stazioni autostradali coinvolte dall'evento in corso.

I Prefetti ricevuta la comunicazione dell'avvenuto incidente in galleria, informano gli Organi Centrali (Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento di Protezione Civile, Ministero dell'Interno – Gabinetto del Ministro – Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Dipartimento della Pubblica Sicurezza) e le rispettive Regioni.

Se necessario convocano il Centro Coordinamento Soccorsi nell'eventualità di un intervento con un alto livello di complessità.

Il Centro di Coordinamento Soccorsi, (d'ora in avanti denominato C.C.S) è presieduto e convocato dal Prefetto, sentito il Presidente della Regione, con l'apposita modulistica allegata.

Il C.C.S. si avvale di un funzionario di collegamento della Prefettura, inviato presso il Posto di Comando Avanzato.

Il C.C.S. è composto da:

- Regione
- Prefetto
- Sindaco Città Metropolitana
- Sindaco/i del Comune/i interessato/i
- Comandante/i Provinciale/i dei Vigili del Fuoco
- Autostrade per l'Italia
- 118
- Forze dell'Ordine
- Altri Enti o Amministrazioni che all'occorrenza si riterrà di coinvolgere.

E', inoltre, indispensabile che ciascun rappresentante degli Enti ed Organismi facenti parte del C.C.S. assicurino i collegamenti, anche via radio, con le rispettive Sale Operative.

La Prefettura garantisce le informazioni da fornire ai Mass media circa l'evolversi della situazione, avvalendosi per la comunicazione istituzionale del proprio ufficio stampa.

Viene predisposto un sistema idoneo, in relazione alla situazione emergenziale in atto, per trasmettere le informazioni relative all'evento incidentale ai mezzi di informazione, la gestione di tale sistema avviene presso la sede della Prefettura e comunque tramite il C.C.S..

Qualora i rappresentanti dei mezzi di informazione siano presenti sul luogo dell'evento, essi faranno riferimento al funzionario della Prefettura eventualmente presente in loco, e sarà assegnato un sito che garantisca loro la sicurezza, individuato su indicazione del D.T.S. e sottoposto alla vigilanza da parte delle Forze dell'Ordine.

Regione Emilia Romagna / Toscana

La Regione garantisce il flusso di comunicazioni, dal Centro Funzionale Regionale relative alle allerte meteo tramite la SOUP - Sala Operativa Unificata Permanente. Partecipa altresì alle attività di assistenza alla popolazione di propria competenza, ad integrazione dell'attività svolta dal livello comunale e provinciale, attraverso l'attivazione di risorse umane e strumentali del Sistema Regionale di Protezione Civile.

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 24 di 62
---------------------	---	-----------------

Città Metropolitana di Bologna

La Città Metropolitana di Bologna collabora alla gestione dell'emergenza attivando:

- i servizi tecnici provinciali al fine di garantire la percorribilità delle strade provinciali in caso di avverse condizioni atmosferiche;
- il raccordo con le Forze di Polizia locale.

Città Metropolitana di Firenze

La Città Metropolitana di Firenze collabora alla gestione dell'emergenza attivando:

- le risorse del sistema di protezione civile compreso il volontariato;
- i servizi tecnici provinciali al fine di garantire la percorribilità delle strade provinciali in caso di avverse condizioni atmosferiche;
- il raccordo con le Forze di Polizia locale;
- Azienda Protezione Ambientale qualora necessario;
- Società gestori di servizi essenziali, per la valutazione delle specifiche necessità.

Sindaco/i del Comune/i interessato/i

Il Sindaco attiva il proprio servizio di protezione civile e la Polizia Municipale.

Collabora all'organizzazione e alla gestione di propria competenza ai fini dell'assistenza alle persone incolumi così come previsto dalla pianificazione di protezione civile.

Il/i Comune/i, inoltre, assicura/no la viabilità nelle strade comunali di accesso alle aree destinate al soccorso.

Gestore del servizio di trasporto (Autostrade per l'Italia)

Autostrade per l'Italia S.p.A. fornisce il supporto necessario alle operazioni di soccorso.

In base alle informazioni a disposizione individua lo scenario incidentale così come descritto nella relativa tabella classificando quindi l'evento.

Nella ipotesi in cui, a seguito del verificarsi dell'incidente, si renda necessario che gli utenti abbandonino le auto e si dirigano verso le vie di esodo o luoghi sicuri, si adatteranno le procedure riportate nel Piano di Gestione Interno di Autostrade per l'Italia S.p.A. (rif. Paragrafo 6 – evacuazione delle persone).

Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco di Bologna e Firenze

Ricevuta la notizia dell'incidente il Comando Provinciale attiva le proprie procedure e informa gli Enti interessati così come previsto dalle "Griglie di sincronizzazione dei Servizi di Pronto Intervento".

L'intervento sarà eseguito con le modalità operative concordate con Autostrade per l'Italia indicate nelle "Griglie di sincronizzazione dei Servizi di Pronto Intervento", anche in raccordo con gli altri Comandi eventualmente interessati.

Il responsabile del Soccorso Tecnico Urgente sul luogo dell'evento, appartenente al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, assume il ruolo di Direttore Tecnico del Soccorso (d'ora in avanti denominato D.T.S.), assumendo la direzione ed il coordinamento delle operazioni di soccorso sul luogo dell'evento.

Al D.T.S. devono essere messe a disposizione tutte le informazioni tecnico-specialistiche necessarie a garantire che le operazioni si svolgano in condizioni di sicurezza.

Il D.T.S. individua le aree di intervento, denominate "aree di rischio", in base alle condizioni ambientali presenti in galleria e a quelle meteorologiche all'esterno di conseguenza individua il posizionamento più idoneo del Posto di Comando Avanzato, di seguito indicato (P.C.A.), nonché della "Area di Attesa Mezzi", di seguito indicata (A.A.M.), ove devono stazionare i mezzi ed il personale delle operazioni di soccorso nonché, in accordo con il Direttore del Soccorso Sanitario, del Posto Medico Avanzato (se necessario), di seguito indicato (P.M.A.), e della Zona di Atterraggio dell'Elisoccorso (se necessario), di seguito indicata (Z.A.E.).

Il D.T.S., valutato lo scenario, detta le disposizioni logistiche e comportamentali da assumere nell'area di intervento.

Il D.T.S. opera in concorso con il Direttore del Soccorso Sanitario.

Spetta al D.T.S. dichiarare la cessazione della fase di soccorso urgente, trasferendo il coordinamento alla Polizia Stradale presente sul posto e ad Autostrade per l'Italia.

Compartimenti Polizia Stradale Emilia Romagna / Toscana

Il Centro Operativo Autostradale di Firenze ha la direzione e il coordinamento delle pattuglie della Specialità presenti sul territorio, d'intesa con la Direzione IV Tronco di ASPI assume ogni necessaria e utile iniziativa per la gestione dell'emergenza che si dovesse verificare sull'A/1 VAR, una volta acquisita la notizia dell'incidente informa immediatamente il Compartimento Polizia Stradale della Toscana e dell'Emilia Romagna, i quali a loro volta attiveranno le proprie procedure interne di flusso informativo nei confronti delle rispettive Prefetture e Questure, nonché del Servizio Polizia Stradale.

Il Centro Operativo Autostradale di Firenze, per il tramite delle forze presenti sul territorio, adotterà d'intesa con la Direzione IV Tronco di ASPI, ogni strategia d'intervento ritenuta più opportuna, in particolare:

- individua le direttrici per l'afflusso dei soccorsi e delimita le aree a rischio impedendo l'accesso ai veicoli non autorizzati;
- provvede all'evacuazione dei veicoli presenti non coinvolti dall'area interessata dall'evento, mediante l'individuazione di uscite e/o varchi, ossia di punti strategici della rete viaria, presidiate dalla Polizia Stradale, per una corretta gestione del traffico;
- adotta ogni iniziativa volta ad ottimizzare i flussi di evacuazione di cui sopra, nonché quello dei soccorritori, se del caso effettuando anche la scorta alle relative colonne;
- adotta i provvedimenti necessari per il mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica in ambito autostradale, per assicurare la rapidità di circolazione dei mezzi di soccorso, fatta salva l'adozione successiva dei provvedimenti formali eventualmente necessari da parte dell'autorità competente;
- in accordo con il D.T.S. (Direttore Tecnico del Soccorso) ed Autostrade per l'Italia, individua un punto di raccolta per addivenire al graduale censimento delle persone coinvolte nell'incidente;
- identifica feriti e vittime e per queste ultime attiva le procedure per la rimozione;
- assicura la ricerca, l'acquisizione ed il sequestro di elementi ai fini delle indagini di Polizia Giudiziaria, degli accertamenti e delle attività di carattere investigativo, che in base al DD.MM. 16.03.1989 e al D.M.I. 26.04.2006 sono svolte dalla Polizia Stradale, salva diversa disposizione dell'Autorità Giudiziaria;
- attua un costante raccordo con il D.T.S. (Direttore Tecnico del Soccorso), per l'accesso, in condizioni di sicurezza al luogo dell'evento nonché alle zone operative, qualora risultasse necessario ai fini dell'espletamento degli obblighi della Specialità.

Servizio di Emergenza Sanitaria "118"

Il Servizio di Emergenza Sanitaria "118", attraverso la Centrale Operativa di Emergenza Sanitaria "118" che ha ricevuto la chiamata:

- dispone l'invio sul posto dei mezzi di soccorso, nonché del P.M.A., qualora necessario, e del personale sanitario resi necessari dall'emergenza, avviando anche le procedure per l'attivazione delle risorse sanitarie territoriali disponibili sulla base delle proprie procedure previste dalla pianificazione per le maxi-emergenze;
- allerta le idonee strutture sanitarie per l'eventuale attivazione del Piano di Emergenza Interna per Massiccio Afflusso Feriti (PEIMAF).

Il Servizio di Emergenza Sanitaria "118" opera secondo quanto previsto nelle "Griglie di sincronizzazione dei Servizi di Pronto Intervento" e se necessario si coordina con i Servizi di Emergenza Sanitaria "118" limitrofi.

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 26 di 62
---------------------	---	-----------------

Il responsabile delle attività sanitarie sul luogo dell'evento, appartenente al Servizio 118, viene indicato come DSS (Direttore Soccorsi Sanitari) ed opera secondo le procedure previste per lo stato di Maxiemergenza della Struttura Emergenza Sanitaria 118 cui appartiene.

Il D.S.S. valuta, con il D.T.S., la possibilità di assicurare un intervento congiunto in galleria al fine di provvedere al trasporto immediato dei feriti. Istituisce, se indicato, posto medico avanzato (P.M.A) in zona concordata con il D.T.S. per il soccorso immediato ai feriti e il loro successivo trasporto presso gli Ospedali

Il D.S.S. ed il D.T.S. procedono analogamente per quanto riguarda la dislocazione dell'eventuale zona di atterraggio dell'elicottero (Z.A.E.).

CAP. II.2. PROCEDURE OPERATIVE

La comunicazione dell'evento ed il flusso informativo

Nel caso che la comunicazione dell'evento pervenga alla Sala Radio di Autostrade per l'Italia, quest'ultima provvede secondo le proprie procedure interne e a seconda delle necessità, ad avvisare il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio, la Polizia Stradale (COA), il Servizio di Emergenza Sanitaria "118" comunicando, in particolare:

- il luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica e le altre indicazioni necessarie alla sua esatta individuazione per l'attivazione degli interventi di soccorso in emergenza;
- ogni utile indicazione per l'esatta individuazione dell'incidente all'interno della galleria;
- il tipo di incidente (guasto, incendio, etc.) ed il tipo e numero di veicoli coinvolti;
- la classificazione dell'evento;
- le modalità di accesso al luogo dell'incidente;
- il numero presumibile dei coinvolti, segnalando, qualora ne fosse a conoscenza, l'eventuale presenza di persone appartenenti a categorie c.d. svantaggiate (ad es. portatori di handicap ed altri) e/o bisognose di assistenza sanitaria nonché l'eventuale personale in servizio sul tratto autostradale.

Nel caso che la comunicazione dell'evento pervenga invece direttamente al COA, quest'ultimo provvederà a contattare la Sala Radio di Autostrade per l'Italia che fornirà tutte le suddette informazioni.

Qualora la notizia arrivi alle Centrali Operative 118 o 115, le stesse provvederanno ad acquisire le informazioni relativamente a:

- luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica e le altre indicazioni necessarie alla sua esatta individuazione per l'attivazione degli interventi di soccorso in emergenza;
- ogni utile indicazione per l'esatta individuazione dell'incidente all'interno della galleria;
- tipo di incidente (guasto, incendio, etc.) ed il tipo e numero di veicoli coinvolti;
- numero presumibile dei coinvolti, segnalando, qualora ne fosse a conoscenza, l'eventuale presenza di persone appartenenti a categorie c.d. svantaggiate (ad es. portatori di handicap ed altri) e/o bisognose di assistenza sanitaria;

e successivamente ad avvertire la Sala Radio Aspi per le attività di competenza, di cui alla griglia di sincronizzazione.

Scenari di intervento

Gli Enti preposti al soccorso e/o di pubblica utilità attuano le procedure operative interne di attivazione e di intervento. In relazione alle ipotesi di incidente si può verificare che l'intervento degli Enti preposti al soccorso ed alle altre attività necessarie per la gestione dell'emergenza, avvenga con attivazioni diversificate in relazione alla specificità ed all'evolversi dell'incidente.

A seguito della comunicazione dell'incidente tutti gli Enti e Soggetti coinvolti in emergenza, attiveranno le procedure operative di intervento. Le squadre che intervengono sul luogo dell'incidente operano ciascuna nell'ambito delle proprie competenze tecniche e secondo quanto previsto dalle proprie procedure operative.

I referenti dei Vigili del Fuoco, della Polizia Stradale, del "118" e di Autostrade per l'Italia, sono dislocati, di regola, presso la postazione del Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) prossimo alla galleria interessata dall'incidente. I referenti degli altri Enti partecipanti alle operazioni di soccorso, si terranno a disposizione presso il P.C.A.

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 27 di 62
---------------------	---	-----------------

Nella tabella seguente sono riassunti i principali eventi che possono occorrere in galleria ed il prevedibile coinvolgimento dei soggetti precedentemente indicati.

(● *coinvolgimento totale*, ◐ *coinvolgimento secondo necessità*, ○ *assenza di coinvolgimento*)

Tipo di evento	ASPI	PS	VVF	118
Traffico rallentato/code	●	●	○	○
Traffico bloccato	●	●	○	○
Veicolo fermo/avarie	●	●	○	○
Perdita di carico	●	●	◐	○
Distacco di materiali dalla volta	●	●	◐	◐
Incidente	●	●	◐	◐
Incendio	●	●	●	●
Presenza di pedoni (in galleria o vie di fuga)	●	●	○	○
Evacuazione delle persone dalle vie di fuga	●	●	◐	●
Dispersione di sostanze pericolose	●	●	●	◐
Presenza di animali	●	●	○	○
Veicolo contromano	●	●	○	○
Lavori (in riduzione o deviazione)	●	○	○	○
Degrado impianti in galleria	●	◐	○	○

Di seguito i principali compiti degli Enti coinvolti nella gestione delle Emergenze:

Principali attività	Enti coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> Trasmissione allerta, con prima classificazione dell'evento, attraverso il Centro Radio Informativo; Coordinamento delle attività di propria competenza sul posto, con personale e mezzi in funzione della specificità dell'evento, anche avvalendosi di imprese specializzate; Interazione e cooperazione con le squadre di emergenza intervenute sul posto; Scambio di informazioni con le rispettive centrali operative; Gestione della comunicazione all'utenza autostradale fornendo le informazioni relative ai riflessi sul traffico della emergenza in corso; Attivazione e coordinamento dei servizi di soccorso meccanico. 	ASPI
<ul style="list-style-type: none"> Gestione di concerto con ASPI del traffico autostradale supportando l'afflusso ed il deflusso dei mezzi di soccorso e l'eventuale deflusso controllato degli utenti dal luogo dell'evento; Raccordo operativo con il CRI per garantire sinergia tra le pattuglie P.S. e il personale impegnato nella risoluzione di un evento; Gestione della viabilità generale dell'area circostante al teatro delle operazioni. 	P.S. (COA)
<ul style="list-style-type: none"> Soccorso tecnico urgente (es. incendio, feriti incastrati, dispersione sostanze pericolose); Coordinamento delle attività di soccorso Prima verifica e messa in sicurezza dell'area; Ove necessario, attivazione dell'Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA). 	VV.F.
<ul style="list-style-type: none"> Soccorso sanitario Ricognizione ed il triage delle persone coinvolte Gestione dell'emergenza sanitaria coordinando le risorse necessarie per gli interventi di soccorso, di assistenza e di trasporto di eventuali feriti, segnalando alla centrale operativa 118 di competenza l'eventuale necessità di ulteriori risorse; Allerta delle strutture sanitarie e delle unità specialistiche locali (ed eventualmente quelle delle zone limitrofe) in funzione dell'evoluzione dell'evento. 	118
<ul style="list-style-type: none"> Attività di ordine pubblico e attività di analisi e raccolta di dati per investigazione sulle cause di incidente; Conservazione e gestione degli effetti personali recuperati. 	Forze di polizia
<ul style="list-style-type: none"> Aggiornamento costante sulla situazione alle proprie sale operative 	Tutti gli Enti intervenuti
<ul style="list-style-type: none"> Assistenza agli evacuati, accoglienza e trasferimento 	Protezione Civile, Autostrade per l'Italia

Considerata la disponibilità di sistemi di verifica da remoto delle condizioni del traffico, delle condizioni ambientali all'interno della galleria e dell'entità dell'incidente, la prima classificazione dell'evento viene effettuata da ASPI; la classificazione viene confermata o riclassificata dalla Polizia Stradale o dal ROS/DTS dei VV.F. all'arrivo sul posto in funzione dello scenario.

In relazione ai principali eventi riportati nella tabella precedente e che prevedono il coinvolgimento dei VV.F., nel presente Piano di Emergenza Esterno si sono individuati i seguenti possibili scenari di intervento:

F1	INCIDENTE RAGGIUNGIBILE E OLTREPASSABILE NEL SENSO DI MARCIA, E RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
C1	INCENDIO RAGGIUNGIBILE E OLTREPASSABILE NEL SENSO DI MARCIA, E RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
F2	INCIDENTE NON RAGGIUNGIBILE NEL SENSO DI MARCIA INCIDENTE NON OLTREPASSABILE INCIDENTE NON RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
C2	INCENDIO NON RAGGIUNGIBILE NEL SENSO DI MARCIA INCENDIO NON OLTREPASSABILE INCENDIO NON RISOLVIBILE IN TEMPI BREVI
HAZ. MAT.	INCIDENTE COINVOLGENTE SOSTANZE PERICOLOSE DISPERSE

Nota:

- con le sigla "F" si sono voluti indicare gli scenari cosiddetti "freddi" (senza incendio con incastrati);
- con la sigla "C" si sono voluti indicare gli scenari cosiddetti "caldi" (con incendio).

Provvedimenti minimi operativi

In relazione agli scenari sopra definiti, si riportano nella tabella seguente i provvedimenti minimi operativi da attuare a seconda degli scenari.

SCENARIO	PROVVEDIMENTI OPERATIVI MINIMI	Ente
F1/C1	<ul style="list-style-type: none"> • CHIUSURA AL TRAFFICO DELLE SOLE CORSIE COINVOLTE O, SE NECESSARIO, DELLA CARREGGIATA COINVOLTA; • STABILISCE E COMUNICA IL PERCORSO DI ACCESSO 	ASPI / PS
	<ul style="list-style-type: none"> • INVIO DI SQUADRE SECONDO LE COMPETENZE ORDINARIE • INVIO DI ULTERIORI RISORSE RITENUTE NECESSARIE 	VV.F.
	<ul style="list-style-type: none"> • SE ATTIVATO, INVIA MEZZI DI SOCCORSO RITENUTI NECESSARI 	118
F2	<ul style="list-style-type: none"> • CHIUSURA AL TRAFFICO DELLA CARREGGIATA COINVOLTA; • CHIUSURA ANCHE DELL'ALTRA CARREGGIATA LADDOVE I MEZZI DI SOCCORSO NON POSSANO RAGGIUNGERE L'EVENTO NEL PIÙ BREVE TEMPO POSSIBILE DA ENTRAMBI I FRONTI • STABILISCE E COMUNICA IL PERCORSO DI ACCESSO; • APERTURA DELL'EVENTUALE VARCO AMOVIBILE – SE NECESSARIO – • SVUOTAMENTO DELLA SACCA DI AUTO IN CODA – SE NECESSARIO – • SE NECESSARIO EVACUAZIONE DEI COINVOLTI • ATTIVAZIONE SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE 	ASPI / PS
	<ul style="list-style-type: none"> • INVIO DI SQUADRE (sia da Bologna che da Firenze nel caso della galleria di Base) • INVIO DI ULTERIORI RISORSE RITENUTE NECESSARIE • ACCESSO CONTROMANO NEL FORNICE INTERESSATO secondo le modalità stabilite da PS/ASPI; • COSTITUZIONE DI AREE DI GESTIONE EMERGENZA AGLI IMBOCCHI DELLA GALLERIA - SE NECESSARIO - • COSTITUZIONE DELL'AREA DI AMMASSAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO - SE NECESSARIO - 	VV.F.
	<ul style="list-style-type: none"> • SE ATTIVATO INVIO MEZZI DI SOCCORSO RITENUTI NECESSARI 	118
C2	<ul style="list-style-type: none"> • CHIUSURA AL TRAFFICO DI ENTRAMBE LE CARREGGIATE 	ASPI / PS
	<ul style="list-style-type: none"> • INVIO DI SQUADRE (sia da Bologna che da Firenze nel caso della galleria di Base) • INVIO DI ULTERIORI RISORSE RITENUTE NECESSARIE • ACCESSO NEL FORNICE INTERESSATO DA ENTRAMBI GLI ACCESSI secondo le modalità stabilite da PS/ASPI; • EVACUAZIONE DELLA GALLERIA • COSTITUZIONE DI AREE DI GESTIONE EMERGENZA AGLI IMBOCCHI DELLA GALLERIA NON COINVOLTA • COSTITUZIONE DELL'AREA DI AMMASSAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO - SE NECESSARIO 	VV.F.
	<ul style="list-style-type: none"> • SE ATTIVATO INVIO MEZZI DI SOCCORSO RITENUTI NECESSARI 	118
	<ul style="list-style-type: none"> • OPERAZIONI DI ASSISTENZA AGLI EVACUATI 	VV.F./Altri Enti
HAZ. MAT.	COME F2 + INVIO NUCLEO NBCR (sia da Bologna che da Firenze nel caso della galleria di Base)	

Note:

- Per le gallerie a doppio fornice, qualora si rendesse necessario chiudere anche il fornice non coinvolto dall'evento, tale fornice potrà essere utilizzato per le operazioni di soccorso.
 - Le corsie di marcia e/o di sorpasso vengono utilizzate come aree di manovra e di stazionamento dei mezzi di soccorso.
 - Gli UCL negli scenari F2, C2 e HAZ MAT, salvo diverse valutazioni e opportunità derivanti dagli scenari constatati, potranno posizionarsi sulla corsia di sorpasso in prossimità dell'imbocco della galleria ovvero in prossimità di un opportuno by-pass carrabile sulla corsia di sorpasso, all'interno del fornice non coinvolto.
 - L'area di Triage delle vittime, potrà essere istituita anch'essa sulla corsia di sorpasso dietro l'UCL rispetto all'imbocco della galleria, possibilmente all'esterno della stessa.
 - L'area di assistenza agli utenti sarà individuata a cura di ASPI in accordo con il Servizio di Protezione Civile della Città Metropolitana di Firenze.
 - Lo svuotamento della sacca potrà avvenire, sfruttando la corsia di marcia e/o di emergenza, previa disposizioni della P.S. nelle condizioni di massima sicurezza che prevedono, nel caso di interferenze, di tenere conto della presenza dei veicoli di soccorso e/o successive autorizzazioni al contromano per gli stessi veicoli di soccorso.

- Nel caso della galleria di Base, nell'immediato assume la funzione di D.T.S./ROS il personale del Comando Provinciale dei VV.F. che per primo arriva in loco, successivamente quello competente per territorio. Rimane salvo che, in una fase successiva, d'intesa tra i Prefetti e su proposta dei competenti Comandi Provinciali, la direzione delle operazioni di soccorso può essere ristabilita, sempre in un quadro di stretta collaborazione tra gli stessi Comandi, alla stregua degli ordinari criteri di distribuzione della competenza territoriale.
- Per le gallerie con un solo fornice (Puliana e Alteta-Manganaccia, situate nella Provincia di Firenze):
 - nel caso degli eventi incidentali meno gravi, si procederà con la chiusura delle corsie interessate, lasciando aperte alla circolazione 1 o 2 corsie, e quindi rendendo disponibile una capacità residua che può consentire lo svuotamento della galleria e l'accesso dei soccorsi nel verso di marcia. Questo tipo di intervento può risolvere i problemi di accessibilità nel verso del traffico nel caso degli eventi incidentali meno gravi e di gran lunga più frequenti, stimabili nella misura di circa il 97% degli eventi incidentali in galleria, e tale da limitare al 3% circa degli eventi più gravi la necessità di accesso in contromano.
 - in caso di incidente grave con blocco prolungato della circolazione, i sistemi di allarme e gestione del traffico in emergenza avranno attivato al rosso i semafori freccia-croce e le lanterne semaforiche di imbocco. La coda che si forma all'esterno delle gallerie potrà essere svuotata, sotto il controllo della Polizia Stradale, utilizzando le interconnessioni presenti avviando il traffico sulla carreggiata Nord di sinistra (ex Sud) con senso di percorrenza in Sud fino all'interconnessione successiva e/o fino a Barberino e avviando tutto il traffico diretto a Nord sulla carreggiata Nord destra del tracciato storico della A1.

Griglie di sincronizzazione dei Servizi di Pronto Intervento

All'interno degli eventi sopra individuati, le modalità di attivazione degli Enti interessati è riassunta nelle "Griglie di sincronizzazione" che seguono.

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 31 di 62
---------------------	---	-----------------

Variante di valico A1 - Griglia di sincronizzazione SCENARI F1 e C1

Attori	ATTIVAZIONE/PARTENZA	IN ITINERE	ARRIVO SUL POSTO	OPERAZIONI	TERMINE OPERAZIONI
ASPI	<ol style="list-style-type: none"> Riceve/Rileva Allarme Localizza e Classifica Evento Individua il Comando VV.F. competente; Stabilisce i percorsi di accesso all'evento Dirama allarme ai VVF, 118 (se necessario), COA Attiva proprie risorse Adotta, di concerto con la P.S., provvedimenti gestione traffico adeguati per lo scenario e per la gestione dell'emergenza Info Traffico Attiva proprie istruzioni operative per assistenza all'utenza Attiva il soccorso meccanico 	<ol style="list-style-type: none"> Mantiene i contatti con le Centrali Operative degli Enti di Soccorso Comunica eventuali variazioni localizzazione evento Fornisce aggiornamenti ai VVF, 118, COA in merito a: <ol style="list-style-type: none"> Evoluzione scenario Comunica eventuali variazioni rispetto agli accessi e ai percorsi precedentemente comunicati per squadre di soccorso Aggiorna utenti tramite PMV e info mobilità. 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di limitazione traffico di concerto con la PS e comunica a VVF, 118, COA 	<ol style="list-style-type: none"> Informa VVF di presenza di utenti all'interno dei luoghi sicuri e richiede eventuale assistenza nelle operazioni di evacuazione Attiva i servizi di soccorso meccanico. 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di progressivo ripristino della circolazione del traffico in accordo con ROS e P.S. Dichiara il termine dell'emergenza su indicazioni del DTS e COA
PS	<ol style="list-style-type: none"> Dirama allarme a ASPI (se ricevuto direttamente) Localizza e Classifica Evento Attiva proprie risorse Attiva procedure interne di flusso informativo Adotta, di concerto con la ASPI provvedimenti gestione traffico adeguati per lo scenario e per la gestione dell'emergenza Richiede info traffico ad ASPI 	<ol style="list-style-type: none"> Mantiene i contatti con le Centrali Operative degli Enti di Soccorso Comunica eventuali variazioni localizzazione evento Fornisce aggiornamenti ad ASPI in merito a: <ol style="list-style-type: none"> Evoluzione scenario Conferma fruibilità percorso per squadre di soccorso o comunicazioni percorsi/provvedimenti alternativi (by-pass o contromano) 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di limitazione traffico di concerto con ASPI 	<ol style="list-style-type: none"> Provvede all'evacuazione dei veicoli non coinvolti (svuotamento sacca) Agevola le operazioni dei mezzi di soccorso Di concerto con il DTS e ASPI individua un punto di raccolta per il censimento delle persone coinvolte nell'incidente Identifica i coinvolti e per i deceduti attiva le procedure per la rimozione Assicura la ricerca, l'acquisizione ed il sequestro di elementi ai fini delle indagini di Polizia Giudiziaria, degli accertamenti e delle attività di carattere investigativo Attua raccordo con DTS/DSS per l'accesso in condizioni di sicurezza al luogo dell'evento nonché alle zone operative 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di progressivo ripristino della circolazione del traffico in accordo con ROS e ASPI. Dichiara il termine dell'emergenza su indicazioni del DTS

Attori	ATTIVAZIONE/PARTENZA	IN ITINERE	ARRIVO SUL POSTO	OPERAZIONI	TERMINE OPERAZIONI
VVF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve Allarme 2. Attiva proprie risorse 3. Dirama allarme a ASPI e VVF contiguo se ricevuto da altre fonti; 4. Attiva proprie procedure 5. Informa SODIR,CON 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attiva canali Inf.vi con altri soggetti istituzionali 2. Richiede conferma a ASPI progressiva chilometrica 3. Richiede conferma a ASPI sui provvedimenti di gestione dell'emergenza e sui percorsi stabiliti di accesso per le squadre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunica a ASPI – 118 – VVF contiguo e SODIR l'arrivo delle risorse 2. Conferma/riclassifica evento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantiene flusso inf.ni sull'evoluzione dell'evento; 2. Risoluzione operativa evento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informa ASPI, SODIR, , CON di conclusione intervento soccorso tecnico urgente 2. Invia reportistica a ASPI – VVF – 118 se richiesti 3. Comunica a ASPI il nulla osta, per quanto di competenza, alla riapertura progressiva del traffico
PREFETTURA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve informazione 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve aggiornamenti sull'evoluzione dell'evento 			<ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve comunicazione di conclusione intervento soccorso tecnico urgente e di fine dell'emergenza
118	<p>Centrale Operativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve Allarme 2. Attiva proprie risorse 3. Se allarme ricevuto direttamente, localizza evento e dirama allarme a ASPI, attendendo indicazioni sulle modalità di accesso e sul percorso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Richiede conferma a ASPI progressiva km.. 2. Richiede conferma a ASPI sui provvedimenti di gestione dell'emergenza e sui percorsi per i mezzi di soccorso sanitari 3. Mantiene costante contatto con: le sale Operative degli enti coinvolti (ASPI, 115, 113) i mezzi e il personale sanitario inviati per aggiornamento situazione evento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il mezzo sanitario di primo arrivo prende contatto con R.O.S. dei VVF se presente, 2. Valuta sicurezza scena ed esegue ricognizione comunicando alla Centrale Operativa 118 	<p>Mezzi e personale 118</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguono le attività di soccorso sanitario sulle vittime 2. Trasportano le vittime presso i presidi ospedalieri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunica alla Centrale Operativa 118 conclusione intervento di soccorso sanitario urgente

Variante di valico A1 - Griglia di sincronizzazione SCENARI F2, C2, HAZMAT

Attori	ATTIVAZIONE/PARTENZA	IN ITINERE	ARRIVO SUL POSTO	OPERAZIONI	TERMINE OPERAZIONI
ASPI	<ol style="list-style-type: none"> Riceve/Rileva Allarme Localizza e Classifica Evento Individua il Comando VV.F. competente Stabilisce percorsi di accesso all'evento Dirama allarme ai VVF, 118 (se necessario), COA Attiva proprie risorse Adotta, di concerto con la P.S., provvedimenti gestione traffico adeguati per lo scenario e per la gestione dell'emergenza Info Traffico Attiva proprie istruzioni operative per assistenza all'utenza Attiva il soccorso meccanico Attiva procedure per bonifica ambientale (nel caso di Hazmat) 	<ol style="list-style-type: none"> Mantiene i contatti con le Centrali Operative degli Enti di Soccorso Comunica eventuali variazioni localizzazione Fornisce aggiornamenti ai VVF, 118, COA in merito a: <ol style="list-style-type: none"> Evoluzione scenario Comunica eventuali variazioni rispetto agli accessi e ai percorsi precedentemente comunicati per squadre di soccorso 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di limitazione traffico di concerto con la PS e comunica a VVF, 118, COA Invia proprie risorse di management al PCA Eventuale attivazione Sistema di Protezione Civile 	<ol style="list-style-type: none"> Informa VVF di presenza di utenti all'interno dei luoghi sicuri e richiede eventuale assistenza nelle operazioni di evacuazione Attiva eventuali risorse necessarie alla rimozione degli automezzi coinvolti 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di progressivo ripristino della circolazione del traffico in accordo con ROS e P.S. Dichiara il termine dell'emergenza su indicazioni del DTS
PS	<ol style="list-style-type: none"> Dirama allarme a ASPI (se ricevuto direttamente) Localizza e Classifica Evento Attiva proprie risorse Attiva procedure interne di flusso informativo Adotta, di concerto con la ASPI provvedimenti gestione traffico adeguati per lo scenario e per la gestione dell'emergenza Richiede info traffico ad ASPI 	<ol style="list-style-type: none"> Mantiene i contatti con le Centrali Operative degli Enti di Soccorso Comunica eventuali variazioni Fornisce aggiornamenti ad ASPI in merito a: <ol style="list-style-type: none"> Evoluzione scenario Conferma fruibilità percorso standard per squadre di soccorso o comunicazioni percorsi/provvedimenti alternativi (by-pass o contromano) 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di limitazione traffico di concerto con ASPI 	<ol style="list-style-type: none"> Provvede all'evacuazione dei veicoli non coinvolti (svuotamento sacca) Agevola le operazioni dei mezzi di soccorso Di concerto con il DTS e ASPI individua un punto di raccolta per il censimento delle persone coinvolte nell'incidente Identifica i coinvolti e per i deceduti attiva le procedure per la rimozione Assicura la ricerca, l'acquisizione ed il sequestro di elementi ai fini delle indagini di Polizia Giudiziaria, degli accertamenti e delle attività di carattere investigativo Attua raccordo con DTS per l'accesso in condizioni di sicurezza al luogo dell'evento nonché alle zone operative 	<ol style="list-style-type: none"> Attua i provvedimenti di progressivo ripristino della circolazione del traffico in accordo con ROS e ASPI. Dichiara il termine dell'emergenza su indicazioni del DTS

Attori	ATTIVAZIONE/PARTENZA	IN ITINERE	ARRIVO SUL POSTO	OPERAZIONI	TERMINE OPERAZIONI
VVF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve Allarme 2. Attiva proprie risorse 6. Dirama allarme a ASPI e VVF contiguo se ricevuto da altre fonti; 3. Attiva proprie procedure 4. Attiva DCC (Direzione Comando e Controllo) 5. Informa SODIR, PREFETTURA, CON 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Richiede risorse VF aggiuntive a SODIR 2. Attiva canali Inf.vi con altri soggetti istituzionali 3. Richiede conferma a ASPI progressiva chilometrica e individuazione by-pass prossimi all'evento 4. Richiede conferma a ASPI sui provvedimenti di gestione dell'emergenza e sui percorsi standard per le squadre 5. Richiede conferma provvedimenti assistenza alla popolazione 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunica a ASPI – 118 – VVF contiguo e SODIR l'arrivo delle risorse e l'istituzione del PCA 2. Conferma/riclassifica evento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantiene flusso inf.ni sull'evoluzione dell'evento 2. Richiede eventuali ulteriori risorse VF a SODIR 3. Risoluzione operativa evento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informa ASPI, SODIR, PREFETTURA, CON di conclusione intervento soccorso tecnico urgente 2. Invia reportistica a ASPI-VVF – 118 per successivi de briefing 3. Comunica a ASPI il nulla osta, per quanto di competenza, alla riapertura progressiva del traffico
PREFETTURA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve informazione 2. Avvisa OO.CC. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convoca eventualmente COV e/o CCS 2. Monitora evoluzione evento 			Riceve comunicazione di conclusione intervento soccorso tecnico urgente e di fine dell'emergenza
118	<p>Centrale Operativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riceve Allarme 2. Attiva proprie risorse 3. Se allarme ricevuto direttamente, localizza evento e dirama allarme a ASPI, attendendo indicazioni sulle modalità di accesso e sul percorso 4. In caso di scenario Hazmat attiva le proprie procedure per invio Unità Mobile Decontaminazione sul luogo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Richiede conferma a ASPI progressiva chilometrica 2. Richiede conferma a ASPI sui provvedimenti di gestione dell'emergenza e sui percorsi per i mezzi di soccorso sanitari 3. Mantiene costante contatto con: le sale Operative degli enti coinvolti (ASPI, 115, 113) i mezzi e il personale sanitario inviati per aggiornamento situazione evento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il mezzo sanitario di primo arrivo prende contatto con R.O.S. dei VVF se presente 2. valuta sicurezza scena ed esegue ricognizione comunicando alla Centrale Operativa 118 3. Il primo medico giunto sul posto assume il ruolo di DSS 4. Il primo infermiere assume il ruolo di Direttore Squadre Recupero (DSR) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mezzi e personale 118: 2. Eseguono le attività di triage e soccorso sanitario sulle vittime 3. Trasportano le vittime dal luogo dell'evento al P.M.A. se istituito 4. Trasportano le vittime presso i presidi ospedalieri 5. In caso di scenario Hazmat eseguono procedure di decontaminazione sulla popolazione coinvolta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunica alla Centrale Operativa 118 conclusione intervento di Soccorso Sanitario urgente

Attività di assistenza ed informazione agli incolumi

A fianco dell'intervento sul luogo dell'incidente, finalizzato al recupero e al soccorso dei feriti e coordinato dal D.T.S. e D.S.S., sono svolte le attività che garantiscano l'assistenza agli incolumi o ad altre persone indirettamente interessate dall'evento.

La gestione delle attività di assistenza (distribuzione di generi di conforto, predisposizione di un servizio di trasporto alternativo) nonché di informazione degli utenti è affidata a Autostrade per l'Italia in collaborazione con la P.S. e, se necessario viene attivato il volontariato in base alle modalità in essere nelle rispettive province.

Ripristino normale funzionalità esercizio autostradale

A seguito della gestione dell'evento il ripristino della normalità dell'esercizio è coordinato sul luogo dell'intervento dal tecnico di Autostrade per l'Italia, che ne assume la responsabilità.

Il tecnico responsabile di tratta di Autostrade per l'Italia valuta, in accordo con i relativi Responsabili, quali altre funzioni e persone tecniche devono rimanere sul posto per collaborare con le operazioni di soccorso tecnico che potrebbero necessitare di alcuni tipi di assistenza specifica soprattutto a tutela della sicurezza del personale impegnato nelle operazioni di ripristino dei luoghi.

CAP. II. 3. AGGIORNAMENTI

Il presente piano sarà aggiornato:

- in relazione all'esito delle verifiche e degli adeguamenti sviluppati dal Gestore che dovranno essere comunicati a questa Prefettura;
- in caso di modifiche dei piani di settore da parte degli Enti, Soggetti ed Amministrazioni interessati alle attività di soccorso nell'emergenza;
- in esito alle risultanze delle esercitazioni congiunte effettuate;
- in ogni altro caso si rendesse necessario per il verificarsi di condizioni non prese in esame dalla presente pianificazione.

CAP. II. 4. ESERCITAZIONI

Il presente piano dovrà essere periodicamente testato attraverso esercitazioni periodiche la cui modalità, scenari e complessità saranno stabilite di concerto fra le Prefetture, il Gestore e gli Enti coinvolti nella gestione del Soccorso.

Le esercitazioni saranno svolte secondo la frequenza indicata dal D. Lgs. n. 264/2006 (All. IV punto 5.)

Edizione 15/02/2017	Piano di Emergenza Esterna per le Gallerie del tratto Autostradale A1 Milano - Napoli denominato "Variante di Valico"	Pagina 36 di 62
---------------------	---	-----------------



I Prefetti di Bologna e di Firenze

PR_BOUTG - Ufficio 05 - Prot. n. 247/2017

PR_FIUTG - Ufficio 05 - Prot. n. 21959/2017

PREMESSO che in data 23.12.2015 è stato aperto il nuovo tratto autostradale A1 Milano-Napoli denominato “Variante di Valico”, le cui caratteristiche tecniche sono state oggetto di apposite riunioni dei Comitati Operativi per la Viabilità rispettivamente di Bologna in data 16.12.2015 e di Firenze in data 17.12.2015;

ACQUISITI i Piani di gestione delle emergenze relativi alle Gallerie poste lungo il predetto tratto autostradale rispettivamente ricadenti nei territori provinciali di Bologna e Firenze;

PRESO ATTO degli esiti delle valutazioni congiunte compiute dall’apposito Gruppo Tecnico di Lavoro coordinato dalle Prefetture di Bologna e Firenze ai fini della predisposizione del piano di emergenza esterno della citata infrastruttura;

RILEVATO che il piano è stato predisposto richiamate le indicazioni contenute nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 6 Aprile 2006 recante: “Coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose”;

RITENUTO, alla luce di quanto sopra di dover procedere alla definitiva adozione del PIANO DI EMERGENZA ESTERNA PER LE GALLERIE DEL TRATTO AUTOSTRADALE A1 MILANO - NAPOLI DENOMINATO “VARIANTE DI VALICO”;

VISTI la Legge 24 Febbraio 1992 n. 225 e successive modifiche ed integrazioni, il D.P.R. 1 Agosto 2011 n. 151 recante “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell’articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122” e il D. Lgs. 5 Ottobre 2006 n. 264 recante “Attuazione della direttiva 2004/54/CE in materia di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea”;

A P P R O V A N O

l’allegato PIANO DI EMERGENZA ESTERNA PER LE GALLERIE DEL TRATTO AUTOSTRADALE A1 MILANO - NAPOLI DENOMINATO “VARIANTE DI VALICO” - Edizione 15 febbraio 2017.

IL PREFETTO
(Sodano)

IL PREFETTO
(Giuffrida)