



azioni	enti coinvolti										stati		
	Torre Controllo ENAC	SACBO	ANSV	Ser.Aer. 1 ^o Assist PREFETTURA PROVINCIA	Comune Coinv. Comune Inter.	FFO	ASL	SSUEm 118	ARPA	ALLARME	EMERGENZA	INCIDENTE	
VIGILI FUOCO (VVF)													
allerta le proprie strutture territoriali per intervento di mezzi e personale										○	●	●	
contatta le altre SO territoriali delle altre strutture operative per la verifica delle notizie e lo scambio di informazioni				●	●		●	●		○	○	●	
assume la direzione delle operazioni di soccorso e intervento tecnico urgente tramite il responsabile dei VVF che assume il ruolo di Responsabile Operazioni di Soccorso (ROS)							●	●	●	○	○	●	
insieme a FFO/SSUEm118/ARPA/ASL costituiscono il PCA di cui assumono il coordinamento tramite il ROS e ne individuano la posizione							●	●	●	○	○	●	
invia un proprio rappresentante presso il CCS				●						○	○	●	
effettuano le operazioni di primo intervento e le attività di soccorso tecnico urgente sul luogo dell'evento										○	○	●	
effettuano la messa in sicurezza dell'area					●		●	●	●	○	○	●	
individuano la zona rossa all'intorno della zona di impatto					●		●	●	●	○	○	●	
richiedono eventuale interruzione delle linee erogatrici dei servizi essenziali				●						○	○	○	
il ROS garantisce la collaborazione con l'autorità giudiziaria e l'ANSV che fornirà le istruzioni per la corretta preservazione delle evidenze utili all'inchiesta di sicurezza			●							○	○	○	
nell'eventuale ritrovamento della scatola nera, la stessa viene piantonata senza essere spostata ne toccata. Il ROS informa l'ANSV del ritrovamento e attende eventuali sue disposizioni operative in merito		●	●			●				○	○	○	

● ente coinvolto nell'azione

● da eseguire

○ da eseguire se necessario



PIANO DI EMERGENZA PROVINCIALE
Rischio Incidente Aereo



Provincia di Bergamo
Protezione Civile

azioni	enti coinvolti										stati			
	Torre Controllo	ENAC	SACBO	ANSV	Ser.Aer. 1° Assist	PREFETTURA PROVINCIA	Comune Coinv. Comune Inter.	VVF	ASL	SSUEm 118	ARPA	ALLARME	EMERGENZA	INCIDENTE
FORZE DELL'ORDINE (Polizia di Stato, Polizia Stradale, CC, GDF, CPP, PL)														
allerta le proprie strutture territoriali per intervento di mezzi e personale												○	●	●
contatta la Prefettura, la Polaria e le altre SO territoriali delle strutture operative per la verifica delle notizie e lo scambio di informazioni						●		●		●		○	○	●
il centralino della Questura, non appena ricevuta l'informativa dalla Polaria e/o altro ente qualificato, comunica l'informazione alla Polizia Stradale, che procede, senza alcun indugio, all'attivazione del piano viabilità						●						○	○	●
invia un proprio rappresentante presso il CCS					●							○	○	●
interdizione e controllo degli accessi alle aree di intervento individuate dai VV.F. e destinate alle attività di soccorso												○	○	●
presidio della zona interessata dall'incidente, delle aree destinate ai feriti e agli illesi								●		●		○	○	●
la Questura in accordo con Prefettura tramite Polizia Stradale attiva e coordina il Piano Viabilità						●	●	●				○	○	●
agevolazione transito mezzi di soccorso e predisposizione dei cancelli stradali e corridoi riservati sulle stradi di principale accesso alle strutture ospedaliere						●	●			●	●	○	○	●
scorta mezzi di soccorso			●		●	●				●	●	○	○	●
piantonamento dei resti del velivolo sul luogo dell'incidente								●				○	○	●
gestione degli effetti personali recuperati			●		●			●				○	○	●
attivazione Nucleo elicottero carabinieri	●				●							○	○	○
in collaborazione con le altre strutture operative e in coordinamento con le AUTORITA' PC prestano supporto alle attività di soccorso ed effettuano interventi per la salvaguardia della pubblica incolumità						●	●	●				○	○	●
effettuano attività di ordine pubblico e predispongono servizi antisciacallaggio nelle aree evacuate						●		●				○	○	●
di concerto con le PL gestione della viabilità generale dell'area circostante al teatro delle operazioni						●	●					○	○	●
insieme a VVF/SSUEm118/ARPA/ASL costituiscono il PCA									●	●	●	○	○	●
nell'eventuale ritrovamento della scatola nera, la stessa viene piantonata senza essere spostata ne toccata. Informa il ROS e l'ANSV del ritrovamento e attende eventuali sue disposizioni operative in merito			●		●			●				○	○	○

● ente coinvolto nell'azione

● da eseguire
○ da eseguire se necessario



azioni	enti coinvolti										stati					
Servizio Sanitario Urgenza Emergenza (SSUEm 118)	Torre Controllo	ENAC	SACBO	ANSV	Ser.Aer. 1° Assist	PREFETTURA	PROVINCIA	Comune Coinv.	Comune Inter.	VVF	FFO	ASL	ARPA	ALLARME	EMERGENZA	INCIDENTE
	attiva le procedure interne e le proprie strutture operative														<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
contatta le altre SO territoriali delle strutture operative per la verifica delle notizie e lo scambio di informazioni										<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
avvia le procedure per l'attivazione delle risorse sanitarie territoriali												<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
coordinamento delle operazioni di soccorso in accordo con le indicazioni del ROS										<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
istituisce il DSS (direttore soccorso sanitario) per gestire gli interventi di soccorso sanitario														<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
attività di ricognizione e triage										<input checked="" type="radio"/>				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
invia un proprio rappresentante presso il CCS					<input checked="" type="radio"/>									<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
installazione PMA										<input checked="" type="radio"/>				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
trasporto dei feriti nelle aree idonee e/o nelle strutture ospedaliere secondo quanto previsto dai PEMAF												<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
collabora con ASL per il coordinamento delle attività di pronto soccorso e di assistenza sanitaria												<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
insieme a VVF/FFO/ASL/ARPA costituiscono il PCA										<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

● ente coinvolto nell'azione ● da eseguire
○ da eseguire se necessario

azioni	enti coinvolti										stati					
Azienda Sanitaria Locale (ASL)	Torre Controllo	ENAC	SACBO	ANSV	Ser.Aer. 1° Assist	PREFETTURA	PROVINCIA	Comune Coinv.	Comune Inter.	VVF	FFO	SSUEm 118	ARPA	ALLARME	EMERGENZA	INCIDENTE
	attiva le procedure interne e le proprie strutture operative														<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
assicurano il contatto con PREF/AUTORITA' LOCALI/STRUTTURE OPERATIVE						<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
invia un proprio rappresentante presso il CCS					<input checked="" type="radio"/>									<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
collabora con il SSUEm 118 per il coordinamento delle attività di pronto soccorso e di assistenza sanitaria (attivazione medici di assistenza primaria, pediatri di famiglia, medici di continuità assistenziale, medici di guardia turistica, Servizi sociali, case di riposo RSA, Strutture Ospedaliere, Piani maxiafflusso di feriti e pazienti-PEMAF)												<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
attività medico-legale di polizia mortuaria connesse al recupero, al trasferimento e alla gestione delle salme	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>							<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenza ai familiari per il riconoscimento delle salme	<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assistenza psicologica agli illesi	<input checked="" type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>							<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
vigilanza igienico-sanitaria sull'area interessata					<input checked="" type="radio"/>					<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
insieme a VVF/FFO/SSUEm118/ARPA costituiscono il PCA										<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
supporto alla PREF/AUTORITA' LOCALI/STRUTTURE OPERATIVE, con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure protezione, comportamenti da seguire) e provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricoveri animali)						<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							

● ente coinvolto nell'azione ● da eseguire
○ da eseguire se necessario

azioni	enti coinvolti										stati					
	Torre Controllo	ENAC	SACBO	ANSV	Ser.Aer. 1° Assist	PREFETTURA	PROVINCIA	Comune Coinv.	Comune Inter.	VVF	FFO	ASL	SSUEm 118	ALLARME	EMERGENZA	INCIDENTE
Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente (ARPA)																
attiva le procedure interne e le proprie strutture operative														○	●	●
assicura il contatto con PREF/AUTORITA' LOCALI/STRUTTURE OPERATIVE coinvolte e comunica eventuali segnalazioni						●	●	●	●	●	●	●		○	●	●
invia un proprio rappresentante presso il CCS					●									○	○	○
effettua valutazioni ambientali ed effettua campionamenti ed analisi per la valutazione della situazione ed il suo evolversi									●	●	●			○	○	○
invia a PREF/AUTORITA' LOCALI/STRUTTURE OPERATIVE tutte le informazioni derivanti dal monitoraggio ambientale con il suggerimento circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento						●	●	●	●	●	●	●		○	○	○
insieme a VVF/FFO/ASL/ SSUEm118 costituiscono il PCA									●	●	●	●		○	○	○
effettua interventi di bonifica ambientale dell'area interessata						●		●	●					○	○	○

● ente coinvolto nell'azione
○ da eseguire se necessario

9. ANALISI VIABILITÀ

Il tempestivo intervento da parte dei soggetti preposti alle operazioni di soccorso, è fondamentale al fine di gestire al meglio l'emergenza e prestare quanto prima l'assistenza necessaria.

Pertanto oltre all'individuazione dell'area oggetto di incidente tramite la griglia INCIVOLO, si è ritenuto importante procedere con lo studio della viabilità posta a servizio dell'area di analisi (descritta nel capitolo 7.1).

Il percorso intrapreso è stato il seguente:

1. individuazione (con il supporto del SSUEm 118) delle strutture ospedaliere direttamente coinvolte, in caso di incidente aereo all'interno dell'area di analisi, in base a propria struttura e vicinanza;
2. individuazione strade principali;
3. individuazione snodi viabilistici strategici;
4. individuazione di aree omogenee servite da propria viabilità specifica;
5. individuazione aree ammassamento mezzi di soccorso;
6. individuazione varchi di accesso al sedime aeroportuale;
7. individuazione possibili percorsi per raggiungere strutture ospedaliere;
8. individuazione aree da presidiare da parte delle Forze dell'Ordine.

9.1 Strutture Ospedaliere

Per l'individuazione delle strutture ospedaliere che verranno impiegate in caso di incidente aereo, è stato considerato come aspetto fondamentale la vicinanza delle stesse rispetto all'area di analisi, oltre che alla propria struttura organizzativa.

Il Servizio Sanitario Urgenza Emergenza 118 ha pertanto individuato le seguenti cinque strutture ospedaliere:

1. Ospedale Bolognini, Comune di Seriate
2. Humanitas Gavazzeni, Comune di Bergamo
3. Ospedali Riuniti, Comune di Bergamo
4. Nuovo Ospedale Papa Giovanni XXIII, Comune di Bergamo
5. Ospedale Pesenti Fenaroli, Comune di Alzano Lombardo

In caso di bisogno ovviamente verranno coinvolte anche le altre strutture ospedaliere presenti sull'intero territorio Provinciale, fermo restando che quelle sopra indicate si intendono in ogni caso da privilegiarsi.

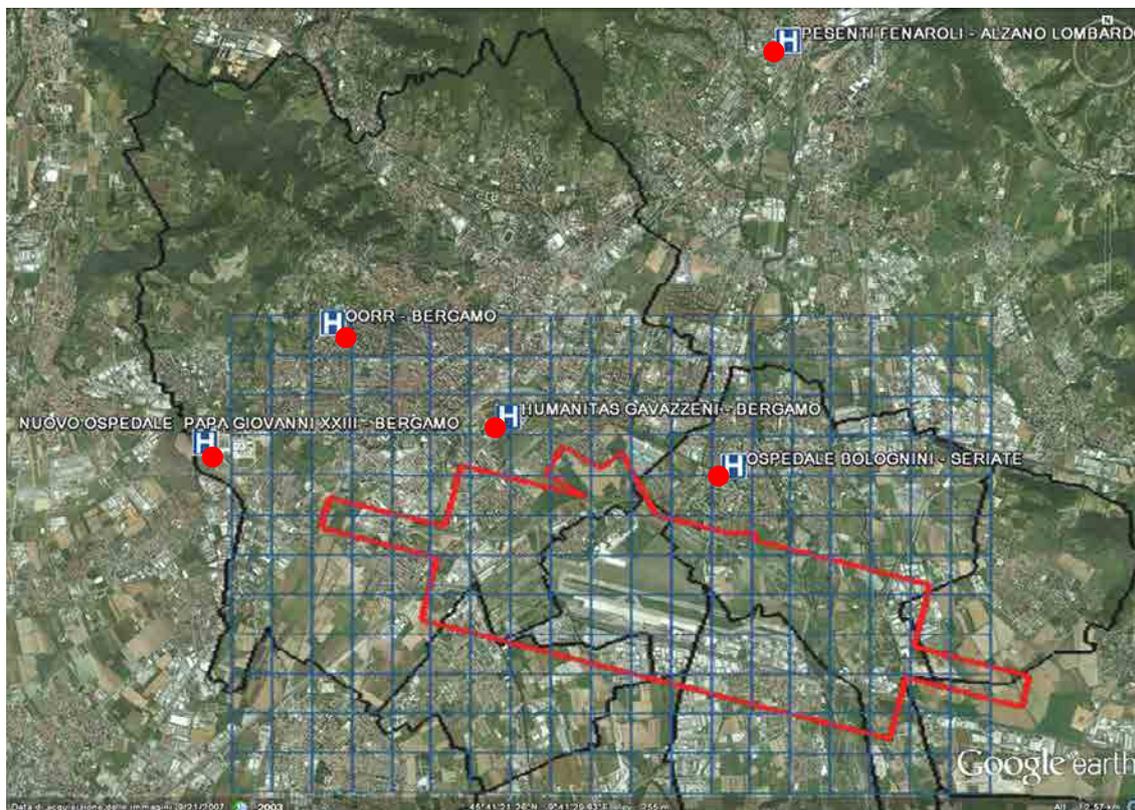


Figura 6: strutture ospedaliere di riferimento

9.2 Strade principali

All'interno della zona di analisi, sono state individuate le strade principali utilizzando i seguenti criteri:

- a) strade a scorrimento veloce preposte al raggiungimento delle strutture ospedaliere sopra individuate (Asse Interurbano SP671);
- b) strade principali (provinciali, ex provinciali, statali, ex statali) collocate capillarmente all'interno dell'intera area di analisi (SP115, SP116, SP117, SP120, SP591, SP591bis, SP498, SP42);
- c) strade locali strategiche di collegamento con la viabilità sopra individuata.

Si ricorda inoltre che:

- l'intero tratto a Sud dell'area di analisi è attraversato dall'Autostrada A4
- il tratto ad Ovest della zona di analisi, è attraversato dalla ferroviaria.



Figura 7: Viabilità (in colore bianco) posta a servizio dell'area di analisi e tratti interessati da autostrada A4 e ferrovia

9.3 Snodi viabilistici strategici

Dopo aver individuato le strade di riferimento, sono stati identificati gli snodi viabilistici e gli svincoli strategici, che fungono da raccordo tra le varie strutture viabilistiche e che risultano pertanto interessati all'eventuale passaggio dei mezzi di soccorso per il raggiungimento dell'area di incidente e delle strutture ospedaliere individuate.

Partendo da Ovest e arrivando ad Est lungo l'area di analisi troviamo:

- Snodo 1) Rotatoria Colognola;
- Snodo 2) Rotatoria Autostrada;
- Snodo 3) Svincolo Cristallo Palace;
- Snodo 4) Rotatoria incrocio San G.Bosco

- Snodo 5) Rotatoria Via per Orio;
- Snodo 6) Svincolo Aeroporto (su SP591 bis);
- Snodo 7) Svincolo Orio Center;
- Snodo 8) Rotatoria per Zona Fiera;
- Snodo 9) Svincolo ad Ovest Fiume Serio;
- Snodo 10) Snodo Viabilistico Briantea.

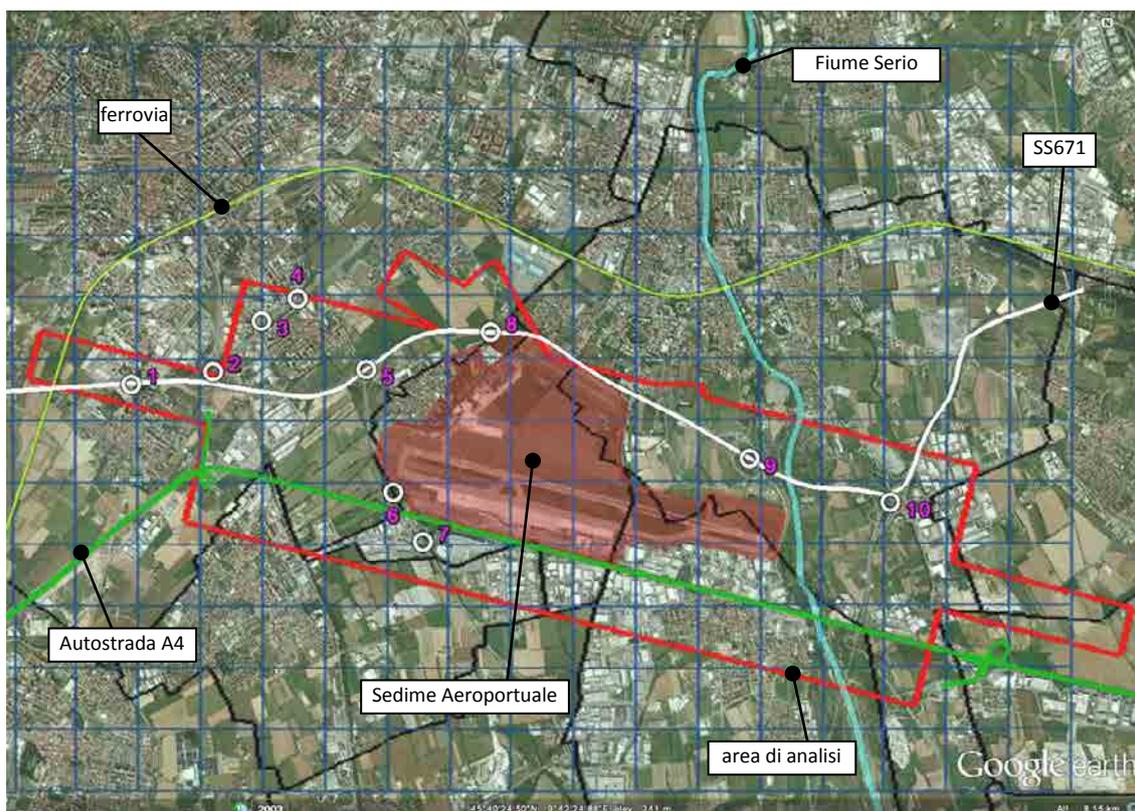


Figura 8: snodi viabilistici e svincoli strategici posti a servizio dell'area di analisi

9.4 Aree Omogenee

All'interno dell'area di analisi sono state successivamente individuate delle "aree omogenee" in base alla configurazione viabilistica di riferimento precedentemente individuata (strade e snodi).

Scopo di tale operazione è quello di creare delle macroaree ognuna delle quali servita da una propria viabilità specifica, al fine di velocizzare ed omogeneizzare le traiettorie viabilistiche, facendo in modo che tale informazione venga correlata con i singoli riquadri della griglia INCIVOLO.



Ogni riquadro della griglia INCIVOLO infatti sussisterà all'interno di una (o più) area omogenea; una volta individuato il riquadro interessato, sarà possibile determinare la relativa (o relative) area omogenea e di conseguenza si potrà meglio valutare il percorso viabilistico da seguire per il raggiungimento del riquadro stesso.

Nello specifico, escludendo il sedime aeroportuale, sono state perimetrare 6 aree omogenee.

Resta inteso che le aree omogenee sono strumento di supporto per la scelta del percorso viabilistico da seguire in caso di incidente aereo per il raggiungimento dell'area interessata e delle strutture ospedaliere in base a necessità.

Nulla vieta di utilizzare strade e percorsi differenti da quelli suggeriti, tali decisioni dovranno essere prese ovviamente in relazione alla situazione ed alle condizioni specifiche del momento.

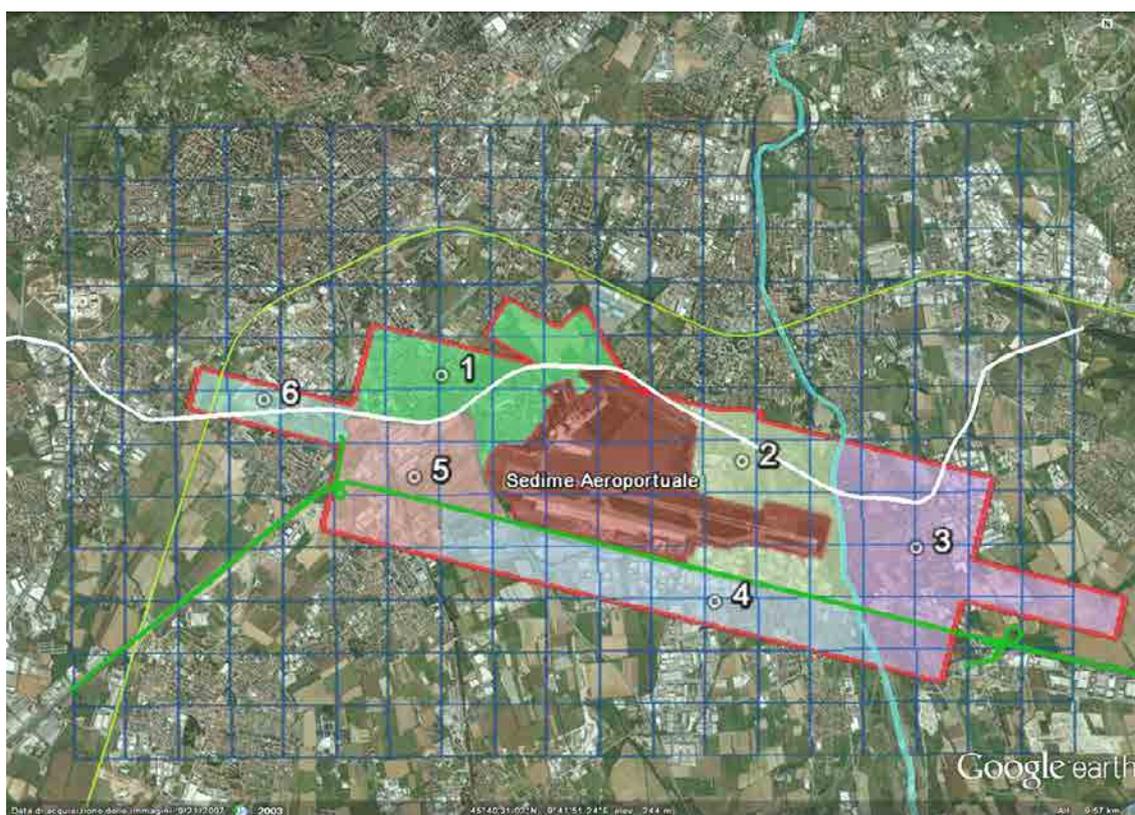


Figura 9: Aree Omogenee per scenari viabilistici

Di seguito vengono riportate le infrastrutture viabilistiche individuate all'interno delle aree omogenee (strade e snodi); si specifica che per l'individuazione dei diversi snodi viene utilizzata l'identificazione riportata nel paragrafo "9.3 Snodi viabilistici strategici".

AREE OMOGENE	STRADE (poste a servizio)	SNODI (posti a servizio)
<u>AREA OMOGENEA 1</u>	<ul style="list-style-type: none"> • SP671 • Strada Circonvallazione Paltriniano e Mugazzone • Via Per Zanica • Viale Gasparini • Via Bramante • Via San Giovanni Bosco, Via Per Orio al Serio • Via Papa Giovanni; Via Locatelli, Via Cavour • Via del Prato 	<ul style="list-style-type: none"> • Snodo 2: Rotatoria Autostrada • Snodo 3: Svincolo Cristallo Palace • Snodo 4: Rotatoria incrocio San G. Bosco • Snodo 5: Rotatoria Via per Orio • Snodo 8: Rotatoria per Zona Fiera
<u>AREA OMOGENEA 2</u>	<ul style="list-style-type: none"> • SP671 • SP117 • Viale Giacomo Matteotti • Via Paderno 	<ul style="list-style-type: none"> • Snodo 9: Svincolo ad Ovest Fiume Serio
<u>AREA OMOGENEA 3</u>	<ul style="list-style-type: none"> • SP671 • SS42 • Via Basse • SP498 • Via Levata, Via Pastrengo, Via San Domenico 	<ul style="list-style-type: none"> • Snodo 10: Snodo Viabilistico Briantea
<u>AREA OMOGENEA 4</u>	<ul style="list-style-type: none"> • SP115 • SP116 • SP117 • SP591 bis • Via Portico • Via Azzano San Paolo • Viale Europa, Via Papa Giovanni XXIII 	<ul style="list-style-type: none"> • Snodo 6: Svincolo Aeroporto (su SP591 bis) • Snodo 7: Svincolo Orio Center
<u>AREA OMOGENEA 5</u>	<ul style="list-style-type: none"> • SP671 • SP591 (Via Cremasca) • SP591bis • Via Piave, Via Per Azzano • Via Dei Prati 	<ul style="list-style-type: none"> • Snodo 5: Rotatoria Via per Orio • Snodo 6: Svincolo Aeroporto (su SP591 bis)
<u>AREA OMOGENEA 6</u>	<ul style="list-style-type: none"> • SP671 • Via Grumellina, Giovanni Battista Moroni • Via San Bernardino 	<ul style="list-style-type: none"> • Snodo 1: Rotatoria Colognola • Snodo 2: Rotatoria Autostrada

Tabella 10: infrastrutture viabilistiche suddivise per area omogenea

Nei seguenti allegati vengono pertanto descritte le aree omogenee:

- Allegato 3.1**
Cartografia Aree Omogenee

rappresentazione cartografica riassuntiva delle 6 aree omogenee con relativa viabilità e riquadri della griglia INCIVOLO



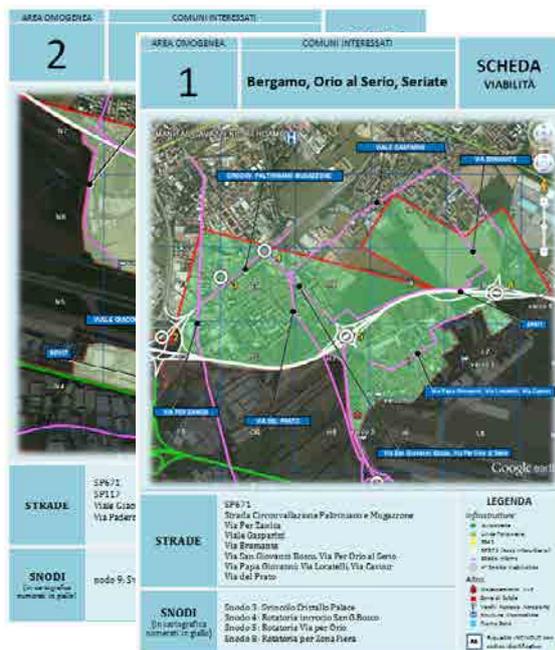
- Allegato 3.2**
Tabella Aree Omogenee

elenco delle aree omogenee con indicati nomi strade e snodi posti a servizio dell'area omogenea stessa

AREE OMOGENE	STRADE (poste a servizio)	SNODI (posti a servizio)
AREA OMOGENEA 1	<ul style="list-style-type: none"> SP671 Strada Circonvallazione Paltriniano e Mugazzone Via Per Zanica Viale Gasparini Via Bramante Via San Giovanni Bosco, Via Per Orio al Serio Via Papa Giovanni; Via Locatelli Via Cavour Via del Prato 	<ul style="list-style-type: none"> Snodo 3: Svincolo Cristallo Palace Snodo 4: Rotatoria incrocio San G. Bosco Snodo 5: Rotatoria Via per Orio Snodo 8: Rotatoria per Zona Fiera
AREA OMOGENEA 2	<ul style="list-style-type: none"> SP671 SP117 Viale Giacomo Matteotti Via Paderno 	<ul style="list-style-type: none"> Snodo 9: Svincolo ad Ovest Fiume Serio
AREA OMOGENEA 3	<ul style="list-style-type: none"> SP671 SS42 Via Basse SP498 Via Levata, Via Pastrengo, Via San Domenico SP115 	<ul style="list-style-type: none"> Snodo 10: Snodo Viabilistico Briantea

- Allegato 4**
Schede Viabilità

rappresentazione dettagliata delle aree omogenee corredata da relativa immagine grafica, e di tutte le informazioni specifiche (numero area, comuni coinvolti, strade e snodi posti a servizio, riquadri INCIVOLO, elementi sensibili presenti)



9.5 Aree di ammassamento mezzi di soccorso

In caso di incidente aereo, a seguito di attivazione della procedura di gestione dell'emergenza, si è ritenuto opportuno individuare sul territorio delle aree adibite al temporaneo stanziamento dei mezzi di soccorso coinvolti.

Questo per permettere ai mezzi di avvicinarsi comunque all'area di impatto in attesa di ricevere le appropriate e più dettagliate istruzioni sulle modalità di accesso e avvicinamento alla zona incidentata.

L'individuazione di dette aree ha tenuto in considerazione alcune specifiche:

1. aree posizionate strategicamente rispetto all'area di analisi;
2. aree adeguatamente servite da rete viabilistica (strade a scorrimento veloce ed in prossimità di svincoli strategici);
3. area adeguatamente dimensionata per accogliere i mezzi di soccorso;
4. area di facile accesso, facilmente individuabile e raggiungibile.

Si è tenuto inoltre in considerazione la collocazione sul territorio dei distaccamenti dei Vigili del Fuoco, e si è visto che i più vicini all'area di analisi sono posizionati nella fascia Ovest e Nord rispetto all'area di analisi stessa.

Pertanto quale principale e primaria area di ammassamento mezzi di soccorso, è stato individuato il **Parcheggio ente FIERA**, collocato in via Lunga a Bergamo, in quanto lo stesso è fornito delle specifiche sopra descritte e da tale punto è possibile raggiungere velocemente qualsiasi riquadro della griglia INCIVOLO.

Sono comunque state identificate ulteriori secondarie aree di ammassamento, distribuite omogeneamente, anche se ritenute appunto secondarie in quanto non dotate di tutte le specifiche sopra indicate. In fase di emergenza sarà valutata quale area raggiungere.

Riassumendo le aree individuate sono:

- A) Parcheggio Fiera (a Bergamo in via Lunga) **AREA PRIMARIA DA PRIVILEGIARSI**

e a seguire le 6 aree SECONDARIE:

- B) Parcheggio Centro Sportivo Comunale di Seriate (a Seriate in via Decò e Canetta)
C) Parcheggio Zona Industriale (a Seriate via Per Levata)
D) Parcheggio Cimitero (a Grassobbio via Papa Giovanni XXIII)
E) Parcheggio esterno Orio Center (a Orio al Serio accesso da Orio Center)
F) Parcheggio Arti Grafiche (a Bergamo in via Zanica 92)
G) Parcheggio esterno a Sede Associazione Nazionale Alpini di Bergamo (a Bergamo in via Gasparini 30)

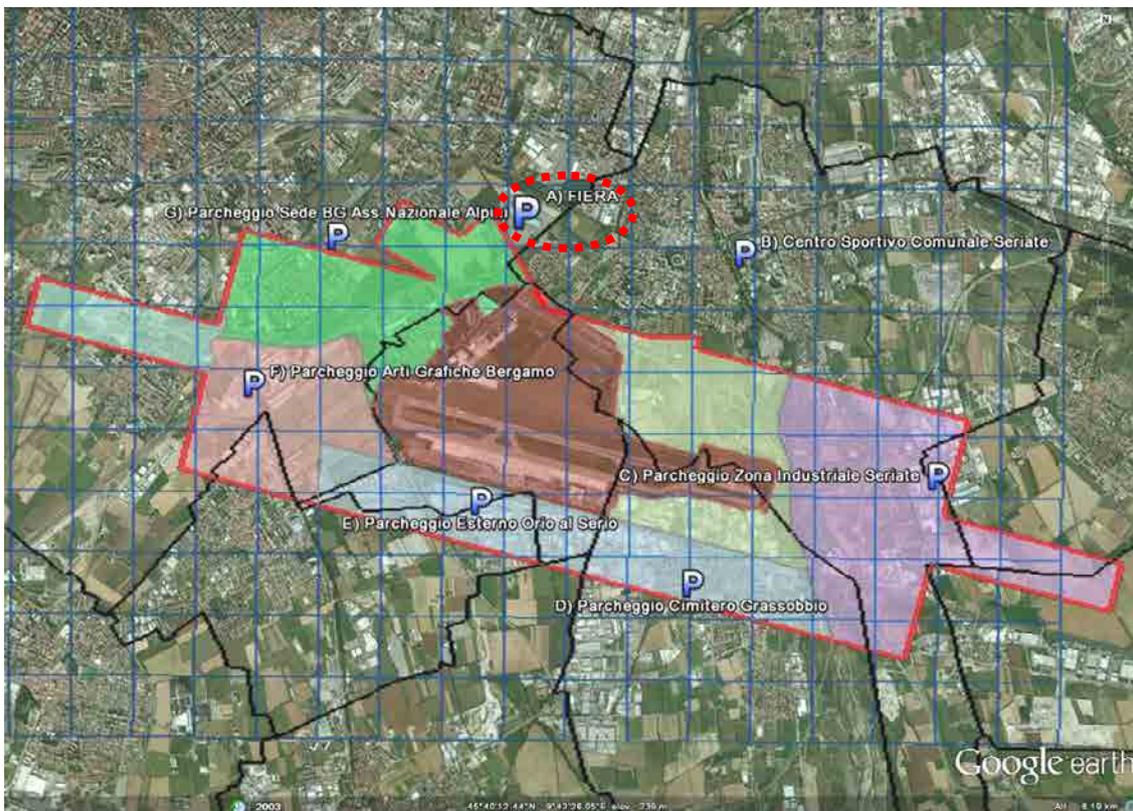


Figura 10: dislocazione aree ammassamento mezzi di soccorso

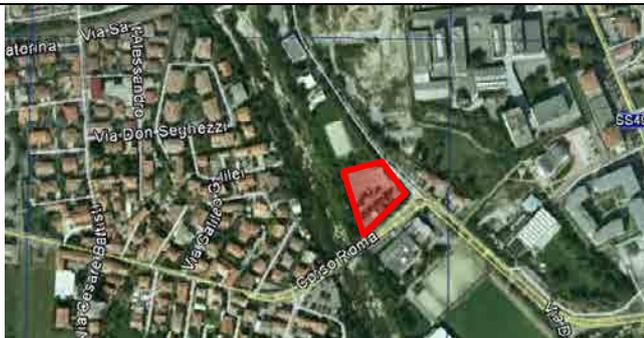
All'interno dell'allegato "[Allegato 3.1. Cartografia Aree Omogenee](#)" è possibile individuare la collocazione delle aree di ammassamento.

A) AREA PRIMARIA
AMMASSAMENTO MEZZI DI SOCCORSO

Bergamo, via Lunga
Parcheggio Fiera
39.000 mq



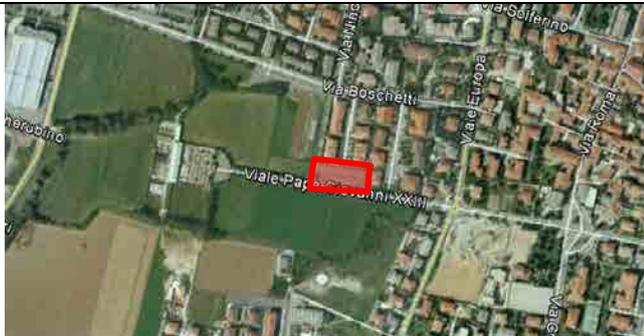
aree secondarie di ammassamento mezzi di soccorso



B) Seriate, via Decò e Canetta
Parcheggio Centro Sportivo Comunale mq.2400



C) Seriate, via Per Levata
Parcheggio zona industriale mq.1500



D) Grassobbio, via Papa Giovanni XXIII
Parcheggio Cimitero mq.1500



E) Orio al Serio, accesso da Orio Center
Parcheggio esterno Orio Center mq.26000



F) Bergamo, via Zanica 92
Parcheggio Arti Grafiche mq.2000



G) Bergamo in via Gasparini 30
Parcheggio esterno Ass.Nazionale Alpini mq.2800

Tabella 11: dettaglio aree ammassamento mezzi di soccorso

9.6 Varchi di accesso al sedime aeroportuale

L'accesso al sedime aeroportuale è regolamentato e autorizzato dal gestore aeroportuale stesso. Lungo l'intero perimetro sono presenti 7 varchi di accesso. La loro apertura ed il loro utilizzo sono possibili previa specifica richiesta e conseguente concessione da parte del gestore aeroportuale.

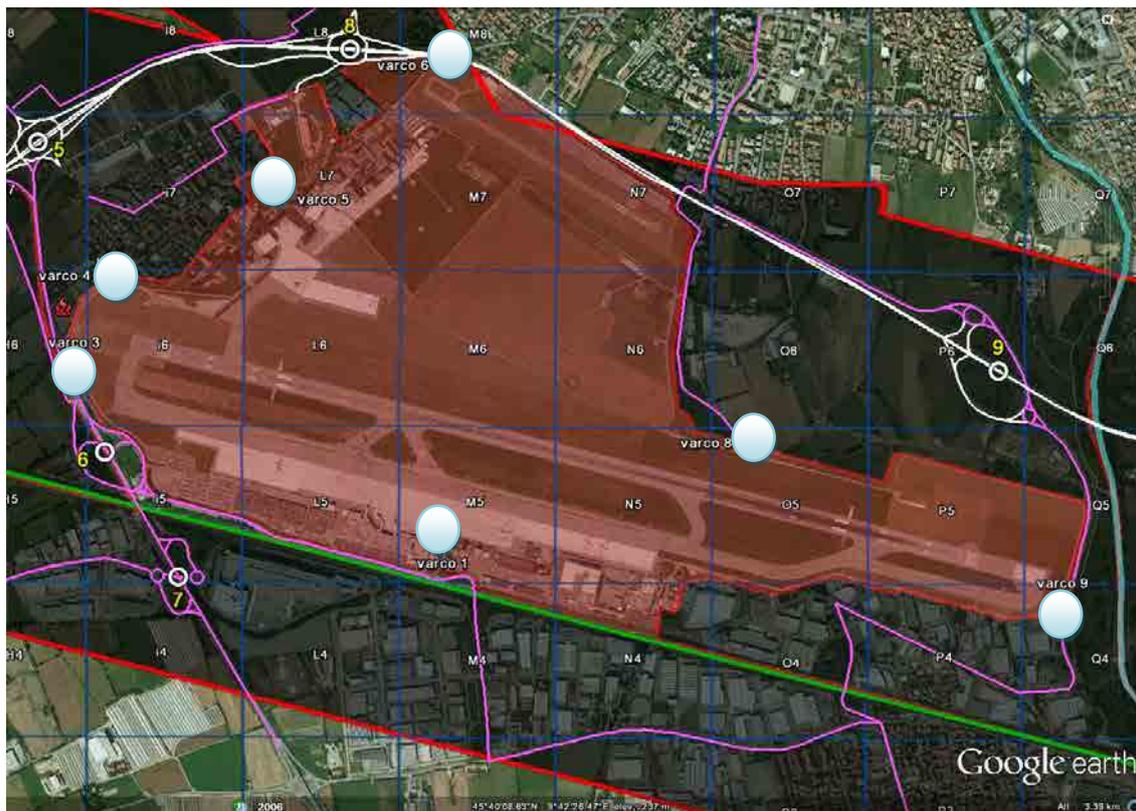


Figura 11: sedime aeroportuale con individuazione 7 varchi di accesso

9.7 Percorsi viabilistici verso strutture ospedaliere

A questo punto (dopo aver pertanto individuato le strutture ospedaliere di riferimento, le strade e gli snodi viabilistici posti a servizio dell'area di analisi, le aree omogenee di riferimento e le aree di ammassamento mezzi soccorso) si è proceduto all'individuazione di alcuni percorsi di collegamento tra le aree omogenee e le strutture ospedaliere di riferimento.

Tale operazione ha tenuto in considerazioni una serie di fattori, tra cui l'importante aspetto emerso in fase di confronto con il SSUEm 118 e che interessa la

distribuzione sul territorio dei mezzi di soccorso. Gli stessi infatti non risiedono presso le strutture ospedaliere, ma sono distribuiti sul territorio in base alle necessità del momento.

Non ha senso quindi ipotizzare percorsi viabilistici di collegamento con partenza dalle strutture ospedaliere ed arrivo alle aree omogenee, in quanto i mezzi di soccorso distribuiti sul territorio si troverebbero ad effettuare percorsi ogni volta differenti in relazione al luogo in cui si trovano in quel momento.

Per il raggiungimento dell'area di impatto aereo si dovrà pertanto utilizzare la seguente procedura:

1. recepire il codice del riquadro INCIVOLO all'interno del quale si è abbattuto il velivolo;
2. individuare all'interno della cartografia "[Allegato 3.1 carta aree omogenee](#)" la collocazione del riquadro INCIVOLO, e dell'area di ammassamento mezzi di soccorso più vicina, effettuare prima una valutazione sulla viabilità presente;
3. individuare l'area omogenea (aree omogenee) di appartenenza;
4. visionare all'interno dell'allegato "[Allegato 4 VIABILITÀ - Scheda viabilità](#)" relativo all'area omogenea, il dettaglio delle strade e degli snodi viabilistici presenti;
5. dirigersi verso l'area di impatto in base al percorso ritenuto in quel momento più opportuno da seguire, salvo indicazioni specifiche sull'area di ammassamento mezzi da raggiungere.

Differente è invece ipotizzare percorsi che dalle aree di impatto portano verso le strutture ospedaliere individuate. Infatti in questo caso sarà sufficiente dopo aver individuato il riquadro INCIVOLO e relativa area omogenea, indirizzare i veicoli verso le strade e snodi posti a servizio dell'area omogenea, e proseguire lungo il percorso viabilistico indicato negli allegati. Lo studio per l'individuazione dei percorsi si è avvalso anche del contributo specifico da parte delle Amministrazioni Comunali coinvolte, grazie alla propria conoscenza puntuale del territorio locale. Sono state inoltre effettuate simulazioni a tavolino sulle possibili aree di impatto al fine di individuare per ognuna di esse i percorsi più idonei arrivando infine a selezionare quelli ritenuti migliori ed in grado di servire omogeneamente l'area di analisi.

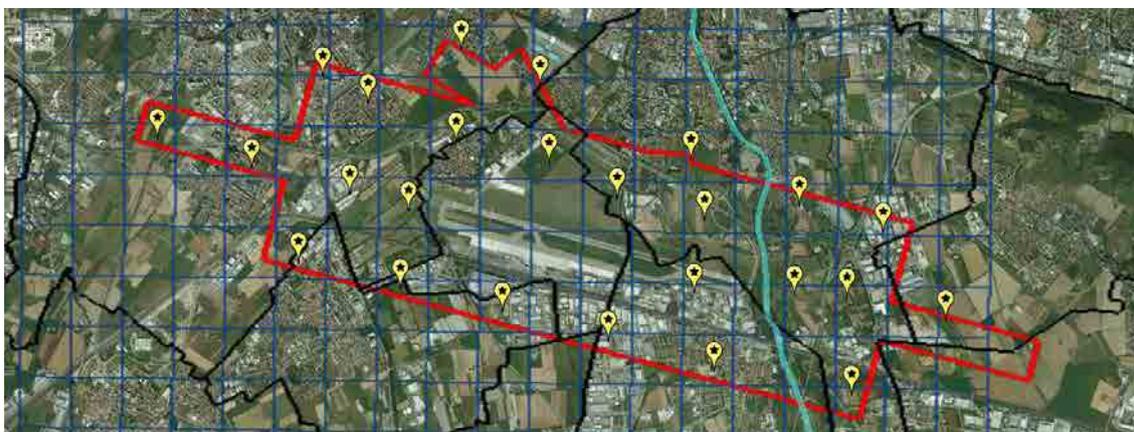


Figura 12: Simulazioni a tavolino di impatto aereo per l'individuazione percorsi verso strutture ospedaliere



Il risultato di tale studio ha portato all'individuazione di percorsi specifici associati ad ogni area omogenea. Nel dettaglio per ogni area omogenea è stato individuato un percorso consigliato ed uno secondario verso ogni struttura ospedaliera.

Pertanto essendo le strutture ospedaliere di riferimento 5, sono stati individuati per ogni area omogenea 10 percorsi (5 consigliati e 5 secondari), per un totale complessivo di percorsi ipotizzati pari a 60 (10 percorsi per ognuna delle 6 aree omogenee).

Successivamente per ogni percorso è stata creata la relativa scheda viabilistica di dettaglio con l'indicazione puntuale delle strade da percorrere da un punto prestabilito all'interno dell'area omogenea, alla struttura ospedaliera stessa. Il dettaglio del percorso può essere inoltre visionato direttamente in Google Maps (tramite link diretto o codice QR-Code).^[1]

Ad ogni **allegato Scheda viabilità** (uno per area omogenea) precedentemente descritto è stata infine affiancata una scheda denominata **Scheda direzione strutture ospedaliere** con l'indicazione delle direzioni da prendere per il raggiungimento della struttura ospedaliera interessata e il codice identificativo del percorso specifico da seguire, distinti tra percorsi Consigliati e Secondari.

Note:

[1] il servizio automatizzato Google Maps aggiorna periodicamente i propri algoritmi di ricalcolo dei percorsi; verificare pertanto che i tracciati indicati in Google Maps corrispondano a quelli riportati nell'Allegato 4 del presente piano.

La procedura da seguire per il raggiungimento della struttura ospedaliera dal riquadro INCIVOLO oggetto di incidente sarà pertanto:

1. individuazione all'interno della scheda "SCHEDA direzione strutture ospedaliere" (riferita all'area omogenea interessata) del codice del percorso da seguire per raggiungere la struttura ospedaliera interessata;

AREA OMOGENEA	COMUNI INTERESSATI	SCHEDA
1	Bergamo, Orio al Serio, Seriate	direzione strutture ospedaliere

STRUTTURE OSPEDALIERE DI RIFERIMENTO	CODICE PERCORSO CONSIGLIATO	CODICE percorso secondario
Ospedale Bolognini, Comune di Seriate	P01	P02
Humanitas Garzanti, Comune di Bergamo	P03	P04
Ospedali Riuniti, Comune di Bergamo	P05	P06
Nuovo Ospedale Papa Giovanni XXIII, Comune di Bergamo	P07	P08
Ospedale Presenti Fesaroli, Comune di Alzano Lombardo	P09	P10

2. individuazione all'interno delle schede "Percorsi verso strutture ospedaliere" (riferita all'area omogenea relativa) del codice individuato e visione delle strade da seguire (su cartaceo o in Google Maps)

PERCORSI VERSO STRUTTURE OSPEDALIERE DA AREA OMOGENEA 1	
CODICE PERCORSO CONSIGLIATO P01	DESTINAZIONE OSPEDALE BOLOGNINI SERIATE (Borgo Nuovo Seriate) 3,2 km circa 8 min URL dettaglio percorso http://mapa.gpsmap.it/track/14248
CODICE PERCORSO SECONDARIO P02	DESTINAZIONE OSPEDALE BOLOGNINI SERIATE (Borgo SPT 71) 6,2 km circa 7 min URL dettaglio percorso http://mapa.gpsmap.it/track/14247

9.8 Aree da presidiare da parte delle Forze dell'Ordine

Altro aspetto importante è l'individuazione delle aree da presidiare da parte delle Forze dell'Ordine per agevolare il passaggio dei mezzi di soccorso. Tale informazione coincide con l'individuazione dei 10 snodi principali individuati e di seguito indicati. Partendo da Ovest e arrivando ad Est lungo l'area di analisi troviamo:

- Snodo 1) Rotatoria Colognola;
- Snodo 2) Rotatoria Autostrada;
- Snodo 3) Svincolo Cristallo Palace;
- Snodo 4) Rotatoria incrocio San G.Bosco
- Snodo 5) Rotatoria Via per Orio;
- Snodo 6) Svincolo Aeroporto (su SP591 bis);
- Snodo 7) Svincolo Orio Center;
- Snodo 8) Rotatoria per Zona Fiera;
- Snodo 9) Svincolo ad Ovest Fiume Serio;
- Snodo 10) Snodo Viabilistico Briantea.

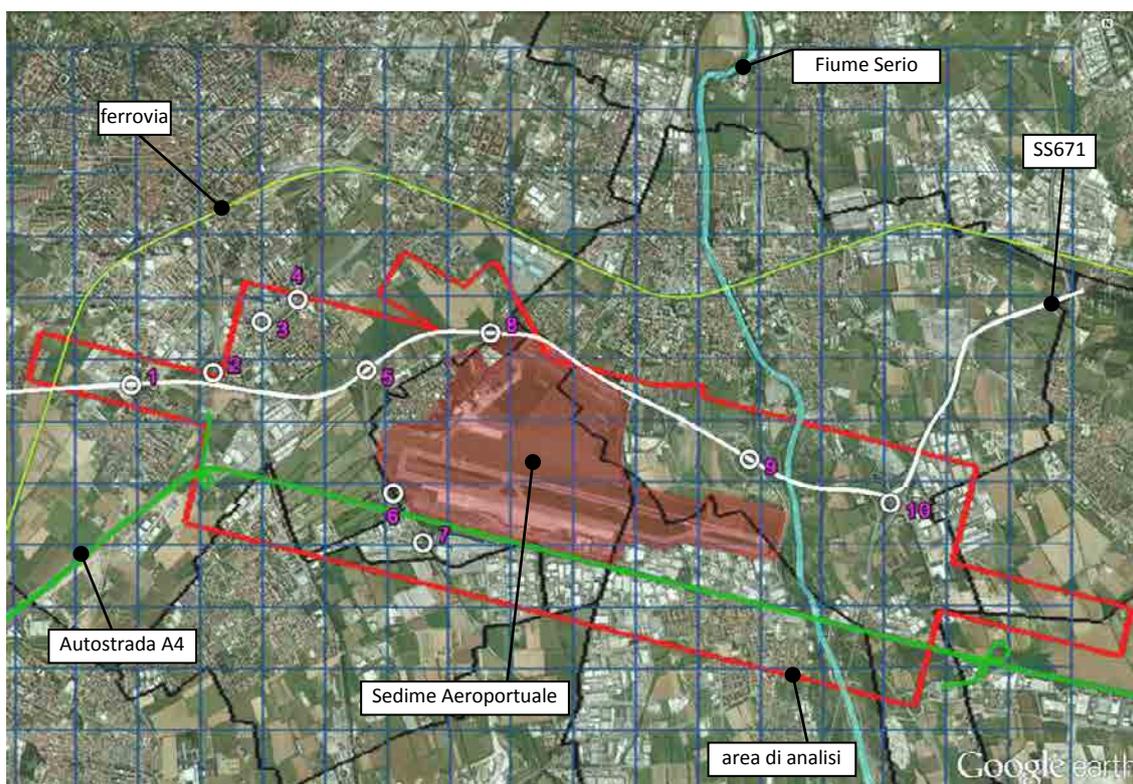


Figura 13: Presidi individuati (in concomitanza degli snodi viabilistici)

La gestione della viabilità comunque è a capo della Polizia Stradale, che coordinerà le Forze dell'ordine e le Polizie Locali.



PIANO DI EMERGENZA PROVINCIALE
Rischio Incidente Aereo



Provincia di Bergamo
Protezione Civile



10. PIANI DI EMERGENZA COMUNALI

La presente pianificazione di emergenza come detto in narrativa ha coinvolto i comuni interessati dall'area di analisi (come da specifico protocollo di intesa). I comuni sono:

1. Comune di Azzano San Paolo
2. Comune di Bagnatica
3. Comune di Bergamo
4. Comune di Brusaporto
5. Comune di Grassobbio
6. Comune di Orio al Serio
7. Comune di Seriate
8. Comune di Zanica

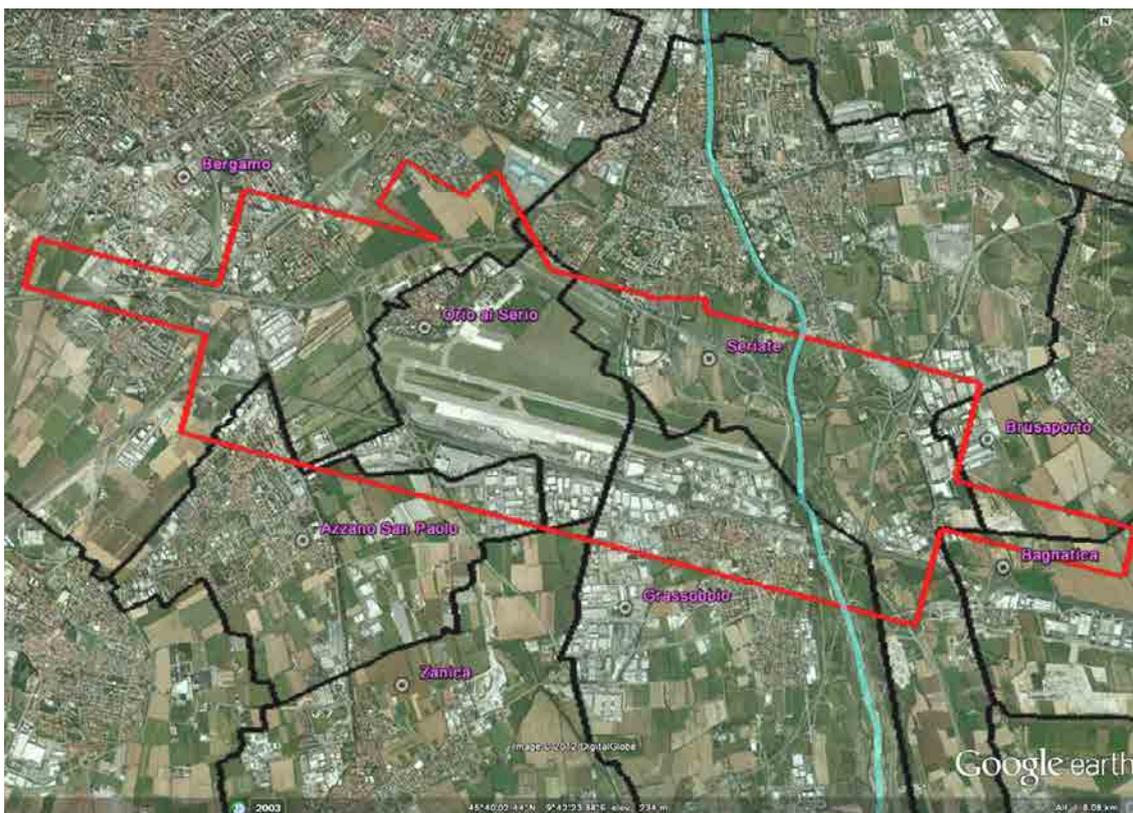


Figura 14: Comuni coinvolti dalla presente pianificazione interessati dall'area di tutela (in rosso)

Si è proceduto ad esaminare i Piani di Emergenza Comunali (per i comuni di cui sono dotati) al fine di reperire informazioni utili da inserire nel presente piano di emergenza, per coordinare le procedure e le informazioni presenti. Il quadro riassuntivo della presenza del Piano di Emergenza Comunale è il seguente:

COMUNE	PRESENZA PIANO DI EMERGENZA COMUNALE
Azzano San Paolo	SI
Bagnatica	SI
Bergamo	SI
Brusaporto	SI
Grassobbio	non presente
Orio al Serio	SI
Seriate	SI
Zanica	non presente

Tabella 12: presenza Piani Emergenza Comunali

Relativamente ai Comuni dotati di specifico piano per incidente aeroportuale si è cercato di omogeneizzare le informazioni e le procedure già in essere al fine di rendere il presente documento allineato con detti documenti di pianificazione dell'emergenza.

Per quanto riguarda quello vigente presso il Comune di Bergamo, sono state ad esempio adottate le medesime aree di tutela, oltre che recepite utili informazioni di carattere generale dell'aeroporto "Il Caravaggio" di Orio al Serio .

I Comuni inoltre hanno fornito informazioni relative alla propria viabilità locale, dando indicazioni sulla propria rete stradale interna e sui percorsi di collegamento alle infrastrutture principali.

Riassumendo, i dati reperiti dalle Amministrazioni Comunali i seguenti:

- edifici sensibili presenti su proprio territorio;
- infrastrutture tecnologiche presenti su proprio territorio;
- presenza aree di attenzione ambientale;
- viabilità strategica interna;
- percorsi interni di raccordo a viabilità principali;
- snodi viabilistici da presidiare;
- cancelli stradali da implementare a livello locale;
- individuazione aree di tutela oggetto di analisi;
- informazioni sulla struttura dell'aeroporto "Il Caravaggio" di Orio al Serio.

11. SIGLE

ANPAS	associazione nazionale pubbliche assistenze
ANSV	agenzia nazionale sicurezza volo
ARI-RE	associazione radioamatori italiana - radiocomunicazioni di emergenza
ARPA	agenzia regionale per la protezione ambiente
ASL	azienda sanitaria locale
CAV	centro antiveleni
CCS	centro coordinamento soccorsi
CESI	centro situazione
CFMR	centro funzionale monitoraggio rischi
CFS	corpo forestale stato
CM	comunità montana
CMP	colonna mobile provinciale
CMR	colonna mobile regionale
CNSAS	corpo nazionale soccorso alpino e speleologico
COEU	centrale operativa emergenza urgenza
COM	centro operativo misto
CPE	centro polifunzionale di emergenza
CPP	corpo polizia provinciale
CRI	croce rossa italiana
DGP	delibera giunta provinciale
DGR	delibera giunta regionale
DICOMAC	direzione comando e controllo
DLgs	decreto legislativo
DPC	dipartimento protezione civile
DSS	direttore soccorsi sanitari
DTS	direttore tecnico soccorsi
EDR	ente distaccamento e reparto
ENAC	ente nazionale per l'aviazione civile
ENAV	società nazionale assistenza al volo
FA	forze armate
FFO	forze dell'ordine
FIR-CB SER	federazione italiana ricetrasmissioni - servizio emergenza radio



PIANO DI EMERGENZA PROVINCIALE
Rischio Incidente Aereo



GF	guardia finanza
ICAO	alfabeto fonetico sviluppato dall'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile
L	legge
LR	legge regionale
NU CLG	nuclei di collegamento
NU RIC	nuclei di ricognizione
OOVPC	organizzazioni di volontariato di protezione civile
NUE112	Nemero Unico di Emergenza
PCA	posto comando avanzato
PL	polizia locale
PEMAF	piano emergenza massiccio afflusso di feriti
PMA	posto medico avanzato
PREF	prefettura
PROV	provincia
REG	regione
ROS	responsabile operazioni soccorso
SACBO	società aeroporto civile Bergamo
SOP	sala operativa prefettura / provincia
SOR	sala operativa regionale
SSN	servizio sanitario nazionale
SSUEm 118	servizio sanitario urgenza emergenza
STER	sede territoriale regionale
UCL	unità crisi locale
UCR	unità crisi regionale
UTG	ufficio territoriale di governo
VVF	vigili del fuoco

12. ALLEGATI

ALLEGATO 1 L'ALFABETO FONETICO ICAO	84
ALLEGATO 2 VULNERABILITÀ	85
Allegato 2.1 cartografia vulnerabilità.....	86
Allegato 2.2 tabella vulnerabilità.....	88
Allegato 2.3 schede vulnerabilità.....	92
ALLEGATO 3 AREE OMOGENEE	175
Allegato 3.1 carta aree omogenee.....	176
Allegato 3.2 tabella aree omogenee.....	178
ALLEGATO 4 VIABILITÀ	179
Allegato 4.1 Viabilità Area Omogenea 1.....	181
<i>Scheda Viabilità</i>	182
<i>Scheda direzione strutture ospedaliere</i>	183
<i>Percorsi verso strutture ospedaliere</i>	184
Allegato 4.2 Viabilità Area Omogenea 2.....	189
<i>Scheda Viabilità</i>	190
<i>Scheda direzione strutture ospedaliere</i>	191
<i>Percorsi verso strutture ospedaliere</i>	192
Allegato 4.3 Viabilità Area Omogenea 3.....	197
<i>Scheda Viabilità</i>	198
<i>Scheda direzione strutture ospedaliere</i>	199
<i>Percorsi verso strutture ospedaliere</i>	200
Allegato 4.4 Viabilità Area Omogenea 4.....	205
<i>Scheda Viabilità</i>	206
<i>Scheda direzione strutture ospedaliere</i>	207
<i>Percorsi verso strutture ospedaliere</i>	208
Allegato 4.5 Viabilità Area Omogenea 5.....	213
<i>Scheda Viabilità</i>	214
<i>Scheda direzione strutture ospedaliere</i>	215
<i>Percorsi verso strutture ospedaliere</i>	216
Allegato 4.6 Viabilità Area Omogenea 6.....	221
<i>Scheda Viabilità</i>	222
<i>Scheda direzione strutture ospedaliere</i>	223
<i>Percorsi verso strutture ospedaliere</i>	224

Allegato 1

L'ALFABETO FONETICO ICAO

Al fine di meglio individuare e comprendere il riquadro INCIVOLO di interesse, si consiglia di utilizzare l'alfabeto fonetico internazionale ICAO.

L'alfabeto fonetico internazionale ICAO (chiamato anche NATO o ITU) ha un uso simile all'alfabeto telefonico che si usa quotidianamente (es. G come Genova, M come Milano, R come Roma, U come Udine etc.) e serve ad evitare fraintendimenti nelle trasmissioni, quando lettere diverse hanno una pronuncia simile.

Durante la trasmissione vengono pertanto utilizzati i termini standard indicati nelle tabelle sotto riportate. Le sillabe da sottolineare sono stampate in maiuscolo nella colonna pronuncia. Così nella parola "Alfa", la prima sillaba "AL" è da pronunciare in modo più marcato e si avrà la seguente pronuncia: AL-fah.

Lettere

Lettera	Pronuncia	Fonetico	Lettera	Pronuncia	Fonetico
A - ALFA	AL fah	'ælfɑ	N - NOVEMBER	no VEM ber	no'vembə
B - BRAVO	BRAH voh	'brɑ:'vɔ	O - OSCAR	OSS car	'ɔskɑ
C - CHARLIE	CHAR lee	'tʃɑ:li	P - PAPA	pah PAH	pə'pɑ
D - DELTA	DELL tah	'delta	Q - QUEBEC	keh BECK	ke'bek
E - ECHO	ECK oh	'eko	R - ROMEO	ROW me oh	'ro:mi-o
F - FOXTROT	FOKS trot	'fɒkstrɒt	S - SIERRA	see AIR rah	si'era
G - GOLF	golf	gɒlf	T - TANGO	TANG go	'tæŋgo
H - HOTEL	hoh TEL	ho:'tel	U - UNIFORM	YOU nee form	'ju:nifɔ:m
I - INDIA	IN dee ah	'indi-ɑ	V - VICTOR	VIK tah	'vikta
J - JULIET	JEW lee ETT	'dʒu:li-'et	W - WHISKEY	WISS key	'wiski
K - KILO	KEY loh	'ki:lo	X - X-RAY	ECKS ray	'eks'rei
L - LIMA	LEE mah	'li:ma	Y - YANKEE	YANG key	'jæŋki
M - MIKE	mike	maik	Z - ZULU	ZOO loo	'zu:lu:

Numeri

Numero	Pronuncia
0 - ZERO	ZE-RO
1 - ONE	WUN
2 - TWO	TOO
3 - TREE	TREE
4 - FOWER	FOW er
5 - FIFE	FIFE
6 - SIX	SIX
7 - SEVEN	SEV en
8 - EIGHT	AIT
9 - NINER	NIN er

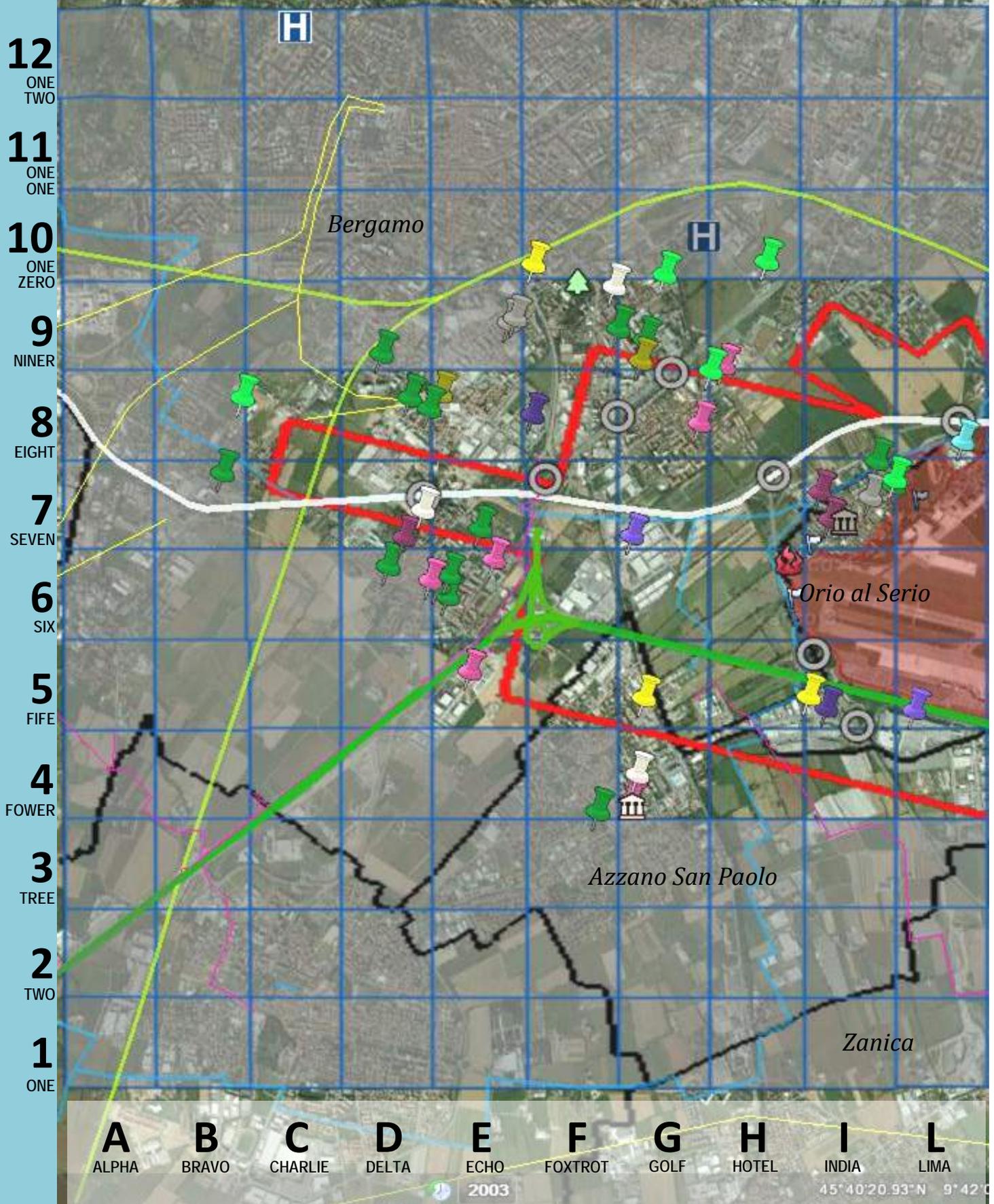
(fonte: rete)



[vai a](#)
INDICE
ALLEGATI

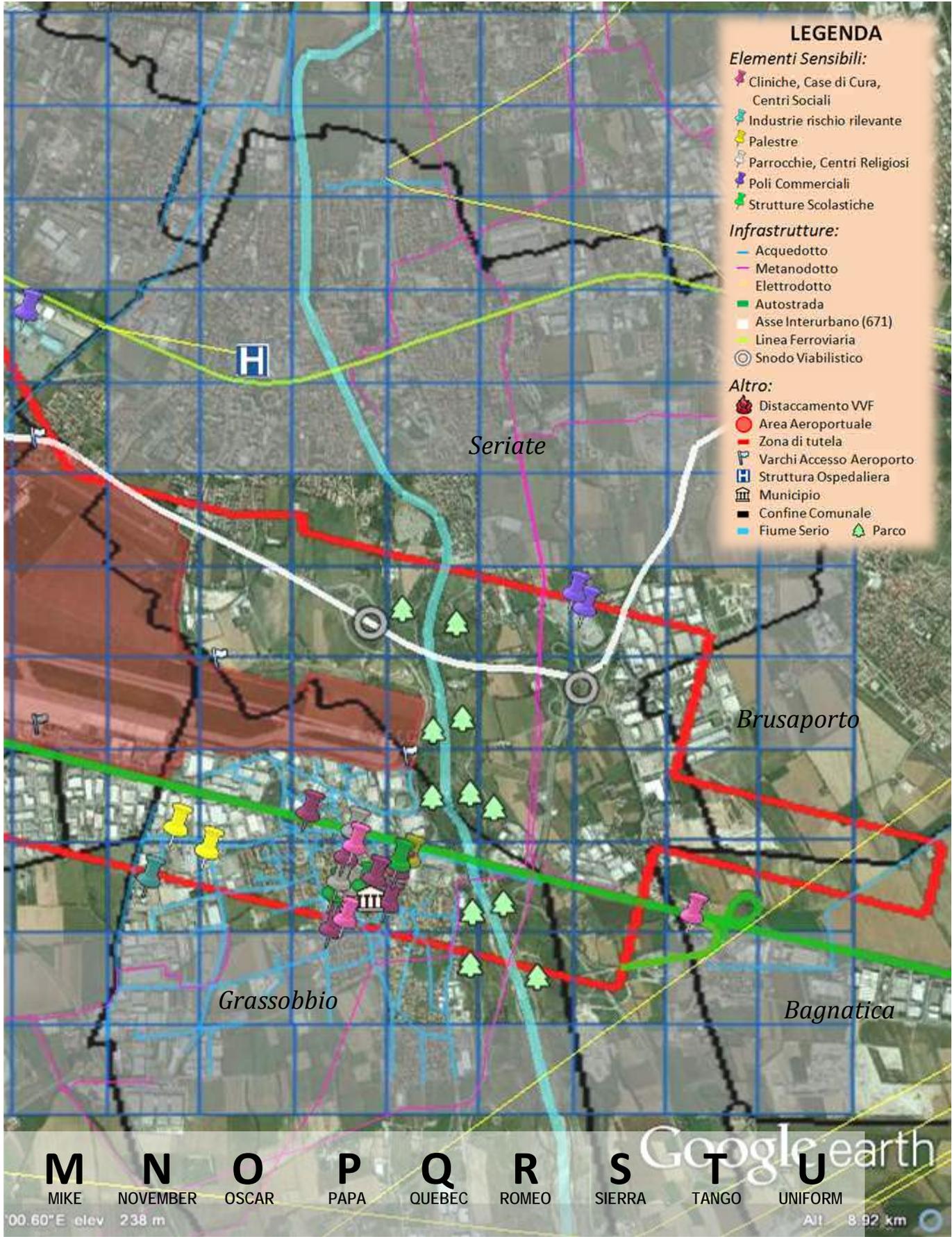
Allegato 2.1: CARTOGRAFIA VULNERABILITÀ

(clicca su riquadro per aprire il dettaglio)





[vai a
INDICE
ALLEGATI](#)



Allegato 2.2
TABELLA VULNERABILITÀ

Riquadro INCIVOLO	Comuni Coinvolti	Scenario Viabilistico	Elementi Sensibili (interni e a confine)	Infrastrutture Presenti
<u>C7</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6		Ferrovia; 671; Acquedotto;
<u>C8</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6	Strutture Scolastiche: Scuole Pubbliche Elementari - Direzioni Didattiche 8° Circolo E Scuole A. Manzoni	Ferrovia; Acquedotto; Elettrodotto;
<u>D7</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Collegial Center Technologist Medical X-Ray Parrocchie, Oratori: Istituto Suore Sacramentine	Snodo Viabilistico; 671;
<u>D8</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6	Palestre: Gclub Fitness & Terapy Srl Strutture Scolastiche: Scuola Materna S. Tomaso; Cescot Centro Sviluppo Commercio E Turismo - Provincia di BG; Fondazione Enaip Lombardia	Ferrovia; Elettrodotto;
<u>E5</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 5	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Rota S.A.S. Di Rota Marco & C.	Autostrada; Metanodotto;
<u>E6</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Fondazione Emilia Bosis; Lo Giudice Dr. Alessandro Strutture Scolastiche: Scuola Materna Asilo Infantile Di Colognola; Scuole Pubbliche Elementari - Direzioni Didattiche Viii Circolo E Scuole; Istituto Superiore Statale G Galli; Scuole Materne Comunali	Autostrada; Metanodotto;
<u>E7</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6	Parrocchie, Oratori: Istituto Suore Sacramentine Strutture Scolastiche: Scuole Scuole Materne Comunali	671; Metanodotto; Acquedotto;
<u>E8</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 6	Palestre: Gclub Fitness & Terapy Srl Poli Commerciali: Coop Lombardia Societa' Cooperativa Strutture Scolastiche: Fondazione Enaip Lombardia	
<u>F5</u>	Bergamo Azzano San Paolo	AREA OMOGENEA 5	Palestre: Il Club S. R. L.	Autostrada;
<u>F6</u>	Bergamo Azzano San Paolo	AREA OMOGENEA 5	Poli Commerciali: Centro Galassia	Autostrada;
<u>F7</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 5 (a sud della 671); AREA OMOGENEA 1 (a nord della 671)	Poli Commerciali: Centro Galassia	Autostrada; Snodo Viabilistico; 671; Metanodotto; Acquedotto;
<u>F8</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Poli Commerciali: Coop Lombardia Societa' Cooperativa	Snodo Viabilistico; Metanodotto;
<u>F9</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Palestre: Albatros Societa' Sportiva Srl Parrocchie, Oratori: Parrocchia Invenzione S.Croce; Parrocchia Del Sacro Cuore Strutture Scolastiche: Scuola Media Malpensata	Parco;
<u>G4</u>	Bergamo Azzano San Paolo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 5	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: RAS - San Paolo Parrocchie, Oratori: Parrocchia Conversione S. Paolo Strutture Scolastiche: Asilo Infantile Di Azzano San Paolo	
<u>G5</u>	Bergamo Azzano San Paolo	AREA OMOGENEA 5	Palestre: Il Club S. R. L.	Autostrada; Metanodotto; Acquedotto;
<u>G6</u>	Bergamo Azzano San Paolo	AREA OMOGENEA 5	Poli Commerciali: Centro Galassia	Autostrada; Acquedotto;
<u>G7</u>	Bergamo	AREA OMOGENEA 5 (a sud della 671); AREA OMOGENEA 1 (a nord della 671)	Poli Commerciali: Centro Galassia	671; Metanodotto;



Riquadro INCIVOLO	Comuni Coinvolti	Scenario Viabilistico	Elementi Sensibili (interni e a confine)	Infrastrutture Presenti
G8	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Tantillo Dr. Mario; Chiropratico Lello Crispini - Bergamo Palestre: American Contourella Strutture Scolastiche: Scuola Materna S. Giovanni Battista Di Campagnola	Snodo Viabilistico;
G9	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Palestre: American Contourella Parrocchie, Oratori: Parroc. S.Croce Strutture Scolastiche: Istit.Prof.Le Industria E Artigianato Cesare Pesenti; Scuola Media Malpensata; Scuole Pubbl. Elementari D.Bosco	
H4	Azzano San Paolo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 4		Metanodotto; Acquedotto;
H5	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 5 (a nord della A4); AREA OMOGENEA 4 (a sud della A4)	Palestre: HealthCity	Autostrada; Snodo Viabilistico; Metanodotto; Acquedotto;
H6	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 5		Acquedotto;
H7	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 5 (a sud/ovest); AREA OMOGENEA 1 (parte restante)		Snodo Viabilistico; 671; Acquedotto;
H8	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Tantillo Dr. Mario; Chiropratico Lello Crispini - Bergamo Strutture Scolastiche: S.Battista Di Campagnola - Scuola Materna	671;
H9	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Strutture Scolastiche: Istituto Tecnico Per Geometri G Quarenghi	
i4	Azzano San Paolo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 4	Poli Commerciali: Oriocenter; Sport Specialist, Unieuro, Howmay;	Snodo Viabilistico; Metanodotto;
i5	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 4 (a sud dell'A4); Sedime Aeroportuale (restante parte)	Palestre: HealthCity Poli Commerciali: Oriocenter; Sport Specialist, Unieuro, Howmay;	Autostrada; Snodo Viabilistico; Acquedotto;
i6	Orio al Serio	SEDIME AEROPORTUALE		
i7	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 1	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Physiomedica S.R.L.; Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus Parrocchie, Oratori: Parrocchia S.Giorgio Martire Strutture Scolastiche: Scuola Materna Comunale; La Cascina Dei Bimbi Di Vincenti Carlotta; Scuola Elementare Dante Alighieri	Acquedotto;
i8	Bergamo	AREA OMOGENEA 1		671;
i9	Bergamo	AREA OMOGENEA 1		
L4	Azzano San Paolo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 4	Poli Commerciali: OrioCenter	
L5	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 4 (a sud dell'A4); SEDIME AEROPORTUALE (restante parte)	Poli Commerciali: OrioCenter	Autostrada;
L6	Bergamo Orio al Serio	SEDIME AEROPORTUALE		
L7	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 1; SEDIME AEROPORTUALE	Industrie rischio rilevante: Panzeri Parrocchie, Oratori: Parrocchia S.Giorgio Martire Strutture Scolastiche: Scuola Materna Comunale; La Cascina Dei Bimbi Di Vincenti Carlotta; Dante Alighieri Scuola Elementare	
L8	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 1	Industrie rischio rilevante: Panzeri	Snodo Viabilistico; 671; Acquedotto;
L9	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Poli Commerciali: Ente Fiera Promoberg	



PIANO DI EMERGENZA PROVINCIALE
Rischio Incidente Aereo



Provincia di Bergamo
Protezione Civile

vai a
INDICE
ALLEGATI

Riquadro INCIVOLO	Comuni Coinvolti	Scenario Viabilistico	Elementi Sensibili (interni e a confine)	Infrastrutture Presenti
M3	Azzano San Paolo Orio al Serio Zanica	AREA OMOGENEA 4		
M4	Azzano San Paolo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 4		Autostrada;
M5	Orio al Serio	SEDIME AEROPORTUALE		Autostrada;
M6	Orio al Serio	SEDIME AEROPORTUALE		
M7	Orio al Serio Seriate	SEDIME AEROPORTUALE		
M8	Bergamo Orio al Serio	AREA OMOGENEA 1; SEDIME AEROPORTUALE		671; Acquedotto;
M9	Bergamo	AREA OMOGENEA 1	Poli Commerciali: Ente Fiera Promoberg	Ferrovia; Acquedotto; Elettrodotta;
N3	Orio al Serio Grassobbio Zanica	AREA OMOGENEA 4	Industrie rischio rilevante: ERCA Srl Palestre: Accademia Arti Marziali; Palestra Liberty	Acquedotto;
N4	Orio al Serio Grassobbio Zanica	AREA OMOGENEA 4; SEDIME AEROPORTUALE		Autostrada; Acquedotto;
N5	Orio al Serio Grassobbio	SEDIME AEROPORTUALE		
N6	Orio al Serio Grassobbio Seriate	AREA OMOGENEA 2; SEDIME AEROPORTUALE		
N7	Orio al Serio Seriate	AREA OMOGENEA 2; SEDIME AEROPORTUALE		671;
O3	Grassobbio	AREA OMOGENEA 4	Palestre: Accademia Arti Marziali	Acquedotto;
O4	Grassobbio	AREA OMOGENEA 4 (a sud della A4); AREA OMOGENEA 2 (a nord della A4)	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus	Autostrada; Acquedotto;
O5	Grassobbio Seriate	AREA OMOGENEA 2; SEDIME AEROPORTUALE		
O6	Grassobbio Seriate	AREA OMOGENEA 2		671;
O7	Seriate	AREA OMOGENEA 2		671;
P3	Grassobbio	AREA OMOGENEA 4	Strutture Scolastiche: Scuola Primaria (con palestra); Scuola Secondaria Primo Grado (con palestra); Scuola Infanzia Don G. Rossetti; Asilo Nido Primi Passi Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Cascina Ghezzi (centro anziani, bambini); Palazzo Belli (Biblioteca); Edificio ExOmni (ambulatori); Municipio (pediatria e centro giovani); Poliambulatorio San Giorgio; Salus studio fisioterapia Parrocchie, Centri Religiosi: Parrocchia S. Alessandro Martire; Oratorio S.D. Savio; Santuario; Chiesa Santa Famiglia Nazaretj	Acquedotto;
P4	Grassobbio	AREA OMOGENEA 4 (a sud della A4); AREA OMOGENEA 2 (a nord della A4)	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Fondazione Don Gnocchi Onlus	Autostrada; Acquedotto;
P5	Grassobbio Seriate	AREA OMOGENEA 2; SEDIME AEROPORTUALE		
P6	Seriate	AREA OMOGENEA 2		Snodo Viabilistico; 671;
P7	Seriate	AREA OMOGENEA 2		
Q2	Grassobbio	AREA OMOGENEA 4		Metanodotto; Acquedotto; Parco;
Q3	Grassobbio	AREA OMOGENEA 4 (a sud della A4); AREA OMOGENEA 2 (a nord della A4)	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: Edificio ExOmni (ambulatori); Poliambulatorio San Giorgio Srl Strutture Scolastiche: Scuola Primaria (con annessa palestra);	Autostrada; Metanodotto; Acquedotto; Fiume Serio; Parco;



Riquadro INCIVOLO	Comuni Coinvolti	Scenario Viabilistico	Elementi Sensibili (interni e a confine)	Infrastrutture Presenti
Q4	Grassobbio Seriata	AREA OMOGENEA 2 (a ovest del Fiume Serio) ; AREA OMOGENEA 3 (a est del Fiume Serio)		Autostrada; Acquedotto; Fiume Serio; Parco;
Q5	Grassobbio Seriata	AREA OMOGENEA 2 (a ovest del Fiume Serio); AREA OMOGENEA 3 (a est del Fiume Serio); SEDIME AEROPORTUALE		671; Fiume Serio; Parco;
Q6	Seriata	AREA OMOGENEA 2 (a ovest del Fiume Serio); AREA OMOGENEA 3 (a est del Fiume Serio)		671; Fiume Serio; Parco;
Q7	Seriata	AREA OMOGENEA 2 (a ovest del Fiume Serio); AREA OMOGENEA 3 (a est del Fiume Serio)		Fiume Serio;
R2	Grassobbio Seriata	AREA OMOGENEA 4 (a ovest del Fiume Serio); AREA OMOGENEA 3 (a est del Fiume Serio)		Metanodotto; Fiume Serio; Parco;
R3	Grassobbio Seriata	AREA OMOGENEA 4 (a ovest del Fiume Serio); AREA OMOGENEA 3 (a est del Fiume Serio)		Autostrada; Metanodotto; Fiume Serio; Parco;
R4	Grassobbio Seriata	AREA OMOGENEA 3		Metanodotto;
R5	Seriata	AREA OMOGENEA 3		Snodo Viabilistico; 671; Metanodotto; Parco;
R6	Seriata	AREA OMOGENEA 3	Poli Commerciali: Decathlon Italia Srl; Leroy Merlin Italia Srl	Snodo Viabilistico; Metanodotto;
S2	Seriata	AREA OMOGENEA 3		Autostrada; Acquedotto; Elettrodotta;
S3	Seriata Bagnatica	AREA OMOGENEA 3		Autostrada; Metanodotto;
S4	Seriata	AREA OMOGENEA 3		
S5	Seriata Brusaporto	AREA OMOGENEA 3		Snodo Viabilistico; 671;
S6	Seriata	AREA OMOGENEA 3	Poli Commerciali: Decathlon Italia Srl; Leroy Merlin Italia Srl	Snodo Viabilistico; 671;
T3	Seriata Brusaporto Bagnatica	AREA OMOGENEA 3	Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali: CSAIP di Gruppo Anziani e Pensionati di Bagnatica	Autostrada; Elettrodotta;
T4	Seriata Brusaporto	AREA OMOGENEA 3		
T5	Seriata Brusaporto	AREA OMOGENEA 3		
T6	Seriata	AREA OMOGENEA 3		
U3	Brusaporto Bagnatica	AREA OMOGENEA 3		Autostrada; Acquedotto; Elettrodotta;
U4	Brusaporto Bagnatica	AREA OMOGENEA 3		

Allegato 2.3 SCHEDE VULNERABILITÀ

Di seguito le 81 schede vulnerabilità con il dettaglio riferite ai riquadri della griglia INCIVOLO oggetto di studio in quanto interessati dalla Zona di Tutela. Le informazioni riportate sono le seguenti:

- **RIQUADRO INCIVOLO:** individuazione univoca tramite LETTERA (asse X) e NUMERO (asse Y) del riquadro all'interno della griglia INCIVOLO;
- **COORDINATE:** coordinate georeferenziate con sistema WGS-84 (utilizzate da Google Earth/Maps) indicanti il punto centrale del riquadro (nel formato DMS -gradi, minuti, secondi);
- **COMUNI INTERESSATI:** indicazione dei Comuni sui quali il riquadro sussiste;
- **IMMAGINE:** rappresentazione grafica (estrapolata da Google Earth con base ortofoto 2003-2011) del riquadro, con l'individuazione all'interno dello stesso degli elementi vulnerabili;
- **TIPOLOGIA DI DESTINAZIONE:** informazione che quantifica la copertura di tipo residenziale e industriale del riquadro e così catalogata
 - Destinazione Residenziale: Nulla / Bassa / Considerevole / Alta
 - Destinazione Industriale: Nulla / Bassa / Considerevole / Altadove: NULLA = *copertura inferiore al 3% dell'intero riquadro*;
BASSA = *copertura compresa tra il 3% e il 10 % dell'intero riquadro*;
CONSIDEREVOLE = *copertura compresa tra il 10% e 50 % dell'intero riquadro*;
ALTA = *copertura maggiore del 50% dell'intero riquadro*.
- **ELEMENTI SENSIBILI:** elenco degli elementi ritenuti sensibili presenti all'interno ed a confine del riquadro. Le tipologie individuate sono le seguenti
-Strutture Scolastiche; -Cliniche, Case di Cura, Centri Sociali; -Parrocchie, Centri Religiosi; -Palestre; -Industrie Incidente Rilevante; -Poli Commerciali
- **INFRASTRUTTURE:** elenco delle infrastrutture importanti presenti all'interno del riquadro. Le tipologie individuate sono le seguenti
-Ferrovia; -Autostrada A4; -SP 671(Asse interurbano); -Snodo viabilistico/incrocio strategico; -Acquedotto; -Elettrodotto; -Metanodotto; -Fiume Serio; -Parco
- **SCENARIO VIABILISTICO:** le aree omogenee servite da specifica viabilità di cui il riquadro fa parte (per informazioni sulle aree omogenee si rimanda al capitolo di riferimento "9.4 Aree Omogenee")
- **LEGENDA:** rappresentazione simbolica degli elementi rappresentati nell'immagine, con l'individuazione di ulteriori oggetti di interesse quali:
-Distaccamento VVF; -Area Aeroportuale; -Varchi di Accesso all'area aeroportuale; -Zona di Tutela; -Strutture Ospedaliere; -Municipio; -Confini Comunali; -Fiume Serio.