

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

(Art. 20 D. Lgs. 334/99)

LIQUIGAS S.p.A.

Comune di VOLPIANO

Provincia di Torino

EDIZIONE	dicembre 2003	approvata con modifiche nella riunione del 11/12/2003
-----------------	----------------------	---

REVISIONI	DATA	NOTE
Rev.1	giugno 2008	approvata con modifiche nella riunione del 12/06/2008
		aggiornamento ex art.20 d.lgs.334/99 con adeguamento alle Linee Guida in materia di pianificazione del Dipartimento della Protezione Civile (D.P.C.M. 25/02/2005)
Rev.1/1	settembre 2010	Sostituito Allegato 4 a seguito di sperimentazione

PROVE DEL PIANO	DATA	NOTE
I Livello	18 maggio 2010	Verifica dell'efficacia dei contatti (REC)



(Firmato in originale)



Prefettura di Torino
Ufficio Territoriale del Governo

(Firmato in originale)

INTRODUZIONE

Premessa

Il presente documento costituisce il Piano di Emergenza Esterno per lo stabilimento LIQUIGAS S.p.A. sito nel comune di Volpiano (TO), come previsto dall'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 334 del 17 agosto 1999, come modificato dal D.Lgs. 238/2005, che assegna al Prefetto il compito di predisporre, d'intesa con la Regione e gli Enti Locali interessati, il piano di emergenza esterno per gli stabilimenti soggetti all'articolo 8 ed all'articolo 6 del citato decreto "al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti" sulla base, tra l'altro, delle informazioni fornite dal gestore e delle conclusioni dell'istruttoria tecnica ove disponibili.

Con l'attiva partecipazione dei rappresentanti delle strutture regionali competenti e dell'ARPA Piemonte si è dato seguito nel corso dei lavori alle indicazioni procedurali per l'espressione dell'intesa sopra citata, formalizzata dalla Regione Piemonte con apposito provvedimento, in attuazione della D.G.R. n. 34 - 978/2005.

I criteri seguiti nella pianificazione seguono quelli indicati nel documento "Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida" messo a punto ed emanato con D.P.C.M. 25 Febbraio 2005 (G.U. n. 62 del 16/3/2005) dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

L'attività di pianificazione è stata realizzata con il coinvolgimento di diversi Enti ed Amministrazioni, attraverso l'esame di problematiche strettamente tecniche e l'acquisizione e l'integrazione di informazioni di carattere territoriale.

Gli elementi tecnici per l'individuazione delle aree cui estendere la pianificazione dell'emergenza sono stati validati dalle conclusioni del procedimento istruttorio sul Rapporto di Sicurezza presentato dallo stabilimento oggetto del presente piano, nell'ambito del quale il Comitato Tecnico Regionale integrato, di cui all'articolo 19 del D.Lgs. 334/99, ha esaminato gli scenari ipotizzati e le misure di sicurezza adottate. Si è altresì tenuto conto delle informazioni pertinenti relative all'istruttoria in corso.

Il Piano è strutturato in tre sezioni, oltre agli allegati di supporto, per consentire una rapida consultazione e rendere più agevole la revisione e l'aggiornamento.

La sezione 1 contiene gli elementi generali che consentono di inquadrare lo stabilimento: sono descritte sinteticamente le attività svolte, le sostanze pericolose presenti e sono dati i principali elementi di vulnerabilità del territorio circostante.

La sezione 2 riporta gli scenari incidentali presi a riferimento, con l'attribuzione dei relativi livelli di pericolo vale a dire: PREALLARME = CODICE ARANCIONE / ALLARME = CODICE ROSSO e la definizione dei protocolli per la comunicazione in emergenza tra i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano.

La sezione 3 raccoglie le procedure operative dei singoli soggetti, diversificate a seconda dei livelli di pericolo.

Il Piano è riferito a scenari che si possono verificare a seguito di una serie di probabilità sfavorevoli e pianifica quindi le azioni immediate da intraprendere in tali eventualità. Le azioni successive dovranno invece essere commisurate alla reale entità dell'evento e delle sue conseguenze.

L'esigenza di automatismo del piano va considerata nell'assoluta necessità che le azioni previste dal piano di emergenza vengano attivate il più rapidamente possibile, onde consentire che, in attesa dell'attivazione degli Organi ed Organismi decisionali, vengano comunque avviate le operazioni di soccorso.

Aggiornamenti e prove del Piano

Come previsto dal comma 3 dell'articolo 20 del D.Lgs. 334 del 17 agosto 1999 il piano "deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato [...] dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione deve tener conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti."

Alla luce di queste disposizioni normative, si ricorda che il presente documento non può essere considerato un documento statico, ma deve essere mantenuto vivo e dinamico, in modo da contenere riferimenti a situazioni vigenti e consentire in caso di necessità la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili.

Pertanto tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure previste dal presente Piano forniscono tempestivamente notizia, agli uffici della Prefettura ed al Servizio Tutela Ambientale della Provincia di Torino,

di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione, e fanno inoltre pervenire eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure più snelle e di facile e tempestiva attuazione. In particolare l'aggiornamento dei dati indicati in Allegato 7 è compito dei Responsabili di ciascuna Funzione di Supporto.

In assenza di segnalazioni correttive e/o migliorative, si procederà comunque alla riedizione almeno triennale del documento, come previsto dal D. Lgs. 334/99.

Per quanto riguarda la sperimentazione del piano, si prevede di effettuare almeno una simulazione all'anno, per garantire la conoscenza da parte dei singoli attori delle rispettive procedure ed il miglior coordinamento di tutti i soggetti, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza della gestione dell'emergenza.

Lista di distribuzione

Copia del presente piano è distribuita a tutti gli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza nonché ai soggetti istituzionali previsti dall'art. 20 del D.Lgs. 334/99. Si riporta nel seguito l'elenco dei soggetti cui il presente documento è trasmesso:

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile	ROMA
Ministero dell'Interno – Dipartimento Soccorso Pubblico, Vigili del Fuoco, Difesa Civile	ROMA
Ministero dell'Ambiente	ROMA
Regione Piemonte – Presidenza della Giunta	TORINO
Regione Piemonte - Assessorato Sanità	TORINO
Regione Piemonte – Settore Grandi Rischi Industriali	TORINO
Regione Piemonte – Settore Protezione Civile	TORINO
Provincia di Torino - Presidenza della Giunta	TORINO
Provincia di Torino – Servizio Protezione Civile	TORINO
Provincia di Torino – Servizio Tutela Ambientale	TORINO
Comune di Volpiano	VOLPIANO
Comune di Leinì	LEINI'
Direzione Regionale Vigili del Fuoco	GRUGLIASCO
Comando Provinciale Vigili del Fuoco	TORINO
Comando Regione Carabinieri	TORINO
Comando Provinciale Carabinieri	TORINO
Nucleo Elicotteri Carabinieri	VOLPIANO
Questura di Torino	TORINO
Comando Sezione Polizia Stradale	TORINO
Comando Regione Guardia di Finanza	TORINO
Comando Provinciale Guardia di Finanza	TORINO
Centrale Operativa “118”	GRUGLIASCO
Azienda Sanitaria Locale TO4	IVREA
A.R.P.A. Piemonte – Struttura Complessa SC03	TORINO
A.R.P.A. Piemonte – Struttura Complessa SC06 - Dipartimento di Torino	TORINO
Compartimento ANAS	TORINO
Società GTT S.p.A.	TORINO
Centro Operativo ENEL	BORGARETTO DI BEINASCO
Società Metropolitana Acque Torino (SMAT)	TORINO
Circoscrizione Aeroportuale	CASELLE
Stabilimento LIQUIGAS S.p.A.	VOLPIANO
Società GRAFICA PIEMONTESE	VOLPIANO
Società Tipografia GIRAUDO	VOLPIANO
Società S.A.C.R.I.M.A.	VOLPIANO

SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Nel territorio del Comune di Volpiano è presente lo stabilimento della società LIQUIGAS S.p.A., soggetto all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 ed evidenziato nella planimetria riportata in **Allegato 1**. Nella stessa planimetria è indicata anche la sede del Centro di Coordinamento Operativo che fungerà da sala operativa al verificarsi di un'emergenza.

Centro di Coordinamento operativo (CCO)

E' ubicato nel Comune di Volpiano, presso il Centro Operativo di Protezione Civile in Via Torino n.11 e rappresenta il punto di riferimento per la gestione e la comunicazione in emergenza. Infatti al CCO si recano i responsabili delle strutture operative presenti sul territorio al fine di coordinare le strategie di intervento per il superamento dell'emergenza in modo tale da:

- garantire il raccordo tra i soggetti impegnati nelle operazioni di soccorso,
- tenere costantemente informati i soggetti sull'evoluzione del fenomeno incidentale e sullo stato delle operazioni,
- coordinare e gestire l'informazione alla popolazione dell'area coinvolta e rapportarsi con i mezzi di informazione.

Il CCO (che è anche sede di un distaccamento dei Vigili del Fuoco) è gestito dal comune di Volpiano che è responsabile della sua attivazione in caso di necessità e del mantenimento in efficienza degli strumenti di comunicazione (almeno due linee telefoniche e un fax) e delle dotazioni tecniche e cartografiche necessarie per la gestione dell'emergenza.

Nei pressi del CCO è stabilita inoltre un' **Area Raduno Soccorsi** presso piazzale adiacente.

L'area ha la funzione di spazio aperto per il raduno dei mezzi operativi degli Enti deputati all'intervento, vicina allo stabilimento ma non interessata dai prevedibili effetti dell'incidente.

Funzioni di supporto

Per l'attuazione del presente Piano la funzione operativa incaricata della DIREZIONE DELL'INTERVENTO ha come *Ente Responsabile* il **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco**.

Sono attivate inoltre le seguenti funzioni di supporto:

- 1) **SANITARIA:** rileva gli effetti sanitari dell'incidente sulla popolazione e supporta il Sindaco nell'individuazione di provvedimenti restrittivi.
Enti coinvolti: ASL TO4, Servizio Emergenza Sanitaria
- 2) **INFORMAZIONE E STAMPA:** cura l'informazione alla popolazione e i rapporti con i mass-media.
Enti responsabili: Sindaco del Comune di Volpiano, Prefetto di Torino
- 3) **TRASPORTO E VIABILITA':** gestisce la circolazione stradale nell'area interessata dall'evento incidentale come previsto dal Piano.
Enti coinvolti: Polizia Stradale, Carabinieri, Polizie Municipali dei Comuni di Volpiano e Leinì
- 4) **ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE:** coordina l'assistenza alla popolazione colpita o a rischio e verifica l'adozione delle misure di mitigazione delle conseguenze quali il rifugio al chiuso.

Enti responsabili: **Comune di Volpiano – Polizia Municipale, Comune di Leinì – Polizia Municipale**

- 5) **COORDINAMENTO CENTRO OPERATIVO:** coordina le operazioni di soccorso e la diffusione delle informazioni tramite il Centro di Coordinamento Operativo (CCO).

Ente responsabile: **Prefetto di Torino**

Allestimento CCO: **Comune di Volpiano**

- 6) **PROTEZIONE DELL'AMBIENTE:** esegue gli accertamenti sulle matrici ambientali coinvolte, fornisce supporto tecnico sul rischio industriale specifico, con particolare riferimento alle caratteristiche tossicologiche e chimico-fisiche delle sostanze pericolose e supporta il Sindaco nell'individuazione delle conseguenti azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

Ente responsabile: **ARPA Piemonte**

Ciascun ente responsabile di una funzione operativa o di supporto designa al proprio interno un responsabile della funzione la cui nomina è parte integrante del Piano di Funzione da redigere come specificato nella **Sezione 3**; i responsabili di ciascuna funzione si assumono l'obbligo dell'aggiornamento dei dati specificati nella tabella riportata in **Allegato 7**.

Aspetti territoriali

Le caratteristiche territoriali ed i bersagli sensibili delle aree circostanti lo stabilimento sono riportati in **Allegato 2**.

Lo stabilimento è ubicato tra i centri abitati di Volpiano e Leinì, in area industriale, occupa un'area di 30000 mq e confina:

- o a Nord con Via Leinì
- o a Est con il torrente Bendola
- o a Sud con terreni agricoli
- o a Ovest con terreni agricoli.

Dista in linea d'aria:

- 1,7 km dalla linea ferroviaria Canavesana;
- 2,5 km dall'autostrada Torino – Aosta;
- 4,5 km dall'autostrada Torino – Milano.

Lo Stabilimento è interno alle superfici di delimitazione ostacolo dell'aeroporto di Caselle, dal quale dista circa 8,4 km.

Bersagli sensibili all'interno dei 1000 m intorno allo stabilimento

Non risultano presenti bersagli sensibili; vi sono però in una fascia di 400 m circa dieci insediamenti industriali ed in una fascia di 900 m quattro cascine.

Le relative cartografie e la lista completa degli elementi territoriali vulnerabili individuati anche a maggiore distanza sono raccolte in **Allegato 2**.

Prevalenti attività antropiche limitrofe ai fini della sicurezza

Le prevalenti attività antropiche limitrofe allo stabilimento LIQUIGAS sono riportate in apposita planimetria con allegata tabella (**All. 2**).

Servizi presenti all'interno dei 500 m intorno allo stabilimento

- Linea di M.T. dell'ENEL.

Dati meteorologici

Dai dati meteorologici riportati nel Rapporto di Sicurezza, si possono desumere le seguenti condizioni meteorologiche prevalenti, riferite agli anni 1994-1996. Le temperature massime registrate sono pari a 31°C (media annua 17°C), le minime pari a -6°C (media annua 7°C); l'umidità relativa è compresa tra il 55% e il 92%; la direzione prevalente di provenienza dei venti è Nord – Nord Ovest con velocità media mensile massima di 6,7 m/s, ma generalmente non superiore a 2,5 m/s (si sono tuttavia registrate velocità massime del vento pari a 41 m/s nell'anno 1995).

Inquadramento geologico ed idrogeologico

Il dato è da considerarsi non rilevante vista la tipologia delle sostanze in gioco e la fenomenologia degli scenari incidentali prevedibili.

Altri elementi ambientali vulnerabili

Lo stabilimento è situato in area soggetta a inondazioni che hanno provocato in passato lievi danni al deposito.

Non sono presenti aree protette o biotopi.

L'uso del suolo è prevalentemente adibito a seminativi e prati permanenti.

Sostanze pericolose

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente coinvolte negli eventi incidentali considerati dal presente Piano sono riportate in **Allegato 3**.

Descrizione dell'attività industriale

LIQUIGAS S.p.A.

Sede legale: Via Cefalonia 70 - BRESCIA

Sede stabilimento: Via Leinì 401 – VOLPIANO (TO)

Gestore: **Giancarlo PORTA**

Lo stabilimento effettua la movimentazione e deposito di GPL in serbatoi a pressione, consistente nelle fasi di rifornimento a mezzo autobotte, stoccaggio, loro deposito e spedizione, spedizione di GPL sfuso a mezzo autobotte. E' inoltre presente un deposito pellets (combustibile solido per riscaldamento).

Una descrizione più dettagliata è riportata in **Allegato 3**.

Nello stabilimento sono detenute essenzialmente miscele di propano e butano commerciale (GPL) in quantità superiore alle soglie riportate in Allegato I, parte 1 del D.Lgs.334/1999. Si riporta nella tabella seguente il riepilogo delle principali sostanze pericolose detenute in stabilimento:

SOSTANZE	QUANTITA' (t)	MODALITA' DI STOCCAGGIO, DIMENSIONE SERBATOI (mc)
GPL	629	n.4 da 200, n.2 da 153, n.1 da 100 (cilindrici orizzontali fuori terra) bidoni e bombole

N.B.: La situazione sopra descritta è conforme a quella dichiarata dal gestore nella notifica trasmessa nel 2008 alle autorità competenti ed aggiornata secondo quanto prescritto a conclusione della fase istruttoria del Rapporto di Sicurezza.

SEZIONE 2 – IPOTESI INCIDENTALI

Le zone di pianificazione

Per l'individuazione delle zone cui deve essere estesa la pianificazione dell'emergenza, si prendono in generale in considerazione i cerchi di danno relativi agli scenari incidentali ritenuti credibili dal gestore e validati dal Comitato Tecnico Regionale di cui all'art. 19 del D.Lgs. 334/99, nel corso del procedimento istruttorio che, nel caso specifico, si è concluso nel 2003.

Le conseguenze prevedibili di un evento incidentale si possono determinare in termini di effetti nocivi per le persone o le cose, con riferimento a determinati valori soglia corrispondenti a fenomenologie a carattere tossicologico o energetico.

Per utilizzare definizioni e parametri standard, si fa riferimento al documento citato nell'Introduzione "*Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida*" messo a punto ed emanato con D.P.C.M. 25 Febbraio 2005 dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel quale sono anche stabiliti i criteri per l'individuazione delle aree coinvolte da eventuali incidenti sulle quali effettuare interventi di Protezione Civile. Tale documento individua tre zone di pianificazione:

- **Prima zona – Zona di sicuro impatto.** E' la zona, in genere limitata alle immediate vicinanze dello stabilimento, nella quale debbono attendersi effetti sanitari che comportano un'elevata probabilità di letalità (12.5 kW/m^2 in caso di irraggiamento).
- **Seconda zona – Zona di danno.** E' la zona, esterna alla prima, in cui possiamo aspettarci effetti gravi ed irreversibili per le persone che non adottano le misure di autoprotezione consigliate ed effetti letali per soggetti particolarmente vulnerabili, quali anziani, bambini, malati (5 kW/m^2 in caso di irraggiamento e 200 kJ/m^2 in caso di BLEVE/fireball).
- **Terza zona – Zona di attenzione.** Questa zona, la più esterna, riguarda le aree in cui sono possibili danni non gravi per soggetti particolarmente vulnerabili (non è indicato un valore di riferimento: si provvede caso per caso a identificare un'area nella quale vi siano centri di particolare vulnerabilità).

Scenari incidentali di riferimento

Per l'elaborazione del presente Piano di Emergenza Esterno gli scenari incidentali, identificati e ipotizzati dal gestore nel Rapporto di Sicurezza e valutati dal Comitato Tecnico Regionale in sede di istruttoria tecnica, sono stati accorpati in termini di tipologia di effetti e gravità delle conseguenze attraverso l'utilizzo di codici semplici e predefiniti cui sono associate specifiche procedure di comunicazione ed intervento.

L'area presa in considerazione per la definizione delle operazioni da svolgersi in emergenza (Area di interesse per la pianificazione dell'intervento), che è costituita da un'area circolare con centro sullo stabilimento e di raggio 500 m, non rappresenta tuttavia l'involuppo delle aree di danno associate ai suddetti scenari (riportate in Allegato 3), ma tiene conto sia delle necessità operative e funzionali del piano sia, da un punto di vista precauzionale, di distanze maggiori in relazione alla variabilità delle ipotesi e dell'evoluzione spazio-temporale dei fenomeni.

- **CODIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI EFFETTI DEGLI SCENARI INCIDENTALI**
 - **Scenario T Rilascio di sostanza tossica**
 - **Scenario E Rilascio di energia:**
 - barica (ESPLOSIONE)
 - termica stazionaria (INCENDIO)
 - termica variabile (BLEVE)
 - termica istantanea (FLASH-FIRE)
 - **Scenario N Rilascio di sostanza tossica per l'ambiente**

- **CODIFICAZIONE DELLA GRAVITÀ DEGLI SCENARI INCIDENTALI O DEI LIVELLI DI PERICOLO**

Sulla base delle conseguenze previste dagli scenari incidentali ipotizzati, si può distinguere una scala graduata di livelli di pericolo cui devono riferirsi le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti.

Ai fini del presente piano si fa pertanto riferimento alle seguenti codifiche:

- 1 **CODICE GIALLO:** eventi che, seppur privi di qualsiasi ripercussione all'esterno dello stabilimento, possono essere avvertiti dalla popolazione dando luogo ad allarmismi o preoccupazioni;
(Attenzione)

- 1 **CODICE ARANCIONE:** **eventi di limitata estensione:** riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un impatto contenuto all'interno dell'area di stabilimento;
(Preallarme)

- 1 **CODICE ROSSO:** **eventi estesi:** eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un potenziale impatto all'esterno dell'area dello stabilimento.
(Allarme)

La situazione di "*Attenzione*" comporta la necessità di attivare una procedura informativa da parte del gestore nei confronti dei soggetti individuati nell'apposito schema dell'Allegato 6, ma **non attiva il Piano di Emergenza Esterno**.

I successivi livelli di allerta, viceversa, attivano il Piano secondo le procedure stabilite. Ad esempio, in generale, "*Codice arancione – scenario E*" corrisponderà ad un evento di natura energetica che non provoca conseguenze all'esterno dello stabilimento, ma che richiede l'intervento operativo di alcuni enti esterni di soccorso (es. Vigili del Fuoco); "*Codice rosso – scenario T*" corrisponderà ad un evento di natura tossicologica, con potenziale impatto all'esterno dello stabilimento e che richiede l'intervento di tutti gli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Viene riportata nel seguito la codifica degli scenari incidentali individuati per lo stabilimento oggetto del presente Piano di Emergenza Esterno.

Scenari stabilimento LIQUIGAS S.p.A.

Gli eventi incidentali dedotti dal Rapporto di Sicurezza presentato dal Gestore e validati dal CTR nel corso dell'istruttoria sono stati raggruppati per tipologia in modo da codificare le azioni di intervento degli enti chiamati a supporto dell'emergenza e si riassumono nella seguente tabella:

<i>Sigla</i>	<i>Tipologia incidentale</i>	<i>Max. area coinvolta¹ (m)</i>
TOP EVENT 0	Incidente non identificabile a priori	-
TOP EVENT 1	Rilascio/incendio zona pompe/perdita da linea/deposito pellets	244
TOP EVENT 2	Rilascio/incendio area stoccaggio o travaso	474
TOP EVENT 3	BLEVE (autobotte o bombola)	-

Le sostanze interessate possono essere GPL o combustibili solidi (pellets) e sono indicate dal gestore nella scheda di diramazione SOS riportata in **Allegato 5**.

La seguente tabella mette in corrispondenza l'evento ipotizzato con la relativa procedura di allertamento.

SCENARIO INCIDENTALE	CODICE ARANCIONE	CODICE ROSSO
TOP EVENT 0	-	NIP
TOP EVENT 1	E	-
TOP EVENT 2	-	E
TOP EVENT 3	-	E

Legenda:

- (NIP) non identificabile a priori
- (T) rilascio di sostanza tossica
- (E) rilascio di energia (*)
- (N) rilascio di sostanza pericolosa per l'ambiente (*)

(*) il versamento delle suddette sostanze può determinare inquinamento ambientale; inoltre, l'evento incendio è comunque associato a versamento di sostanza pericolosa per l'ambiente, anche tenuto conto dello spandimento delle stesse acque di spegnimento e delle schiume.

¹ Area risultante dalle conclusioni dell'istruttoria svolta dal Comitato Tecnico Regionale

SEZIONE 3 – PROCEDURE OPERATIVE

Finalità e modalità generali delle procedure di allertamento

Codice giallo – Attenzione

Gli eventi che rientrano nella tipologia di Attenzione **non attivano il Piano di Emergenza Esterno**. Nel caso del presente Piano non sono ritenuti plausibili eventi riferibili a tale tipologia.

Procedure del Piano di Emergenza Esterno

Nel seguito sono descritte, per le due tipologie di livello di pericolo codificate, le dinamiche di comunicazione / allertamento e le azioni che devono essere attuate da ciascuno dei soggetti coinvolti, sintetizzate nei diagrammi a blocchi riportati in Allegato 6. In particolare le azioni previste allo scattare del “*Codice Arancione*” (eventi con conseguenze limitate all’interno dello stabilimento) non corrispondono ad una situazione di emergenza esterna vera e propria, ma i vari soggetti vengono comunque allertati in previsione di un possibile “aggravamento dello scenario”. Nel caso di attivazione del “*Codice Rosso*” si ha la mobilitazione generale di tutti di soggetti esterni.

Allo scattare dell’emergenza, sia in “*Codice Arancione*” che in “*Codice Rosso*”, è previsto l’allestimento del Centro di Coordinamento Operativo presso il Centro Operativo di Protezione Civile in Via Torino n.11, ove si recano i rappresentanti delle strutture operative e di supporto appena giunti sul posto.

In particolare è prevista la presenza al CCO dei rappresentanti dei seguenti Enti:

- in caso di *Codice Arancione*: VVF, Carabinieri, Comune di Volpiano
- in caso di *Codice Rosso*: Le Strutture che, in base al presente Piano, devono effettuare interventi

A seconda delle specifiche esigenze che si potranno presentare, il coordinatore dell’emergenza disporrà l’intervento al CCO dei rappresentanti degli ulteriori enti di supporto che si renderanno necessari.

Le azioni successive saranno commisurate alla reale entità dell’evento e delle sue conseguenze e saranno disposte dal coordinatore dell’emergenza presente al Centro di Coordinamento Operativo sulla base delle indicazioni fornite dagli organi tecnici competenti.

Misure protettive e Informazione della popolazione

La segnalazione d'inizio emergenza (*Codice Rosso*) è effettuata mediante una sirena INTERMITTENTE TRITONALE udibile all'esterno dello stabilimento, azionata dal Responsabile del Piano di Emergenza Interno dello stabilimento.

Il segnale di fine emergenza è diramato mediante sirena CONTINUA e messaggio verbale diffuso tramite automezzi di Polizia Municipale muniti di altoparlante.

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento che tutte le persone presenti nelle zone di pericolo dovrebbero seguire al segnale della sirena di emergenza esterna. Tali norme devono essere comunicate alla popolazione interessata ed alle attività produttive individuate nell'Allegato 2 nel corso di iniziative di informazione organizzate dal Comune di Volpiano e dal Comune di Leinì e in particolare nel messaggio diffuso tramite automezzo in emergenza.

Se sono fuori casa:

- cercano riparo nel locale al chiuso più vicino.

Se sono in auto:

- si allontanano in direzione opposta allo stabilimento;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio locali che potrebbero trasmettere informazioni in emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- si recano nel locale più idoneo in base alle seguenti caratteristiche, evitando assolutamente gli scantinati: assenza di finestre, posizione nei locali più interni dell'abitazione, disponibilità di acqua, presenza di muri maestri;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio locali che potrebbero trasmettere informazioni in emergenza;
- attendono che venga diramato il segnale di cessata emergenza.

Il messaggio – tipo da diramare in emergenza è il seguente: *"Attenzione: si è verificato un incidente presso lo stabilimento Liquigas – è stato attivato il piano di emergenza - le forze di intervento sono all'opera per mantenere la situazione sotto controllo – rimanete chiusi dentro le vostre abitazioni o cercate riparo nel locale chiuso più vicino - prestate attenzione ai messaggi trasmessi con altoparlante – Ripeto: ..."*

La Polizia Municipale, in concorso con le forze dell'ordine effettuerà la ricognizione di tutta la zona interessata al fine di verificare che la misura del riparo al chiuso sia stata correttamente applicata.

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

(Art. 20 D. Lgs. 334/99)

ALLEGATO 1

Carta di pianificazione dell'intervento:

Inquadramento generale territoriale ed ambientale del sito

*Posizione dello stabilimento e del Centro di Coordinamento Operativo
Posti di blocco*

Lista Posti di Blocco

Posti di blocco

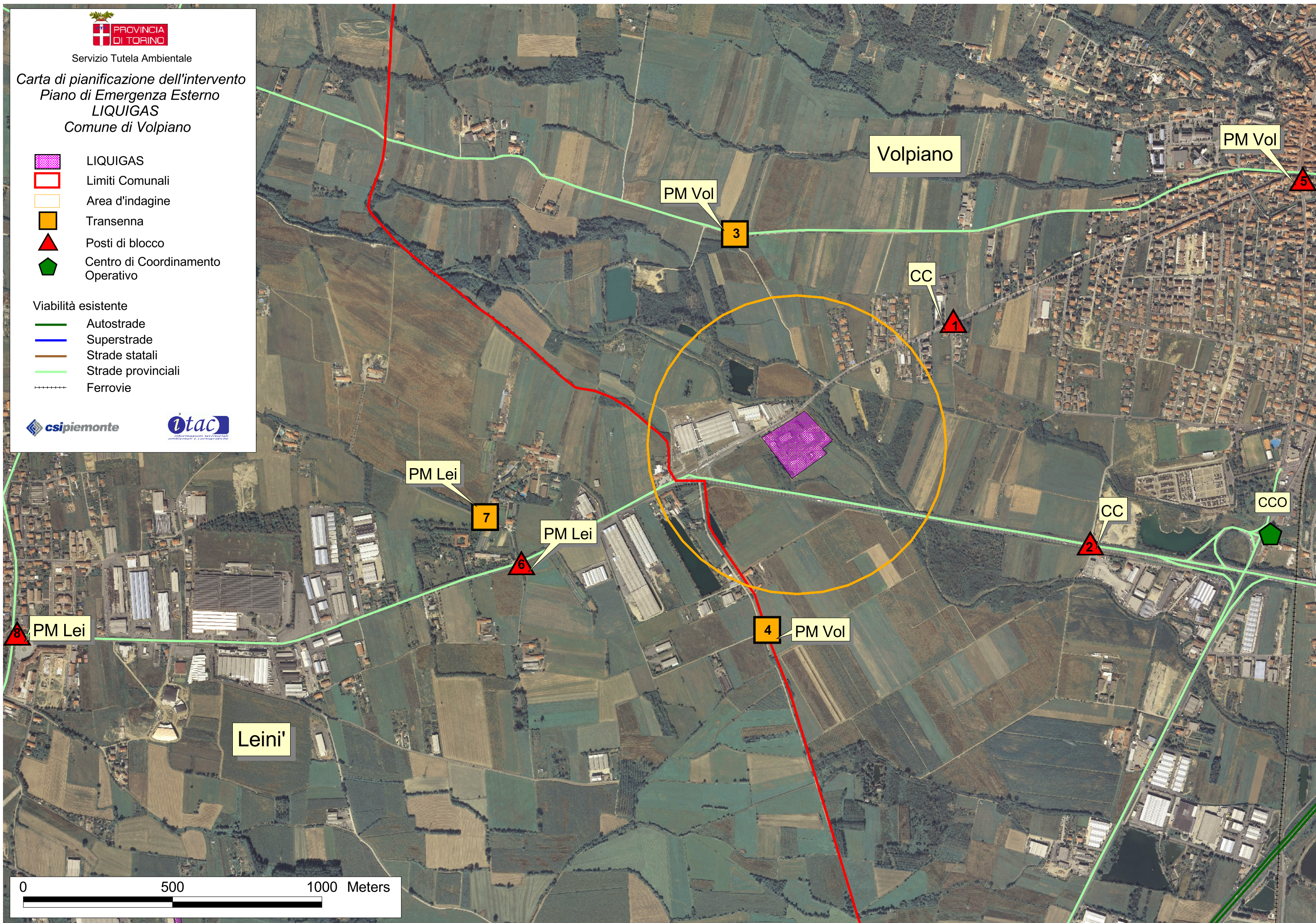
AVVERTENZA: I numeri dei posti di blocco di questo elenco corrispondono ai numeri indicati sul simbolo nella planimetria.

1. Via Leinì incrocio Via San Grato
2. SP n.40 (Corso Europa) incrocio Via San Grato
3. *Transenna* posizionata su traversa Via Leinì, incrocio Via Ciriè
4. *Transenna* su Strada Confine Leinì-Volpiano pressi Cascina Igina
5. Corso Regina Margherita incrocio Via Ciriè (**blocco non prioritario**)
6. SP n.40 (Via Volpiano) incrocio Via Roveglia Ruffini (transito proveniente da Leinì deviato su quest'ultima)
7. *Transenna* posizionata su Via Roveglia Ruffini altezza prima diramazione
8. Via Volpiano rotatoria incrocio Via Lombardore (**blocco non prioritario**)

Carta di pianificazione dell'intervento
Piano di Emergenza Esterno
LIQUIGAS
Comune di Volpiano

- LIQUIGAS
- Limiti Comunali
- Area d'indagine
- Transenna
- Posti di blocco
- Centro di Coordinamento Operativo

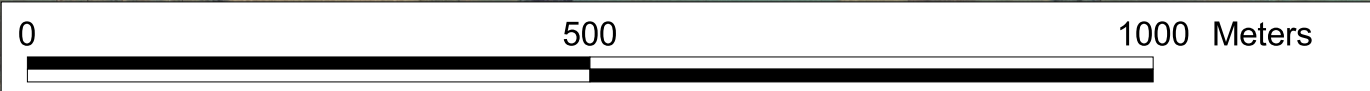
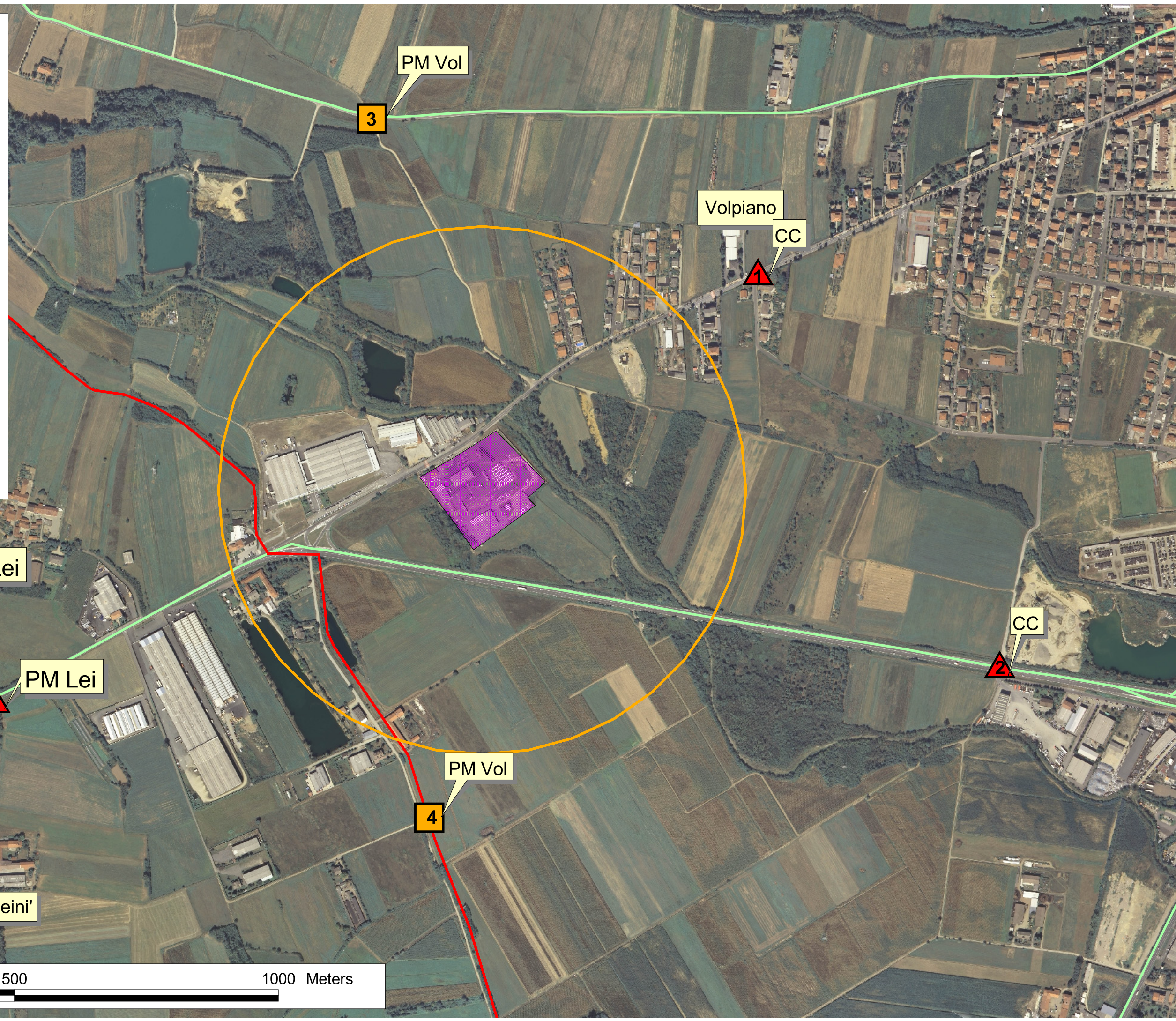
- Viabilità esistente
- Autostrade
 - Superstrade
 - Strade statali
 - Strade provinciali
 - Ferrovie



Carta di pianificazione dell'intervento
Piano di Emergenza Esterno
LIQUIGAS
Comune di Volpiano

- LIQUIGAS
- Limiti Comunali
- Area d'indagine
- Transenna
- Posti di blocco

- Viabilità esistente
- Autostrade
 - Superstrade
 - Strade statali
 - Strade provinciali
 - Ferrovie



PROGR	TIPOLOGIA	SOTTOTIPOL	OGGETTO	COMUNE	INDIRIZZO	CATEGORIA	SOTTOCAT_T	DENOMINAZIONE	NOTE	CAPIENZA	POSTI_LETTO
1	Impianti sportivi		Centri sportivi	Volpiano	Via San Grato	B	B5	Campo Sportivo Comunale A. Goia	1 campo da calcio (con tribune)	tra 4901 e 5000	Dato sconosciuto
2	Impianti sportivi		Centri sportivi	Volpiano	Via A. Frank	C	C3	Piscina Comunale scoperta	Piscina scoperta con campo da calcetto	meno di 100	Dato sconosciuto
3	Impianti sportivi		Centri sportivi	Volpiano	Via San Giovanni , 23	B	B5	Palazzetto dello Sport	(al coperto)	tra 4901 e 5000	Dato sconosciuto
4	Impianti sportivi		Area con concentrazione persone all'aperto	Volpiano	Via San Grato	C	C3	Campo calcio		meno di 100	Dato sconosciuto
5	Cimiteri		Area con concentrazione persone all'aperto	Volpiano		D	D2			Dato sconosciuto	Dato sconosciuto
6	Presidi di sicurezza	Vigili del fuoco		Volpiano						Dato sconosciuto	Dato sconosciuto
7	Impianti sportivi		Centri sportivi	Volpiano	Via S. Grato ang. Via Trento	B	B5	Colonia Mossetto	3 campi tennis, 1 campo calcio, 2 campi calcetto, 1 piscina	tra 101 e 200	Dato sconosciuto
8	Commercio	Grande distribuzione puntuale		Volpiano						Dato sconosciuto	Dato sconosciuto



4

3

2

1



Servizio Tutela Ambientale

Carta dei bersagli sensibili
Piano di Emergenza Esterno
LIQUIGAS
Comune di Volpiano

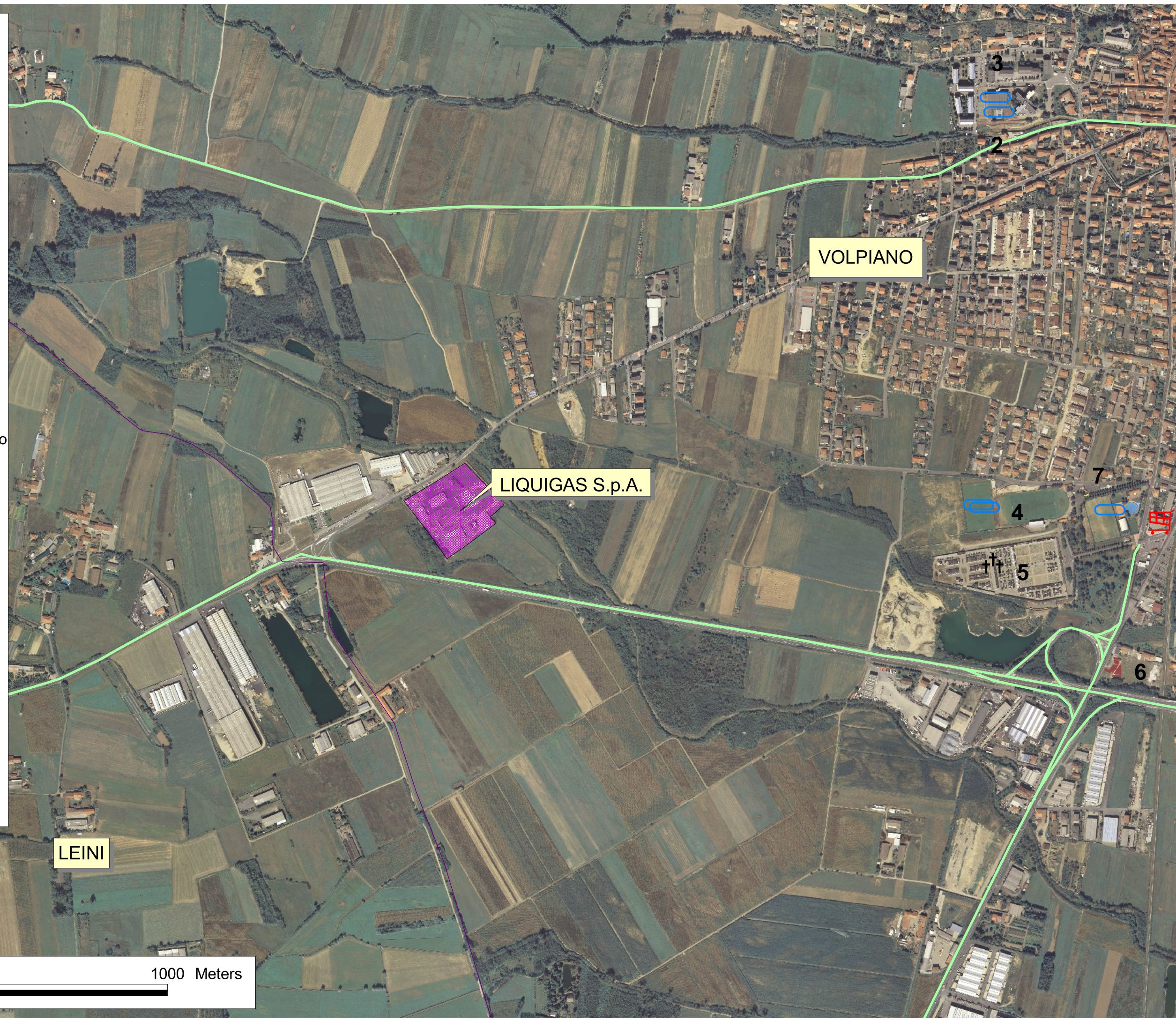
- LIQUIGAS
- Limiti Comunali

Bersagli sensibili

- Case circondariali
- Centri di ricerca
- Cimiteri
- Commercio
- Impianti sportivi
- Istruzione
- Luoghi di culto
- Luoghi di pubblico spettacolo
- Musei
- Nodi della rete di trasporto
- Ospedali
- Presidi di sicurezza
- Sanità
- Uffici pubblici
- Mercati - orti urbani
- Strutture ricettive

Viabilità esistente




- Autostrade
- Superstrade
- Strade statali
- Strade provinciali
- Ferrovie














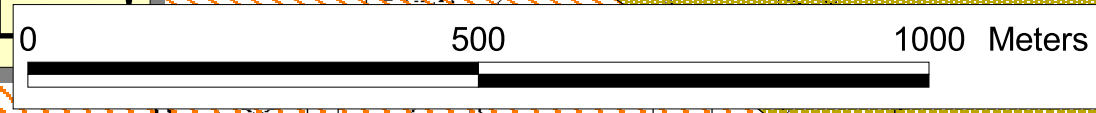
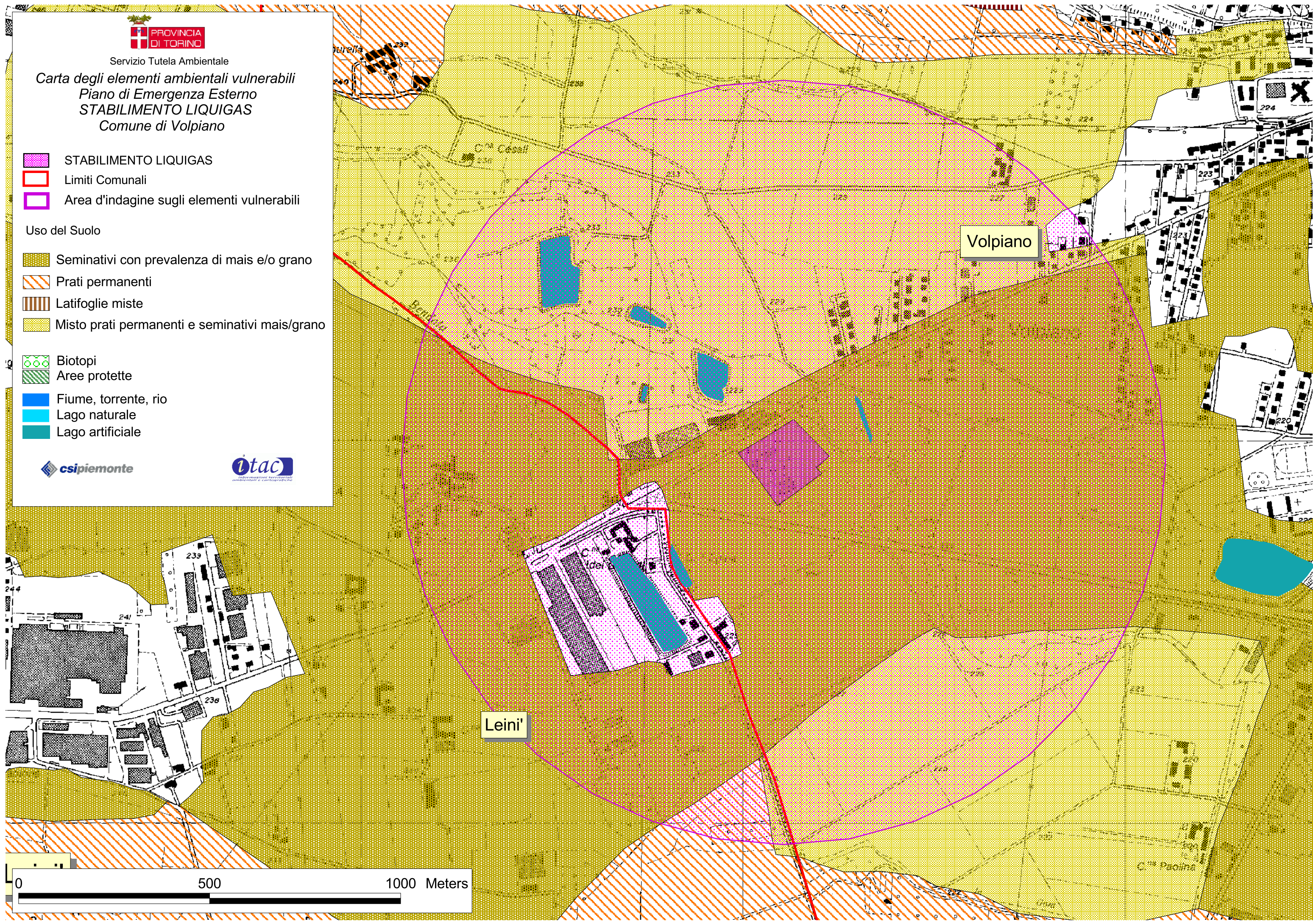
Servizio Tutela Ambientale

Carta degli elementi ambientali vulnerabili
Piano di Emergenza Esterno
STABILIMENTO LIQUIGAS
Comune di Volpiano

-  STABILIMENTO LIQUIGAS
-  Limiti Comunali
-  Area d'indagine sugli elementi vulnerabili

Uso del Suolo








-  Seminativi con prevalenza di mais e/o grano
-  Prati permanenti
-  Latifoglie miste
-  Misto prati permanenti e seminativi mais/grano
-  Biotopi
-  Aree protette
-  Fiume, torrente, rio
-  Lago naturale
-  Lago artificiale





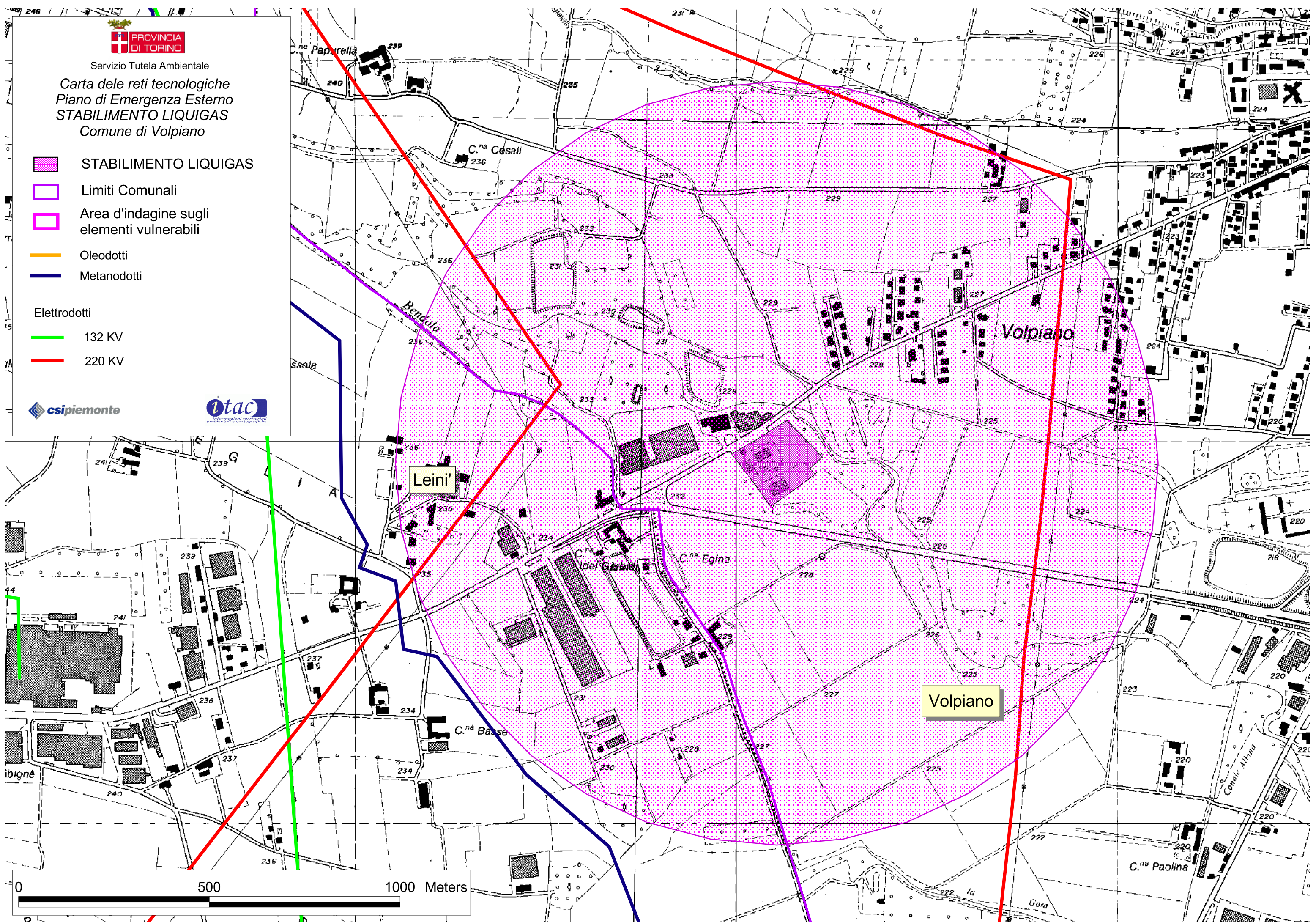
Servizio Tutela Ambientale

Carta delle reti tecnologiche
Piano di Emergenza Esterno
STABILIMENTO LIQUIGAS
Comune di Volpiano

-  STABILIMENTO LIQUIGAS
-  Limiti Comunali
-  Area d'indagine sugli elementi vulnerabili
-  Oleodotti
-  Metanodotti
- Elettrodotti**
-  132 KV
-  220 KV

 csipiemonte

 itac



Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

(Art. 20 D. Lgs. 334/99)

ALLEGATO 3

Stabilimento LIQUIGAS S.p.A.

- *Schede di Sicurezza Sostanze Pericolose*
 - *Planimetrie dello stabilimento:*
 - *Planimetria generale*
 - *Individuazione dei cerchi di danno*
 - *Impianto antincendio*
 - *Viabilità interna*
 - *Vie di fuga*
 - *Schema rete fognaria*

Schede di sicurezza sostanze pericolose

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose si trovano in calce a questo allegato.

Scenari incidentali validati dal CTR

Ipotesi incidentale	Sostanza coinvolta	Scenario	Frequenza [ev/y]	Distanze di danno [m]			
				Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
Rottura netta o distacco braccio di carico fase liquida	GPL	Jet fire	$1.8 * 10^{-6}$	29	33	36	41
		Pool fire		10	15	20	28
		Flash fire		D2: 131 F2: 292	D2: 197 F2: 458	-	-
Rottura parziale braccio di carico fase liquida	GPL	Flash fire	$1.8 * 10^{-3}$	D2: 23 F2: 46	D2: 33 F2: 66	-	-
Rottura catastrofica pompa di movimentazione	GPL	Jet fire	$4.0 * 10^{-6}$	19	22	24	27
		Pool fire		14	21	27	38
		Flash fire		D2: 80 F2: 166	D2: 94 F2: 244	-	-
Rottura tubo flessibile all'imbottigliamento	GPL	Scenario non più attuale in quanto lo stabilimento ha dismesso la sezione di imbottigliamento					
Rottura sistema di alimentazione giostra GPL	GPL	Scenario non più attuale in quanto lo stabilimento ha dismesso la sezione di imbottigliamento					
Rottura parziale linea fase liquida in area stoccaggio	GPL	Flash fire	$9.4 * 10^{-5}$	D2: 27 F2: 65	D2: 43 F2: 92		
Rottura catastrofica serbatoio fase liquida	GPL	Jet fire	$1.0 * 10^{-6}$	30	34	37	43
		Pool fire		12	18	23	31
		Flash fire		D2: 135 F2: 302	D2: 203 F2: 474	-	-
Fessurazione serbatoio fase vapore	GPL	Flash fire	$1.0 * 10^{-4}$	D2: 18 F2: 42	D2: 26 F2: 60	-	-

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

(Art. 20 D. Lgs. 334/99)

ALLEGATO 4

Elenco recapiti telefonici e fax

NOTA: i recapiti telefonici indicati in grassetto sono da considerarsi recapiti di emergenza attivi h24 o nell'orario esplicitamente menzionato. Gli altri recapiti indicati sono invece da considerarsi numeri telefonici di supporto.

Prefettura di Torino - Protezione Civile Rev. 1/1
Piano di Emergenza Esterno stabilimento Liquigas - Volpiano

cod.	NOME	TELEFONO			FAX	Telefona a:
		EMERGENZA	orario	altri recapiti		
GES	LIQUIGAS S.p.A. Cellulare ATEX per emergenze Gestore: Responsabile stabilimento: RSPP: Custode					VVF, VOL, LEI, LIM
UTG	PREFETTURA di TORINO					REG, PRO
VVF	VIGILI del FUOCO	-115	24h			UTG, 112, 113, 118
REG	REGIONE PIEMONTE Settore PROTEZIONE CIVILE Settore GRANDI RISCHI AMBIENTALI, DANNO AMBIENTALE E BONIFICHE					
PRO	PROVINCIA di TORINO Servizio PROTEZIONE CIVILE Reperibilità (fuori orario ufficio) Servizio TUTELA AMBIENTALE					
VOL	COMUNE di VOLPIANO Sindaco: Comando Polizia Municipale:					

Prefettura di Torino - Protezione Civile Rev. 1/1
Piano di Emergenza Esterno stabilimento Liquigas - Volpiano

cod.	NOME	TELEFONO			FAX	Telefona a:
		EMERGENZA	orario	altri recapiti		
CCO	numeri reperibilità 24h CENTRO di COORDINAMENTO OPERATIVO					
LEI	COMUNE di LEINI' Sindaco: Consigliere delegato Protezione Civile: Referente COM: Comando Polizia Municipale: Reperibilità 24h					
ARP	ARPA DIPARTIMENTO DI TORINO Dirigente reperibile					
ASL	A.S.L. TO4 Dipartimento di Prevenzione Segreteria Direttore Centralino Ospedale di Chivasso					

Prefettura di Torino - Protezione Civile Rev. 1/1
Piano di Emergenza Esterno stabilimento Liquigas - Volpiano

cod.	NOME	TELEFONO			FAX	Telefona a:
		EMERGENZA	orario	altri recapiti		
	Reperibile SIAN/SISP Reperibile SPRESAL					
118	SERVIZIO EMERGENZA SANITARIA Gestione Centrale Operativa	-118	24h			ARP, ASL
112	CARABINIERI COMANDO PROVINCIALE Torino Compagnia di Chivasso NUCLEO ELICOTTERI Volpiano Centrale operativa	-112	24h			
113	QUESTURA di TORINO	-113	24h			PSS, GTT
PSS	POLIZIA STRADALE centralino reperibilità dirigente					
GTT	G.T.T. S.p.A. Divisione TPL Centrale Operativa SIS:					
ANS	ANAS S.p.A. COMPARTIMENTO DI TORINO					

Prefettura di Torino - Protezione Civile Rev. 1/1
 Piano di Emergenza Esterno stabilimento Liquigas - Volpiano

<i>cod.</i>	<i>NOME</i>	<i>TELEFONO</i>			<i>FAX</i>	<i>Telefona a:</i>
		<i>EMERGENZA</i>	<i>orario</i>	<i>altri recapiti</i>		
	Resp. Sicurezza: Sala Operativa Comp. H24 Responsabile S.O.: Centralino ANAS (nei giorni festivi ed orari notturni fornisce il nominativo e n° telefonico del funzionario reperibile)					
ENL	ENEL Distribuzione S.p.A. ESERCIZIO DI TORINO: centro operativo (24h)					
LIM	Società GRAFICA PIEMONTESE					
LIM	Società TIPOGRAFIA GIRAUDO					
LIM	Società S.A.C.R.I.M.A.					

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

(Art. 20 D. Lgs. 334/99)

ALLEGATO 5

Moduli per la comunicazione in emergenza
Moduli per la comunicazione di fine emergenza

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
(Art. 20 D.Lgs. 334/99)

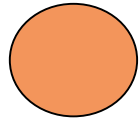
ALLEGATO 6

Schemi a blocchi procedure di allertamento e intervento

- *Codice Arancione*
- *Codice Rosso*

PROCEDURA DI ALLERTAMENTO E D'INTERVENTO

Aziende LIQUIGAS S.p.A.
Comune VOLPIANO

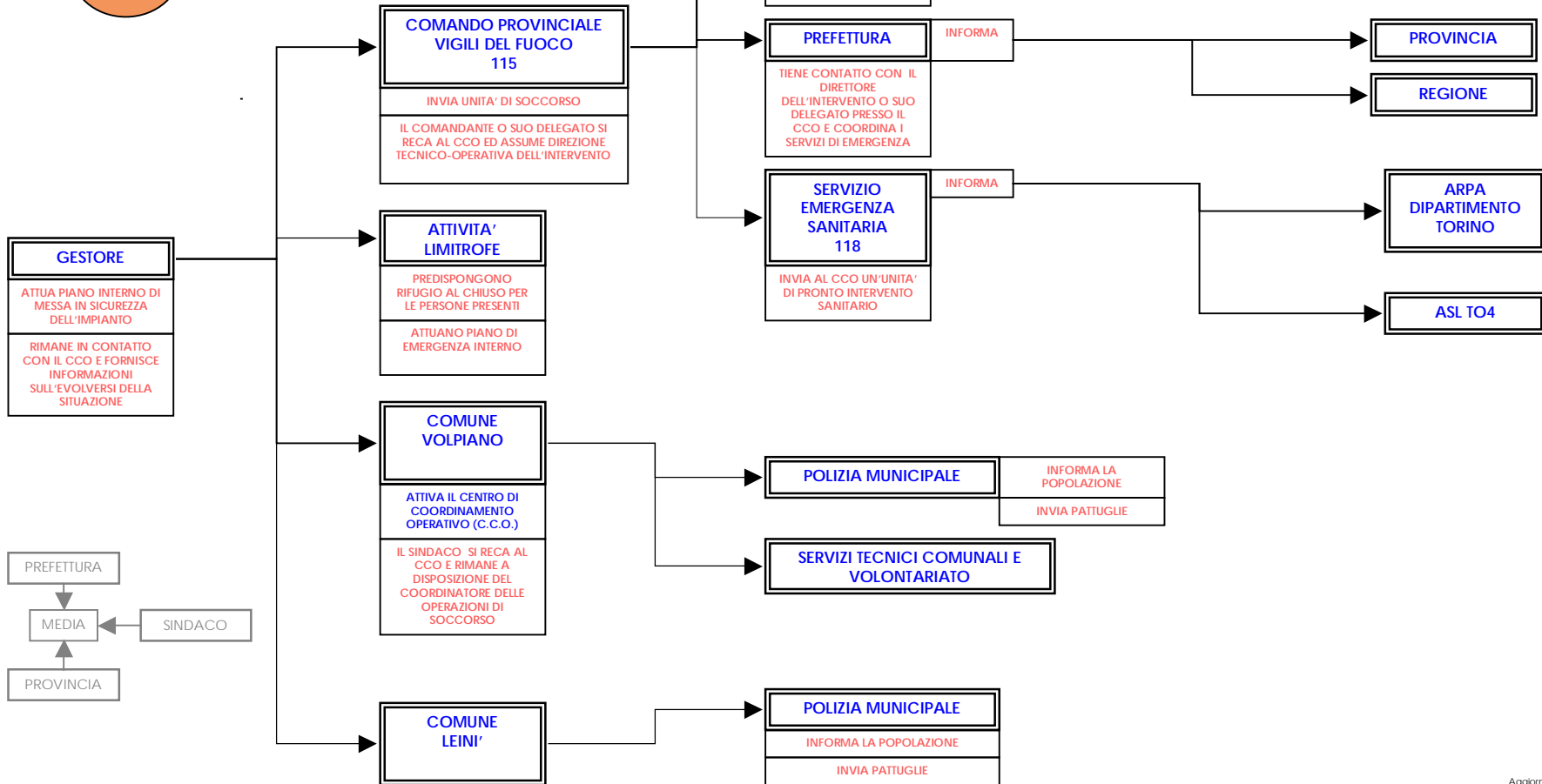


CODICE ARANCIONE

LEGENDA

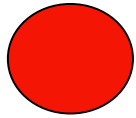
→ Allertamento telefonico

ATTUA PIANO Azione da svolgere

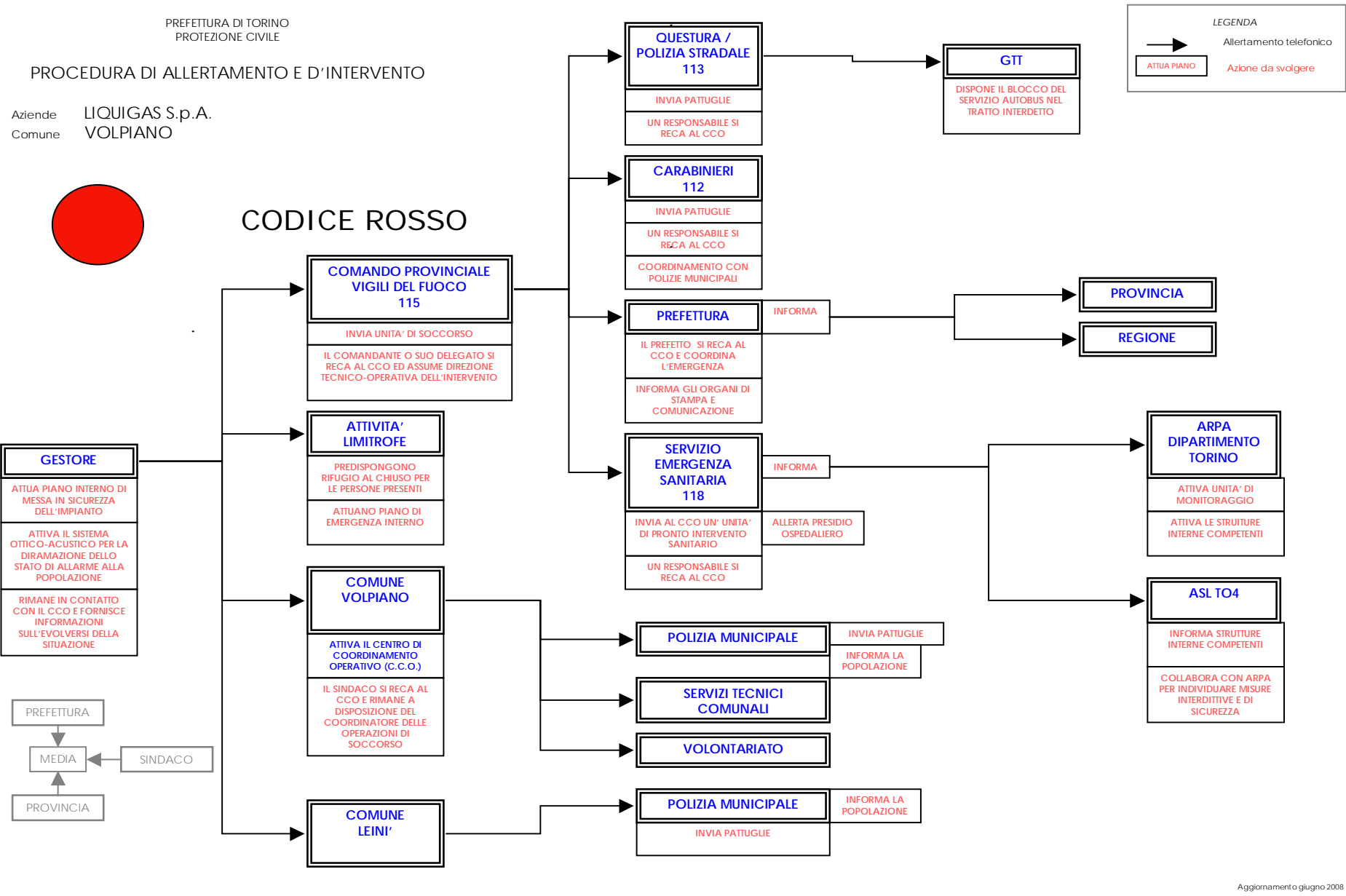


PROCEDURA DI ALLERTAMENTO E D'INTERVENTO

Aziende LIQUIGAS S.p.A.
Comune VOLPIANO



CODICE ROSSO



Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

(Art. 20 D. Lgs. 334/99)

ALLEGATO 7

Piani di Funzione dei singoli soggetti

Prefettura di Torino - Protezione Civile
Piano di Emergenza Esterno stabilimento LIQUIGAS - Volpiano

§ Assegnazione delle funzioni operative e di supporto

DIREZIONE INTERVENTO	ENTE RESPONSABILE	RESPONSABILE DELLA FUNZIONE ¹	DATI DA MANTENERE AGGIORNATI
Intervento sul luogo dell'incidente	Vigili del Fuoco		-
FUNZIONE DI SUPPORTO	ENTE RESPONSABILE	RESPONSABILE DELLA FUNZIONE ¹	DATI DA MANTENERE AGGIORNATI
Sanitaria	118 ASL TO4		-
Informazione e stampa	Prefettura Torino		-
	Comune Volpiano		
Trasporto e viabilità	Questura/Polstrada Carabinieri Polizie Municipali:		-
	Volpiano		<i>Viabilità dell'area di interesse per la pianificazione dell'intervento</i>
	Leinì		
Assistenza popolazione	Comune Volpiano		Elementi territoriali vulnerabili, residenti e attività produttive e agricole a rischio.
	Comune Leinì		Luogo di ricovero di cui alla Sezione 3 par.3.4.
Coordinamento CCO	Prefettura Torino		Allegato 4 e Allegato 7 con i dati trasmessi a cura dei singoli Soggetti
	Comune Volpiano		Modalità di funzionamento del CCO
Protezione dell'ambiente	ARPA Piemonte		-
Tutte	Tutti	Responsabile individuato	Nome del responsabile della funzione in caso di variazioni Recapiti telefonici in emergenza

¹Designato dall'ente competente e riportato nel Piano di Funzione