

SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO GENERALE E TERRITORIALE

1.1 Informazioni sullo stabilimento

Nel territorio del Comune di Bra è presente lo stabilimento della società BRAGAS SRL classificato di “soglia inferiore” secondo la definizione di cui all’articolo 3 del D.Lgs. n. 105/2015 ed evidenziato nella planimetria riportata in **Allegato 1**. Nella stessa planimetria sono indicati anche la sede del Centro di Coordinamento Operativo che fungerà da sala operativa al verificarsi di un'emergenza, nonché i posti di blocco.

Ragione Sociale	BRAGAS SRL
Sede legale	Via Piumati 169/A – 12042 Bra
Sede stabilimento	Via Piumati 169/A – 12042 Bra
Gestore	Dott. Giacomo Germanetti
Responsabile Stabilimento	Dott. Giacomo Germanetti
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Ing. Natale Germanetti
Responsabile dell'emergenza (chi dei tre presente in stabilimento)	Dott. Giacomo Germanetti oppure Ing. Natale Germanetti
Responsabile squadra antincendio	Ing. Natale Germanetti
Sostituto Responsabile di Stabilimento	Ing. Natale Germanetti
Coordinate geografiche (longitudine, latitudine)	Lat. nord: 44°41' Long. ovest: 7°50' (riferito a Greenwich) Long. E: 4°38' (dal meridiano di Roma) UTM N: 4949474 UTM E: 407786 Quota s.l.m.: 290 m. s.l.m.

L'attività dello stabilimento consiste nel deposito, travaso e imbottigliamento di GPL (propano o miscela di propano e butano commerciali) per uso domestico, agricolo ed industriale nonché nel commercio di apparecchiature per il gas.

Una descrizione più dettagliata è riportata in **Allegato 2**.

1.2 Informazioni sulle sostanze pericolose

Nello stabilimento è detenuto GPL in quantità superiore alla soglia di 50 tonnellate riportata in Allegato I, parte 1 colonna 2 del D.Lgs 105/2015 per i gas liquefatti estremamente infiammabili, come risulta dall'ultimo aggiornamento della Notifica di settembre 2021. Nella tabella seguente si riporta il dettaglio del quantitativo di GPL detenuto in stabilimento.

Sostanze pericolose – Allegato I parte 2 D.Lgs. 105/2015	Quantità massima detenuta [t]	Modalità di stoccaggio
GPL	197,26	3 serbatoio tumulati da 121 m ³ 1 serbatoio tumulato da 100 m ³ bombole 10 m ³

La scheda di sicurezza del GPL è riportata in **Allegato 2**.

1.3 Condizioni meteorologiche prevalenti

La stazione meteorologica gestita dall'Arpa Piemonte, attualmente attiva, più vicina al sito di interesse è quella denominata "Bra - Museo Craveri", mentre la stazione di Bra – Isola Sonora è stata dismessa.

Denominazione	codice	Coordinate UTM X e Y	Quota m s.l.m	Inizio funzionamento
Bra – Museo Craveri	317	409096m; 4950597m	285	05/05/1993

Tabella 1 – Stazione meteorologica

Dai dati registrati dalla stazione di Bra – Museo Craveri negli anni 2003 – 2020 si ricava che la precipitazione media annua ammonta a 635 mm e la temperatura media annua è di 13.4°C.

Per quanto riguarda il regime anemometrico sono stati elaborati i dati registrati dalla stazione dal 1/01/2003 fino al 31/12/2020 suddividendo la direzione di provenienza in 16 settori e valutando la frequenza con cui ogni direzione si è presentata.

Come mostra la rosa dei venti rappresentata nella figura 1, la zona è caratterizzata da una sostanziale prevalenza dei venti lungo la direttrice SSE-SE/NW, con una predominanza dei venti provenienti dai settori SSE (14%), SE (11%).

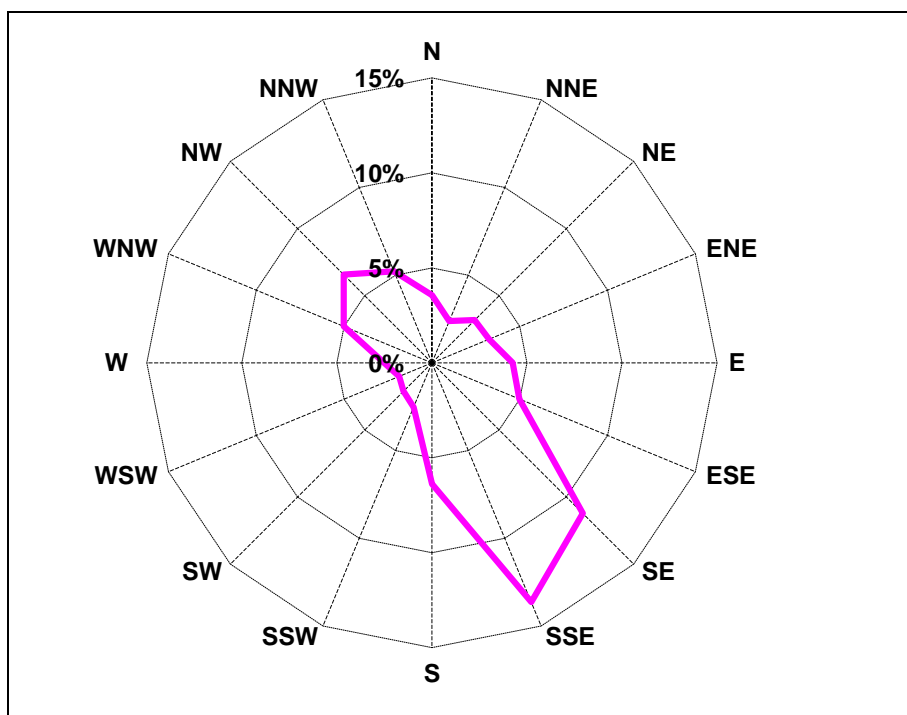


Figura 1 - Rosa dei venti suddivisa in sedici settori di provenienza

La percentuale di ore con calma di vento (velocità inferiore a 0.5 m/s) è del 22%. Le velocità più frequenti dei venti sono comprese tra 0.5 m/s e 2 m/s (Figura 2).

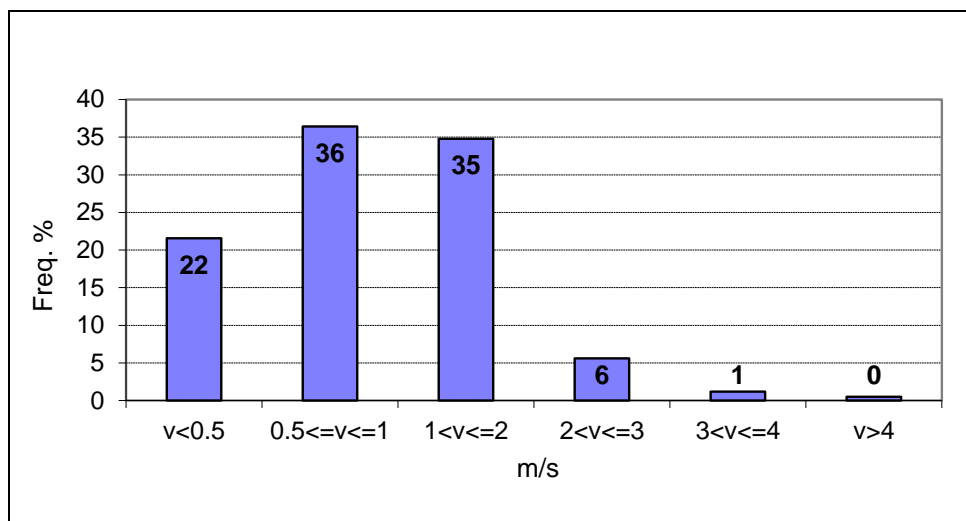


Figura 2 – Frequenze di accadimento delle classi di velocità.

Si evidenzia che sia la direzione di provenienza dei venti che le velocità sono fortemente condizionate dalla morfologia dei siti e dalle condizioni locali, pertanto solamente con un anemometro installato presso lo stabilimento sarebbe possibile caratterizzarne con esattezza il regime dei venti puntuale. Nello stabilimento è installata una manica a vento.

In caso di incidente si potranno avere informazioni circostanziate sulle condizioni meteorologiche reali e previste relativamente all'area interessata all'evento mettendosi in contatto con la Sala Situazioni Rischi Naturali dell'Arpa (numero 011-19681968 con orario 8 – 18).

In aggiunta a quanto sopra si segnala che è presente sul sito di Arpa Piemonte un'applicazione chiamata Geoportale (https://webgis.arpa.piemonte.it/meteoidro_webapp/) dove si potranno avere i dati meteorologici in tempo reale di tutta la Regione Piemonte.

1.4 Inquadramento geologico minimo e rischio idrogeologico

La parte occidentale del Comune di Bra, in cui coesiste una realtà sia industriale che agricola, ed in parte anche residenziale, è caratterizzata, in via speditiva, da un primo sottosuolo composto da depositi sciolti, quali ghiaie sabbiose in matrice limosa, con granulometria media e grossolana, ubicati al di sotto dello strato di terreno vegetale superficiale ed estesi sino ad una profondità di circa 4-5 m. Tali depositi di natura alluvionale essendo permeabili e porosi costituiscono un acquifero ossia uno spessore di materiali geologici che possono contenere una falda. In questo particolare caso esiste infatti una falda superficiale di modeste dimensioni ma con estensione e continuità ampie e dirette verso il settore Nord - Nord Ovest della pianura. La sua alimentazione più probabile risiede nelle acque di infiltrazioni superficiale di natura meteorologica o artificiale (canali irrigui).

Alla base dei termini sciolti infatti, è caratteristica la presenza di una unità limoso-sabbiosa e limoso-argillosa, continua e potente anche due metri, che costituisce uno sbarramento impermeabile (acquicludo) e consente l'esistenza al di sopra di una pseudo falda superficiale poco produttiva e spesso non più di 1 m. Tale risorsa idrica, estremamente superficiale dunque e con soggiacenza minima di appena 3,5-4 m, risulta confinata all'interno dell'acquifero sopra descritto.

Secondo il quadro proposto, essendo la permeabilità dei depositi alluvionali sciolti medio-alta ($K \sim 10^{-3} - 10^{-5}$ m/s), ed essendo scarsa la profondità media della falda in questione (3,5-4 m), ancorché pochissimo potente e produttiva (appena 1m), si è indotti a ritenere altissima la vulnerabilità di questa piccola risorsa idrica, laddove la stessa può essere rapidamente raggiunta da infiltrazioni superficiali di varia natura.

In definitiva sotto il profilo idrogeologico ¹:

- l'area sulla quale insiste lo Stabilimento presenta una vulnerabilità intrinseca delle acque sotterranee di grado "elevato" ² ;
- il livello piezometrico della falda acquifera superficiale si attesta a profondità dell'ordine dei 3,5 - 4 metri;
- la direzione prevalente della falda acquifera è da Sud-Sud-Est verso Nord-Nord-Ovest.

1.5 Elementi territoriali ed ambientali vulnerabili

Lo stabilimento è ubicato in area industriale, occupa una superficie di circa 14000 mq e confina:

- a nord prevalentemente con appezzamenti agricoli della BRAGAS che si estendono per una distanza pari a circa 80 m sino alla Strada Comunale di Via Piumati ed in parte (area uffici) con appezzamenti privati;
- a sud con appezzamenti agricoli di proprietà della BRAGAS e con area PEC, ove sono ubicati capannoni di tipo industriale/artigianale, sino a C.so Monviso;
- ad ovest con appezzamenti agricoli di proprietà della BRAGAS;
- ad est, (area uffici e magazzini) con appezzamenti privati.

Lo stabilimento dista in linea d'aria:

- | | |
|---|-------------------|
| - scuola elementare di Via G. Piumati | distante : 420 m |
| - ospedale S. Spirito di Bra | distante : 1600 m |
| - luogo di ritrovo vari nel centro di Bra | distanti : 1000 m |
| - ufficio pubblico Comunale | distante : 1400 m |
| - impianti industriali: | |
| - ARPA Industriale SpA | distante : 520 m |
| - ABET SpA | distante : 550 m |

Nel territorio circostante lo stabilimento BRAGAS SRL sono presenti i seguenti impianti:

- a) Linee elettriche ad alta tensione:

¹ Cfr. "Studio e valutazione della vulnerabilità intrinseca delle acque sotterranee", sviluppato – per conto della Provincia di Cuneo – dal Gruppo di Lavoro in Idrogeologia Applicata del Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie del Politecnico di Torino nel corso del biennio 2003-2005.

² I gradi di vulnerabilità sono "molto bassa", "bassa", "media", "alta", "elevata" ed "estremamente elevata". Tra i parametri che, prevalentemente, influenzano il grado di vulnerabilità, si richiama la ridotta profondità – rispetto al piano campagna – alla quale si attesta il livello piezometrico della falda acquifera superficiale e la tipologia del sedimento costituente l'acquifero.

- linea primaria ad alta tensione 66 KV denominata Nichelino – Carmagnola – Fossano nella tratta tra Carmagnola e Fossano di competenza della Società RFI Spa;
 - linea di contatto a 3,6 KV della linea Carmagnola – Bra di competenza della Società RFI Spa;
- b) Metanodotto:
- metanodotto della Società SNAM RETE GAS Spa posato in lungo Strada Verdiero a circa 200 metri dallo stabilimento.

Nel territorio circostante lo stabilimento sono presenti, altresì, gli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili di seguito indicati, la cui lista completa con relative cartografie sono riportate in **Allegato 3**.

Elementi territoriali vulnerabili all'interno dei 500 m intorno allo stabilimento

La lista completa degli elementi territoriali vulnerabili individuati anche a maggiore distanza e la relativa cartografia sono raccolte in **Allegato 3**.

Elementi ambientali vulnerabili all'interno dei 500 m intorno allo stabilimento

Oltre alle aree urbanizzate, si desumono i seguenti elementi ambientali:

- vaste aree agricole di classe III presso il sito aziendale e parte in classe II ad ovest e nord;
- alcuni impianti di telecomunicazione ad ovest e ad est;
- corpo idrico superficiale ad uso irriguo e numerosi pozzi.

Prevalenti attività antropiche nel raggio di 400 m con centro nell'area di travaso del GPL dello stabilimento

Le prevalenti attività antropiche limitrofe allo stabilimento BRAGAS SRL sono riportate in apposita planimetria con allegata tabella (**Allegato 3**).

1.6 Traffico Aereo

Traffico Civile

L'aeroporto di Levaldigi, ubicato in Comune di Savigliano, si trova a circa 20 km dallo Stabilimento BRAGAS.

Il traffico aereo che insiste sul Comune di Bra è costituito da traffico a vista che, così come disposto dalle vigenti normative del Codice di Navigazione aerea, eccetto casi particolari, sorvola il suddetto Comune a quote non inferiori a 1000 piedi sul più alto ostacolo nel raggio di 600 mt dall'aereo o 500 piedi dal suolo e dall'acqua nelle zone non abitate e opera le rotte standard VFR della zona.

Il traffico strumentale interessa marginalmente il territorio in oggetto.

In caso di accadimento di incidente rilevante dovranno essere informati i seguenti Uffici i cui recapiti di emergenza sono indicati nell'**Allegato 4** del presente Piano:

- l'ENAV NAAV di Cuneo;
- il Duty Office GEAC (Ufficio operativo Società di Gestione Aeroportuale).

Traffico militare

Il Comando Aeroporto di Cameri (NO) non è più sede stanziale di Reparti Operativi che svolgono attività di volo continuativa.

Dall'Aeroporto possono decollare per svolgere attività di volo, dal lunedì al giovedì, tra le ore 8.00 e le ore 16.30 e il venerdì dalle ore 8.00 alle ore 12.00, sia velivoli della Forza Armata che della Società Agusta (convertiplano BA 609). Solo saltuariamente possono essere rischierati sulla Base di Cameri Gruppi di Volo di altre Reparti dell'Aeronautica Militare.

Si segnala, comunque, che l'area denominata R64 e R64 Bis, può essere utilizzata anche da velivoli provenienti da altri Aeroporti del Nord Italia, quali il 6 Stormo di Brescia/Ghedi o del 50 Stormo di Piacenza o per voli prova della Società Alenia di Torino Caselle.

Le quote interessate vanno da un minimo di 300 metri fino ad un massimo di 3000 metri.

In caso di accadimento di incidente rilevante dovrà essere informata la Sala Operativa dell'Aeroporto di Cameri, comunicando il luogo dell'incidente, ai recapiti di emergenza indicati nell'**Allegato 4** del presente Piano.