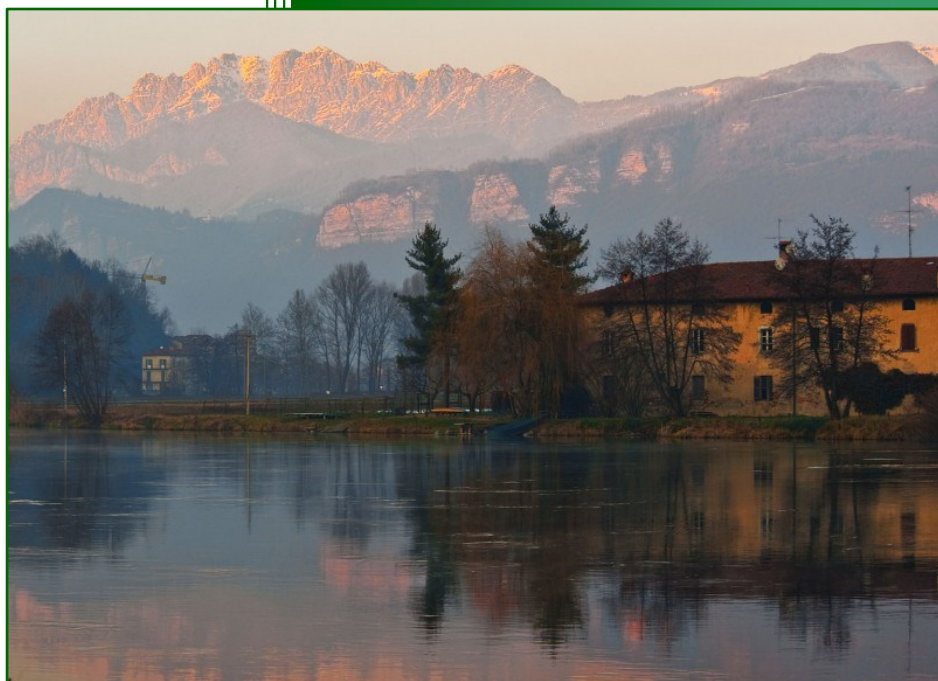




PIANO DI EMERGENZA COMUNALE  
DI CISANO BERGAMASCO  
(BERGAMO)  
AGGIORNAMENTO 2020

COMMITTENTE:  
Amministrazione Comunale

## E.9 – MANUALE DI RISCHIO INDUSTRIALE



*Gennaio 2020*

dott. geol. Alessandro Chiodelli

## INDICE

1. PREMESSA .....	3
2. PERIMETRAZIONE DEGLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ.....	4
3. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI A RISCHIO.....	6
4. SOGLIE DI ALLERTAMENTO .....	8
5. FASI OPERATIVE GENERALI.....	8
6. SCENARI DI RISCHIO LOCALE .....	9

## **1. PREMESSA**

Questo documento costituisce il manuale di rischio industriale del Piano di Emergenza Comunale di Cisano Bergamasco.

Descrive le tipologie e perimetrazioni del rischio sismico sul territorio, le procedure da attuare in caso di incidente industriale (con ricadute a livello di protezione civile) e gli scenari di rischio locale specifici.

Il rischio industriale è, per sua stessa natura, di tipo non prevedibile, essendo connesso ad incidenti quali esplosioni, incendi o fughe di sostanze il cui accadimento è ovviamente non voluto, ma determinato da errori umani o fatalità.

È bene chiarire sin da subito che nel territorio di Cisano Bergamasco non vi sono, secondo le informazioni più recenti a disposizione (elenco ufficiale R.I.R.), aziende a Rischio di Incidente Rilevante. Pertanto, il rischio industriale qui considerato è più che altro ipotetico, o residuo, legato alle aziende locali in senso lato, ma senza elementi specifici di pericolosità.

## 2. PERIMETRAZIONE DEGLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ

Lo strumento principale di riferimento per individuare il rischio industriale è rappresentato dall'elenco ufficiale delle aziende a Rischio di Incidente Rilevante, liberamente consultabile all'indirizzo:

**<https://www.dati.lombardia.it/widgets/qqdi-mhit>**

L'elenco non individua aziende di questo tipo a Cisano.

In assenza di aziende R.I.R., l'unica possibilità per individuare il rischio industriale – ancorché ipotetico e residuo – è quello di identificare le zone del territorio a destinazione produttiva, senza distinzioni di pericolosità.

Un altro strumento eventualmente utilizzabile è il P.R.I.M. regionale (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi), di cui si riporta stralcio.

Lo strumento integra i dati R.I.R. e della banca dati A.I.A.P. di ARPA Lombardia. Di fatto, individua prevedibilmente alcune zone di rischio soprattutto in corrispondenza di La Sosta e Bisone. In quest'ultima zona, in particolare, va segnalato che il precedente Piano di Emergenza Comunale segnalava una perimetrazione di rischio industriale entro il territorio di Monte Marenzo, non direttamente interferente con Cisano ma comunque abbastanza vicina.

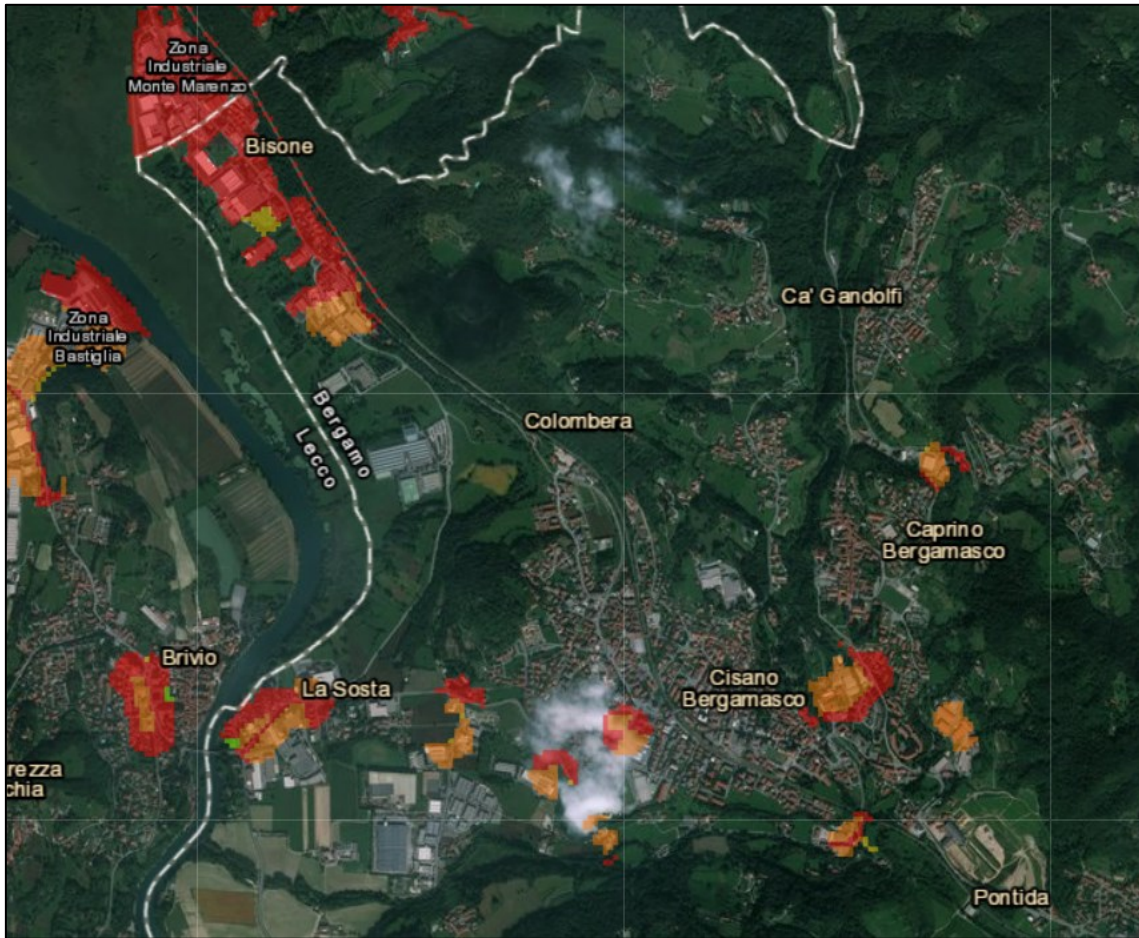


Figura 1 - Perimetrazioni di rischio industriale secondo il P.R.I.M.

### **3. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI A RISCHIO**

La Carta della Pericolosità Industriale riporta:

- la porzione di centro urbano interferente con le zone di pericolosità;
- le strutture e superfici strategiche interferenti con le zone di pericolosità.

Gli elementi viabilistici e le lifeline sono riportati nelle carte dei singoli scenari.

Con il termine *strutture e superfici strategiche* si intendono:

- aree e strutture di emergenza:
  - aree di attesa;
  - aree di ricovero;
  - aree di ammassamento;
- strutture operative ed istituzionali.

così come descritte nell'Elaborato D.0.

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE  
AGGIORNAMENTO 2020

*E.9 – MANUALE DI RISCHIO INDUSTRIALE*

Di seguito si riassumono le strutture e superfici strategiche interferenti con zone classificate ad alta pericolosità industriale (**indicate in rosso**), fermo restando, ad ogni modo, l'assenza di industrie RIR vere e proprie:

AREE DI EMERGENZA	STRUTTURE OPERATIVE ED ISTITUZIONALI
Area di Attesa AT2	Distributore di carburanti DC1
Area di Attesa AT3	
Area di Attesa AT5	
H1 Hotel La Sosta	
SC Sale Civiche	
AUD Auditorium	

#### **4. SOGLIE DI ALLERTAMENTO**

Poiché il rischio di incidente industriale non è prevedibile, non esiste alcuna soglia di allertamento. Le Fasi Operative Generali partono già dalla fase di emergenza.

#### **5. FASI OPERATIVE GENERALI**

Le fasi operative sono azioni che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in caso di fenomeno/evento di incidente industriale, secondo quanto descritto nell'Elaborato E.0 – Manuale Generale.

È importante sottolineare che le fasi operative non sono vincolate a singoli scenari di rischio locale, ma sono vevoli su tutto il territorio per qualsiasi casistica legata agli incidenti industriali.

Nelle pagine seguenti si riportano invece le fasi operative dettagliate e calibrate sul territorio comunale, seguendo lo schema del Metodo Augustus descritto nell'Elaborato C.0 – Struttura di Protezione Civile.

## 6. SCENARI DI RISCHIO LOCALE

Nelle pagine seguenti vengono descritti gli specifici scenari di rischio, che consistono in eventi locali legati a situazioni di criticità note e di più probabile accadimento.

Mentre le Fasi Operative, di cui al capitolo precedente, servono ad indirizzare le azioni dell'Unità di Crisi Locale in modo generale e per qualsiasi evento o fenomeno che si verifichi entro il territorio comunale, gli scenari costituiscono casi più specifici e localizzati di applicazione delle fasi stesse, e sono comprensivi dei punti di monitoraggio stabiliti per i fenomeni previsti o in atto.

È dunque bene ribadire che gli scenari di rischio non costituiscono assolutamente gli unici eventi o fenomeni di possibile accadimento sul territorio comunale, ma descrivono semplicemente alcune situazioni specifiche più probabili, storicamente note e/o di maggiore importanza. Altri fenomeni, anche molto diversi e/o lontani da quelli delineati negli scenari, possono comunque verificarsi e dovranno essere affrontati proprio tramite le Fasi Operative, di cui al capitolo precedente.

Gli scenari sismici sono, in sintesi, i seguenti:

- E.9.1: Incidente industriale in zona Bisone di Sopra

Ciascuno scenario è descritto dalla cartografia corrispondente, individuando i presenti elementi:

- Le aree di pericolosità così come definite nella Carta di Pericolosità corrispondente
- Le Strutture Operative ed Istituzionali, le Aree di Attesa, le Aree e Strutture di Ricovero, gli edifici vulnerabili
- Gli elementi della viabilità
- Le Aree di Attesa prescelte per l'evacuazione in relazione allo scenario specifico; in tal senso si ricorda che in linea generale è necessario scegliere sempre l'Area di Attesa più lontana rispetto alla zona d'incidente, al fine di rimanere più distanti possibile da eventuali diffusioni di sostanze contaminanti aeriformi
- Le direttrici di evacuazione suggerite
- I cancelli da istituire per impedire l'accesso alle aree colpite (o potenzialmente a rischio di essere colpite) e per regolamentare le evacuazioni lungo le direttrici prescelte; i cancelli devono essere stabilmente presidiati

Per quanto concerne le soglie di allertamento per l'attivazione dei singoli scenari, si fa comunque riferimento alle tabelle delle Fasi Operative (nel caso dell'incidente industriale ovviamente si parte già dalla Fase di Emergenza).

*Mozzo, gennaio 2020*

Dott. Geol. Alessandro Chiodelli



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to read 'Alessandro Chiodelli'. To the right of the signature is a circular professional stamp. The stamp contains the text: 'ORDINE DEI GEOLOGI della LOMBARDIA' around the perimeter, 'ALESSANDRO CHIODELLI' in the center, 'geologo specialista' below the name, and 'Albo A. 361 AP' and 'Sezione A' at the bottom.