

PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE



PROGETTO DEFINITIVO

REALIZZAZIONE DI UN HUB DI RICERCA, SVILUPPO, PRODUZIONE, STOCCAGGIO, RICONVERSIONE E DISTRIBUZIONE DELL'IDROGENO, ALIMENTATO DA UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 8,982 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE DI E-DISTRIBUZIONE SITO NEL COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO), LOCALITÀ SAN MATTEO DELLA DECIMA

Committente:

TOZZIgreen

Tozzi Green S.p.A.
Via Brigata Ebraica, 50
48123 Mezzano (RA)
P.IVA 02132890399
R.E.A. n. RA-174504
Tel. (+39) 0544 525311
pec: tozzi.re@legalmail.it
mail: info@tozzigreen.com
web: www.tozzigreen.com

Progettista:

 **ambiente** s.p.a.
consulenza & ingegneria
esperienza per l'ambiente

ambiente s.p.a.
Via Frassina, 21, 54033
Carrara (MS)

Coordinamento di progetto:

 **ambiente** s.p.a.
consulenza & ingegneria
esperienza per l'ambiente

ambiente s.p.a.
Via Frassina, 21, 54033
Carrara (MS)

0	19/04/2022	Ing. C. Argenti	Ing. M. Altemura	Ing. M. Altemura	Integrazione a seguito CdS
REV.	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
Codice elaborato: P.1.12		Titolo elaborato: Piano di gestione delle emergenze			

INDICE

1. OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2. PREMESSA	3
2.1. Principali riferimenti normativi	4
2.2. Obiettivi del Piano di Emergenza	4
3. ATTIVITÀ ED IDENTIFICAZIONE DELL'AZIENDA	6
3.1. Inquadramento territoriale	6
4. IDENTIFICAZIONE DELLE ZONE A RISCHIO	8
4.1. Identificazione dei pericoli di incendio	8
5. VIE DI FUGA E ACCESSI ALL'AREA	9
5.1. Accessi all'area	9
5.2. Vie di esodo e punti di raccolta	9
6. PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	10
6.1. Impianti fissi di spegnimento	10
6.1.1. Rete idrica antincendio.....	10
6.1.2. Impianti mobili di spegnimento	10
6.2. Sistemi di sicurezza, rivelazione e allarme a servizio degli impianti	10
6.3. Sistema di emergenza	11
6.4. Dispositivi di Pronto Soccorso	11
6.5. Sistemi di comunicazione	12
6.6. Segnaletica di sicurezza	12
7. ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA	13
7.1. Gestore emergenza	13
7.2. Compiti del personale presente in sede al momento dell'emergenza	13
8. PROCEDURE DI EMERGENZA	14
8.1. Procedure generali	14
8.1.1. Procedura di EVACUAZIONE	14
8.1.2. Procedura per il Gestore dell'emergenza	15
8.1.3. Procedure per gli autisti dei mezzi	15
8.2. Procedure di emergenza da seguire in caso di INCENDIO	16
8.3. Procedure di emergenza da seguire in caso di ESPLOSIONE	17
8.4. Procedure di emergenza da seguire in caso di FUGA di GAS	18
8.5. Procedure di emergenza da seguire in caso di TERREMOTO	19
8.6. Procedure di emergenza da seguire in caso di ALLUVIONE	20
8.7. Procedure di emergenza da seguire in caso di INFORTUNIO O MALORE	21
8.8. Procedure da adottare per la COMUNICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA ai soccorsi	22

1. OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente piano di emergenza ed evacuazione è redatto con lo scopo di descrivere il complesso delle misure organizzative e procedurali da attuare in caso di emergenza presso l'hub di ricerca, sviluppo, produzione, stoccaggio, riconversione e distribuzione dell'idrogeno, alimentato da un impianto fotovoltaico da 8,982 MWp, progetto da realizzarsi nel comune di San Giovanni in Persiceto (BO), località San Matteo della Decima.

Il presente piano comprende il Piano di Gestione delle Emergenze come previsto dal DM 10.03.1998 e D.Lgs. 81/08 s.m.i in materia di SS&L.

Essendo attualmente in fase di progetto, il presente elaborato sarà aggiornato necessariamente a seguito della realizzazione dell'impianto e all'avvio delle attività di produzione.

Le procedure e le misure organizzative illustrate nel presente documento sono state pianificate a seguito di un'attenta valutazione dei rischi insiti nell'ambiente in esame – e in particolare rischio d'incendio – delle caratteristiche costruttive dei locali, del numero di persone normalmente presenti, delle misure preventive e protettive adottate al fine di ridurre il rischio, ecc.

2. PREMESSA

In tutte le attività produttive si possono avere situazioni di emergenza che modificano le condizioni di agibilità degli spazi ed alterano i comportamenti e rapporti interpersonali degli utenti.

Ciò causa una reazione che può risultare pericolosa poiché non consente il controllo della situazione, rendendo anche difficili eventuali operazioni di soccorso.

Al verificarsi di un'emergenza, le reazioni degli individui sono di differente natura. La prima fase successiva all'emergenza è caratterizzata da reazioni individuali, tanto più incontrollate quanto più l'evento è improvviso, ampio, distruttivo e l'individuo non è preparato ad affrontarlo. Successivamente si attraversa una fase di reazioni collettive di attivismo, per poi ricadere, con il protrarsi per lungo tempo di situazioni di precarietà e disagio, in fenomeni di depressione e scoraggiamento. E' pertanto importante che si diffonda la "cultura della catastrofe", che prepari l'individuo a prendere coscienza della possibilità di verificarsi di un evento calamitoso e fornisca le informazioni utili per elaborare le risposte per far fronte al suo verificarsi e ridurre le reazioni "distruttive".

In condizioni di panico le persone tendono a reagire in modo incontrollato e irrazionale; i pericoli connessi alle situazioni di panico, possono essere, in buona misura, superati se il sistema è preparato e organizzato a farvi fronte.

2.1. Principali riferimenti normativi

- Decreto Legislativo n.81 del 9 aprile 2008
"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- Decreto Legislativo n. 106 del 3 agosto 2009
"Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 1 agosto 2011
"Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- Decreto 23 ottobre 2018
Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione di idrogeno per autotrazione

2.2. Obiettivi del Piano di Emergenza

Il piano d'emergenza è concepito come strumento operativo mediante il quale è possibile affrontare in maniera razionale ed organizzata un'improvvisa situazione d'emergenza. Tale documento raccoglie, infatti, tutte quelle informazioni che è opportuno che il personale conosca preventivamente, al fine di non trovarsi impreparato di fronte ad eventuali situazioni critiche. Il piano d'emergenza fornisce, inoltre, le principali norme comportamentali cui devono attenersi, in caso di emergenza, i singoli operatori, in relazione alle proprie mansioni ed alle postazioni che normalmente occupano.

Il piano di emergenza persegue gli obiettivi di seguito illustrati:

- **Individuare le risorse disponibili e predisporre le procedure di emergenza per controllare e circoscrivere gli incidenti.**
- **Informare tutto il personale sulle corrette procedure da seguire in caso di emergenza.**
- **Affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere per contenerne gli effetti e riportare rapidamente la situazione alla normalità, provvedendo al ripristino e al disinquinamento.**
- **Rimuovere il pericolo e prevenire ulteriori incidenti che potrebbero derivare dall'emergenza originaria.**
- **Pianificare le azioni necessarie per proteggere le persone, sia all'interno che all'esterno dei locali dell'azienda.**
- **Prevenire o limitare i danni all'ambiente e alle proprietà.**
- **Assicurare il coordinamento dei servizi di emergenza interni o con l'esterno (es. Autorità, Servizi di Emergenza, Organi di Stampa).**

Il piano di emergenza definisce la struttura organizzativa, le responsabilità, i sistemi di comunicazione e le procedure necessarie ad affrontare l'emergenza.

Data l'importanza dell'argomento, si fa leva sulla responsabilità di ciascuno affinché le procedure vengano rispettate, non solo sul piano strettamente disciplinare e formale, ma anche sul piano morale e della solidarietà.

Il piano di emergenza nella sua articolazione e individuazione dei ruoli e delle varie funzioni aziendali, è un documento dinamico, soggetto a periodiche verifiche e aggiornamenti.

Il piano viene aggiornato ogniqualvolta siano apportate modifiche sostanziali nella struttura dei luoghi di lavoro, nella tipologia e nei quantitativi di sostanze pericolose trattate, nelle dotazioni di emergenza, nelle funzioni e nei nominativi dell'organico.

3. ATTIVITÀ ED IDENTIFICAZIONE DELL'AZIENDA

3.1. Inquadramento territoriale

L'area oggetto di intervento è ubicata nella pianura Padana in località San Matteo della Decima, nel comune di San Giovanni in Persiceto (BO). L'area è accessibile da una viabilità primaria (strada provinciale) e secondaria (strada vicinale) che ne consente l'accesso in diversi punti del perimetro.

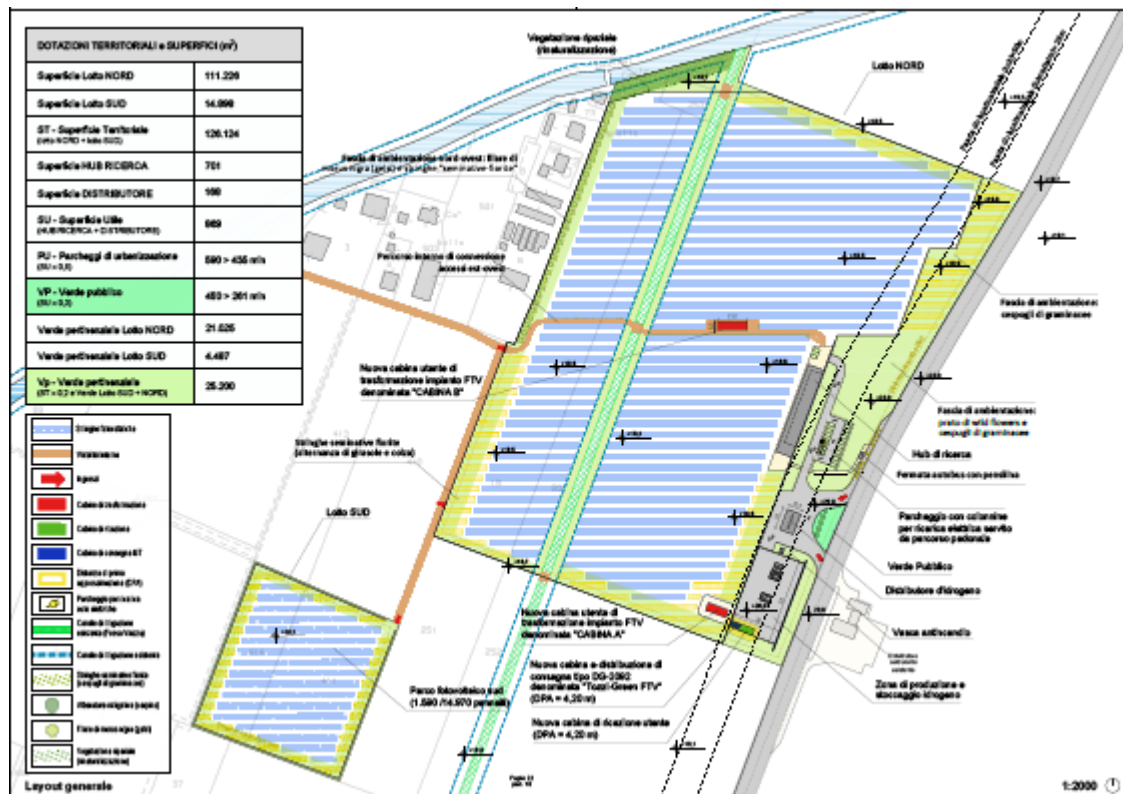


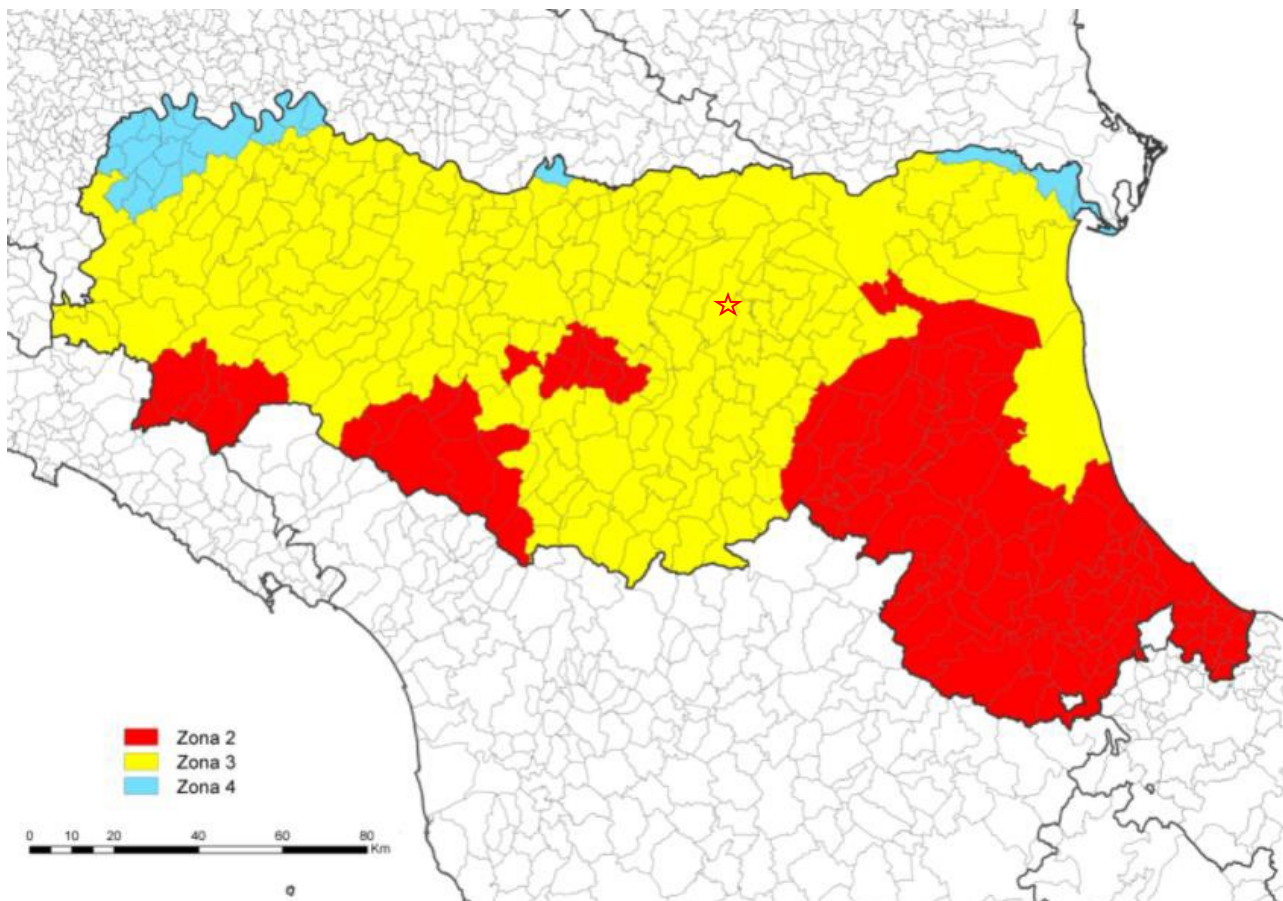
Figura 1. Lay out generale intervento

Il progetto in oggetto si compone di tre parti fondamentali, interconnesse tra loro. Nello specifico nell'area del sito si troverà

- 1) l'Hub di ricerca per lo studio e lo sviluppo di tecnologie connesse all'idrogeno
- 2) l'impianto di produzione e distribuzione idrogeno
- 3) il parco fotovoltaico.

Si rimanda all’elaborato “P.1.1. Relazione generale di progetto” per maggiori dettagli circa le tre componenti costitutive del progetto.

Da un punto di vista **SISMICO**, il comune di San Giovanni in Persiceto è considerata **Zona 3 – sismicità bassa**.



4. IDENTIFICAZIONE DELLE ZONE A RISCHIO

4.1. Identificazione dei pericoli di incendio

L'impianto di produzione e distribuzione idrogeno è considerato a **rischio incendio MEDIO** ed è soggetto al controllo da parte dei Vigili del Fuoco, ai sensi del DPR 151/2011 (è stato rilasciato parere favorevole condizionato al progetto), in quanto rientra nella seguente categoria:

Nello specifico, anche a seguito della valutazione del rischio di incendio, sono risultate le seguenti aree/impianti principali:

- Att. **N.13.4.C** Distributori fissi di carburanti gas e/o misti (liquidi e gas) per autotrazione

In accordo alle indicazioni fornite al punto 1.2.3 del DM 23/10/2018 sono considerati elementi pericolosi dell'impianto:

- o l'unità di produzione dell'idrogeno;
- o i compressori;
- o le unità di stoccaggio;
- o le unità di erogazione;
- o gli elementi di connessione tra elementi pericolosi per il trasferimento dell'idrogeno (tubazioni e connessioni)

Da considerare inoltre, seppur a basso di rischio di incendio, la presenza di

- o impianto fotovoltaico, elemento per il quale è stata già comunque elaborata una specifica valutazione del rischio incendio, in cui il rischio di incendio è legato a potenziali fenomeni di arco voltaico, hotspot (surriscaldamenti localizzati) o inneschi di natura elettrica su stringhe o inverter;
- o l'HUB di ricerca, che essenzialmente è assimilabile, da un punto di vista antincendio, ad un locale ad uso uffici con bassa presenza di personale (prevedibilmente <25 unità), con basso carico di incendio e potenziali inneschi essenzialmente legati agli impianti elettrici a servizio dell'edificio.

5. VIE DI FUGA E ACCESSI ALL'AREA

5.1. Accessi all'area

L'area in cui sorgono gli elementi pericolosi dell'impianto sarà confinata entro recinzione conforme a quanto prescritto al punto 2.1 del DM 23/10/2018, ovvero con altezza non minore di 1,8 m.

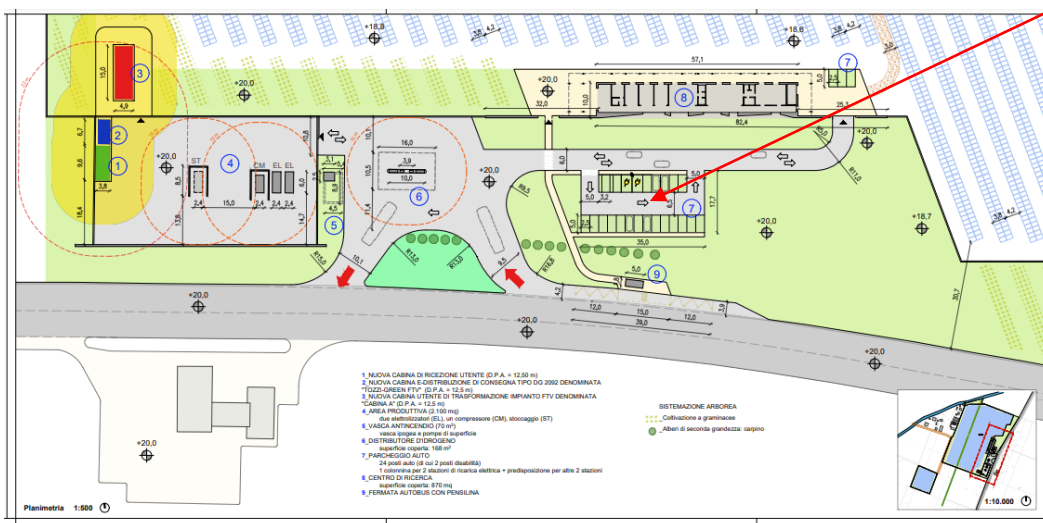
La zona destinata all'installazione delle unità di produzione, compressione e stoccaggio sarà delimitata da recinto fisso realizzato con rete metallica, l'accesso sarà riservato esclusivamente al personale operativo dell'impianto ed avverrà tramite cancello normalmente chiuso mediante sistema anti-intrusione. L'area in cui è prevista l'installazione delle unità di erogazione rimarrà accessibile durante gli orari prestabiliti di apertura del distributore mentre sarà resa inaccessibile dall'esterno in orario di chiusura.

5.2. Vie di esodo e punti di raccolta

Da ciascuna parte dell'area dell'impianto è possibile raggiungere in tempi piuttosto rapidi il punto di raccolta, individuati in prossimità del parcheggio di fronte alla palazzina ospitante l'HUB di ricerca.

Tutte le parti del luogo di lavoro destinate a vie di uscita quali passaggi, corridoi, scale, saranno controllate periodicamente al fine di garantire che siano libere da ostruzioni e da pericoli che possano compromettere il sicuro utilizzo in caso di esodo.

Il punto di raccolta sarà segnalati con apposito cartello del tipo seguente:



6. PRESIDI PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

6.1. Impianti fissi di spegnimento

6.1.1. Rete idrica antincendio

Sarà realizzata a protezione dell'impianto Idrogeno una rete di protezione interna progettata in conformità alle direttive della normativa UNI 10779 con riferimento al livello di pericolosità 2 così definito dalla norma stessa: *"Aree nelle quali c'è una presenza non trascurabile di materiali combustibili e che presentano un moderato pericolo di incendio come probabilità d'innesco, velocità di propagazione di un incendio e possibilità di controllo dell'incendio stesso da parte delle squadre di emergenza."*

Sarà installato un numero di idranti UNI 45 sufficiente a far sì che ogni punto dell'area protetta disti al massimo 20 m dall'idrante più vicino. È prevista l'installazione di due idranti posizionati agli angoli opposti dell'area in cui sono ubicati elettrolizzatori e compressore, così da poter attaccare un eventuale incendio da posizioni contrapposte simultaneamente.

Sarà previsto inoltre un sistema di raffreddamento fisso di tipo sprinkler ad acqua, installato all'interno del locale in cui sono installati i recipienti in pressione.

6.1.2. Impianti mobili di spegnimento

Per quanto riguarda la dotazione di estintori, all'interno dell'impianto saranno distribuiti estintori portatili da 6 kg idonei per fuochi di classi A-B-C con capacità estinguente non inferiore a 21A 98B C dislocati in maniera capillare su tutta la superficie a rischio dell'impianto di produzione e nell'Hub di ricerca, nonché in ogni cabina elettrica e nell'area campo FV per eventuali focolai esterni alle cabine (sterpaglia, erba secca, ecc.).

6.2. Sistemi di sicurezza, rivelazione e allarme a servizio degli impianti

L'impianto di produzione idrogeno (elettrolizzatore) è dotato di sistema di controllo delle condizioni di lavoro in termini di temperatura, pressione e livello del liquido, in grado di generare segnali in uscita diretti agli specifici dispositivi di controllo. In caso di condizioni di processo anomale, il controller interromperà la produzione di gas e attiverà i relativi allarmi.

In tali condizioni, i gas vengono automaticamente rimossi mediante iniezione di gas inerte (azoto). La gestione dell'intero sistema di monitoraggio e di controllo remoto è affidata ad un software presente su PC dedicato.

Il sistema di compressione disporrà di un dispositivo di intercettazione d'emergenza che ne arresti il funzionamento quando la pressione, sul lato di aspirazione, scenda al di sotto della pressione minima di alimentazione.

Ciascun compressore deve essere inoltre equipaggiato con un sistema di sicurezza per impedire le sovrappressioni nonché con un sistema di valvole di scarico per la depressurizzazione di emergenza. Inoltre ciascun compressore deve essere connesso con il resto dell'impianto attraverso l'impiego di opportuni sistemi per lo smorzamento delle vibrazioni.

I compressori devono essere dotati di idonei sistemi per lo svuotamento e l'inertizzazione per consentire le operazioni di manutenzione.

Le segnalazioni dei sistemi di controllo dovranno pervenire nella centrale collocata nell'ufficio del gestore ed essere collegate ai sistemi di emergenza realizzati. Dovrà inoltre essere installato un segnale esterno luminoso e sonoro collegato all'attivazione dei sistemi di controllo.

6.3. Sistema di emergenza

Sarà prevista la realizzazione di un sistema comandato da pulsanti di sicurezza, con riarmo manuale, collocati in prossimità di

- box compressori
- unità di stoccaggio
- impianto di produzione
- zona rifornimento veicoli
- locale gestore.

che permetta, in caso di attivazione, di:

- a) isolare completamente le tubazioni di mandata alle unità di erogazione mediante valvole di intercettazione di emergenza;
- b) isolare completamente la linea di bassa pressione dall'aspirazione e la linea di mandata dei compressori;
- c) isolare completamente gli stoccaggi;
- d) interrompere integralmente il circuito elettrico dell'impianto e delle installazioni accessorie, ad esclusione delle linee che alimentano impianti di sicurezza.

6.4. Dispositivi di Pronto Soccorso

Saranno presenti cassette di primo soccorso con i contenuti minimi stabiliti dal DM 388/03 s.m.i., posizionate nel locale gestore, ubicato all'interno dell'Hub di ricerca.


6.5. Sistemi di comunicazione


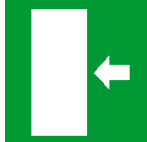




In caso d'emergenza, le comunicazioni, rivolte sia all'interno che all'esterno dell'area, avverranno mediante telefoni cellulari.

6.6. Segnaletica di sicurezza

Sarà presente segnaletica di emergenza indicante la posizione degli estintori, delle uscite di emergenza e dei percorsi per indirizzare il personale e gli utenti/visitatori presenti nell'area. Tutti i percorsi all'interno dell'edificio HUB saranno segnalati in caso di mancanza di corrente elettrica mediante luci di emergenza LED di tipo autoalimentato con autonomia di almeno 1h.

La segnaletica affissa, deve risultare ben visibile, non deve essere occultata da attrezzature o materiali di qualsiasi tipo.

SEGNALETICA ANTINCENDIO (colore cartello ROSSO, contrasto BIANCO, segno BIANCO)	
Cartello	Descrizione
	ESTINTORE

SEGNALETICA DI SALVATAGGIO (colore cartello VERDE, contrasto BIANCO, segno BIANCO)			
Cartello	Descrizione	Cartello	Descrizione
	CASSETTA DI MEDICAZIONE PRONTO SOCCORSO		USCITA DI EMERGENZA
	USCITA DI EMERGENZA		USCITA DI EMERGENZA
	USCITA DI EMERGENZA		
	PUNTO DI RACCOLTA		

7. ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

7.1. Gestore emergenza

La responsabilità del coordinamento e verifica di tutte le attività inerenti la gestione delle emergenze è compito del Gestore dell'impianto.

Il personale incaricato dell'attuazione delle misure di emergenza sarà in possesso di attitudini e capacità adeguate per lo svolgimento dei compiti assegnati e sarà adeguatamente formato ed addestrato secondo le previsioni del D.Lgs. 81/08 s.m.i. e norme antincendio pertinenti.

Il personale sopra indicato cura l'attuazione delle misure di sicurezza relative ai seguenti aspetti:

- prevenzione incendi
- assistenza all'evacuazione in caso di pericolo grave e immediato
- interventi di primo soccorso

Il Gestore dell'emergenza deve assumere il coordinamento della situazione e prendere le principali decisioni del caso (evacuazione dei locali, chiamata soccorsi, ecc.): è, pertanto, la figura incaricata di dare disposizioni circa le operazioni da svolgere. In particolare:

- se possibile agire in autonomia, attivare le procedure di primo intervento nell'ambito della proprie mansioni e capacità senza mettere a repentaglio la propria incolumità;
- contattare i soccorsi esterni
- Collaborare con i VVF / Pronto Soccorso esterno al loro arrivo, la fine di facilitarne l'intervento;
- Dichiarare la necessità di evacuare l'intero edificio HUB di ricerca;
- Dichiarare lo stato di cessata emergenza una volta appurata l'assenza di pericoli.

7.2. Compiti del personale presente in sede al momento dell'emergenza

Eventuale personale lavoratore/visitatore presente sia all'interno dell'impianto che degli uffici, al momento dell'evento deve comportarsi nella seguente maniera:

- interrompere ogni tipo di comunicazione per lasciare libere le linee telefoniche che possono, così, essere utilizzate esclusivamente per comunicazioni relative all'emergenza in corso;
- attenersi rigorosamente a quanto indicato dal Gestore, evitando di interferire con eventuali operazioni di messa in sicurezza / gestione dell'emergenza;
- su indicazione del Gestore attivare le procedure di evacuazione.

8. PROCEDURE DI EMERGENZA

Di seguito vengono indicate le procedure da seguire, da parte del personale lavoratore e delle varie figure interessate, nel caso si verificano le situazioni di emergenza ipotizzabili, che sono ragionevolmente le seguenti:

- Incendio
- Fuga di gas
- Infortunio/malore
- Eventi /calamità naturali (sisma, alluvione).

8.1. Procedure generali

Nel presente paragrafo verranno elencate le procedure che il personale deve seguire in caso di emergenza, distinguendo tra quelle che devono essere adottate da tutti e quelle che devono essere osservate dal personale addetto.

8.1.1. Procedura di EVACUAZIONE

- ✓ Se viene impartito l'ordine di evacuazione (suono della sirena d'allarme / ordine verbale), tutte le persone presenti devono curarsi di spegnere tutte le macchine/attrezzature in uso lasciando la propria postazione in sicurezza;
- ✓ avviarsi, **ORDINATAMENTE** verso le uscite di sicurezza, seguendo la direzione della segnaletica e le indicazioni contenute nelle planimetrie di emergenza affisse. **Eventuali indicazioni su vie di fuga alternative indicate dagli addetti alla gestione delle emergenza devono essere seguite senza esitazione.**



E' VIETATO:

- ✓ chiudere le porte a chiave;
- ✓ portare al seguito oggetti ingombranti (es. pacchi, borse, ecc.);
- ✓ tornare indietro;
- ✓ fermarsi in prossimità dei percorsi e delle uscite di emergenza.

8.1.2. Procedura per il Gestore dell'emergenza

Il Gestore dell'Emergenza, una volta ravvisato un potenziale pericolo o situazione passibile di causare un'emergenza, deve recarsi immediatamente nel luogo interessato dall'evento incidentale, valutare la gravità della situazione e provvedere, quindi, a coordinare operativamente tutte le azioni successive.

In particolare, ha la responsabilità delle seguenti operazioni, da decidersi in funzione della gravità dell'evento:

- Avvisare altri potenziali lavoratori/visitatori presenti nel sito;
- Decidere la strategia e le modalità di intervento;
- Se la situazione appare grave, impartire l'ordine di evacuazione
- Effettuare la chiamata ai soccorsi esterni;
- Far sospendere le attività di eventuali imprese esterne presenti al momento e coordinarne l'evacuazione nonché la messa in sicurezza dei lavori, direttamente o mediante il personale addetto alla gestione dell'emergenza;
- Provvedere all'interruzione delle alimentazioni elettriche e di combustibile alle zone/alla zona interessata dall'incendio;
- Collaborare con le squadre di soccorso esterne al loro arrivo;
- Qualora si riesca a spegnere subito l'incendio o in caso di falso allarme, dare incarico al centralino di informare tutti i presenti della cessata emergenza.

8.1.3. Procedure per gli autisti dei mezzi

Coloro che al momento dell'emergenza, si trovano alla guida di mezzi di trasporto, avvisati del pericolo, devono sospendere ogni attività, e attenersi strettamente alle indicazioni fornite dal Gestore. In particolare, devono parcheggiare il proprio veicolo in maniera tale da:



- non intralciare il passaggio dei mezzi di soccorsi;
- non posizionarsi in prossimità del luogo dell'incidente.

Devono inoltre **evitare** di:

- abbandonare il mezzo negli spazi immediatamente antistanti alle uscite dei fabbricati, al fine di non ostacolare il deflusso delle persone, ai dispositivi di protezione antincendio (es. manichette idranti, colonnine, ecc.) né occupare le vie d'accesso per i mezzi di soccorso (es. presso i cancelli e i portoni);
- lasciare il motore acceso;
- chiudere a chiave gli sportelli di veicoli.

La chiave di avviamento deve essere lasciata inserita nel quadro in modo tale da poter, all'occorrenza, spostare il mezzo. Una volta parcheggiato il mezzo, gli autisti devono portarsi nel luogo di raccolta prestabilito.


8.2. Procedure di emergenza da seguire in caso di INCENDIO

<p>INCENDIO</p>	<p>L'addetto incaricato di intervenire in caso di INCENDIO <u>dovrà</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indossare idonei DPI ed intervenire sul focolaio con i mezzi di estinzione presenti (<i>non usare mai acqua sulle apparecchiature elettriche</i>); ✓ Nel caso in cui l'incendio interessi o sia in prossimità di recipienti provvedere al raffreddamento degli stessi mediante acqua; ✓ Chiudere tutte le intercettazioni sui sistemi di afflusso fluidi (gas, acqua, gasolio, etc.); ✓ Interrompere l'erogazione di gas agendo sulle valvole di intercettazione più vicine all'area coinvolta nell'emergenza; ✓ Far evacuare ordinatamente, dall'area interessata all'emergenza, il personale presente; ✓ Verificare che all'interno del locale/dei locali non siano rimaste bloccate persone; ✓ Presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza. <p>Se il fuoco non è domato in pochi minuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avvertire telefonicamente i Vigili del Fuoco (tel. 112 numero unico di emergenza) <p>Se vi sono persone intossicate o ustionate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avvertire telefonicamente il pronto soccorso sanitario (tel. 112 numero unico di emergenza) <p>Al termine dell'incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificare i danni provocati chiedendo ove necessario consulenza ai VV.FF ✓ Ripristinare condizioni di agibilità e sicurezza nell'area ✓ Riprendere le normali attività lavorative <p style="text-align: center;">in caso di incendio su APPARECCHIATURE ELETTRICHE</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;">Non utilizzare acqua Estinguere l'incendio con estintori a polvere dielettrica o CO₂.</p>
------------------------	---

8.3. Procedure di emergenza da seguire in caso di ESPLOSIONE

ESPLOSIONE	<p>Nel caso si verifichi un'esplosione, il gestore provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Far arrestare eventuali impianti in funzione, togliendo tensione alle varie apparecchiature elettriche o al generale in relazione all'area di interesse;✓ Impedire il transito di mezzi e persone nella zona colpita dall'evento;✓ Prima di compiere qualsiasi intervento, valutare la possibilità di intervenire in condizioni di sicurezza: ad esempio, in presenza di parti pericolanti, strutture danneggiate, ecc. evitare di avvicinarsi e chiamare i soccorsi (VVF);✓ Verificare l'eventuale presenza di personale infortunato, a meno che non si sia certi, dopo un rapido appello, che nessuno possa essersi trovato in loco al momento dell'incidente;✓ Verificare che non siano in corso incendi: in quest'ultimo caso azionare i mezzi/gli impianti antincendio.
-------------------	---

8.4. Procedure di emergenza da seguire in caso di FUGA di GAS

<p>FUGA DI GAS - IDROGENO</p>	<p>Il gas idrogeno è incolore ed inodore, quindi difficilmente percepibile dall'uomo se non attraverso specifici sistemi di rilevazione. Tuttavia, eventuali perdite significative di gas da sfiati/tubazioni sarebbero accompagnate da sibili.</p> <p>In ogni caso, i sistemi di produzione idrogeno sono dotati di sensori e processore in grado di interrompere immediatamente la funzionalità dell'impianto in caso di anomalie di processo.</p> <p>I cabinati di produzione, compressione e stoccaggio saranno dotati di rilevatori di gas infiammabile, collegati a sistemi di segnalazione ottico acustica; gli allarmi saranno inoltre remotati nel locale Gestore (e/o trasmessi via UTMS a cellulare).</p> <p>Ciò premesso, in caso di segnalazione di allarme, il gestore dovrà</p> <div data-bbox="810 936 1114 1079">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Attivare il pulsante di spegnimento dell'impianto di produzione più prossimo alla propria postazione al fine di isolare le unità di erogazione, la linea di mandata dei compressori, gli stoccaggi ed interrompere integralmente il circuito elettrico dell'impianto e delle installazioni accessorie. ✓ Avviare immediatamente le operazioni di evacuazione dell'area ✓ Spegner e fare spegnere eventuali fiamme libere e sigarette, fermare tutte le lavorazioni che possano comportare la generazione di scintille o la presenza di parti calde ✓ Verificare che all'interno del locale/dei locali non siano rimaste bloccate persone ✓ Presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza ✓ Avvertire i Vigili del Fuoco telefonando al n. 112 numero unico di emergenza, seguendo le procedure riportate nel paragrafo "Chiamata dei soccorsi".
--	---

8.5. Procedure di emergenza da seguire in caso di TERREMOTO

<p>TERREMOTO</p>	<p>La procedura si suddivide in due fasi distinte:</p> <p>Fase A: durante il terremoto</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenere la calma ✓ Mettere in sicurezza le apparecchiature sulle quali si sta operando o che sono in funzione nelle vicinanze ✓ Cercare riparo in luoghi sicuri, privilegiando le aree esterne e lontano dall'edificio ✓ Allontanarsi dalle strutture che, cadendo, potrebbero ferirvi <p>Fase B: dopo il terremoto in caso di danni evidenti o, comunque, dopo ripetute scosse abbandonare ordinatamente i locali. Le operazioni di sgombero dei locali devono avvenire velocemente, mantenendo la calma e portandosi al più presto all'esterno presso il punto di raduno.</p> <p>Diminuite o cessate le scosse, il Gestore provvederà a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare il pulsante di spegnimento dell'impianto di produzione più prossimo alla propria postazione al fine di isolare le unità di erogazione, la linea di mandata dei compressori, gli stoccaggi ed interrompere integralmente il circuito elettrico dell'impianto e delle installazioni accessorie; • verificare il numero di presenti mediante appello; in caso risultino persone disperse, avvertire i soccorsi (VVF) • se la situazione appare grave o ci sono stati danni evidenti, avvisare i soccorsi, precisando se ci sono persone ferite • se lo scenario appare tranquillo, controllare rapidamente i locali cercando di individuare l'eventuale presenza di lesioni strutturali, fughe di gas, principi d'incendio, danni all'impianto elettrico, in modo tale da poterlo comunicare ai soccorsi
-------------------------	--

8.6. Procedure di emergenza da seguire in caso di ALLUVIONE

<p>ALLUVIONE</p>	<p>Nota: in caso di fenomeni di precipitazione intensi o nubifragio violento e improvviso, verificare bollettino meteorologico protezione civile per verificare condizioni avverse di lunga durata o allerte in corso. In caso affermativo, valutare la necessità di mettere in sicurezza preventiva gli impianti e l'HUB.</p> <p>In caso di emergenza conclamata di alluvione in atto, il Gestore provvederà a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se possibile farlo in condizioni di sicurezza, attivare il pulsante di spegnimento dell'impianto di produzione più prossimo alla propria postazione al fine di isolare le unità di erogazione, la linea di mandata dei compressori, gli stoccaggi ed interrompere integralmente il circuito elettrico dell'impianto e delle installazioni accessorie; ✓ dare l'allerta al personale affinché tutti possano sospendere le attività lavorative mettendo in sicurezza le apparecchiature; ✓ se la situazione appare grave, disporre affinché vengano contattati la Protezione civile e/o soccorsi (Vigili del Fuoco e Pronto soccorso pubblico), se necessario; ✓ Non cercare di attraversare ambienti interessati dall'acqua, se non si conosce perfettamente il luogo, la profondità dell'acqua stessa e l'esistenza nell'ambiente di pozzetti, fosse e depressioni; ✓ Non allontanarsi mai dallo stabile quando la zona circostante è completamente invasa dalle acque alluvionali, per non incorrere nel trascinarsi per la violenza delle stesse; ✓ Attendere, pazientemente, l'intervento dei soccorritori segnalando la posizione ed i luoghi in cui si sosta. ✓ Munirsi se possibile, di oggetti la cui galleggiabilità è certa ed efficace (tavole di legno, contenitori plastici chiusi ermeticamente, bottiglie, polistiroli, ecc.); ✓ Evitare di permanere in ambienti con presenza di apparecchiature elettriche, specialmente se interessati dalle acque alluvionali; <p>Gli addetti dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se possibile senza mettere a rischio la propria incolumità, provvedere a disattivare i circuiti elettrici e chiudere le valvole di intercettazione del gas; ✓ Favorire lo spostamento delle persone dai locali invasi dall'acqua, fornendo le opportune indicazioni
-------------------------	---

8.7. Procedure di emergenza da seguire in caso di INFORTUNIO O MALORE

<p>INFORTUNIO O MALORE</p>	<p>Al verificarsi dell'evento, il Gestore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Richiamare l'attenzione delle altre persone presenti nelle vicinanze; ✓ Mantenere la calma; ✓ Chiamare il centralino il quale provvederà: <ul style="list-style-type: none"> - ad avvisare il Responsabile dell'emergenza e gli addetti al pronto soccorso; - a chiamare i soccorsi esterni (112 numero unico di emergenza) se richiesto dal Responsabile dell'emergenza o dagli addetti al pronto soccorso. <p>Il Gestore dell'emergenza, coadiuvato da altri eventuali addetti al pronto soccorso, verifica se la persona appare colpita da malessere passeggero (es. svenimento) o se la situazione è più grave.</p> <p>In quest'ultimo caso si occupa di chiamare i soccorsi e, nel frattempo, vengono attivate le operazioni di primo soccorso, seguendo, in particolare, le seguenti istruzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Indossare i guanti in presenza di liquidi biologici; ✓ Esaminare l'infortunato, ponendo particolare attenzione alla difficoltà o assenza di respirazione, allo stato di coscienza, alla presenza di ferite, emorragie, fratture; ✓ Nel caso lo scenario non sia sicuro (es. locale pieno di fumo, presenza di agenti chimici, ecc.) prima di agire indossare appositi DPI; ✓ Adagiare l'infortunato in posizione di sicurezza (supino) e tenerlo caldo; ✓ In presenza di sintomi quali vomito o rigurgito mettere l'infortunato sdraiato su un fianco curando di mantenere aperta la bocca; ✓ Infondere calma e fiducia all'infortunato cosciente ed impedire che guardi le proprie ferite; ✓ Se l'infortunato non è cosciente controllare il respiro ed il battito cardiaco: in caso di assenza di una di queste funzioni vitali intervenire subito, se capaci, con la respirazione bocca a bocca e col massaggio cardiaco; ✓ In caso di ustioni superficiali immergere la parte colpita in acqua fredda, per ustioni più gravi non rimuovere i vestiti che aderiscono a parti ustionate, limitandosi a coprirle con garze sterili.
-----------------------------------	---

8.8. Procedure da adottare per la COMUNICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA ai soccorsi

<p>INCENDIO FUGA DI GAS TERREMOTO</p> <p>CHIAMATA AI VIGILI DEL FUOCO</p> <p>112</p> 	<p>Comunicare lo stato di emergenza ai Vigili del Fuoco secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ comporre il numero telefonico 112 (NUMERO UNICO EMERGENZE) ✓ al momento della risposta comunicare: dati identificativi: nome e qualifica; stabile: HUB DI RICERCA IDROGENO TOZZI. indirizzo: SP 255 località: San Matteo Alla Decima (BO) vostro recapito telefonico tipologia dell'emergenza, numero delle persone coinvolte ed eventuale presenza di feriti, intossicati, ecc.; • il reparto interessato; • lo stadio a cui è l'evento (in fase di sviluppo, stabilizzato, ecc.); • indicazioni sul percorso per raggiungere il luogo interessato dall'incidente. <p>Prima di interrompere la conversazione farsi ripetere dai Vigili del Fuoco l'indirizzo dello stabilimento e il numero di persone ferite.</p>
<p>INFORTUNIO MALORE</p> <p>CHIAMATA AL PRONTO SOCCORSO</p> <p>112</p> 	<p>Chiamare il Pronto Soccorso secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ comporre il numero telefonico 112 (NUMERO UNICO EMERGENZE) ✓ al momento della risposta comunicare: dati identificativi: nome e qualifica; stabile: HUB DI RICERCA IDROGENO TOZZI. indirizzo: SP 255 località: San Matteo Alla Decima (BO) vostro recapito telefonico tipologia dell'emergenza e numero di persone ferite. <p>Prima di interrompere la conversazione farsi ripetere dalla Pubblica Assistenza l'indirizzo dello stabilimento e il numero di persone ferite.</p>