

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ex D.Lgs 152/2006

DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

HUB ENERGETICO AGNES ROMAGNA 1&2 UBICATO NEL TRATTO DI MARE ANTISTANTE ALLA COSTA EMILIANO-ROMAGNOLA E NEL COMUNE DI RAVENNA

Titolo:

PIANO DI EMERGENZA

Codice identificativo:

AGNROM_INT-R_PIANO-EME

Proponente:



Agnes S.r.l.

P. IVA: 02637320397

Autore del documento:



Qint'x S.r.l.

P. IVA: 01445520396



DETTAGLI DEL DOCUMENTO

Titolo documento	Piano di emergenza in caso di eventi con potenziale disastroso
Codice documento	AGNROM_INT-R_PIANO-EME
Titolo progetto	Hub energetico Agnes Romagna 1&2
Codice progetto	AGNROM
Data	14/11/2023
Versione	1.0
Autore/i	G. L. Vaglio; A. Bazina
Tipologia elaborato	Relazione
Cartella	16
Sezione	Documentazione integrativa
Formato	A4

VERSIONI

1.0	00	G. L. Vaglio; A. Bazina	A. Bernabini	AGNES	Emissione finale
Ver.	Rev.	Redazione	Controllo	Emissione	Commenti

FIRMA DIGITALE



Agnes S.r.l.

Via Del Fringuello 28, 48124 Ravenna (IT)

Questo documento è di proprietà Agnes S.r.l.

Qualunque riproduzione, anche parziale, è vietata senza la sua preventiva autorizzazione.

Ogni violazione sarà perseguita a termini di legge.



Sommario

PREMESSA	5
1. GENERALE	6
1.1 ABBREVIAZIONI	6
1.2 RIFERIMENTI.....	6
2. SCOPO DEL DOCUMENTO	7
3. QUADRO NORMATIVO	8
3.1 LINEE DI INDIRIZZO SSGL PER L'ESERCIZIO DEI PARCHI EOLICI	8
3.2 LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE GRANDI RISCHI E LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO (D.LGS 145/2015).....	10
4. ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	12
4.1 ASPETTI FONDAMENTALI	12
4.2 FIGURE CHIAVE.....	13
5. IDENTIFICAZIONE DEGLI EVENTI CON POTENZIALE DISASTROSO	14
5.1 INCIDENTI CON IMBARCAZIONI.....	14
5.2 INCENDI	14
5.3 PERDITE DI PETROLIO/GAS O DI OGGETTI GALLEGGIANTI	15
5.4 CONDIZIONI METEOROLOGICHE ESTREME	15
5.5 FURTI, ATTI DI INTRUSIONE, VANDALICI O DI SABOTAGGIO	15
5.6 INCIDENTI INDUSTRIALI.....	16
5.7 EMERGENZE MEDICHE	16
5.8 CADUTA "UOMO A MARE"	17
5.9 INONDAZIONI O ALLAGAMENTI IN AREE TERRESTRI.....	17
5.10 TERREMOTI (MAGNITUDO > 4,9 RICHTER)	17
5.11 CADUTA DI COMPONENTI DURANTE LE FASI DI INSTALLAZIONE	18
6. PIANO DI EMERGENZA DA ATTUARE A SECONDA DEGLI EVENTI	19
6.1 INCIDENTI CON IMBARCAZIONI.....	19
6.2 INCENDI	20
6.3 PERDITA DI PETROLIO/GAS O DI OGGETTI GALLEGGIANTI	20
6.4 CONDIZIONI METEOROLOGICHE ESTREME	21
6.5 FURTI, ATTI DI INTRUSIONE, VANDALICI O DI SABOTAGGIO	22
6.6 INCIDENTI INDUSTRIALI.....	22
6.7 EMERGENZE MEDICHE	23
6.8 CADUTA "UOMO A MARE"	23
6.9 INONDAZIONI O ALLAGAMENTI	24



Piano di emergenza in caso di eventi con potenziale disastroso
AGNROM_INT-R_PIANO-EME

6.10	TERREMOTI (MAGNITUDO > 4,9).....	24
6.11	CADUTA DI COMPONENTI DURANTE LE FASI DI INSTALLAZIONE	25



PREMESSA

*Il progetto **Agnes Romagna 1&2** è stato ideato nel 2017 dall'Ingegnere Alberto Bernabini, in un mondo assai diverso da quello di oggi, segnato profondamente dalla pandemia di covid-19 e la crisi geopolitica causata dalla guerra nell'Europa orientale.*

*L'obiettivo del Progetto, oggi più che allora, risulta in linea con quelle che sono le priorità del nostro tempo: **sicurezza energetica, a basse emissioni.***

Agnes sarà il primo progetto in Italia a proporre la coesistenza di impianti eolici e fotovoltaici marini, con a terra sistemi sia per l'immagazzinamento dell'elettricità con batterie, che per la produzione e lo stoccaggio di idrogeno verde.

*La **simbiosi industriale** proposta da Agnes ha come principio cardine l'integrazione di diversi sistemi di produzione e stoccaggio di energia, creando sinergie vincenti per aumentare il contributo che le energie rinnovabili offrono contro il **cambiamento climatico antropogenico.***

*Soluzioni di questo genere consentiranno di **contrastare il pericolo del cambiamento climatico** con innovazioni tecnologiche e di processo, e contribuiranno in maniera sostanziale a ridurre le emissioni in atmosfera di gas a effetto serra. Nel caso specifico del progetto Agnes Romagna 1&2, sarà prodotta una quantità di **elettricità a basse emissioni superiore al fabbisogno energetico di mezzo milione di famiglie.***

*La scelta dell'**area di Ravenna** non è casuale. Dagli anni 50 dello scorso secolo, la città e il suo porto hanno rivestito un ruolo fondamentale nello sviluppo energetico del Paese. Ravenna diventò così la **capitale italiana del gas metano** grazie alla costruzione e installazione di numerose piattaforme estrattive al largo delle sue coste. Le implicazioni sulla filiera produttiva furono profonde e si assistette alla nascita di numerose aziende che rivestirono e rivestono tutt'ora un **ruolo importante nel settore offshore ed energetico**, anche a livello internazionale.*

*Oggi, tuttavia, è sempre più **necessaria una transizione ecologica** che vede come protagonisti impianti energetici che producono elettricità a basse emissioni, in combinazione con sistemi innovativi di stoccaggio dell'energia. Il progetto proposto, quindi, ha una **visione olistica di trasformazione del distretto energetico ravennate**, che da anni ormai vede la propria economia in declino.*

*In seguito all'istanza di VIA avanzata a febbraio 2023, la **Commissione Tecnica PNRR-PNIEC ed altri enti hanno formulato una serie di richieste di integrazioni**, al quale la scrivente ha **riscontrato redigendo una pacchetto di documentazione integrativa**, di cui il presente elaborato fa parte.*



1. GENERALE

1.1 Abbreviazioni

AdSP	Autorità di Sistema Portuale
Agnes o Proponente	Agnes S.r.l.
BESS	Battery Energy Storage System
CPRA	Capitaneria di Porto di Ravenna
CT	Commissione Tecnica PNRR-PNIEC
MASE	Ministero dell'Ambiente e delle Sicurezza Energetica
OFPV	Impianto fotovoltaico galleggiante
P2Hy	Impianto di produzione, compressione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno
PdE	Piano di Emergenza
POS	Procedura Operativa Standard
Progetto	Hub Energetico Agnes Romagna 1&2
Regione ER	Regione Emilia-Romagna
VIA	Procedura di VIA ex D.Lgs 152/2006

1.2 Riferimenti

- a) AGNROM_EP-R_REL-SICUREZZA
- b) AGNROM_INT-R_REL-INT



2. SCOPO DEL DOCUMENTO

Tra le richieste di integrazione ricevute dalla CT vi è la redazione di un piano di emergenza che *“contempli le azioni da mettere in opera in casi di eventi non prevedibili con potenziale disastroso per l’ambiente o per gli utilizzatori dello spazio costiero (come, ad esempio, la deriva o l’affondamento di oggetti di dimensioni notevoli, sversamento di sostanze inquinanti in mare, etc.)”*

Il presente documento, pertanto, ha lo scopo di presentare il Piano di Emergenza (PdE) per tali eventi, prima classificandoli e poi fornendo la descrizione delle azioni da intraprendere caso per caso al fine di aumentare le condizioni di sicurezza di cose e persone durante le fasi di vita del Progetto.

Si precisa ad ogni modo che l’effettivo Piano di emergenza dell’hub energetico verrà redatto in fase di ingegnerizzazione del progetto esecutivo, ovvero quando saranno pianificate nel dettaglio le attività, le figure e i mezzi coinvolti. Il suddetto PdE verrà redatto dalle aziende e figure competenti in modo dettagliato che dovrà prevedere le misure di sicurezza in caso di emergenza o di improvvise condizioni meteomarine sfavorevoli. I contenuti nel presente documento sono comunque da considerarsi come chiaro indirizzo da seguire nella futura redazione.

Il documento si deve inquadrare in un più ampio sforzo della scrivente, nell’attuale fase progettuale, di considerare gli aspetti più rilevanti in tema di sicurezza e di prevenzione sia dei rischi che delle conseguenze di eventi accidentali. Il presente Piano di emergenza va quindi a corroborare una progettazione sicura dell’hub energetico, che in fase di presentazione di istanza di VIA già comprendeva una serie di elaborati affini al tema:

- AGNROM_EP-R_REL-SICUREZZA: Relazione sulla filosofia di sicurezza dell’hub energetico e relative prescrizioni
- AGNROM_EP-R_CBRA: Valutazione dei rischi e definizione del sotterramento degli elettrodotti marini
- AGNROM_SIA-R_NRA: Relazione tecnica sulla valutazione dei rischi della navigazione marittima
- AGNROM_SIA-R_REL-RISCHI-INCIDENTI: Analisi rischi e incidenti

Inoltre, sono state attivate due procedure parallele inerenti al tema della sicurezza, ovvero:

- Rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs 105/2015 (Seveso III)
- Valutazioni antincendio ai sensi del D.P.R. 151/2011

Tutta la documentazione prodotta e presentata alle autorità relativa alle due procedure è stata inserita all’interno del pacchetto di documentazione integrativa.



3. QUADRO NORMATIVO

Il settore dell'eolico offshore è ancora in fase di sviluppo nel contesto italiano, tant'è che a parte il progetto Beleolico nella rada del porto di Taranto non vi sono ancora impianti in fase operativa.

Per questo motivo non esistono linee guida *ad hoc* per gli impianti eolici in mare aperto; tuttavia, è possibile rintracciare almeno due fonti autorevoli da cui prendere spunto per la redazione di un piano di emergenza:

- “Linee di indirizzo SSSL per l'esercizio dei parchi eolici” pubblicate da INAIL, ANEV e rappresentanze sindacali;
- “Linee Guida per la redazione della Relazione Grandi Rischi e la valutazione del rischio in accordo al D.Lgs. 145/2015” pubblicate del Comitato per la Sicurezza delle Operazioni a Mare.

La prima fonte riguarda il settore eolico ma si concentra sulla controparte onshore; la seconda fonte invece, pur riferendosi al comparto offshore, si concentra sulle attività di estrazione degli idrocarburi. Per quanto quindi non applicabili in toto al caso in oggetto, entrambe le fonti risultano senz'altro utili per inquadrare l'approccio alla redazione di un PdE.

3.1 Linee di indirizzo SSSL per l'esercizio dei parchi eolici

Il documento redatto da INAIL, ANEV e le rappresentanze sindacali sottolinea l'importanza della definizione e adozione di un PdE. Particolarmente importanti sono lo scopo, l'obiettivo e i risultati attesi, le attività e gli eventi scatenanti.

Lo **scopo** è quello di identificare le potenziali situazioni di emergenza e preparare la risposta a tali situazioni al fine di prevenire o mitigare le relative conseguenze negative per la SSL dei lavoratori e di tutte le parti interessate.

Gli **obiettivi e i risultati attesi** sono la definizione e l'adozione di misure tecniche (attrezzature ed impianti) ed organizzative (le strutture organizzative e modalità operative) idonee ad affrontare le situazioni di emergenza.

Per quanto riguarda le **attività** delle procedure per la gestione delle emergenze, esse sono indicate come di seguito:

- considerare tutte le situazioni di emergenza che possono manifestarsi, tenendo conto del tipo di attività svolta, delle caratteristiche dei luoghi di lavoro e delle vie di accesso e di esodo, che devono essere mantenute disponibili ed efficienti;
- definire per ciascun tipo di emergenza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;



- considerare le attrezzature e gli impianti necessari alla gestione dell'emergenza (compresa la segnaletica e l'illuminazione sussidiaria di sicurezza), nonché le modalità per mantenerli efficienti nel tempo, attraverso verifiche (ove previste) controlli e manutenzione;
- definire la struttura organizzativa e le modalità di designazione preventiva dei lavoratori incaricati dell'attuazione di misure specifiche previste per le emergenze individuate, ed in particolare per quelli espressamente previsti dalla legislazione vigente;
- definire i compiti e le modalità operative dei lavoratori incaricati;
- definire di formazione e addestramento specifico dei lavoratori incaricati
- definire le modalità con cui informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- definire i mezzi e le modalità con cui i lavoratori e in generale le persone coinvolte nell'emergenza, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività e mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro, se necessario
- definire i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili;
- stabilire le modalità per la definizione e la comunicazione del cessato allarme e per il ripristino dei luoghi
- pianificare, programmare ed eseguire con periodicità adeguata esercitazioni pratiche per verificare l'efficacia delle procedure di emergenza adottate la loro corretta attuazione da parte dei lavoratori, coinvolgendo le parti interessate pertinenti a seconda di quanto appropriato;
- analizzare in maniera sistematica le emergenze che si sono verificate per individuarne le cause e le dinamiche e rivedere le soluzioni tecniche e metodologiche attuate al fine di migliorare la gestione di analoghi eventi futuri.

A titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, gli **eventi** che potrebbero attivare le procedure di emergenza sono:

- necessità di assistenza medica di emergenza (primo soccorso)
- incendio
- esplosioni
- terremoto
- avverse condizioni meteorologiche (temporali, vento forte, ecc)
- emergenza idrogeologica e idraulica (frane, allagamenti, inondazioni e danni da acqua in genere)
- mancanza di energia elettrica (black out)
- atti vandalici e terroristici



- attacchi da parte di animali (imenotteri, ragni, serpenti, ecc.)

3.2 Linee Guida per la redazione della Relazione Grandi Rischi e la valutazione del rischio (D.Lgs 145/2015)

La prima necessità in caso di incidente è l'immediatezza dell'intervento: il piano di emergenza ha lo scopo di mobilitare nel più breve tempo possibile la struttura operativa in grado di fronteggiare l'emergenza.

Lo scopo è, quindi, quello di stabilire le linee di comunicazione e di definizione dei ruoli e delle procedure per attivare personale, attrezzature e mezzi idonei a far fronte, nel minor tempo possibile, ad ogni tipo di incidente che possa verificarsi sull'impianto.

L'Operatore deve predisporre un piano interno di risposta alle emergenze che comprenda, a norma dell'All. I par. 10 del D.Lgs. n. 145/2015:

- condizioni ed eventi prevedibili che possono causare un incidente grave (scenari di riferimento);
- criteri di prestazione utilizzati per la redazione del piano;
- azioni da intraprendere per controllare condizioni ed eventi che possono causare un incidente grave e per limitarne le conseguenze;
- attrezzature e risorse disponibili, comprese le attrezzature per contenere fuoriuscite;
- misure per limitare i pericoli per le persone presenti sull'impianto e per l'ambiente;
- stima dell'efficacia dell'intervento in caso di fuoriuscita di idrocarburi (fattori meteorologici, situazione del mare, maree e correnti marine, ore di luce solare);
- procedure di emergenza adottate per le condotte sottomarine;
- disposizioni per avvisare tempestivamente dell'incidente grave le autorità incaricate di attivare il piano esterno di risposta alle emergenze;
- misure adottate per formare il personale;
- misure per coordinare la risposta di emergenza interna con la risposta di emergenza esterna.

Quindi in un piano di emergenza interno devono essere definiti in maniera chiara:

- **Scenari di riferimento.**
- **Organizzazione:** disponibilità di un team operativo, inserito nella normale attività aziendale, che in caso di emergenza sia pronto ad intervenire rapidamente e con competenza specifica. Devono, quindi, essere stabilite le responsabilità e i principali compiti, modalità di attivazione di interventi esterni e gestione delle responsabilità.
- **Procedure:** definizione delle procedure di intervento per intraprendere le prime azioni, dal nascere del problema alla preparazione del programma di intervento.



- **Smobilitazione:** azioni da intraprendere a fine intervento per la smobilitazione dei mezzi/materiali e per il "reporting". Si intende quindi la smobilitazione dei mezzi e dei materiali, il controllo tecnico/amministrativo, la stesura del rapporto finale dell'intervento, la preparazione della documentazione, tecnica ed amministrativa, da inviare all'Assicurazione e/o alle Autorità competenti. Il rapporto finale dell'intervento deve comprendere almeno:
 - ❖ Dati generali del pozzo e del sito;
 - ❖ Cronologia degli eventi che hanno condotto all'incidente;
 - ❖ Analisi dell'incidente (cause ed effetti);
 - ❖ Programma operativo dell'intervento;
 - ❖ Operazioni di intervento;
 - ❖ Costi operativi;
 - ❖ Eventuali operazioni da prevedere nei tempi brevi;
 - ❖ Eventuale necessità di adeguamento degli impianti non interessati dall'incidente secondo le indicazioni derivanti dall'emergenza vissuta;
 - ❖ Eventuale proposta di modifica del Piano di Emergenza o di procedure operative nelle parti che si fossero dimostrate inadeguate;
- **Indirizzi:** disponibilità di una lista di indirizzi del personale aziendale, di consulenti autonomi, di Società Contrattiste e di Autorità, che dovranno o potranno essere contattate in caso di incidente e relative modalità di contatto.



4. ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Prima di entrare nello specifico delle tipologie di emergenze e delle azioni da intraprendere di conseguenza, è opportuno discutere sul modello organizzativo da adottare per semplificare la corretta esecuzione del PdE qualora ve ne fosse bisogno. Il quadro normativo descritto nel cap. 3 offre basi solide che saranno riassunte di seguito. In progettazione esecutiva, sarà dunque necessario strutturare l'organizzazione sia della fase di costruzione che di esercizio, tenendo conto anche delle prescrizioni contenute nel presente capitolo.

4.1 Aspetti fondamentali

- **Struttura organizzativa:** Verrà designata una figura responsabile e una serie di altre figure propedeutiche alla definizione delle procedure di emergenza e alla gestione di essa (si veda par. 4.2).
- **Procedure operative standard:** Saranno designate e all'occorrenza implementate le POS - Procedure Operative Standard (si veda cap. 6) per diversi tipi di emergenze in modo che il personale sappia esattamente come agire qualora si verificassero gli eventi descritti nel cap. 5. L'effettiva redazione delle POS avverrà in fase di ingegnerizzazione del progetto esecutivo, ovvero quando i team, i mezzi e le tempistiche di costruzione ed esercizio avranno un grado di dettaglio elevato.
- **Comunicazione e coordinamento:** Verranno creati canali di comunicazione interni ed esterni per garantire lo scambio celere e regolare di informazioni durante un'emergenza (per esempio tra i vari team dell'hub energetico e con enti esterni quali i Vigili del Fuoco e l'Autorità Marittima responsabile delle emergenze in mare). Sarà per questo garantita la formazione del personale su protocolli di comunicazione di emergenza (es. segnalazioni acustiche, messaggi specifici, ecc.).
- **Addestramento e prove:** Saranno impartiti corsi e svolte regolarmente esercitazioni per assicurare che gli addetti ai lavori, sia a mare che a terra, siano preparati a gestire situazioni di emergenza. Ciò aiuterà a identificare eventuali lacune nell'esecuzione del piano e ad apportare miglioramenti.
- **Valutazione dei rischi e analisi delle vulnerabilità:** Sarà svolto costantemente un monitoraggio dei rischi per identificare potenziali minacce e vulnerabilità, consentendo di adattare il PdE di conseguenza.
- **Ispezioni post-emergenza:** Qualora si verificasse un'emergenza, il personale addetto dovrà, una volta che essa è terminata, effettuare sopralluoghi ed ispezioni. Ciò consentirà di redigere una reportistica ad hoc che verrà poi analizzata per ridurre rischi e pericoli futuri ed aumentare la resilienza dell'hub energetico. Il PdE dovrà essere aggiornato di conseguenza.



4.2 Figure chiave

In fase di ingegnerizzazione esecutiva, quando saranno effettivamente predisposti i team per la costruzione e l'esercizio dell'hub energetico, vi sarà la necessità di individuare alcune figure che saranno responsabili di attivare i PdE, gestirli e assicurare il minor danno nei limiti del possibile a cose, persone e all'ambiente. Non è necessario che tutte le figure svolgano unicamente gli incarichi che di seguito verranno descritti; anzi, è possibile che alcuni di questi siano addetti ai lavori dell'hub energetico e assumano il ruolo al verificarsi dell'emergenza.

- **Responsabile della sicurezza (RdS):** Responsabile della supervisione generale del piano di emergenza e dell'implementazione di misure di sicurezza preventive. Monitora costantemente le potenziali minacce e supervisiona la formazione del personale sulle procedure di emergenza.
- **Coordinatore delle Emergenze (CdE):** Coordina tutte le attività durante emergenza. Supervisiona l'attuazione delle procedure di emergenza e coordina l'uso delle risorse umane e materiali.
- **Responsabile delle comunicazioni (RdC):** Gestisce tutti gli aspetti delle comunicazioni durante un'emergenza. Si occupa di comunicazioni interne ed esterne, comprese quelle con il personale, le autorità competenti, i media e altre parti interessate.
- **Responsabile delle risorse umane (RdRU):** Questa figura si occupa del benessere e della sicurezza del personale, anche durante un'emergenza. Supervisiona l'evacuazione, la gestione delle cure mediche di emergenza e il supporto psicologico per il personale colpito.
- **Responsabile delle relazioni esterne:** Questa figura gestisce le relazioni con le autorità esterne, tra cui le agenzie di soccorso, le forze dell'ordine, le autorità sanitarie e altri stakeholder esterni coinvolti nella gestione dell'emergenza, oltre che i media per le comunicazioni sia in tempo reale che successivamente all'emergenza.
- **Esperti tecnici:** Queste figure forniscono competenze tecniche specializzate durante un'emergenza, a seconda del tipo di evento verificatosi e in base alla loro professionalità. È opportuno che siano persone abituate a lavorare nell'hub energetico



5. IDENTIFICAZIONE DEGLI EVENTI CON POTENZIALE DISASTROSO

Nei paragrafi del presente capitolo verranno brevemente descritti i principali eventi che potrebbero richiedere l'attivazione di un PdE; per ognuno di essi viene indicata la probabilità di accadimento e il danno potenziale, oltre che le misure di mitigazione adottate in fase di progettazione per scongiurare lo stato di emergenza.

Per l'identificazione degli eventi si sono prese in riferimento le linee guida esposte nel par. 3.1, senza tuttavia seguirle in toto essendo

5.1 Incidenti con imbarcazioni

Collisioni o incidenti con imbarcazioni nell'area del parco eolico marino possono causare perdite di petrolio, danni alle strutture e alle persone o situazioni pericolose che richiedono una risposta immediata. Le collisioni potrebbero avvenire sia tra barche che tra barche e infrastrutture del progetto. Il danno è ovviamente commisurato al tipo di imbarcazioni oggetto di collisioni e di merci o numero di persone che trasportano.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: SIGNIFICATIVO

MISURE DI MITIGAZIONE: Si rimanda allo studio sul rischio della navigazione effettuato (documento cod. AGNROM_SIA-R_NRA_REV01). Le figure competenti della sala controllo/ponte nelle imbarcazioni dovranno sempre essere vigili e comunicare via radio nei canali prestabiliti dalle autorità marine.

5.2 Incendi

Incendi causati da fulmini, cortocircuiti o altre fonti possono rappresentare una minaccia per le turbine eoliche, gli impianti fotovoltaici e le sottostazioni elettriche, con potenziali danni per le persone e per l'ambiente.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: SIGNIFICATIVO

MISURE DI MITIGAZIONE: Si rimanda alla documentazione appositamente redatta per la valutazione antincendio da parte del comando locale dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011. Tutto il personale lavorativo nelle imbarcazioni/sottostazione/infrastrutture del progetto sarà addestrato per le emergenze incendio. Inoltre, le imbarcazioni dovranno informare e condividere con il personale il loro piano di emergenza in caso di incendio indicando in particolar modo il "muster station" (punto di incontro), estintori, canale per comunicare con il ponte, giubbotti di salvataggio e tute da immersione in mare. Tutto ciò verrà condiviso durante l'induction.



5.3 Perdite di petrolio/gas o di oggetti galleggianti

Sia sulle imbarcazioni che nell'impianto di produzione, compressione e stoccaggio di idrogeno verde, possono verificarsi perdite di petrolio o gas che richiedono una risposta per la prevenzione dell'inquinamento del terreno e delle acque e la gestione dell'emergenza. Inoltre, è possibile che nel comparto marino del progetto vi sia la perdita in mare di oggetti galleggianti che possano minare la sicurezza di cose e persone.

PROBABILITÀ: MODERATA

DANNO POTENZIALE: MODERATO

MISURE DI MITIGAZIONE: Una relazione di fuoriuscita accidentale in mare dovrà essere condivisa in caso di perdite di petrolio in mare, indicando quantità, prodotto e misure adottate per contenimento. Il piano di emergenza in caso di sversamenti in acqua verrà redatto. Qualora risultasse necessario travasare o spostare sostanze a bordo di navi/pontoni/infrastrutture del progetto, si dovrà seguire un piano di contenimento redatto per evitare sversamenti.

In caso di oggetti galleggianti, si dovrà tener conto stessa procedura di "uomo a mare" avvisando celermente autorità/personale competente.

5.4 Condizioni meteorologiche estreme

Forti tempeste, onde anomale o altre condizioni meteorologiche avverse possono richiedere l'evacuazione del personale a bordo delle navi o la messa in sicurezza delle strutture.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: MODERATO

MISURE DI MITIGAZIONE: Progettazione delle infrastrutture offshore e onshore secondo analisi degli eventi meteorologici con tempi di ritorno ultracentenari. Prima di ogni fase lavorativa, un piano con le finestre temporali di lavoro dovrà essere redatto. Il suddetto piano in concomitanza con le previsioni meteo (ventosità/onda/altezza massima onda) e la l'ultima decisione del capitano dell'imbarcazione, permetterà al personale a bordo a rimanere in sicurezza. Loro potranno spostarsi e/o lavorare solo quando le sopracitate condizioni saranno soddisfatte.

5.5 Furti, atti di intrusione, vandalici o di sabotaggio

Tentativi di accesso non autorizzato, furti o atti di sabotaggio (es. hackeraggio) alle infrastrutture dell'hub energetico possono richiedere una risposta di sicurezza e una comunicazione immediata alle autorità



competenti al fine di evitare danni causati, ad esempio, da presa in ostaggio del personale addetto, ricatti, accesso a dati e informazioni sensibili, ecc.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: SIGNIFICATIVO

MISURE DI MITIGAZIONE: Progettazione ed implementazione di sofisticati sistemi di sicurezza, sia fisici che informatici (es. vigilanza, illuminazione, allarmi, CTV, ecc.). Per maggiori dettagli sulla cyber security e la protezione dell'OT e dell'IT, si rimanda al riscontro della richiesta 1.2.c della CT nel documento in rif. b).

5.6 Incidenti industriali

Incidenti all'interno dell'impianto di produzione, compressione e stoccaggio di idrogeno verde o del sistema di immagazzinamento di elettricità tramite batterie che comportino rischi per la sicurezza o per l'ambiente.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: SIGNIFICATIVO

MISURE DI MITIGAZIONE: Si rimanda al pacchetto documentale redatto appositamente per la procedura di valutazione di Rischio Incidente Rilevante ai sensi del D.Lgs 105/2015.

5.7 Emergenze mediche

Situazioni in cui il personale ha bisogno di assistenza medica urgente, come incidenti o malattie gravi, possono rappresentare un'emergenza e richiedere una risposta medica immediata.

PROBABILITÀ: MODERATA

DANNO POTENZIALE: MODERATO

MISURE DI MITIGAZIONE: Installazione di kit di primo soccorso a bordo delle navi/sottostazione/infrastrutture del progetto, training del personale impiegato attraverso corsi di primo soccorso (tutto il personale sarà informato e addestrato per il primo soccorso), presenza di un medico competente per emergenze mediche a bordo delle navi, controlli preventivi sulla salute dei lavoratori per accertare l'idoneità sanitaria.

Durante l'induction, tutto il personale a bordo dovrà essere informato del numero canale per contattare il medico in caso di emergenza e del suo studio + cabina. Inoltre, il personale sarà sempre informato che in caso di qualsiasi emergenza (non esclusivamente medica), si dovrà immediatamente contattare il Ponte.



5.8 Caduta “Uomo a mare”

Questi eventi sono situazioni in cui il personale caduto in mare avrà bisogno di un pronto intervento per essere recuperato e riportato nuovamente a bordo della nave/infrastrutture del progetto e seguire con una risposta medica immediata.

PROBABILITÀ: MODERATA

DANNO POTENZIALE: MODERATO

MISURE DI MITIGAZIONE: Segnaletica ben posizionata nei luoghi di lavoro (navi/infrastrutture del progetto). Dispositivi di Protezione Individuali sempre indossati nelle zone che lo richiedono e quelli Collettivi qualora durante gli audit siano stati decisi.

Durante i trasferimenti dalla nave nei luoghi di lavoro (infrastrutture del progetto come sottostazione/fondazioni/turbine eoliche) si dovrà sempre indossare il giubotto di salvataggio oltre tutti i DPI necessari. Negli orari prestabiliti in base alla temperatura che raggiunge l'acqua del mare, si dovrà indossare anche la tuta d'immersione.

Durante l'induction, è importante informare il personale a bordo quali sono i punti dove sono posizioni il salvagente anulare in caso di “uomo a mare”.

5.9 Inondazioni o allagamenti in aree terrestri

Questi eventi potrebbero avere un impatto sulla produzione di energia e richiedere una risposta immediata per proteggere le infrastrutture e garantire la sicurezza del personale.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: MODERATO

MISURE DI MITIGAZIONE: Progettazione delle infrastrutture onshore considerando eventi estremi con tempi di ritorno ultracentenari, rispettando le prescrizioni del Piano gestione rischio alluvioni 2021 della Regione Emilia-Romagna e del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dei Bacini Regionali Romagnoli e successive varianti.

5.10 Terremoti (magnitudo > 4,9 Richter)

Se la zona è soggetta a eventi sismici di tale entità, i danni causati ai componenti del parco eolico marino potrebbero richiedere l'attivazione del piano di emergenza.



PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: SIGNIFICATIVO

MISURE DI MITIGAZIONE: Il design delle opere in fase di progetto definitivo, in particolare quelle di fondazione, è svolto tenendo in considerazione eventi estremi di terremoto. Gli edifici sono invece progettati considerando le norme antisismiche. Ciò non assicura tuttavia che non vi siano danni potenziali a cose o persone ma la tenuta strutturale degli impianti e degli edifici.

5.11 Caduta di componenti durante le fasi di installazione

I potenziali danni causati da un eventuale caduta di componenti durante le fasi di installazione, sarebbero significativi.

PROBABILITÀ: BASSA

DANNO POTENZIALE: SIGNIFICATIVO

MISURE DI MITIGAZIONE: Dovrà essere redatta in modo dettagliato la procedura di installazione (macro e micro fasi), il Method of Statement, il "Contingency plan", il piano di finestre lavorative per ogni attività in concomitanza con le previsioni meteo, lifting plan.

Le figure nominate per il lifting plan, dirigere le attività, site manager, HSE, tecnici di installazione ecc. saranno figure professionali con esperienza.

Il controllo visivo di ogni attrezzatura/fasce di sollevamento verrà effettuato prima di ogni singola attività (seppur ripetitiva, sempre prima di ogni singola microattività).

Un piano dettagliato con le misure di sicurezza per ogni fase lavorativa verrà redatto e condiviso con il personale rilevante.

Il "Assesment Plan" verrà redatto e condiviso con tutto il personale rilevante e conterrà tutte le misure di mitigazione di questo rischio.



6. PIANO DI EMERGENZA DA ATTUARE A SECONDA DEGLI EVENTI

Nel presente capitolo si offre una panoramica delle azioni da seguire in caso del verificarsi delle emergenze introdotte nel cap. 5. In fase di progettazione esecutiva verrà redatto un manuale operativo che visualizzerà tramite diagrammi di flusso il processo da seguire, con indicazione dettagliata delle Procedure Operative Standard (POS).

6.1 Incidenti con imbarcazioni

1. **Informare il CdE:** Quando viene rilevato un incidente con un'imbarcazione all'interno o vicino al parco eolico o fotovoltaico marino, il personale in zona deve immediatamente informare il CdE.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della Procedura Operativa Standard (POS).
3. **Allarme e sicurezza del personale:** Attivazione di allarmi di emergenza specifici, sia luminosi che sonori, per avvertire tutto il personale presente nell'area di emergenza e dirottare il personale nelle zone più sicure.
4. **Contatto con le imbarcazioni coinvolte:** Se possibile, il RdC stabilisce una comunicazione diretta con le imbarcazioni coinvolte nell'incidente per valutare la situazione a bordo cosicché il CdE possa coordinare eventuali operazioni di salvataggio.
5. **Comunicare con autorità e ai servizi di soccorso:** Il RdC chiama immediatamente le autorità locali competenti, come la guardia costiera e i servizi di soccorso, per segnalare l'incidente e richiedere assistenza e soccorso in mare.
6. **Soccorso e assistenza:** Se è possibile farlo in modo sicuro, fornire assistenza alle persone coinvolte nell'incidente attraverso uno dei Service Vessel (SV) presenti in zona, in attesa dell'arrivo delle autorità competenti. Questo potrebbe includere il recupero di naufraghi, in tal caso osservare la procedura di soccorso per uomo a mare. Se presenti, cercare di controllare e domare gli incendi a bordo nei limiti del possibile.
7. **Isolamento dell'area:** Isolare per quanto possibile l'area dell'incidente per prevenire ulteriori incidenti o pericoli, come perdite di petrolio o gas.
8. **Comunicazioni interne ed esterne:** Mantenere le comunicazioni attive con le autorità locali, il personale del parco eolico e le imbarcazioni coinvolte per coordinare gli sforzi di soccorso e fornire aggiornamenti sulla situazione.
9. **Valutazione dei danni:** Dopo che l'incidente è stato gestito e i soccorsi sono terminati, valutare i danni materiali e alle persone e gli effetti sull'ambiente marino circostante.



10. **Rapporto completo:** Inviare un rapporto completo all'amministrazione e alle autorità competenti.

6.2 Incendi

1. **Informare il CdE:** Quando viene rilevato un incendio all'interno o vicino all'hub energetico, il personale in zona deve immediatamente informare il CdE.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS.
3. **Allarme e evacuazione:** Attivare l'allarme di emergenza per avvertire tutto il personale presente nella zona interessata dell'incendio. Attivazione dei sistemi antincendio. Iniziare l'evacuazione del personale seguendo la POS.
4. **Contattare le autorità:** Il RdC contatta immediatamente i servizi di emergenza locali, come i vigili del fuoco e la guardia costiera, per informarli dell'incendio e richiedere soccorso.
5. **Prima risposta antincendio:** Il personale addestrato potrà utilizzare attrezzature come estintori o sistemi di spegnimento, per cercare di controllare l'incendio in modo sicuro.
6. **Controllo dei confini dell'incendio:** Il CdE stabilirà un perimetro di sicurezza attorno all'area dell'incendio.
7. **Assistenza medica:** Se vi sono feriti a causa dell'incendio, fornire assistenza medica immediata se è sicuro farlo e chiamare i servizi di soccorso medico.
8. **Investigazione:** Dopo che l'incendio è stato estinto e la zona è dichiarata sicura, effettuare un'indagine per determinare la causa dell'incidente.
9. **Rapporto completo:** Inviare un rapporto completo all'amministrazione e alle autorità competenti.

6.3 Perdita di petrolio/gas o di oggetti galleggianti

1. **Informare il CdE:** Quando viene rilevato una perdita di combustibile o di oggetto galleggiante all'interno o vicino all'hub energetico, il personale in zona deve immediatamente informare il CdE.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS.
3. **Allarme e evacuazione:** Attivare l'allarme di emergenza per avvertire il personale non essenziale presente nella zona interessata e avviare l'evacuazione, se necessario, seguendo la POS.
4. **Isolamento dell'area interessata:** Isolare l'area in cui si è verificata la perdita per prevenire ulteriori danni o inquinamento, ad esempio attraverso barriere di contenimento.



5. **Valutazione dei rischi ambientali:** Valutare l'impatto della perdita sull'ambiente marino circostante e identificare le misure necessarie per limitare il danno.
6. **Comunicazione con le autorità:** Il RdC comunica immediatamente con le autorità competenti, come le guardie costiere e le agenzie ambientali, per informare della situazione e richiedere assistenza. Le autorità, se ritenuto necessario, attiveranno le proprie procedure di emergenza.
7. **Pulizia e ripristino:** Dopo che la perdita è stata contenuta, avviare i lavori di pulizia e ripristino dell'area interessata per ridurre l'impatto sull'ambiente circostante.
8. **Investigazione:** Dopo che l'emergenza è cessata, effettuare un'indagine per determinare la causa dell'incidente.
9. **Rapporto completo:** Inviare un rapporto completo all'amministrazione e alle autorità competenti.

6.4 Condizioni meteorologiche estreme

1. **Monitoraggio meteorologico:** Il RdS, che ha come compito anche quello di controllare costantemente le condizioni meteorologiche utilizzando previsioni affidabili e strumenti di monitoraggio meteorologico in loco, informa tempestivamente il CdE delle condizioni meteorologiche estreme in corso o previsione.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS.
3. **Allarme e evacuazione:** Avviare gli allarmi di emergenza per avvertire il personale presente nell'area e attivare le procedure di evacuazione secondo le POS.
4. **Riduzione dell'attività operativa:** Ridurre o interrompere temporaneamente le attività operative nell'hub energetico in risposta alle condizioni meteorologiche estreme.
5. **Soccorso e assistenza:** Qualora vi siano danni a persone, fornire assistenza alle persone coinvolte nell'incidente col supporto di uno dei mezzi presenti in zona, in attesa dell'arrivo delle autorità competenti. Questo potrebbe includere il recupero di naufraghi, in tal caso osservare la procedura di soccorso per uomo a mare.
6. **Comunicazioni di emergenza:** Mantenere attive le comunicazioni con il personale essenziale alle emergenze, gli evacuati, le autorità locali e altre parti interessate, al fine di fornire aggiornamenti sulle condizioni meteorologiche e coordinare le attività di gestione delle emergenze.
7. **Valutazione dei danni e ripristino:** Dopo che le condizioni meteorologiche estreme si sono attenuate, effettuare una valutazione dei danni e avviare i lavori di ripristino delle infrastrutture danneggiate.



6.5 Furti, atti di intrusione, vandalici o di sabotaggio

1. **Informare il CdE:** Quando viene rilevato un furto, un atto di intrusione, vandalico o di sabotaggio ad una componente o agli addetti dell'hub energetico, si attiva l'allarme anti-intrusione e il RdS deve immediatamente informare il CdE.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS. Qualora si tratti di un attacco di cyber security, effettuare immediatamente le operazioni necessarie a garantire la sicurezza degli apparati informatici e dei dati.
3. **Allarme e sicurezza del personale:** Attivazione degli allarmi di emergenza per avvertire tutto il personale presente nell'area. Sincerarsi della sicurezza degli addetti ai lavori e se necessario eseguire procedure di soccorso.
4. **Riduzione dell'attività operativa:** Se necessario, ridurre o interrompere temporaneamente le attività operative nell'hub energetico fintanto che il crimine non sia cessato.
5. **Comunicazione con le autorità:** Il RdC Informa immediatamente le autorità locali competenti, come la polizia e le autorità di sicurezza, per segnalare l'emergenza e richiedere soccorso. Inoltre, il RdC contatta immediatamente gli addetti alle questioni legali.
6. **Controllo delle aree colpite:** Ispezionare l'area e i sistemi interessati per determinare l'entità dei danni o degli oggetti rubati/compromessi, evitando di contaminare eventuali prove.
7. **Investigazione:** Conservare qualsiasi prova rilevante, come immagini delle telecamere di sicurezza o altri indizi. Supportare le autorità nell'indagine.
8. **Rapporto completo:** Inviare un rapporto completo all'amministrazione e alle autorità competenti.

6.6 Incidenti industriali

Per quanto riguarda questo tipo di evento, relativo allo stabilimento di produzione, compressione, stoccaggio e distribuzione di idrogeno, classificato come di soglia inferiore, **verrà redatto ad hoc un Piano di Emergenza Interno (PEI) ai sensi del D. Lgs 105/2015 in fase di progettazione esecutiva.**

Tale prescrizione è stata fatta dall'ente procedente ARPAE dell'istruttoria di rischio di incidente rilevante che la società proponente sta attualmente svolgendo; pertanto, il PdE si rifarà per questa particolare casistica al PEI del rischio di incidente rilevante.



6.7 Emergenze mediche

1. **Informare il CdE e il RdRU:** Non appena vi è un'emergenza di tipo medico, chiunque ne sia venuto a conoscenza informa immediatamente il CdE e il RdRU.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdRU, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS.
3. **Chiamata ai servizi di soccorso medico:** il RdC chiama immediatamente i servizi di soccorso medico locali per richiedere assistenza e inviare soccorritori sul luogo dell'incidente.
4. **Fornire soccorso immediato:** Nel frattempo, il personale addestrato segue le procedure di primo soccorso e di Rianimazione Cardiopolmonare (RCP), se necessario.
5. **Evacuazione sicura del paziente:** Se la situazione lo richiede, coordinare una evacuazione sicura e rapida del paziente verso strutture mediche più avanzate per il trattamento.
6. **Comunicazione con i servizi di soccorso:** Fornire informazioni precise e dettagliate ai servizi di soccorso medico, inclusa la posizione esatta dell'incidente e la natura delle lesioni o delle condizioni mediche del paziente.
7. **Comunicazioni interne ed esterne:** Mantenere le comunicazioni attive con il personale, i servizi di soccorso medico e altre parti interessate per fornire aggiornamenti sulla situazione e coordinare gli sforzi di gestione dell'emergenza medica.
8. **Flash Alert:** Fare rapporto ed informare tutto il personale offshore e onshore dell'accaduto in modo che si possano trarre le lezioni imparate.

6.8 Caduta "Uomo a mare"

1. **Indicazione:** Indicare con la mano e tenere sempre gli occhi concentrati a seguire l'uomo, chiamando ad alta voce l'allarme: "Uomo a mare" ripetutamente.
2. **Informare e chiamare aiuto:** Attrarre l'attenzione dei colleghi, i colleghi dovranno informare il Ponte (il capitano) oppure se non a bordo della nave, avvisare il "Platform Manager". La CTV dovrà essere anche essa informata in quanto sempre vicino all'area.
3. **Indicazione ininterrotta:** Non smettere di puntare con la mano e seguire la posizione dell'uomo a mare.
4. **Prestare aiuto:** In caso di sottostazione fissa: Se l'uomo a mare non è trasportato dalle onde lontano dalla sottostazione, procedere immediatamente al lancio del salvagente anulare. Se l'uomo a mare è trasportato dalle onde lontano dalla sottostazione, la CTV lancerà il salvagente anulare. In caso di navi,



qualora l'uomo a mare fosse stato trasportato dalle onde, si avvicinerà per poi lanciare il salvagente anulare.

5. **Fornire pronto soccorso immediato.**
6. **Comunicazioni interne ed esterne:** mantenere le comunicazioni attive e informare con un "Flash Alert" l'accaduto in modo che si possano trarre le lezioni imparate.

6.9 Inondazioni o allagamenti

1. **Informare il CdE:** Il RdS, che ha come compito anche quello di monitorare le condizioni meteorologiche e i livelli idrici dei corsi d'acqua, nonché le comunicazioni da parte del Comune di Ravenna, informa immediatamente il CdE sia in caso di eventi prevedibili che imprevisti.
2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS.
3. **Allarme e evacuazione:** Attivare gli allarmi di emergenza per avvertire il personale presente nell'area e attivare le procedure di evacuazione secondo le POS.
4. **Riduzione dell'attività operativa:** Se necessario, ridurre o interrompere temporaneamente le attività operative nell'hub energetico per evitare ulteriori danni agli impianti e/o persone.
5. **Valutazione del rischio ed isolamento eventuale delle aree:** Valutare l'entità del rischio di allagamento e identificare le aree potenzialmente colpite, tra cui strutture, edifici e infrastrutture critiche. Isolare eventualmente le aree a rischio per evitare l'accesso non autorizzato e per garantire la sicurezza.
6. **Servizi di soccorso medico:** Se si sono verificati infortuni o incidenti, il RdC allerta i servizi di soccorso medico e nel frattempo il personale addetto effettua i servizi di primo soccorso, nei limiti del possibile e della sicurezza.
7. **Rispettare le indicazioni delle autorità:** il RdC e il CdE si assicurano che gli addetti all'emergenza e il personale evacuato seguano le indicazioni e i piani di emergenza delle autorità locali (es. Piano di Emergenza Rischio Idraulico del Comune di Ravenna, comunicati della prefettura e della Protezione Civile, ecc.). Mantenere tutte le parti costantemente aggiornate sull'andamento dell'emergenza.

6.10 Terremoti (magnitudo > 4,9)

1. **Informare il CdE:** Non appena un terremoto è stato confermato o è stata emessa un'avvertenza ufficiale, informare immediatamente il CdE.



2. **Attivazione del PdE:** Il CdE, di concerto con il RdS, valuta la necessità di attivare il PdE, dopo aver analizzato la magnitudo del terremoto, l'epicentro e l'effettivo danno a cose e persone. In caso affermativo, scatta l'adozione della POS.
3. **Allarme e evacuazione:** Attivare immediatamente il sistema di allarme per avvertire il personale nelle aree a rischio ed invitarli a seguire le specifiche POS nel caso di terremoti.
4. **Interruzione dell'attività operativa:** Se necessario, interrompere temporaneamente le attività operative nell'hub energetico per evitare ulteriori danni agli impianti e/o persone.
5. **Verifica preliminare dei danni e delle criticità:** Effettuare una prima ricognizione dei danni agli impianti, alle strutture e alle persone per identificare possibili aree di intervento.
6. **Attivazione dei canali di comunicazione:** Il RdC stabilisce una comunicazione con gli addetti ai lavori nelle aree critiche. Qualora siano stati rilevati danni a persone, allerta immediatamente le autorità per ricevere un soccorso quanto prima (es. Vigili del Fuoco).
7. **Rispettare le indicazioni delle autorità:** il RdC e il CdE si assicurano che gli addetti all'emergenza e il personale evacuato seguano le indicazioni e i piani di emergenza delle autorità locali (es. Piano di Rischio Sismico del Comune di Ravenna, comunicati della prefettura e della Protezione Civile, ecc.). Mantenere tutte le parti costantemente aggiornate sull'andamento dell'emergenza.

6.11 Caduta di componenti durante le fasi di installazione

1. **Interruzione dei lavori:** Non appena si verifica una situazione di questo tipo, fermare immediatamente i lavori chiamando un "ALL STOP" alla radio informando le navi (nel canale radio già prestabilito)
2. **Accertamenti di sicurezza:** Accertarsi che tutti lavoratori siano in sicurezza e nel caso di necessità di intervento medico, chiamare immediatamente il medico.
3. **Seguire quanto riportato al 7.7.**
4. **Avvisare le autorità competenti e rispettare le loro indicazioni.**