

Piano operativo intervento sanitario

Introduzione

Un incidente all'interno della Raffineria API di Falconara Marittima può determinare condizioni di allertamento/attivazione di diverse strutture del SSR a seconda degli scenari e della gravità degli stessi, come descritti nella parte generale di questo documento.

L'obiettivo del presente Piano operativo di intervento sanitario è quello di fornire le indicazioni necessarie per l'avvio di interventi tempestivi, mirati e coordinati nel caso di insorgenza di situazione incidentale interna all'impianto, ma che potrebbe estendersi anche al di fuori dei confini dell'impianto stesso ed interessare la popolazione nelle zone limitrofe e a distanza. Il Piano è volutamente snello e modulare, allo scopo di offrire uno strumento adeguato alla gestione dell'emergenza.

Nel caso in cui a causa del verificarsi di un incidente che determini la attivazione del PEE risultano interessate le seguenti strutture organizzative della AV2 dell'ASUR:

- SET 118
- Dipartimento di Prevenzione
- Distretto di Ancona

Queste stesse strutture si pongono i seguenti obiettivi:

- Primo soccorso e gestione del coordinamento con le strutture ospedaliere di riferimento.
- Interventi di sanità pubblica e sorveglianza della popolazione.
- Assistenza territoriale ed eventuale assistenza psicologica alla popolazione.

La funzione di primo soccorso e gestione del coordinamento con le strutture ospedaliere di riferimento, stante la possibile sproporzione tra risorse immediatamente disponibili ed esigenze assistenziali in un tale evento, può configurarsi come emergenza ordinaria in presenza di poche vittime coinvolte o come intervento straordinario in presenza di numerose vittime che travalica la capacità di risposta del SET 118 (Maxiemergenza sanitaria: laddove per dare la migliore risposta devono essere attuati i principi della medicina delle catastrofi).

La sproporzione fra l'evento e la capacità di risposta al soccorso unita all'esigenza di applicare metodiche di approccio e gestione del soccorso che normalmente non sono di routine, comportano la necessità che il sistema d'emergenza abbia predisposto a priori istruzioni operative efficaci e facilmente applicabili.

Nell'impianto API di Falconara la natura del rischio, gli effetti degli scenari incidentali e le conseguenti azioni da adottare dipendono dalla tipologia di materiale combustibile trattato e dalle attività che si svolgono all'interno dell'impianto stesso.

Gli scenari incidentali presi in considerazione dal Piano in oggetto, basati sull'analisi dei fattori di rischio contenuti nel PEE, evidenzia tre patologie acute prevalenti:

1. L'intossicazione da fumo, gas tossici e vapori caldi
2. Il politrauma
3. L'ustione

I parametri di base considerati, in accordo con le linee guida emanate dal Dipartimento della Protezione Civile in caso di catastrofi sociali, sono costituiti da:

1. numero delle persone coinvolte.
2. Gli spazi su cui si sviluppa l'impianto, che si estendono su di una superficie di 4 Km². Sono presenti vie di accesso e deflusso regolamentate.
3. L'orario di attività nell'impianto, che si svolge ore 24/24 (con turni 06-14; 14-22; 22-06).
4. Elementi di complessità (sedime ferroviario contiguo all'impianto, passaggio di aeromobili per la presenza di aeroporto nelle vicinanze, ponti, snodi stradali, orografia, ecc...).
5. L'elenco delle sostanze pericolose al fine di predisporre le adeguate misure di tutela del

Allegato 3.2 Piano operativo intervento sanitario

personale sanitario e trattamento delle persone coinvolte.

In caso di Incidente singolo o multiplo con più vittime: il SET 118 AV2 garantisce un'adequata risposta con i mezzi a disposizione ad assetto ordinario.

La possibile sproporzione tra risorse immediatamente disponibili ed esigenze assistenziali nel caso di Incidente maggiore o peggio ancora nella Maxiemergenza, si configura come intervento straordinario per la presenza di numerose vittime che travalica la capacità di risposta del SET 118 AV2. In queste situazioni la risposta di emergenza sarà assicurata dal SET 118 Regionale con i mezzi messi a disposizione dalle CO limitrofe. In queste situazioni la risposta del SET 118 si adegua ai principi dettati dalla medicina delle catastrofi (triage start, stabilizzazione se possibile, evacuazione secondo priorità) con attivazione delle risorse previste da piano interno della CO118 di maxiemergenza Pre-Ospedaliera.

Rispetto a quanto sopra descritto in senso generale, gli scenari indicati dalla azienda configurano l'ipotesi di incidenti alla Raffineria API di Falconara M., che prevedono i seguenti interventi sanitari:

- Incidente singolo e multiplo con poche vittime
- Incidente maggiore che coinvolge più vittime
- Incidente definito come maxiemergenza

La risposta del SET 118 AV2 prevede l'attivazione di tutte le risorse previste dal piano interno della CO118 nel rispetto del livello di allarme configurato dal gestore.

Il SET 118 AV2 di Ancona si avvale della CO 118 e della Rete Territoriale del Soccorso (RTS); la CO 118 svolge ruolo di ricezione chiamata, Allarme ed attivazione dei mezzi di soccorso ed enti preposti al soccorso, coordinamento degli interventi dei mezzi sanitari, ospedalizzazione feriti. I mezzi di soccorso che costituiscono la RTS, sono distinti in servizio Elisoccorso (elicottero con Rianimatore e Infermiere), MSA (Mezzi di soccorso medicalizzati), MSI (Mezzi di soccorso infermieristici) e MSB (Mezzi di soccorso base con volontari soccorritori formati).

Il SET 118 AV2 distingue quattro diversi livelli di allertamento:

☐ LIVELLO 0 (zero): presente in condizioni ordinarie, quando non si è a conoscenza di possibili situazioni di rischio.

☐ LIVELLO 1 (uno): presente quando si è a conoscenza di possibili situazioni di rischio; si configura come fase di "Attenzione" attraverso l'allertamento dei vari equipaggi potenzialmente interessati. Rispetto al Piano PEE si attiva in fase di PREALLARME.

☐ LIVELLO 2 (due): presente ogni qual volta si siano verificate situazioni di rischio; si allertano e si lasciano in pre-allarme eventuali risorse aggiuntive pronte ad intervenire nel più breve tempo possibile. Potrebbe essere previsto l'invio di un equipaggio sanitario territorialmente competente.

☐ LIVELLO 3 (tre): presente ogni qual volta si verificano eventi estesi, riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un potenziale impatto all'esterno dell'area dell'impianto. In questa fase si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE. Il SET 118 AV2 allerta le strutture ospedaliere del territorio coinvolto dall'evento, si attivano procedure di richiamo, invio e gestione di risorse aggiuntive (rispetto a quelle territorialmente competenti) disponibili ad essere inviate nel luogo dell'evento. Rispetto al Piano PEE si può decretare nella fase di "ALLARME-EMERGENZA".

La catena del soccorso presuppone l'attivazione di procedure specifiche proporzionate al tipo di evento:

1. Ricezione e verifica della chiamata di soccorso (tramite 112)
2. Valutazione dell'Evento
3. Attivazione Squadre di Prima partenza
4. Diffusione dell'Allarme secondo livello di attivazione
5. Convocazione Unità di Crisi della CO 118 AV2

6. Attivazione risorse aggiuntive
7. Allertamento Presidi Ospedalieri
8. Invio DSS ed eventuale attivazione PMA I° livello di CO
9. Nomina un referente di CO Funzione 2 per COC o CCS o SOUP

La funzione di sanità pubblica e sorveglianza della popolazione, si sviluppa in fase operativa attraverso la collaborazione con gli altri soggetti istituzionali, quali il Dipartimento di Prevenzione AV2, il Distretto Sanitario e l'ARPAM. Il Dipartimento di Prevenzione AV2 costituisce la struttura operativa dell'ASUR che interviene sul luogo dell'incidente, al fine di valutare le problematiche di tutela della salute della popolazione, comprese la sicurezza alimentare, la salute degli animali e la valutazione delle ricadute sulle attività limitrofe.

In estrema sintesi, il Dip. Prev. AV2:

- effettua, sulla base delle informazioni raccolte e i dati forniti dall'ARPAM e le altre autorità competenti, ogni valutazione dei pericoli e dei rischi per la salute derivanti dalla contaminazione delle matrici ambientali;
- fornisce alle AACC, in particolare al Prefetto e al Sindaco, gli elementi per l'immediata adozione di provvedimenti volti a garantire la tutela della salute pubblica;
- fornisce, di concerto con gli altri enti, indicazioni sulle azioni necessarie per la messa in sicurezza dell'area.

Il SET 118 collabora con le diverse strutture ospedaliere interessate per la sorveglianza degli eventuali effetti acuti sulla popolazione.

Il Distretto Sanitario garantisce l'assistenza territoriale alla popolazione e comprende tutte le attività e i servizi sanitari e sociosanitari diffusi capillarmente sul territorio, dalla medicina di base all'assistenza farmaceutica, dalla specialistica e diagnostica ambulatoriale alla fornitura di protesi ai disabili, dai servizi domiciliari agli anziani e ai malati. Il Distretto è l'ente competente per il monitoraggio di eventi sentinella correlabili a situazioni anomale che possono verificarsi nei territori e si avvale della collaborazione dei professionisti dell'assistenza sanitaria di base (Medici di Medicina Generale - MMG, Pediatri di Libera Scelta - PLS e Medici di Continuità Assistenziale - CA).

Al fine di rendere tale sistema maggiormente efficace rispetto alla particolare situazione della popolazione di Falconara Marittima, occorre implementare una procedura di monitoraggio di eventi sanitari, anche minori, che coinvolga le componenti organizzative del SSR di riferimento per questa popolazione.

La procedura, che coinvolge quindi diverse organizzazioni del SSR (Servizio 118, Pronto soccorso dei presidi ospedalieri, MMG e PLS, medici di Continuità Assistenziale, Dipartimento di Prevenzione - Distretto Sanitario) prevede le seguenti modalità di attivazione:

- a. qualora gli operatori di CA, MMG, PLS, Pronto soccorso rilevino in cittadini segni e sintomi riferibili temporalmente e spazialmente ad eventi potenzialmente imputabili alla attività della Raffineria API, segnaleranno alla centrale 118 (CO 118) tramite il NUE 112 gli episodi (gli operatori 118 qualora intervengano direttamente, sono ovviamente essi stessi segnalatori);
- b. qualora il SET 118 abbia evidenza di segnalazioni di segni e sintomi temporalmente e spazialmente imputabili all'attività della raffineria API, invierà la segnalazione ai competenti servizi del Dipartimento di Prevenzione dell'AV2.

Resta ferma la possibilità di attivazione della componente psicologica ASUR e del volontariato (di Protezione Civile) come eventuale conseguenza della preliminare valutazione dell'evento in corso da parte degli organismi sanitari preposti e riportati nel PEE.

Sulla base di quanto sopra si propongono i seguenti piani specifici di intervento:

Piano di Intervento SET 118

Piano di Intervento Dipartimento di Prevenzione

PIANO DI INTERVENTO SET 118

1. Ricezione e verifica della chiamata di soccorso

La ricezione e verifica della chiamata di attivazione PEE e soccorso per le strutture sanitarie avviene tramite la centrale 118 (attraverso Numero Unico Emergenza 112).

Ricevuta la comunicazione dell'evento incidentale, con interfaccia con i VVF, viene definita l'entità dell'evento incidentale, la tipologia evento ed il numero ipotetico di feriti.

Il personale di CO 118 in servizio venuto a conoscenza del verificarsi di una situazione di incidente presso l'impianto API di Falconara, effettuate congrue verifiche, avvisa il Medico di Centrale/Direttore SET 118 AV2 al fine di:

- ✓ Stabilire il "Livello di Allertamento del SET 118" da attivare;
- ✓ Informare:
 - Prefetto
 - Sindaco
 - Direzione sanitaria ASUR
 - SOUP Regione Marche

La CO 118, oltre ad attivare gli eventuali percorsi di soccorso, attiverà gli operatori reperibili del Dipartimento di Prevenzione AV2 mediante il centralino della sede di Ancona e il reperibile ARPAM.

Inoltre la CO 118 attiverà la procedura di sorveglianza per il monitoraggio di eventi sanitari anche di minore entità correlabili all'incidente presso le seguenti strutture:

- Centrale Operativa 118 stessa
- PS Az. Ospedali riuniti - Presidio Ospedaliero Torrette di Ancona
- PS Az. Ospedali riuniti - Presidio Ospedaliero Salesi di ancona
- PAT ASUR AV 2 di Chiaravalle, limitatamente all'orario di apertura diurna
- Medici di Continuità Assistenziale

I dati raccolti saranno periodicamente forniti al punto di coordinamento dell'evento, COC o CCS.

2. Valutazione dell'Evento

E' fondamentale disporre del maggior numero di informazioni necessarie all'organizzazione dei soccorsi, i dati saranno aggiornati e sempre più definiti nel tempo; dalla letteratura è noto che il dimensionamento delle vittime cambia nel tempo ed è sempre sottostimato, pertanto i valori iniziali dei soggetti coinvolti vanno moltiplicati per due in caso d'incendio e per tre/quattro in caso di esplosione; nel tempo il numero risulterà sempre più realistico.

Qualsiasi scenario sia ipotizzabile si consiglia di sovrastimare il numero dei feriti in fase iniziale al fine di reperire le risorse utili all'intervento. Sulla base dello scenario rappresentato (estensione, numero di persone potenzialmente coinvolte, tipologia di evento) viene ipotizzata una quantificazione delle vittime.

Applicando la Regola di Rutherford si può anche tentare una valutazione qualitativa dei feriti da soccorrere.

Tale formula stabilisce che per ogni tipologia di evento l'incidenza di pazienti gravi (Rossi + Gialli) rispetto ai Pz meno gravi (Verdi) è differente, secondo un fattore di conversione predefinito: Indice di

severità = S, dove:

$$S = (R+G) / V:$$

<i>tipo evento:</i>	<i>Indice Severità minimo</i>	<i>Indice Severità massimo</i>
Incidente stradale	0.4	0.6
Incidente ferroviario	0.4	0.7
Incidente aereo	0.4	0.7
Incidente chimico	0.7	0.9
Panico	1	1.2
Esplosione	1.6	1.8
Incendio in Area Urbana	1.8	2

Seguendo tale formula **il numero totale di feriti / (S + 1) = Feriti lievi attesi**

I rimanenti sono gravi; con rapporto medio 1 Rosso e 3 Gialli.

E' anche utile conoscere la capacità di trattamento (MRC) di un equipaggio MSA pari a circa 4 Pz /ora, serve a calcolare il numero teorico di Risorse necessarie al trattamento dei feriti gravi.

Diversa è la capacità di trasporto (MTC) in Ospedale, essa dipende dal numero dei mezzi disponibili e dalla distanza degli Ospedali di destinazione.

3. Attivazione Squadre di Prima partenza

L'intervento sanitario nella fase di **PREALLARME** prevede l'eventuale invio dell'equipaggio sanitario territorialmente competente (MSA Falconara/Chiaravalle).

La gestione del livello di PREALLARME prevede inoltre l'allertamento:

- Del personale sanitario reperibile della CO per le emergenze
- del responsabile medico della centrale;
- del Dip.Prev.AV2

4. Diffusione dell'ALLARME

Dopo verifica delle notizie ricevute dal territorio e dopo conferma da parte del Medico della CO 118, gli Operatori di CO comunicano l'**ALLARME-EMERGENZA** a:

- Prefetto;
- Sindaco;
- Centrale Vigili del Fuoco;
- SOUP;
- Forze dell'Ordine;
- Direzione Sanitaria ASUR;
- Unità di Crisi interna della CO118 di Ancona;
- ARPAM;
- Dipartimento di Prevenzione AV2;
- Altre Centrali Operative 118 limitrofe;

- k) Ospedali di competenza coinvolti, per PEIMAF;
- l) Pubbliche Assistenze e CRI per cerchi concentrici;

L'evento viene dimensionato sulla base dei dati così come forniti al punto precedente e con attivazione ed invio immediato dei Mezzi di Prima partenza, ovvero equipaggi in servizio competenti per territorio:

- Elisoccorso Regionale
- MSA, MSI e MSB subito disponibili.

L'obiettivo di tali mezzi sarà quello di effettuare la "Ricognizione", ovvero raccogliere il maggior numero di informazioni da riferire alla CO 118 stessa, in particolar modo verificare sicurezza e rischio evolutivo. L'elicottero 118 rappresenta il mezzo più idoneo alla ricognizione perché ha un'ampia visione dello scenario a terra, ma non sempre è possibile utilizzarlo per limiti di visibilità e sicurezza. La ricognizione con mezzi terrestri deve essere coordinata e garantita nella sicurezza dai Vigili del Fuoco. Per lo scenario a rischio evolutivo dichiarato ci si affida alle informazioni trasmesse dagli altri Enti intervenuti.

La fase iniziale di **ALLARME – EMERGENZA**, con l'invio del primo equipaggio sanitario oltre all'acquisizione delle informazioni e l'attivazione degli enti interessati prevede:

- ✓ Individuazione delle patologie prevalenti tramite Triage e identificazione del numero delle persone coinvolte e dei feriti.
- ✓ Vie di accesso e/o deflusso per l'impiego di mezzi di soccorso sanitario (trasporto dei feriti).
- ✓ Eventuale istituzione di un Posto Medico Avanzato (PMA) di 1° livello.
- ✓ Delimitazione dell'area di raccolta dei feriti (R-G-V), dei mezzi di soccorso e l'area di atterraggio elisoccorso (in collaborazione con DTS e FFOO).
- ✓ Delimitazione dell'area di raccolta deceduti per attività medico-legali connesse al recupero e gestione delle salme (di concerto con le autorità competenti in materia di polizia mortuaria).

Gli equipaggi dell'emergenza (MSA-MSI-MSB) che saranno attivati per la prima risposta sanitaria dovranno recarsi presso l'ingresso della Portineria dell'Impianto API. In presenza dei VVFF i soccorritori verranno accompagnati in un'area sicura dove poter svolgere le prime operazioni di soccorso. In assenza invece dei VVFF sarà compito del delegato alla sicurezza interna del gestore, accompagnare i soccorritori in un'area sicura dove poter svolgere le prime operazioni di soccorso.

Nel caso in cui il varco portineria non sia transitabile, in quanto ritenuto non sicuro, sarà compito del gestore avvertire preventivamente la CO 118 e indicare il varco di ingresso più idoneo e sicuro dove saranno presenti i VVFF o il delegato alla sicurezza interna del gestore in loro assenza, che accompagnerà i soccorritori in un'area sicura dove poter svolgere le prime operazioni di soccorso.

Il primo equipaggio MSA che interviene sul luogo dell'evento, composto da Medico, Infermiere e Autista avrà come obiettivo quello di partecipare alla *Catena di Comando* finalizzata a realizzare la catena dei soccorsi. In questo senso il Medico giunto sul posto assume il ruolo di **Direttore dei Soccorsi Sanitari** pettorina gialla (**DSS**), cui tutti gli altri equipaggi intervenuti o che interverranno faranno riferimento per le competenze di soccorso. Il DSS verifica l'esattezza delle informazioni fornite dalla CO 118, prende contatto e coordina gli interventi sotto la direzione del Direttore Tecnico dei Soccorsi riconoscibile dal casco rosso (DTS), ovvero il Responsabile dei Vigili del Fuoco che avrà il compito di garantire la sicurezza degli interventi. Successivamente il DSS effettua una ricognizione

del luogo dell'evento, lo dimensiona e valuta con il DTS se sono presenti rischi evolutivi e quindi stabilisce se le squadre di soccorso possono o meno intervenire. Il DSS tra il personale intervenuto nomina il **Direttore Squadre di Recupero e Triage**, pettorina Rossa (**DSR**) e il **Direttore dei Trasporti**, pettorina Blu (**DTR**).

Il DSS in collaborazione con il DSR effettua il Triage START quantificando il numero dei soggetti coinvolti suddividendoli in codice colore (Verdi, Gialli e Rossi), posizionando al collo delle vittime una scheda con il colore corrispondente. Comunica alla CO118 gli esiti della ricognizione, il numero presunto dei feriti, la patologia prevalente e suggerisce l'impiego di ulteriori squadre di soccorritori. In seguito il ruolo di DSS verrà svolto dal medico più esperto messo a disposizione della CO118, che prenderà le consegne dal DSS primo equipaggio.

Il DSS tra il personale infermieristico intervenuto nomina il **Direttore Squadre di Recupero e Triage**, pettorina Rossa (**DSR**) cui affidare il ruolo di coordinamento delle fasi di recupero e Triage delle vittime e l'incarico di settorializzare il luogo dell'evento. Ad esso il DSS assegnerà le risorse ritenute necessarie allo svolgimento del compito. Inoltre sarà suo obbligo supervisionare le operazioni di recupero complesso con il supporto delle squadre dei VVF.

Nell'Area di Raccolta Feriti devono essere raggruppate tutte le vittime dell'evento. Essa è un'area individuata in un sito facilmente raggiungibile, disposta fuori dal rischio evolutivo, quindi protetta e facilmente identificabile¹.

Inoltre il DSS nomina tra gli autisti intervenuti il **Direttore dei Trasporti**, pettorina Blu (**DTR**) a cui affida il ruolo di coordinamento dei mezzi intervenuti: regola gli accessi e le aree di sosta mezzi. Il DTR posiziona il mezzo in zona sicura e lo rende ben visibile e identificabile (lampeggianti accesi), garantisce anche l'integrità delle comunicazioni radio con la CO 118. Deve essere pronto a spostare il mezzo in ogni momento; segnala ai mezzi in arrivo le vie di accesso, il luogo di stazionamento e le vie di fuga. Individua i luoghi più adatti per l'atterraggio di eventuali elicotteri (ponendo attenzione ai cavi della corrente o ad ostacoli poco visibili). Le procedure di Evacuazione sono finalizzate al trasporto dei feriti direttamente nei Pronto Soccorso degli ospedali di riferimento prescelti dal DSS e dalla CO 118 nel rispetto dei Codici di gravità.

Il DSS, il DTS, il Gestore dell'impianto o suo delegato, ed il Responsabile delle Forze dell'Ordine si aggregano per costituire il **Posto di Coordinamento Avanzato (PCA)**, ovvero il coordinamento locale presente sul luogo dell'evento che decide cosa attuare ai fini dei soccorsi e cosa richiedere per le necessità assistenziali. Nel PCA è auspicabile anche la presenza di un rappresentante del comune interessato all'evento, per il raccordo con le attività del COC.

5. Convocazione Unità di Crisi della CO 118

L'Unità di Crisi della Centrale Operativa 118 di Ancona si compone di personale aggiuntivo richiamato a potenziare la centrale stessa, in particolare per presidiare le seguenti funzioni:

- mantenere contatti con DSS e con Sale Operative/Unità di Crisi attivate (COC, CCS, SOUP, Direzioni Mediche/DSS-H) ;
- garantire la logistica, rinnovo scorte e turni personale;
- gestire la fase territoriale e l'ospedalizzazione dei pazienti;

Il personale convocato si insedia nella **Sala della Maxiemergenza** e continua nel lavoro avviato dai colleghi già presenti in servizio; nulla osta che si possa scegliere di far proseguire nella gestione della maxiemergenza gli Operatori già presenti mentre i nuovi subentrano nella gestione delle attività ordinarie che non necessitano di passaggio di consegne.

I compiti da assolvere da parte dell'Unità di crisi sono quelli elencati ai punti successivi (da 6 a 9).

6. Attivazione risorse aggiuntive

Qualora le risorse disponibili non siano giudicate sufficienti, devono essere attivate risorse aggiuntive tra quelle che risultano disponibili dopo allarme:

- MSA/MSI/MSB di PoTES più distanti della stessa AV2;
- MSA/MSI costituite con personale sanitario in Pronta Disponibilità (PD) attivato;
- MSA concesse da Centrali limitrofe;
- MSB messe a disposizione come mezzi integrativi da parte di PPAA e/o CRI;

7. Allertamento Presidi Ospedalieri

Sulla base del numero di feriti presunto o stimato vengono attivati gli Ospedali ritenuti utili ad accogliere le vittime. Ci si può basare in base al numero di feriti che ciascun presidio ha dichiarato di trattare in caso di attivazione del rispettivo PEIMAF. Si ricorda che la comunicazione dell'allarme non equivale all'attivazione del Peimaf che compete al DMO e/o all'Unità di Crisi del Presidio medesimo.

8. Invio DSS e attivazione PMA di I° livello di CO 118

Può verificarsi che il medico intervenuto non sia formato, o abbia bisogno di cambio o non abbia sufficiente leadership per ricoprire il ruolo di DSS, in questo caso il Medico di Centrale può scegliere di inviare appena disponibile un medico in grado di svolgere il compito di coordinamento previsto. In questo caso è possibile prevedere la sostituzione del primo DSS intervenuto.

Tra i compiti del DSS si ricorda anche l'attivazione del **PMA**².

Il PMA è la struttura in loco in grado di garantire: Triage, Stabilizzazione ed Evacuazione mirata dei pazienti.

La scelta di attivare il PMA o meno dipende da diversi fattori:

- Rischio evolutivo,
- Numero feriti,
- Accessibilità ai medesimi;
- Durata dell'intervento,

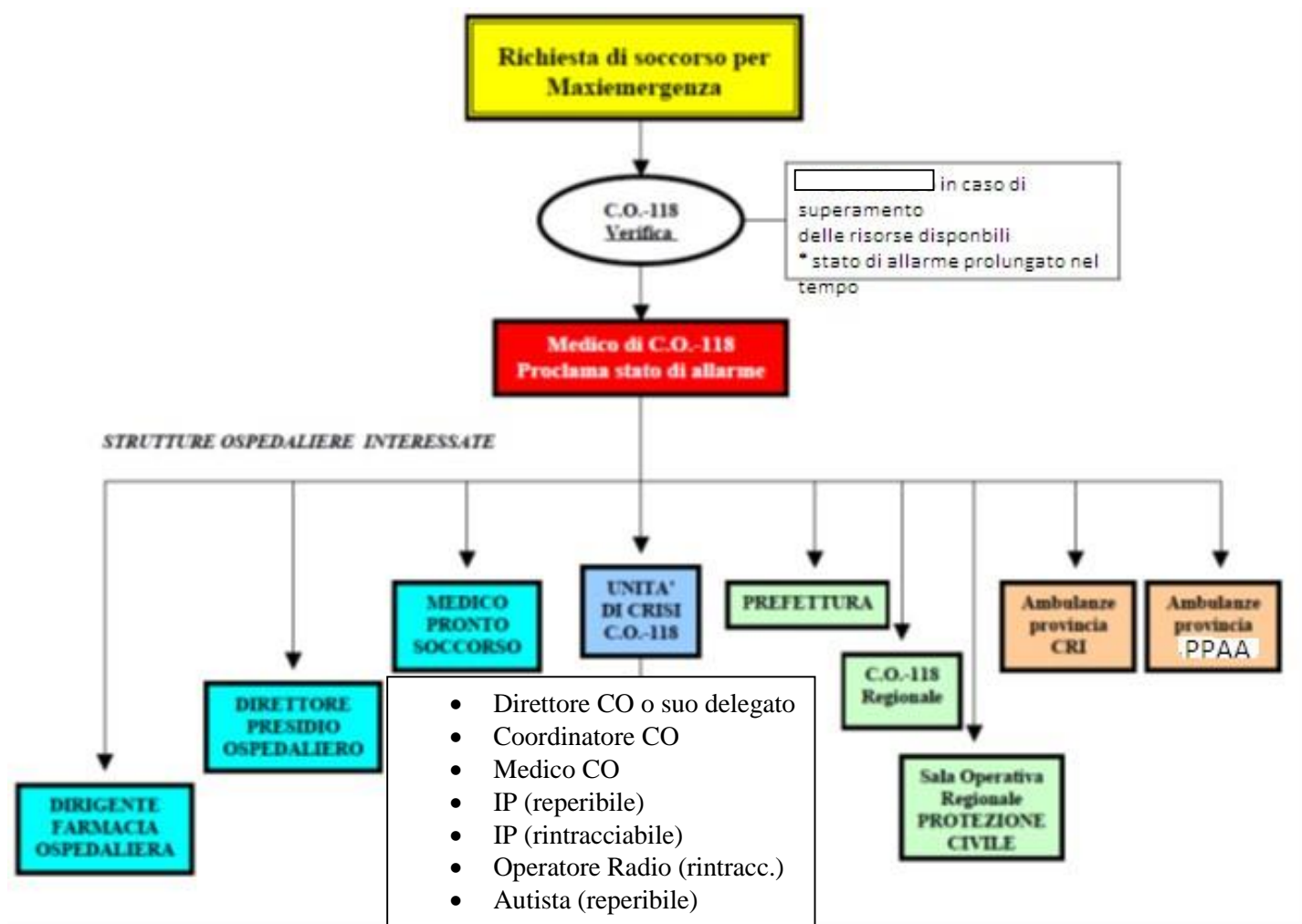
Si ricorda che i materiali da movimentare sono disponibili sul furgone delle maxiemergenze che può essere trasportato dagli autisti in Pronta Disponibilità e che le scorte sono sufficienti a trattare n° 10 pazienti gravi con un'autonomia per un'attività < 12 ore.

Nelle Marche ogni CO 118 è dotata di un modulo con pari caratteristiche e analoghi tempi organizzativi a cui aggiungere i tempi di percorrenza rispetto al sito da raggiungere. Quando viene attivata la funzione PMA alla Catena di Comando, già descritta, si aggiunge il **Direttore del PMA**, pettorina Bianca (**D-PMA**). IL DSS a fine emergenza decreterà la fine dell'emergenza sanitaria.

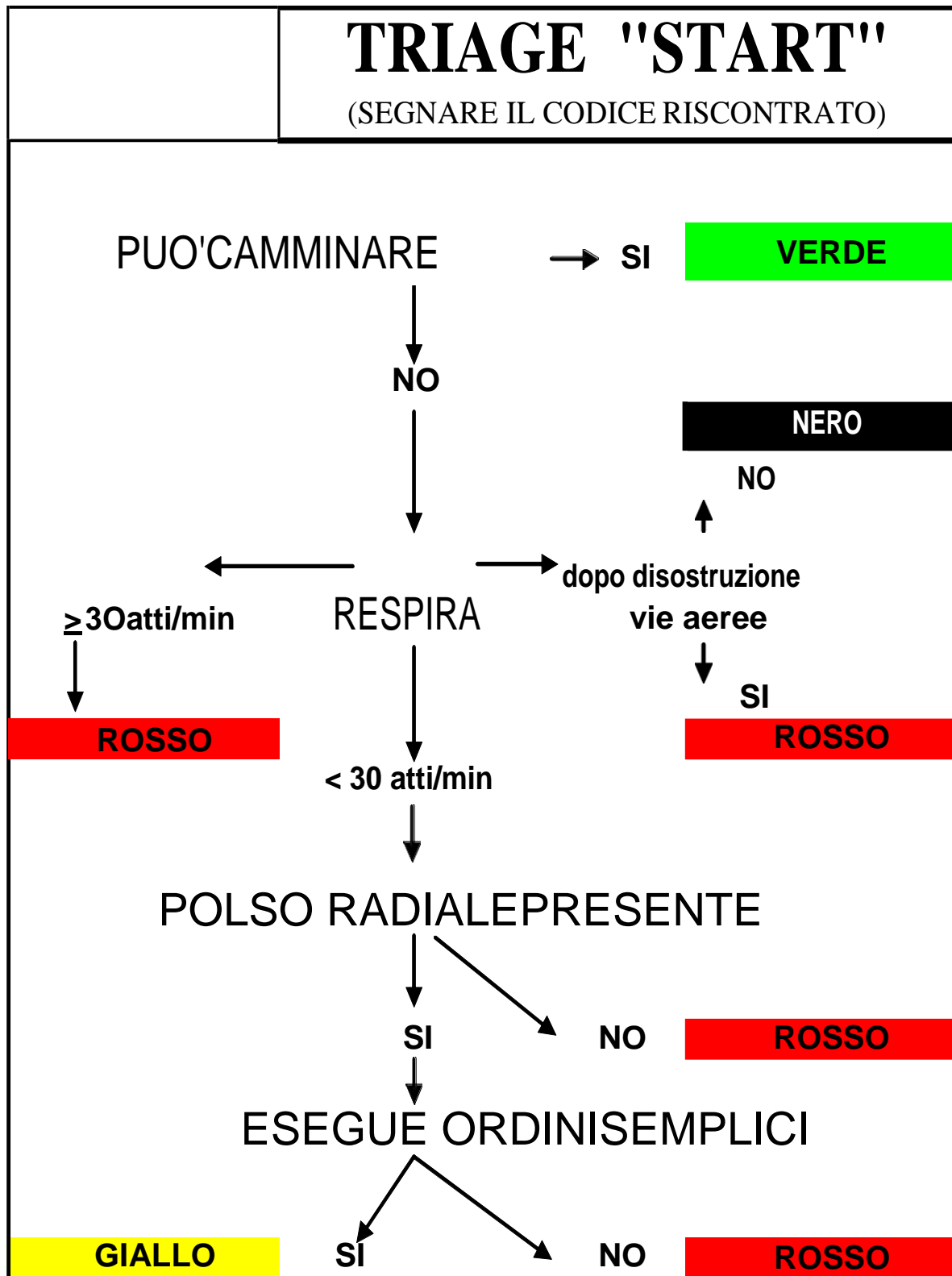
Al termine delle procedure di soccorso si procederà anche agli adempimenti medico-legali per la gestione dei deceduti.

Nota 1: sarebbe auspicabile definire aprioristicamente le aree idonee, atte allo scopo, secondo scenari simulati, perché una volta identificate saranno le medesime aree dove si concentreranno i Mezzi di soccorso che interverranno. **L'area raccolta feriti è strutturata in sub area verdi (feriti che camminano), area gialli (feriti con alterazioni vitali senza rischio immediato), area rossi (feriti con funzioni vitali compromesse), area neri (pazienti deceduti).**

Nota 2: sarebbe auspicabile definire aprioristicamente dove posizionare il PMA, secondo scenari simulati, meglio ancora se è possibile identificare dei locali idonei a svolgere la funzione di PMA.



PROTOCOLLO START



Allegato 3.2 Piano operativo intervento sanitario

FRONTE

Scheda Sanitaria Maxiemergenza		n.001
SITO / AREA DI RACCOLTA	Cognome _____ Nome _____	
	Luogo e data di nascita _____ età apparente _____	
	Sede di recupero _____ Data _____ Ora _____	
	<div> <div>Problema Sanitario</div> <div>Provvedimenti</div> </div> <div> <input type="checkbox"/> cannula orofaringea <input type="checkbox"/> emostasi (laccio h. _____) <input type="checkbox"/> prot. termica <input type="checkbox"/> posizionamento </div>	
Operatore: _____		
DESTINAZIONE		
invio al PMA	Invio Ospedale	dimesso rifiuta (firma)
PMA	entrata h _____ TRIAGE sito	
	<div> <div>Problema Sanitario</div> <div>Provvedimenti</div> </div>	
	Orientamento diagnostico: _____	
	Operatore: _____	
		Contaminato <input type="checkbox"/> Decontaminato <input type="checkbox"/> Sostanza _____

T3

T2

Allegato 3.2 Piano operativo intervento sanitario

RETRO

TRIAGE ENTRATA		Valutazione			Trattamento			h.		
PMA / Ospedale da Campo	A	<input type="checkbox"/> PERVIETA' VIE AEREE			<input type="checkbox"/> COLLARE CERVICALE <input type="checkbox"/> CANNULA ORO/NASO FARINGEA <input type="checkbox"/> INTUBAZIONE OT / NT <input type="checkbox"/> CRICOTIROIDOTOMIA AGO/CHIR <input type="checkbox"/> OSSIGENO			FARMACI		
	B	<input type="checkbox"/> FREQ. RESPIRATORIA <input type="checkbox"/> SO2 <input type="checkbox"/> VENTILAZIONE MONOLAT.			<input type="checkbox"/> DRENAGGIO TORAX AGO/TUBO <input type="checkbox"/> MEDIC. FERITA TORAX APERTA			GIUDIZIO CLINICO		
	C	<input type="checkbox"/> EMORRAGIA IMPORTANTE <input type="checkbox"/> FC <input type="checkbox"/> PA			<input type="checkbox"/> ACCESSI VENOSI <input type="checkbox"/> TAMPONAMENTO EMORR <input type="checkbox"/> LACCIO EMOSTATICO → <input type="checkbox"/> LIQUIDI <input type="checkbox"/>					
	D	<input type="checkbox"/> GCS <input type="checkbox"/> PUPILLE						DIAGNOSTICA <input type="checkbox"/> Rx <input type="checkbox"/> Eco <input type="checkbox"/> E_LAB:		
	E	<input type="checkbox"/> TEMPERATURA <input type="checkbox"/> FRATTURE <input type="checkbox"/> AMPUTAZIONI <input type="checkbox"/> USTIONE % <input type="checkbox"/> LESIONI			<input type="checkbox"/> IMMOBILIZZAZIONE <input type="checkbox"/> MEDICAZ. FERITE / SUTURE <input type="checkbox"/> CATETERE VESICALE <input type="checkbox"/> SNG					
USCITA										
<pre> graph TD Start([NO]) --> Dispnea{DISPNEA (o FR < 8 > 30)} Dispnea -- NO --> Polso{POLSO PERIFERICO (FC < 40 > 120)} Polso -- NO --> StatoNeuro{STATO NEUROLOGICO (GCS-M)} StatoNeuro -- 5 --> Dolore{DOLORE TORACO ADDOMINALE IMPORTANTE LESIONI ANATOMICHE o/o FUNZIONALI GRAVI} Dolore -- NO --> ExitT3([T3]) Dolore -- SI --> ExitT1([T1]) StatoNeuro -- 6-5 --> ExitT2([T2]) StatoNeuro -- 4 --> ExitT4([T4]) Polso -- SI --> ExitT1 Dispnea -- SI --> SO2{SO2 < 90% (3.3.)} SO2 -- NO --> ExitT2 SO2 -- SI --> ExitT1 Start --> Emergency{VIE AEREE OSTRUITE RESPIRO ASSENTE EMORRAGIA IMPONENTE} Emergency --> ExitT4 </pre>					Orientamento diagnostico: Priorità: <input type="checkbox"/> CHIR GEN <input type="checkbox"/> CHIR SPEC <input type="checkbox"/> RIANIMAZIONE <input type="checkbox"/> MEDICINA <input type="checkbox"/> OSSERVAZ <input type="checkbox"/> PEDIATRIA <input type="checkbox"/> GINECOLOGIA <input type="checkbox"/> ORTOPEDIA <input type="checkbox"/> ALTRO _____					
DESTINAZIONE										
<input type="checkbox"/> dimissione <input type="checkbox"/> ospedale <input type="checkbox"/> rifiuta										
Mezzo: ELIAMB AMB A AMB B ALTRO SIGLA RICHIESTO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____ UTILIZZATO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____										
Data h Operatore:										
T1					T4					

Glossario Piano operativo intervento sanitario:

ARPAM	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Marche
AV2	Area Vasta 2 (ASUR Marche)
CO	Centrale Operativa
CO 118	Centrale Operativa 118
COC	Centro Operativo Comunale
CCS	Centro Coordinamento dei Soccorsi (ruolo in emergenza)
CRI	Croce Rossa Italiana
D.PMA	Direttore Posto Medico Avanzato
DMO	Direzione Medica Ospedaliera
DSR	Direttore Squadre Recupero e Triage
DSS	Direttore Soccorsi Sanitari
DTR	Direttore Trasporti
DTS	Direttore Tecnico Soccorsi
MRC	Capacità Trattamento Medico territoriale
MSA	Mezzo Soccorso Avanzato (medicalizzato)
MSB	Mezzo Soccorso Base (con volontari soccorritori)
MSI	Mezzo Soccorso Intermedio (Infermieristici)
MTC	Capacità Trasporto Medico
NBCR	Nucleare Biologico Chimico Radiologico
PAT	Postazione di Assistenza Territoriale
PC	Protezione Civile
PCA	Posto Coordinamento Avanzato
PEIMAF	Piano di Emergenza Interna per Massiccio Afflusso di Feriti
PMA	Posto Medico Avanzato
PPAA	Pubbliche Assistenze
PS	Pronto Soccorso
RTS	Rete Territoriale del Soccorso sanitario
SET 118	Sistema Emergenza Territoriale 118
SOI	Sala Operativa Integrata
SOUP	Sala Operativa Unica di Protezione Civile (Regione Marche)
SSR	Servizio Sanitario Regionale
VDF	Vigili del Fuoco

PIANO DI INTERVENTO DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Fase di ATTENZIONE

Il Dipartimento di Prevenzione:

- riceve le informazioni sull'evento in corso relative alla tipologia dell'incidente, dimensioni dell'evento, area interessata, lavoratori coinvolti, tipologia e quantità delle sostanze coinvolte e le matrici ambientali interessate (aria, acqua, suolo);
- si interfaccia con ARPAM al fine di valutare le possibili ricadute sulle matrici ambientali interessate;
- valuta la necessità di invio di personale sul posto;
- valuta, in collaborazione con ARPAM, la necessità di effettuare verifiche sullo stato dell'ambiente nelle zone esterne interessate dall'evento mediante campionamenti ed analisi, monitorandone l'evoluzione;
- valuta, sulla base delle informazioni raccolte, le eventuali ricadute sulla popolazione;
- fornisce supporto tecnico alle AACC, in particolare al Prefetto e al Sindaco, al fine di adottare azioni a tutela della salute della popolazione.

Fase di PREALLARME/ALLARME

Il Dipartimento di Prevenzione:

- riceve le informazioni sull'evento in corso relative alla tipologia dell'incidente, dimensioni dell'evento, area interessata, lavoratori coinvolti, tipologia e quantità delle sostanze coinvolte e le matrici ambientali interessate (aria, acqua, suolo),
- si interfaccia con ARPAM al fine di valutare le possibili ricadute sulle matrici ambientali interessate;
- invia personale sul posto;
- effettua, in collaborazione con ARPAM, verifiche sullo stato dell'ambiente nelle zone esterne interessate dall'evento mediante campionamenti ed analisi, monitorandone l'evoluzione;
- valuta, sulla base delle informazioni raccolte, compatibilmente con i tempi tecnici, le eventuali ricadute sulla popolazione;
- valuta, in collaborazione con il distretto sanitario, la necessità di attivare il monitoraggio di eventi sentinella sulla popolazione, correlabili all'incidente verificatosi;
- invia il proprio rappresentante al COC e, in seno a quest'ultimo, collabora con il CCS laddove istituito;
- fornisce alle AACC, in particolare al Prefetto e al Sindaco, sulla base delle informazioni disponibili, gli elementi per l'immediata adozione di provvedimenti volti a garantire la tutela della salute della popolazione, tenendo conto dell'evoluzione dell'evento. Tali provvedimenti riguardano:
 - l'opportunità di sospendere o limitare le attività lavorative, turistico-ricettive, ricreative, culturali e scolastiche;
 - l'opportunità di limitare o vietare l'uso di risorse idriche ed alimentari, prodotti agricoli destinati al consumo umano e/o animale, prodotti ittici, prodotti di origine animale e/o derivati;
 - l'opportunità di proclamare il rifugio al chiuso o l'evacuazione della popolazione e degli animali;
 - l'opportunità di adottare adeguati provvedimenti al fine di salvaguardare la salute e la sicurezza dei luoghi di lavoro e degli ambienti di vita.

Allegato 3.2 Piano operativo intervento sanitario

Fase di CESSATO PREALLARME/ALLARME

Il Dipartimento di Prevenzione:

- riceve le informazioni sulle risultanze dell'evento concluso relative alla tipologia dell'incidente, dimensioni dell'evento, area interessata, lavoratori coinvolti, tipologia e quantità delle sostanze coinvolte e le matrici ambientali interessate (aria, acqua, suolo);
- si interfaccia con ARPAM al fine di valutare la possibili ricadute sulle matrici ambientali interessate;
- valuta, in collaborazione con ARPAM, la necessità di effettuare verifiche sullo stato dell'ambiente nelle zone esterne interessate dall'evento, provvedendo, qualora necessario, ad effettuare un monitoraggio delle risorse idriche ed alimentari, compresi i prodotti agricoli destinati al consumo umano e/o animale, prodotti ittici, prodotti di origine animale e/o derivati, monitorandone l'evoluzione;
- valuta i pericoli e gli eventuali rischi residui per la salute della popolazione, sulla base delle informazioni raccolte e i dati forniti dall'ARPAM e le altre autorità competenti;
- fornisce alle AACC, in particolare al Prefetto e al Sindaco, le informazioni per il ritiro di eventuali provvedimenti e limitazioni intrapresi in fase di allarme;
- valuta, in collaborazione con il distretto sanitario, la necessità di attivare il monitoraggio di eventi sentinella sulla popolazione, correlabili all'incidente verificatosi;
- fornisce, di concerto con gli altri enti, le indicazioni sulle azioni necessarie per la messa in sicurezza dell'area e di ripristino delle condizioni di salubrità.