

# L'impatto ambientale e sulla salute pubblica delle aziende a rischio d'incidente rilevante: elaborazione di una nuova Istruzione Operativa per coordinare i Piani di Emergenza Esterna e i Piani di Funzione

Eleonora Noro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

## Indirizzo per la corrispondenza

e-mail: [eleonora.noro94@gmail.com](mailto:eleonora.noro94@gmail.com) - [eleonora.noro@edu.unito.it](mailto:eleonora.noro@edu.unito.it)

## . Riassunto

Gli stabilimenti industriali che operano con determinati quantitativi di sostanze pericolose sono definiti, in base al D.lgs. 105/15, aziende a rischio d'incidente rilevante. Questa tipologia di aziende hanno un forte impatto sull'ambiente e sulla salute pubblica.

In materia di tutela e controllo ambientale, in riferimento alle aziende a rischio d'incidente rilevante, ARPA è l'Ente di supporto tecnico agli organi preposti alla valutazione e prevenzione dei rischi derivanti da tali aziende. Interviene inoltre in caso di attivazione del Piano di Emergenza Esterno (PEE) in collaborazione con tutti gli altri Enti coinvolti, effettua campionamenti delle matrici aria, acqua e suolo potenzialmente contaminate dall'evento incidentale, valuta i rapporti di sicurezza insieme ai rappresentanti dei Vigili del Fuoco (VVF), Regione ed INAIL. Infine, come tutti gli altri Enti destinatari di funzione nell'ambito di un PEE, redige il proprio Piano di Funzione.

Attraverso un'indagine di tipo qualitativo, mediante un'intervista mirata ai dipendenti ARPA che operano nell'ambito della gestione

delle aziende a rischio d'incidente rilevante, è stata valutata l'attuale gestione della tematica, sia dal punto di vista documentale che operativo. Inoltre, sono state raccolte sia criticità che suggerimenti volti al miglioramento della modalità lavorativa all'interno dell'Agenzia.

Lo studio ha fatto emergere la necessità di elaborare un'Istruzione Operativa per la redazione dei Piani di Funzione ARPA che fornisca indicazioni su come strutturare il documento, quali informazioni contenute nel PEE riportare e come rielaborarne altre in modo da avere un documento completo, concreto e preciso per una gestione dell'emergenza veloce, efficiente ed efficace. Il documento realizzato in fase di studio è strutturato in paragrafi che compongono il modello di Piano di Funzione ideale. Nel dettaglio: informazioni generali in relazione al PEE di riferimento, descrizione del ciclo produttivo dell'Azienda e sostanze pericolose impiegate, ipotesi incidentali e codifica PEE sulla base dei dati raccolti dai Rapporti di Sicurezza (RdS) dell'Azienda, analisi delle vulnerabilità territoriali ed infine modalità operative di ARPA.

A conclusione dello studio è stato inoltre possibile testare l'Istruzione Operativa utilizzandola per la redazione di un Piano di Funzione di un'azienda petrolchimica oggetto di simulazione di emergenza programmata, così come previsto dal Piano di Emergenza Esterno di riferimento in base all'articolo 21 comma 6 del D.lgs. 105/15. La simulazione ha permesso di valutare molto positivamente l'Istruzione Operativa, impiegata per la redazione del Piano di Funzione utilizzato in fase di esercitazione.

## **.Summary**

Industrial plants that operate with specific quantities of hazardous substances are defined, in accordance with Legislative Decree 105/15, as companies at major accident hazard. This type of company has a substantial impact on the environment and public health.

In terms of environmental protection and control in relation to companies at major accident hazard, ARPA is the technical support body for the authorities responsible for assessing and preventing such risks deriving from these companies. It also intervenes in the event of External Emergency Plan (EEP) activation in collaboration with all other involved agencies, conducts sampling of air, water, and soil matrices potentially contaminated by the incident, assesses safety reports in conjunction with representatives of the Fire Brigade (VVF), Region, and INAIL. Lastly, like all other agencies with designated functions within an EEP, it formulates its own Functional Plan.

Through a qualitative investigation, conducted via targeted interviews with ARPA employees involved in the management of companies at

major accident hazard, the current handling of this subject matter, both from a documentary and operational perspective, has been assessed. Furthermore, critical issues and improvement suggestions aimed at enhancing the Agency's work processes have been gathered.

The study has highlighted the need to develop an Operational Instruction for the preparation of ARPA Function Plans, which provides guidance on how to structure the document, what information from the EEP to include, and how to rework it to ensure a comprehensive, concrete, and precise document for swift, efficient, and effective emergency management. The document created during the study phase is structured into paragraphs that constitute the model of the Ideal Function Plan. In detail, it includes general information related to the reference EEP, a description of the company's production cycle and hazardous substances used, incidental assumptions, and EEP coding based on data collected from the Company's Safety Reports. It also involves an analysis of territorial vulnerabilities, and finally, ARPA's operational procedures are detailed.

In conclusion, it was also possible to test the Operational Instruction by using it for the preparation of a Functional Plan for a petrochemical company subject to a scheduled emergency simulation, as stipulated by the External Emergency Plan (EEP) in accordance with Article 21, paragraph 6 of Legislative Decree 105/15. The simulation allowed for a very positive assessment of the Operational Instruction, which was employed in the preparation of the Function Plan used during the exercise.

## TAKE AT HOME MESSAGE

- \\ L'impatto che un'azienda a rischio d'incidente rilevante può avere sull'ambiente e sulla salute pubblica
- \\ L'importanza del ruolo di ARPA nella gestione delle aziende a rischio d'incidente rilevante
- \\ L'importanza dell'Istruzione Operativa per la redazione di Piani di Funzione completi, precisi ed efficaci

## .Introduzione

A livello nazionale gli stabilimenti industriali classificati a rischio d'incidente rilevante in base al D.lgs. 105/15, per il quantitativo di sostanze pericolose impiegate e/o stoccate, sono 978 di cui 81 nella Regione Piemonte.<sup>1</sup>

La normativa quadro attuale a livello Europeo è la Direttiva 2012/18/UE, recepita in Italia con il D.lgs. 105/15.2 L'assoggettabilità delle Aziende alla normativa è basata sulla presenza, intesa come reale o prevista, di sostanze pericolose sotto forma di materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o sostanze che possono generarsi durante un incidente. Gli stabilimenti industriali vengono inoltre classificati in "soglia inferiore" o "soglia superiore" a seconda del quantitativo di sostanze pericolose impiegate e/o stoccate.<sup>3</sup>

Uno dei documenti cardine utilizzati nella gestione delle aziende a rischio d'incidente rilevante è il Piano di Emergenza Esterno (PEE), previsto dall'articolo 21 del D.lgs. 105/15. È predisposto dalla Prefettura, d'intesa con le Regioni, gli Enti locali interessati e il Comitato Tecnico Regionale (CTR).

In esso sono contenute le indicazioni sulle azioni da intraprendere per controllare e circoscrivere gli incidenti che possono occorrere. Inoltre, ha la funzione di garantire la messa in atto delle misure di protezione necessarie in caso di incidente rilevante e l'attivazione del sistema di soccorso con tutti gli Enti coinvolti.<sup>4</sup>

Ogni Ente destinatario di funzione nell'ambito di un PEE è tenuto alla redazione del suo Piano di Funzione, in cui devono essere descritte le procedure operative ed i compiti istituzionali specifici assegnatoli in relazione agli scenari incidentali previsti.<sup>5</sup>

Tra i vari Enti coinvolti nella gestione di un'emergenza derivante da un'azienda a rischio d'incidente rilevante, per la parte di tutela ambientale, vi è l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA).

ARPA svolge attività di supporto tecnico agli organi preposti alla valutazione e prevenzione degli incidenti rilevanti.

In sintesi:<sup>2</sup>

- \\ Valuta i Rapporti di Sicurezza degli stabilimenti di soglia superiore insieme ai rappresentanti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Regione ed INAIL;
- \\ Redige i Piani di Funzione;
- \\ Effettua campionamenti delle matrici potenzialmente contaminate;
- \\ Fa parte del Comitato Tecnico Regionale, di cui all'articolo 10 del D.lgs. 105/15, incaricato allo svolgimento delle istruttorie tecniche dei Rapporti di Sicurezza;
- \\ Interviene in caso di attivazione del PEE.

## .Obiettivi dello studio

L'obiettivo dello studio è stato analizzare gli attuali protocolli operativi di ARPA Piemonte adottati nella gestione dell'emergenza derivante dal verificarsi di uno degli scenari incidentali relativi agli stabilimenti a rischio d'incidente rilevante, nonché individuare eventuali criticità riscontrate dal personale tecnico sia durante gli interventi in emergenza che durante la fase di elaborazione dei Piani di Funzione.

Scopo ultimo è stato la creazione di una Istruzione Operativa per la redazione dei Piani di Funzione di ARPA con l'obiettivo di fornire un supporto tecnico, e allo stesso tempo di facile utilizzo, ai Tecnici impiegati nell'elaborazione di questi documenti e nella gestione delle aziende a rischio d'incidente rilevante.

## .Materiali e metodi

La ricerca è stata condotta all'interno delle province di Novara, Biella, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli (identificate da ARPA come Dipartimento Territoriale del Quadrante Nord Est) e Città metropolitana di Torino.

Al fine di ottenere informazioni circa l'attuale gestione di ARPA delle emergenze derivanti da scenari incidentali delle aziende a rischio d'incidente rilevante, è stata predisposta un'intervista, composta da sedici domande, con l'obiettivo di reperire informazioni riguardanti:

- \\ Ruolo e sede di appartenenza dei soggetti intervistati;
- \\ Conoscenza del territorio e del numero di aziende a rischio d'incidente rilevante presenti;
- \\ Procedure attuate dal personale ARPA in caso di chiamata di emergenza;
- \\ Attuale struttura dei Piani di Funzione ed eventuali suggerimenti circa eventuali informazioni da aggiungere o approfondire;
- \\ Utilizzo della strumentazione per i campionamenti e gestione delle stesse.

I soggetti selezionati e sottoposti all'intervista sono stati 17. Comprende tutti i dipendenti ARPA che, a vario titolo e con ruoli e poteri decisionali differenti, sono coinvolti nella gestione delle aziende a rischio d'incidente rilevante.

La scelta di effettuare singolarmente l'intervista è stata dettata dal fatto che, per via del numero ristretto del campione selezionato, era necessario raccogliere il più possibile risposte qualitativamente elevate e precise.

## INTERVISTA

### Inquadramento ruolo e contesto

#### 1. Ruolo:

- Dirigente     Tecnico specializzato     Tecnico territoriale

#### 2. Sede di appartenenza

- TO     NO     BI     VC     VCO

#### 3. Quante aziende a rischio d'incidente rilevante pensa siano presenti sul territorio di sua competenza?

---

#### 4. Può stimare quante comunicazioni di allerta (codice giallo) da parte di aziende RIR sono pervenute in un anno e quante di queste sono evolute in preallarme o allarme?

---

#### 5. Come è strutturata l'uscita del personale in chiamata di emergenza?

---

#### 6. Solo ai dirigenti: qual è il criterio che utilizza per decidere se attivare o meno i tecnici territoriali in fase di scenario arancione?

---

### Piani di Funzione

#### 7. È attualmente presente uno schema standard, utilizzato da tutti i tecnici, per la redazione dei Piani di Funzione?

- Sì → Ritieni sia utile e completo?     No → Sarebbe utile averlo e perché?

#### 8. La struttura e i contenuti degli attuali Piani di Funzione sono di facile comprensione e sono di rapida consultazione (eventualmente anche sul campo)?

- 1 = Molto in disaccordo     2 = Disaccordo     3 = Nè d'accordo nè in disaccordo  
 4 = D'accordo     5 = Molto d'accordo

**9. Durante un intervento in emergenza il Piano di Funzione è uno dei documenti che il Tecnico si porta in campo? Motivare la risposta sia in caso affermativo che negativo.**

Sì       No

**10. Rispetto agli attuali contenuti dei Piani di Funzione, ci son informazioni da aggiungere?**

Sì → Quali e perché?       No

**11. Nel Piano di Funzione viene fatto riferimento alla procedura tecnica *Arpa U.RP.T 170 Gestione delle emergenze ambientali (rev 2 del 19/11/2020)*; è di facile utilizzo questo documento?**

Sì       No       Non rispondo

**12. Per quanto riguarda i Dispositivi di Protezione Individuale, si hanno a disposizione in qualsiasi momento tutti quelli necessari?**

Sì       No

**È stato formato per l'utilizzo di tutti i dpi che le son stati forniti?**

Sì       No

**13. Strumentazioni: ritiene che la strumentazione attualmente presente nella sua sede di lavoro sia sufficiente a garantire il corretto svolgimento dell'attività?**

Sì       No

**14. Sarebbe utile avere un Allegato che sintetizza tutte le strumentazioni presenti nelle varie sedi del Quadrante Nord-Est per mettere in risalto anche le strumentazioni particolari che vengono condivise?**

Sì       No       Non rispondo

Questo Allegato sarebbe da tenere in una cartella condivisa in rete da tutte le sedi e da aggiornare ogni qual volta ci sono delle modifiche delle strumentazioni in modo da reperire velocemente la posizione di quelle in comune.

**15. A proposito della strumentazione condivisa: come viene gestito questo aspetto in caso di emergenza? Che procedura si mette in atto per portare sul campo, il più velocemente possibile, le strumentazioni presenti in altre sedi?**

---

**16. Se non è presente una procedura per la gestione della strumentazione condivisa, ritiene sia utile crearla al fine di velocizzare il lavoro?**

Sì       No

**17. O ancora, sarebbe meglio che ogni sede avesse tutte le strumentazioni necessarie, anche le più specifiche?**

Sì \_\_\_\_\_       No \_\_\_\_\_

Motivare la risposta sia in caso affermativo che negativo.

## .Risultati

Sulla base dell'analisi delle risposte si è giunti alle seguenti osservazioni:

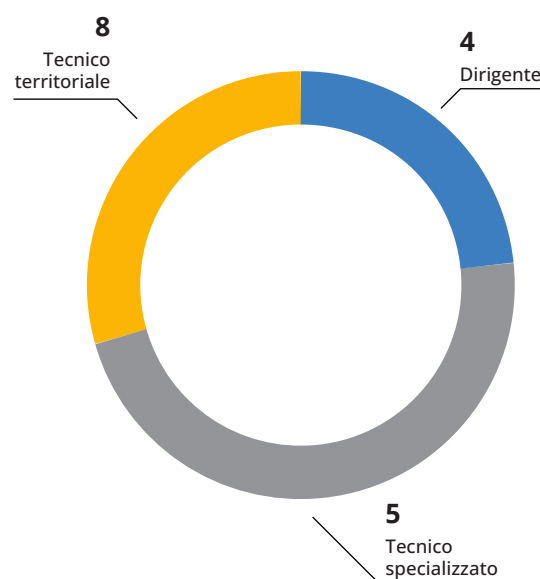
- \\ Il ruolo dei soggetti intervistati è per il 47% Tecnico territoriale, per il 29% Tecnico specializzato ed il 24% sono Dirigenti (figura 1);
- \\ La maggior parte dei soggetti intervistati ha competenza territoriale per le sedi provinciali del Verbano-Cusio-Ossola, Novara, Vercelli e Biella. Tre intervistati, per il ruolo che rivestono all'interno dell'Agenzia, hanno competenza in materia di aziende a rischio d'incidente rilevante sul territorio dell'intera Regione Piemonte (figura 2);
- \\ Mediamente c'è una sottostima del numero di aziende a rischio d'incidente rilevante presenti sul territorio e, all'interno dello stesso territorio provinciale, si evidenziano

risposte differenti tra le varie figure intervistate. Per i soggetti che rivestono ruolo a valenza regionale invece la stima di avvicina al numero reale presente sul territorio (tabella 1);

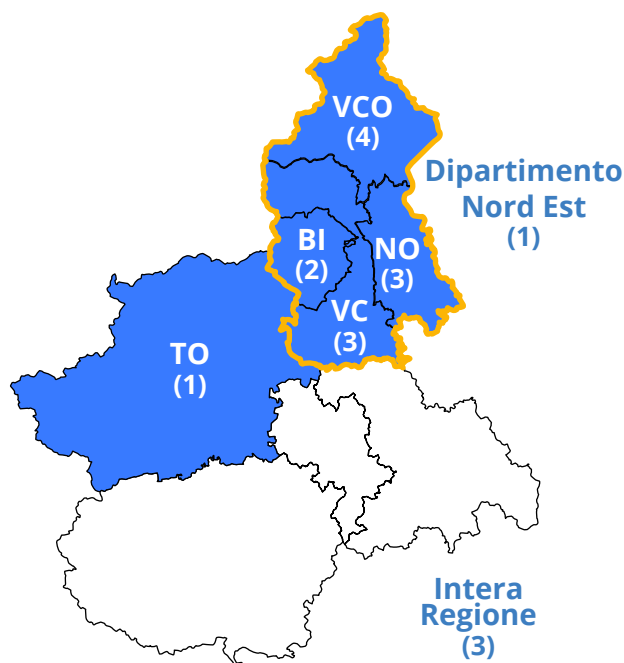
- \\ È stato rilevato che quasi tutti i soggetti concordano sul fatto che, in quasi tutte le sedi provinciali rappresentate, non ci sono state comunicazioni di allerta evolute poi in scenario di emergenza. Unica eccezione la risposta di un soggetto della provincia VCO (tabella 2);
- \\ La modalità di uscita del personale ARPA in chiamata di emergenza per uno scenario incidentale di un'azienda a rischio d'incidente rilevante è disciplinata da una procedura interna approvata dall'Agenzia stessa (tabella 3);

- \ I Dirigenti, nella gestione delle emergenze ambientali, fanno sempre riferimento ad adottare il principio di precauzione (tabella 4);
- \ Il 65% dei soggetti dichiara di avere uno schema standard per la redazione dei Piani di Funzione, facendo riferimento in alcuni casi ad una procedura tecnica interna in cui è presente l'incipit di un Piano di Funzione. Il 23% dei soggetti dichiara invece che non esiste uno schema standard per la redazione dei Piani di Funzione (figura 3);
- \ Mediamente la valutazione sui contenuti degli attuali Piani di Funzione è buona o molto buona (figura 4);
- \ Il 76% degli intervistati ha dichiarato che il Piano di Funzione non è un documento a disposizione dei Tecnici durante l'attività lavorativa in campo per la gestione di un'emergenza poiché è un documento utilizzato dal Dirigente o dall'Esperto in Gestione Operativa. Il 18% ha invece dichiarato che il Piano di Funzione è sempre a loro disposizione (figura 5);
- \ Per quanto riguarda i contenuti degli attuali documenti, il 47% degli intervistati sostiene siano completi per gestire tutti i possibili scenari incidentali. Il 29% invece sostiene che i documenti possono essere migliorati integrando alcune informazioni. Un 24% dei soggetti non ha saputo dare una valutazione (figura 6);
- \ Negli attuali Piani di Funzione viene fatto riferimento ad una Procedura Tecnica ARPA. Il 70% degli intervistati ritiene sia utile e di facile utilizzo (figura 7);

**Figura 1.** Ruolo degli intervistati



**Figura 2.** Sedi di appartenenza degli intervistati





- \ Tutti gli intervistati hanno dichiarato di essere forniti degli appositi DPI per l'espletamento dell'attività lavorativa sul campo (tabella 5);
- \ La maggior parte degli intervistati sostiene di avere tutte le strumentazioni necessarie all'espletamento della propria attività lavorativa in fase emergenziale (figura 8);
- \ Per una migliore gestione degli strumenti di lavoro, il 100% degli intervistati ritiene sia utile creare un documento che li riassume tutti specificando anche la sede provinciale in cui si trovano (tabella 6);
- \ La gestione della strumentazione condivisa tra le varie sedi provinciali avviene tramite accordi telefonici (tabella 7);
- \ La maggioranza degli intervistati ritiene sia utile creare una procedura per la gestione delle strumentazioni condivise tra le varie sedi provinciali al fine di velocizzarne la richiesta in fase di necessità (figura 9). È infatti emerso che non è tecnicamente e logisticamente sostenibile dotare tutte le sedi di strumenti che, spesso, vengono usati di rado (figura 10).

**Tabella 1.** Azienda a rischio d'incidente rilevante per territori interessati

<b>3. Quante aziende a rischio d'incidente rilevante pensa siano presenti sul territorio di sua competenza?</b>					
<b>Territorio</b>	<b>Risposte suddivise per soggetti intervistati e per competenza territoriale</b>				<b>ISPRA - Inventario Seveso D.lgs. 105/15</b>
<i>Torino</i>	~ 10				21
<i>Novara</i>	~ 6	~ 10	20		20
<i>Biella</i>	1	1			2
<i>Vercelli</i>	5	~ 2	3		5
<i>Verbano - Cusio - Ossola</i>	3	3	~ 5	2	3
<i>Dipartimento Nord-Est (NO, BI, VC, VCO)</i>	~ 15				30
<i>Intera Regione</i>	~ 80	~ 80	~ 80		81

**Tabella 2.** Comunicazioni di allerta

*4. Può stimare quante comunicazioni di allerta (codice giallo) da parte di aziende RIR sono pervenute in un anno e quante di queste sono evolute in preallarme o allarme?*

Territorio	Risposte suddivise per soggetti intervistati e per competenza territoriale			
Torino	0			
Novara	0	0	0	
Biella	0	0		
Vercelli	0	0	0	
Verbano - Cusio - Ossola	1	0	0	0
Dipartimento Nord-Est (NO, BI, VC, VCO)	0			
Intera Regione	0	0	0	

**Tabella 3.** Uscita del personale in chiamata di emergenza

*5. Come è strutturata l'uscita del personale in chiamata di emergenza?*

L'uscita del personale in chiamata di emergenza è disciplinata da una Linea Guida interna all'Agenzia, revisionata tra l'altro nell'ultimo periodo.

La chiamata per richiesta di intervento viene gestita in primis dall'Esperto di Gestione Operativa, il quale ha il compito di filtrare le informazioni e stabilire se si tratta di un'urgenza o di un'emergenza. Se si tratta di emergenza, viene attivato il Dirigente che a sua volta chiama i tecnici (un territoriale e uno specializzato in emissioni in atmosfera). È inoltre possibile attivare ulteriori tecnici specializzati se il caso lo richiede.

Nell'orario d'ufficio (8-16) esce sul campo il personale presente negli uffici; durante l'orario 16-8 o durante le festività, è presente la pronta reperibilità stabilita settimanalmente secondo calendario.

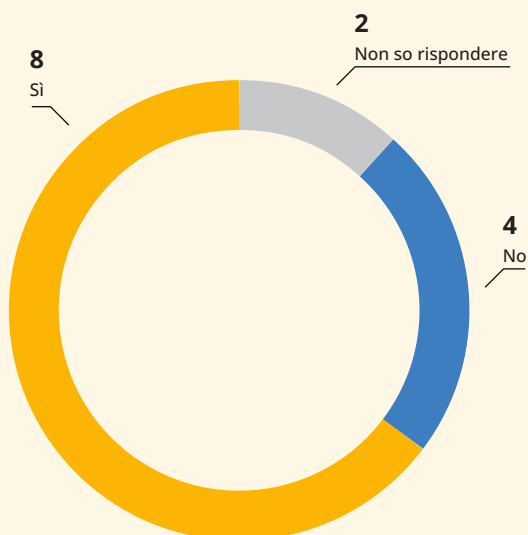
**Tabella 4.** Criteri di attivazione

**6. Solo ai dirigenti: qual è il criterio che utilizza per decidere se attivare o meno i tecnici territoriali in fase di scenario arancione?**

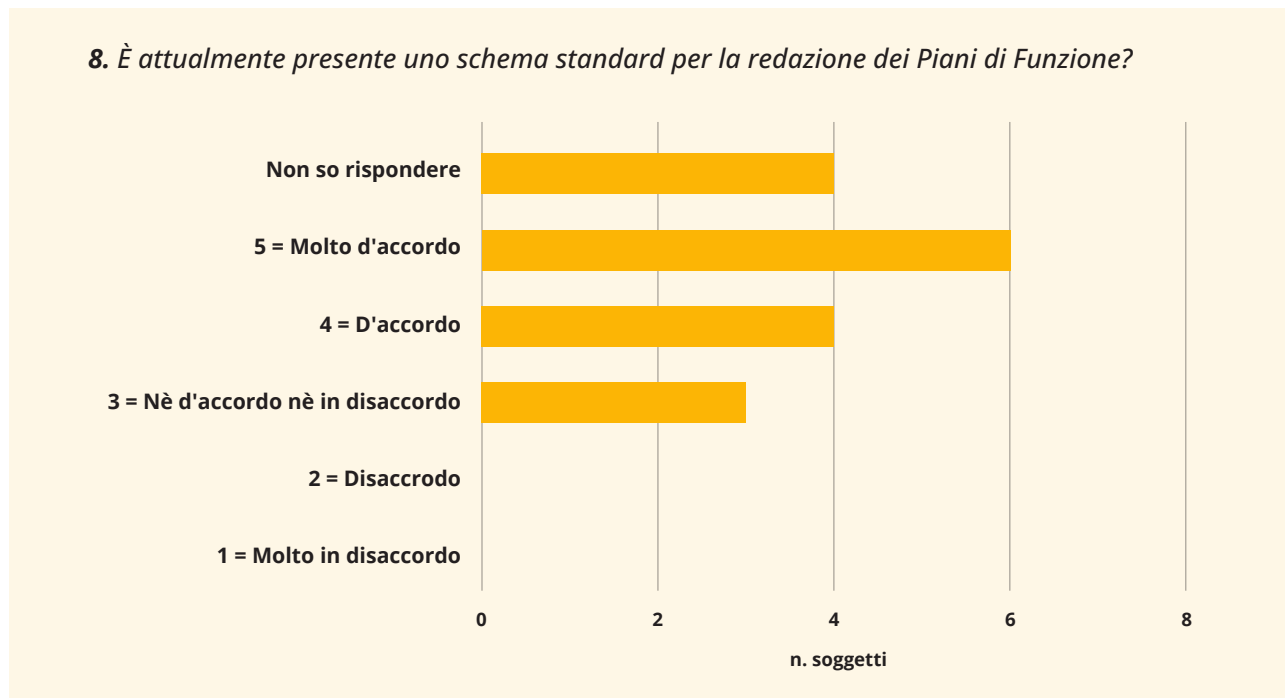
In caso di scenario arancione (preallarme), sulla base del principio di precauzione, attivano ed inviano subito sul campo la squadra dei Tecnici previsti anche nell'ottica di una migliore cooperazione tra i vari Enti coinvolti nella gestione dello scenario incidentale.

**Figura 3.** Schema standard per Piani di Funzione

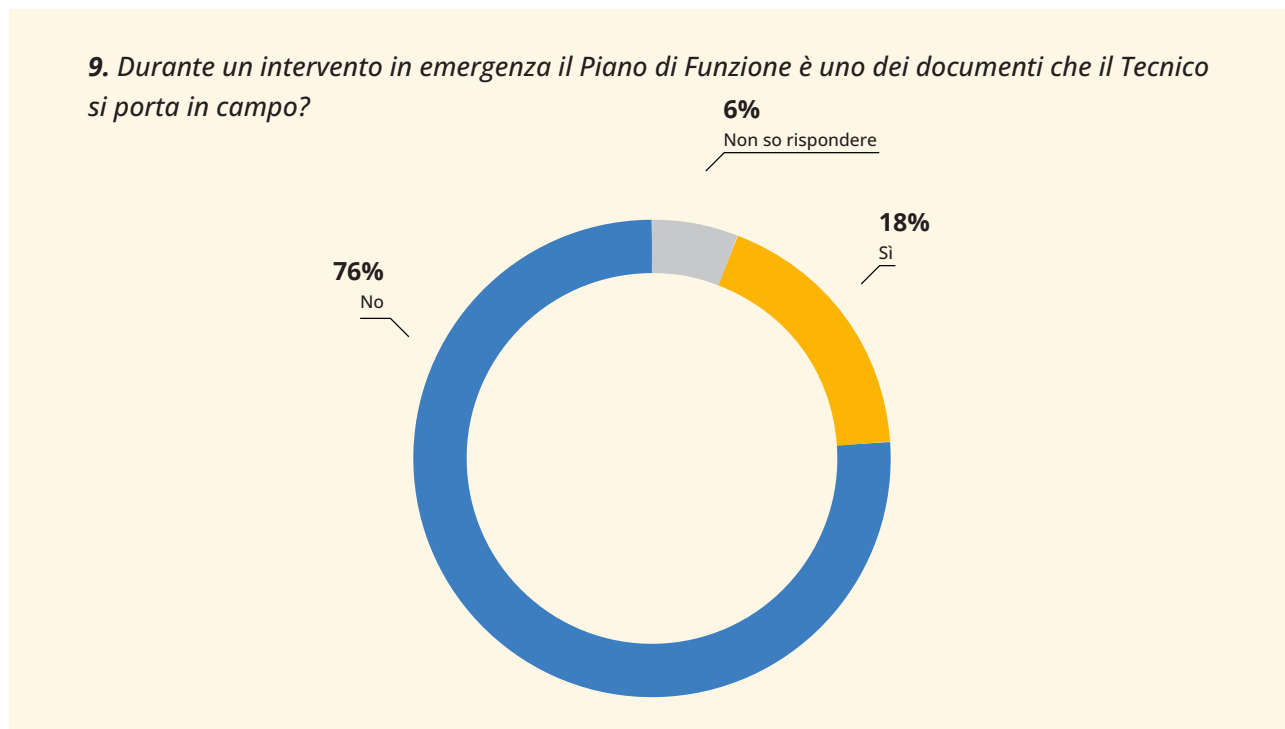
**7. È attualmente presente uno schema standard per la redazione dei Piani di Funzione?**



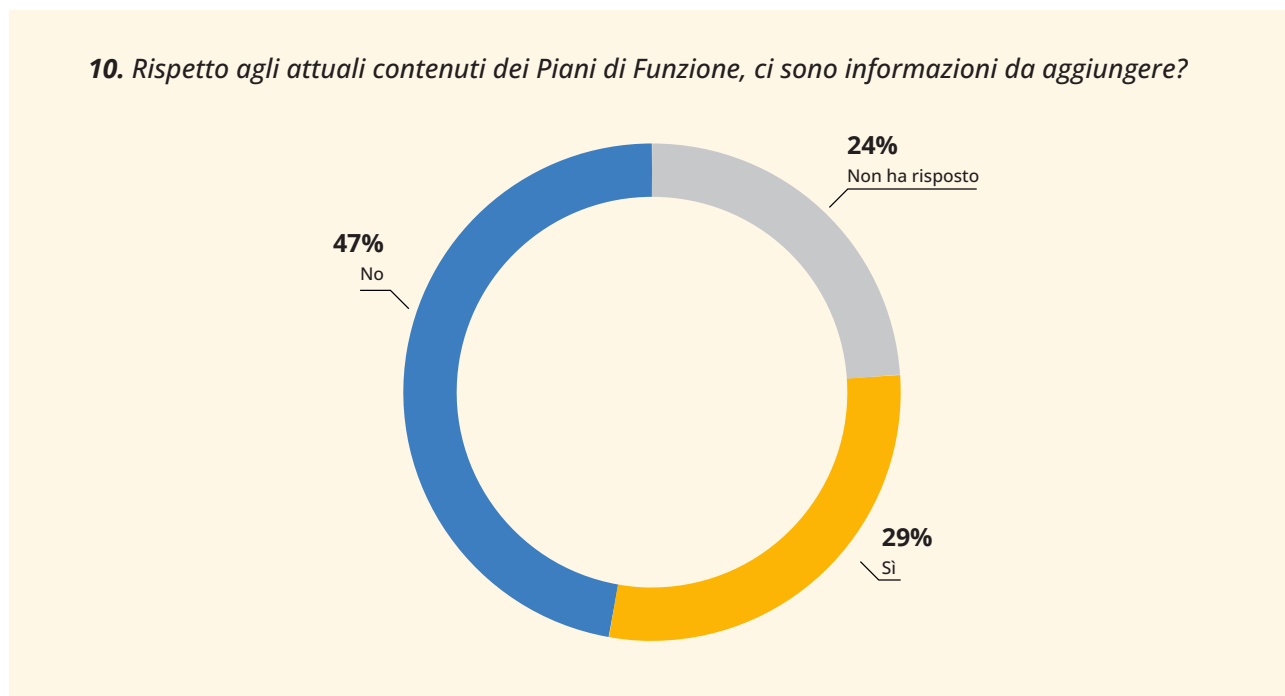
**Figura 4.** Struttura e contenuti Piani di Funzione



**Figura 5.** Utilizzo del Piano di Funzione in fase di emergenza



**Figura 6.** Informazioni contenute nei Piani di Funzione



**Figura 7.** Informazioni contenute nei Piani di Funzione

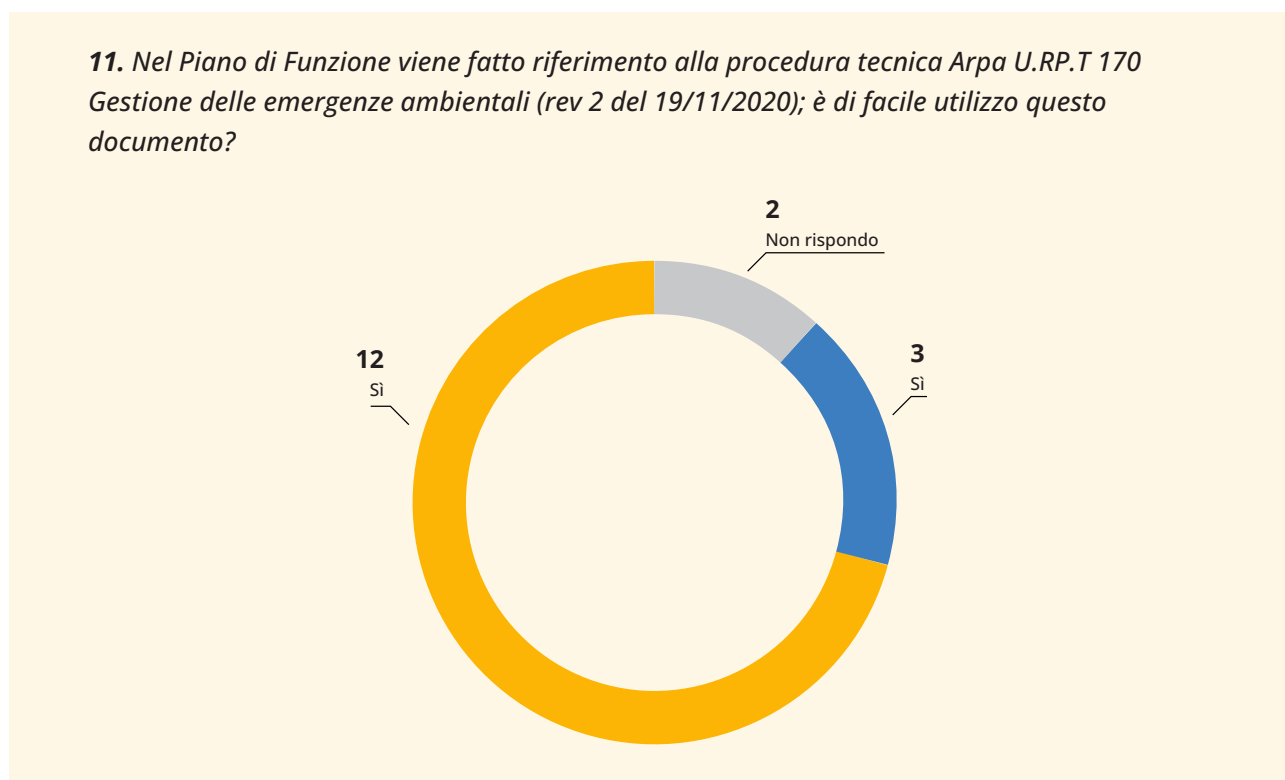


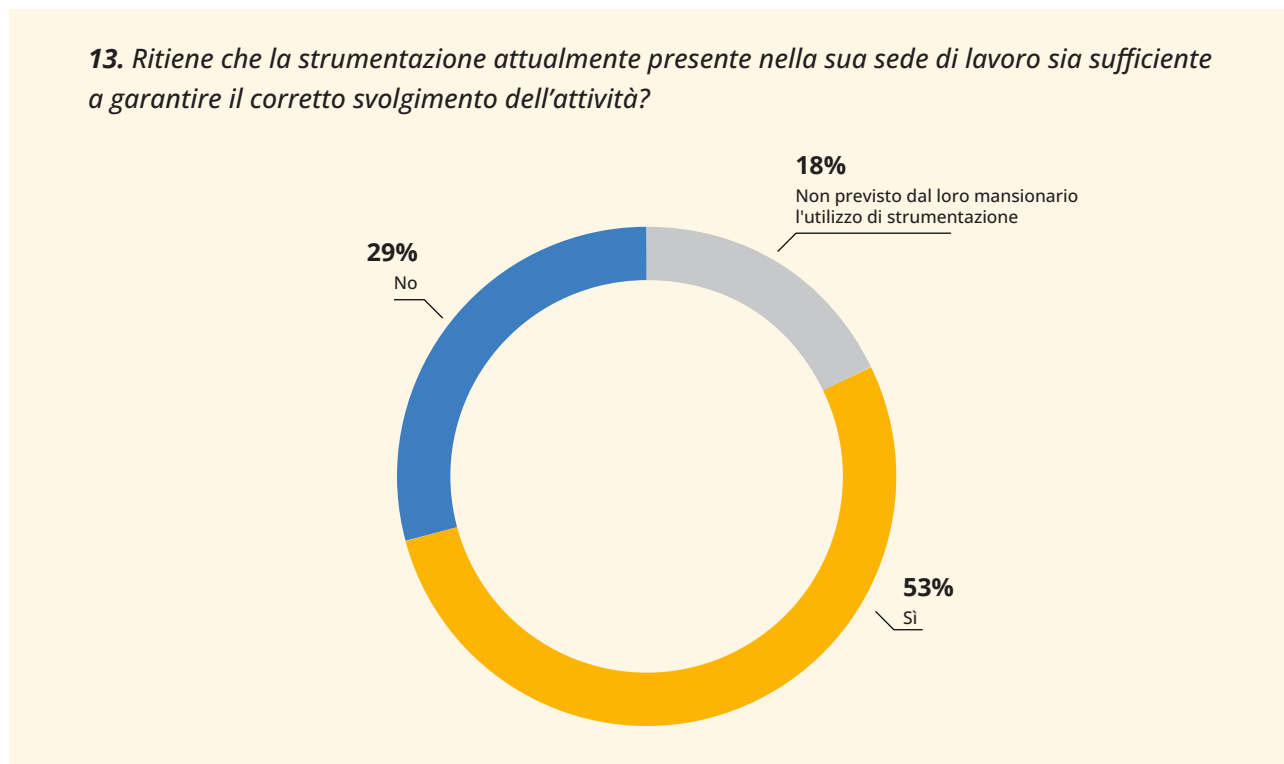
Tabella 5. DPI

<i>12. Per quanto riguarda i Dispositivi di Protezione Individuale, si hanno a disposizione in qualsiasi momento tutti quelli necessari?</i>	<b>Risposte</b>
<i>Sì</i>	17
<i>No</i>	0

<i>È stato formato per l'utilizzo di tutti i DPI che le sono stati forniti?</i>	<b>Risposte</b>
<i>Sì</i>	17
<i>No</i>	0

Figura 8. Strumentazione



**Tabella 6.** Elenco strumentazione

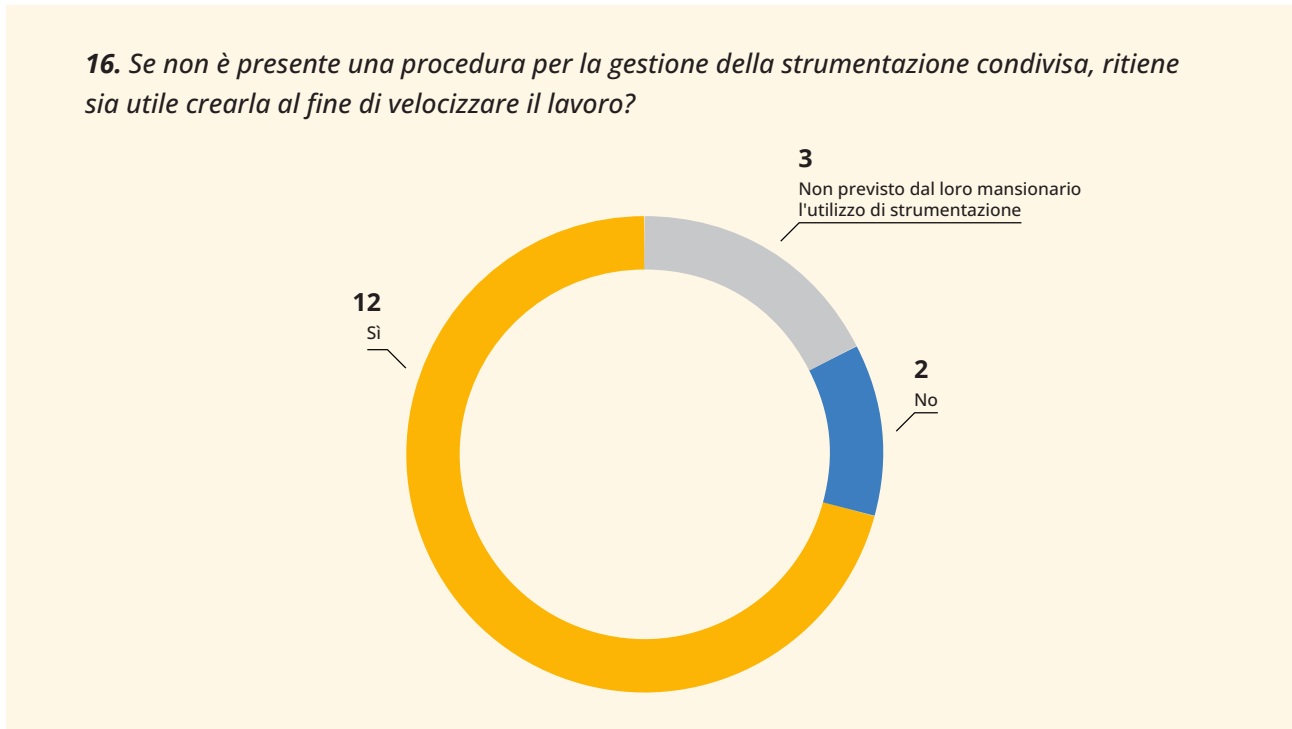
<b>14. Sarebbe utile avere un Allegato che sintetizza tutte le strumentazioni presenti nelle varie sedi del Quadrante Nord-Est per mettere in risalto anche le strumentazioni particolari che vengono condivise?</b>	
	<b>Risposte</b>
<i>Sì</i>	17
<i>No</i>	0
<i>Non so</i>	0

Questo Allegato sarebbe da tenere in una cartella condivisa in rete da tutte le sedi e da aggiornare ogni qual volta ci sono delle modifiche delle strumentazioni in modo da reperire velocemente la posizione di quelle in comune.

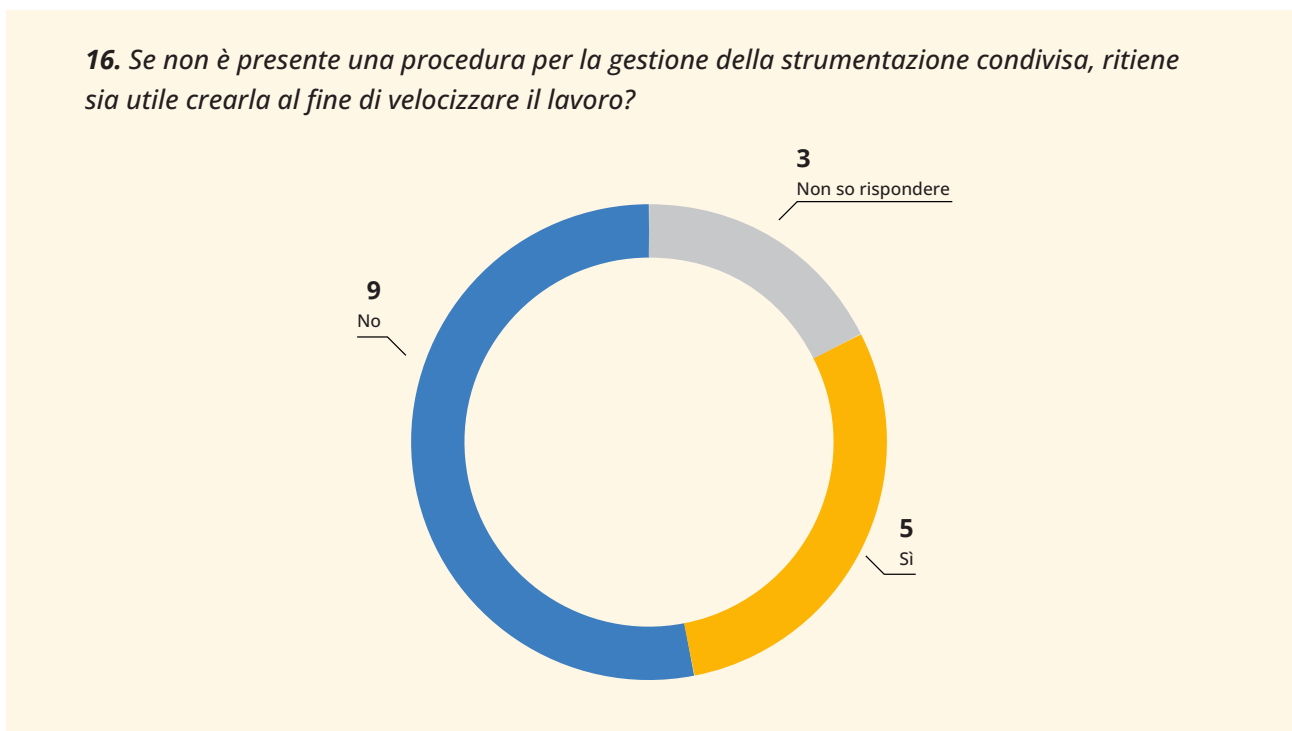
**Tabella 7.** Gestione strumentazione condivisa

<b>15. A proposito della strumentazione condivisa: come viene gestito questo aspetto in caso di emergenza? Che procedura si mette in atto per portare sul campo, il più velocemente possibile, le strumentazioni presenti in altre sedi?</b>
<p>La gestione della strumentazione condivisa avviene tramite accordi telefonici tra le varie sedi provinciali. È attualmente prassi comune che, in caso di richiesta di uno strumento presente in altra sede, il collega in servizio/reperibile presso quella sede si faccia carico di portare lo strumento al collega che ne necessita (direttamente sul luogo dell'emergenza o dove convenuto con il collega).</p>

**Figura 9.** Procedura gestione strumentazione



**Figura 10.** Strumentazioni specifiche





## .Discussione

A seguito delle informazioni apprese in fase di intervista e considerando che i dati sono parziali dato che non sono stati intervistati tutti i dipendenti di ARPA Piemonte, si può dedurre che mediamente c'è una buona conoscenza del territorio e delle realtà produttive presenti. I dipendenti ARPA sono molto attenti e scrupolosi nel seguire le Istruzioni Operative dell'Agenzia nello svolgimento della loro attività lavorativa.

Per quanto riguarda i contenuti e la struttura dei Piani di Funzione, basandosi su quelli già realizzati nel corso del tempo, si è riscontrata la necessità di avere un' Istruzione Operativa mirata. Scopo del documento, creato quindi nel corso del presente studio, è quello di fornire indicazioni per la redazione dei Piani di Funzione delle aziende a rischio d'incidente rilevante. Nel dettaglio sono riportate:

- \\ indicazioni su quali dati presenti nei Piani di Emergenza Esterni devono essere riportati nel relativo documento di ARPA;
- \\ informazioni relative al ciclo produttivo e alle sostanze pericolose presenti nello stabilimento necessarie per affrontare l'emergenza creatasi a seguito del manifestarsi di uno scenario incidentale;
- \\ codifica degli scenari incidentali e degli eventi in riferimento al Piano di Emergenza Esterno dell'azienda;
- \\ informazioni sulle vulnerabilità territoriali ed ambientali che si trovano nell'area di interesse dei vari scenari incidentali che possono occorrere e azioni che devono essere intraprese da ARPA per gestire l'emergenza;

- \\ modalità operative di ARPA Piemonte con l'indicazione del personale chiamato a gestire l'emergenza nell'azienda a rischio d'incidente rilevante, quali DPI sono necessari all'espletamento dell'attività in sicurezza, quali campionamenti possono/ devono essere effettuati ed un'indicazione sulle possibili attività da svolgere nella fase post emergenza;
- \\ elenco sintetico della strumentazione necessaria per effettuare i campionamenti suddivisi per matrice (acqua, aria, suolo).

L'Istruzione Operativa relativa alla redazione dei Piani di Funzione è stata successivamente testata. È stata infatti utilizzata per la redazione del Piano di Funzione di una raffineria oggetto di simulazione d'emergenza come previsto dal relativo Piano di Emergenza Esterno in base all'articolo 21 comma 6 del D.lgs. 105/15.

## .Conclusioni

Con lo studio effettuato è stata analizzata la modalità di gestione da parte di ARPA degli scenari incidentali delle aziende a rischio d'incidente rilevante. Considerando che ARPA è il garante della tutela ambientale è di fondamentale importanza che sappia intervenire in tempi rapidi ed efficaci a fronte di qualsiasi scenario incidentale che può verificarsi. Di rimando, è quindi importante che la tematica delle aziende a rischio d'incidente rilevante ed i contenuti dei Piani di Emergenza Esterni siano conosciuti in modo approfondito da tutto il personale operante all'interno dell'Agenzia.

Attraverso le interviste è stato possibile valutare nel dettaglio l'attuale gestione della tematica, sia dal punto documentale che operativo e stabilire la presenza di eventuali necessità.

L'Istruzione Operativa redatta a seguito dell'indagine nasce dal fatto che i Piani di Funzione sono documenti di estrema importanza per la gestione delle varie aziende a rischio d'incidente rilevante perché in essi sono contenute tutte le informazioni tecniche e le modalità operative e di gestione che il personale ARPA deve mettere in atto per garantire al massimo la tutela ambientale.

È quindi importante che siano redatti in modo preciso e completi di tutti i dettagli.

Infine, l'esito più che positivo dell'esercitazione ha dimostrato che l'Istruzione Operativa creata è stata molto utile per la redazione del Piano di Funzione della raffineria e la sua successiva applicazione in campo e può quindi essere adottata come strumento per la realizzazione di tutti i successivi documenti di altre aziende.

Per quanto riguarda la figura del Tecnico della Prevenzione si è potuto riscontrare che, anche in ambito di aziende a rischio d'incidente rilevante, riveste un ruolo importante nella gestione della tematica grazie alla sua formazione in materia di tutela ambientale.

## Riferimenti bibliografici

1. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Inventario Seveso D.lgs. 105/2015. Consultabile al sito: Inventario Seveso D.Lgs. 105/2015 ([isprambiente.gov.it](http://isprambiente.gov.it))
2. Arpa Piemonte; rev. 2021. Rischio di incidente rilevante; <https://www.arpa.piemonte.it/>. Consultabile al sito: Rischio di incidente rilevante — Arpa Piemonte
3. Arpa Piemonte; rev. 2021. Assoggettabilità alla Seveso; <https://www.arpa.piemonte.it/>. Consultabile al sito: Assoggettabilità alla Seveso — Arpa Piemonte
4. Decreto Legislativo 26 giugno 2015 n. 105, attuazione della Direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose
5. Prefettura di Novara; rev. 2016. PEE S. Martino Trecate, Sezione 3 – Modello organizzativo dell'intervento; <https://www.prefettura.it/novara/multidip/index.htm>. Consultabile al sito: PEE S. Martino Trecate - Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Novara