

# Rapporto d'attività SPAAS 2021

## Protezione ABC

Daniele Malossa, Coordinatore ABC, SPAAS

La Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) del Dipartimento del territorio, quale ente preposto per garantire la tutela della salute della popolazione e dell'ambiente e incaricato del coordinamento, dell'organizzazione e dell'istruzione degli organi di protezione in ambito ABC, nel 2021 ha sviluppato e collaborato attivamente in svariate attività di cui riportiamo di seguito.

### Servizio di coordinamento cantonale ABC:

Conformemente agli statuti della piattaforma intercantonale di coordinamento ABC, il Coordinatore cantonale ABC mette in rete e sostiene i partner cantonali della protezione della popolazione nelle questioni ABC e promuove le attività interdisciplinari.

La sua partecipazione all'*Organizzazione degli Stati Maggiori di Condotta* (OSMC) permette uno scambio bilaterale delle informazioni con le organizzazioni cappelto. Tra i temi trattati all'interno dell'OSMC nel 2021 è possibile citare la nuova strategia di protezione ABC svizzera, la necessità di completare la verifica per tutti i partner dello stato dei deficit riscontrati nel 2011 e l'integrazione del 117 e del 144 nello scenario d'intervento "antrace" condotto dal 118. All'interno della *Commissione cantonale ABC*, composta dai rappresentanti dei partner pompieristici della Difesa ABC cantonale, il Coordinatore cantonale ABC promuove l'uniformità tecnica, operativa e organizzativa definita dal Concetto di Difesa cantonale. Tra i temi discussi nel 2021 figurano la ricerca del consenso sul tema del controlling dei mandati di prestazione e l'approfondimento di diversi progetti, che contribuiscono a uniformare mezzi, equipaggiamento e formazioni. Sono proseguite le analisi dei ritorni d'esperienza, volte a condividere e valutare possibili miglioramenti nella gestione di eventi particolari, facendo tesoro delle esperienze acquisite di volta in volta dai Centri d'intervento chimico.

Il Coordinatore ABC funge inoltre da interlocutore per le questioni intercantionali e federali. Durante le sessioni d'incontro nella *Piattaforma regionale di coordinamento ABC* del Ticino e della Svizzera centrale, sono state discusse possibili soluzioni o collaborazioni a problemi comuni e si coordinano i momenti di formazione – in particolare per i consulenti B e C e per i responsabili dei servizi di consulenza cantonali. La *Piattaforma intercantonale di coordinamento ABC*, composta dai singoli coordinatori cantonali ABC, dialoga con i servizi federali per sostenere la collaborazione e la concretizzazione di temi e progetti di comune interesse alla difesa ABC. Negli ultimi anni si sono riscontrate delle situazioni di stallo, che si spera vengano risolte nel prossimo futuro.

### Concetto di protezione ABC del Canton Ticino:

Sono proseguiti i lavori con i partner della protezione della popolazione per realizzare le riforme in materia di sicurezza ABC previste dal "Concetto di protezione ABC" (cfr. [www.ti.ch/protezioneabc](http://www.ti.ch/protezioneabc)). Grazie alla collaborazione con i partner della protezione della popolazione, l'analisi e la risoluzione delle lacune organizzative e operative riscontrate sta volgendo al termine. Per il 2021 si segnala in particolare l'ottima collaborazione con la Polizia cantonale, sia per quanto concerne la valutazione delle misure settoriali di competenza sia per quelle relative allo Stato Maggiore cantonale di condotta. A seguito della rielaborazione e dell'aggiornamento della strategia nazionale per la protezione ABC, la Confederazione nel 2021 ha rivisto gli scenari di riferimento e le minacce in ambito ABC. Negli ultimi anni, infatti, il quadro dei pericoli e delle minacce ABC su scala internazionale si è inasprito rendendo necessario un adeguamento dei parametri e il com-

Inquinamento da carburante presso il porto di Caslano.  
Delimitazione dell'area contaminata. Foto CCP Lugano.



pletamento dei possibili scenari d'incidente ipotizzabili sul territorio svizzero. Questa nuova documentazione fornisce a tutti i partner coinvolti nella protezione ABC una base di valutazione comune per valutare il grado di prontezza e colmare eventuali nuove lacune.

#### Picchetto del 'Nucleo operativo incidenti (NOI)':

il servizio del NOI (cfr. [www.ti.ch/protezioneabc](http://www.ti.ch/protezioneabc)) ha proseguito con buoni risultati l'attività di consulenza agli enti di primo intervento e ai partner della protezione della popolazione. Il servizio, coordinato dall'Ufficio dei rischi ambientali e del suolo della SPAAS, è composto da 7 consulenti ABC interni all'amministrazione cantonale. Viste le peculiarità dell'ambito 'biologico', nel 2021 è stata riorganizzata la prontezza del servizio del NOI, focalizzando la gestione dell'ambito B su un consulente dedicato al tema, supporto in caso di necessità dai consulenti ABC e da 4 specialisti esterni all'amministrazione cantonale.

Nel 2021, i consulenti ABC sono stati coinvolti in 83 occasioni per garantire la tutela della popolazione e dell'ambiente. 70 casi hanno riguardato sostanze o prodotti chimici (o presunti

tali), catalogati con differenti gradi di pericolosità e 8 situazioni hanno coinvolto sostanze leggermente radioattive. Per l'ambito B non si sono segnalati casi, mentre 5 casi hanno riguardato fenomeni naturali. I consulenti si sono recati 48 volte sul luogo dell'evento e nei restanti 35 eventi si sono limitati alla consulenza telefonica con il capo intervento, demandando se del caso dei compiti a terzi.

Oltre alla consulenza prestata sul campo durante gli interventi, il servizio della SPAAS è stato coinvolto attivamente in alcuni momenti formativi, esercitando la loro funzione nel contesto di esercitazioni con simulazione d'incidente. Per l'ambito B, più precisamente per quello delle malattie altamente contagiose, tema per il quale l'Ufficio del veterinario cantonale funge da capofila, segnaliamo il coinvolgimento a 2 esercitazioni di Stato Maggiore, una a livello federale (esercizio NOSOS) e un'altra a carattere regionale (MAC21).

Maggiori informazioni riguardanti gli interventi del servizio di consulenza del NOI e l'analisi dei dati annuali riassunti nel consueto rapporto d'attività annuale, sono pubblicate alla pagina internet: [www.ti.ch/protezioneabc](http://www.ti.ch/protezioneabc), sotto la rubrica 'interventistica ABC'.

Inquinamento della falda acquifera nella zona industriale di Mezzovico con immissione diffusa di idrocarburi dall'argine per una tratta di circa 200 metri. I lavori di contenimento hanno permesso di testare soluzioni particolari e sono durati alcuni mesi mentre la bonifica del sito è tutt'ora in corso.



## Mezzi e equipaggiamento ABC:

per il 2021 sono proseguiti i lavori attribuiti ai diversi gruppi di lavoro specialistici per l'acquisizione di nuovo materiale specialistico e per la sostituzione di quello vetusto. Si segnalano in particolare i seguenti temi:

- **“Inventario ABC cantonale”**: in attesa di valutare l'effettiva necessità di una banca dati comune che raccolga gli inventari dei mezzi e dell'equipaggiamento in ambito ABC di tutti i partner, il servizio tecnico della FPT ha predisposto per i CP di cat A un documento standard (impostazione, formattazione e nomenclatura) con il quale sono state attualizzate le informazioni concernenti i singoli Corpi pompieri.
- **“Nuovi natanti”**: dopo le vicissitudini iniziate nel 2016 e segnate da ricorsi che ne hanno impedito l'assegnazione della commessa a favore del CP Lugano e del CP Locarno, nel 2021 la SPAAS, in collaborazione con la FPT, ha valutato le offerte rientrate dopo la pubblicazione (fine 2020) del nuovo concorso internazionale permettendo al Consiglio di Stato di assegnare la commessa. Tuttavia, anche questa volta, l'aggiudicazione è stata oggetto di un nuovo ricorso, al momento pendente presso il Tribunale federale. Nel contesto generale cantonale sono invece proseguiti i lavori per l'allestimento di un Concetto che prevede la definizione, l'utilizzo e il dislocamento delle diverse tipologie d'imbarcazioni in dotazione e del relativo materiale per lo sbarramento di idrocarburi.
- **“Equipaggiamento specialistico a favore dei nuovi veicoli chimici”**: questo progetto, che prevede la sostituzione del container scarrabile e l'aggiornamento del rispettivo materiale d'intervento chimico allocato al suo interno, ha potuto riprendere la giusta priorità d'esecuzione anche grazie al potenziamento delle risorse del settore tecnico della FPT. Per il 2022 si attende di finalizzare gli aspetti tecnici-amministrativi per poi dare inizio alle procedure d'acquisto e di sostituzione.
- **“Equipaggiamento per il travaso di idrocarburi (dotazione MAN Ai)”**: la valutazione da parte del servizio tecnico della FPT, unitamente a un consulente esterno, ha portato alla definizione di un nuovo dispositivo per la messa a terra, al potenziamento delle pompe laddove necessario e alla messa fuori servizio di tutto il materiale (compreso vasche di raccolta, raccordi e tubi) non conforme allo stato della tecnica o ritenuto non necessario. La modifica e l'elaborazione del nuovo materiale prevede l'uniformità delle dotazioni presso i 5 Corpi di categoria A in linea con i compiti definiti dal *Concetto cantonale di Difesa ABC* e con le disposizioni contenute nel *Concetto di travaso*.  
Il finanziamento del progetto è stato approvato dalla Commissione cantonale ABC e dal Dipartimento; si prevede che la fornitura ai Corpi pompieri avvenga nel corso del 2022.
- **“Strumentazione per il rilevamento di gas pericolosi”**: nel 2021 si è concluso il lavoro del gruppo di lavoro che ha valutato la nuova strumentazione per il rilevamento di gas pericolosi. Gli apparecchi previsti sostituiranno gli attuali X-Am-2500 con dispositivi più performanti che individueranno una maggiore varietà di sostanze pericolose, per-

mettendo una migliore sorveglianza del perimetro dell'area di pericolo e garantendo così una maggior sicurezza delle forze d'intervento e della popolazione. Le valutazioni tecniche e operative hanno avuto esito positivo, il finanziamento del progetto è stato approvato dalla Commissione cantonale ABC e dal Dipartimento; si prevede che la fornitura a favore dei tre centri chimici e del servizio di picchetto della SPAAS sarà concretizzata nel corso del 2022.

- **“Materiale d'intervento in caso di fuoriuscite di ammoniaca”**: a seguito di alcuni incidenti che hanno causato la dispersione di ammoniaca nell'ambiente e valutato moderato il rischio generato dagli impianti di raffreddamento che utilizzano questa sostanza, nel 2021 la SPAAS ha avviato un progetto con l'obiettivo di migliorare la prevenzione presso le aziende e la metodologia d'intervento dei Centri di difesa chimici. Per il coordinamento di questo lavoro è stato incaricato uno Studio di consulenza specialistico che si avvale delle conoscenze dei rappresentanti dei CDC ABC di Bellinzona e Lugano e del CDP del Mendrisiotto, nonché della SPAAS. Il risultato del lavoro sarà riassunto nel 2022 in un concetto generale d'intervento in linea con le direttive vigenti e lo stato della tecnica.
- **“Unità di decontaminazione fine di massa”**: nel 2021 è stata costituita la *Commissione Servizio sanitario coordinato e Deco* (CSSC-Deco) presieduta dall'Ufficio del medico cantonale e composta da diversi partner tra cui la FPT e la SPAAS. Tra i compiti prioritari dalla Commissione figura il progetto di decontaminazione fine per le persone coinvolte in un evento ABC, tema già trattato e sviluppato negli anni passati dal gruppo di lavoro DecoTISan. I lavori in seno alla Commissione e approfonditi dal sotto gruppo di lavoro, hanno l'obiettivo di concretizzare quanto definito dal *Concetto sanitario di decontaminazione per il Canton Ticino*. Di particolare interesse per i pompieri e la SPAAS è l'acquisizione dell'unità mobile di decontaminazione che sarà dislocata presso la piazza sinistrata in caso di necessità.
- **“Dismissione dei veicoli ‘polvere’”**: questi veicoli, in dotazione ai Centri di soccorso di categoria A ed equipaggiati con impianti di spegnimento a polvere chimica e con bombole contenenti diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), hanno superato i 20 anni di servizio. Considerati gli interventi molto rari, l'onere formativo e le valutazioni generali (anche nel contesto di realtà pompieristiche d'oltralpe), nel 2021 la FPT e i Dipartimenti coinvolti hanno deciso di mettere fuori servizio questi veicoli. Quale conseguenza, la SPAAS ha contattato le aziende per le quali lo spegnimento con 'polvere chimica' rappresentava un vantaggio, incentivandole a trovare al loro interno soluzioni organizzative alternative per far fronte a eventuali incidenti.

## Formazione ABC:

con l'introduzione del *Concetto di Difesa ABC* nel 2019 si è resa necessaria la rivalutazione dei corsi cantonali, regionali e federali per gli ambiti ABC e di lotta contro gli idrocarburi. L'intento condiviso è quello di costituire un effettivo di militi e istruttori con un'elevata specializzazione con un modello

“a livelli” che consideri le competenze personali in funzione delle competenze assegnate al Corpo pompieri d’appartenenza. In questo modo si vuole perseguire una soluzione mirata che vada ad attenuare le lacune evidenziate soprattutto per i ruoli di Capi gruppo e di Capi intervento. La FPT ha dunque demandato a un gruppo di lavoro il compito di approfondire il tema e definire una nuova filiera formativa in ambito ABC. La nuova struttura dei corsi, come pure i rispettivi moduli formativi di dettaglio sono stati esaminati nel 2021 e accettati di principio dal Dipartimento che ne ha condiviso l’introduzione a partire dal 2022. Restano ancora da valutare le possibili incertezze che potrebbero presentarsi a livello finanziario, per questa ragione la nuova filiera potrà essere approvata definitivamente solo nel 2025 dopo una valutazione completa e sulla base delle esperienze che scaturiranno nei prossimi anni.

Oltre alla normale pianificazione annuale, elenchiamo di seguito alcuni momenti formativi avvenuti nel corso del 2021 per l’ambito ABC e per quello della condotta in caso d’evento:

- formazione a favore degli operatori della CECAL sull’organizzazione e i compiti del servizio di picchetto del NOI e sui potenziali pericoli ABC presenti sul territorio;
- completamento del percorso formativo per i corsi di condotta proposti dalla SMPP (seminario 4) per alcuni membri del picchetto NOI;
- per l’ambito di radioprotezione si segnala il passaggio delle conoscenze (formazione di base) dal Centro di difesa cantonale ABC di Bellinzona a quello di Lugano (assistenza sussidiaria in caso di evento maggiore), nonché la partecipazione di alcuni militi del CP Lugano al corso di base federale. Per il 2022 è previsto il coinvolgimento dei nuovi specialisti nelle manovre di radioprotezione e un ulteriore perfezionamento che forgerà 2 specialisti federali a Lugano;
- per l’ambito biologico è stata completata l’introduzione sia teorica che operativa del CDC ABC di Lugano a tutte le fasi d’intervento per lo scenario che prevede la dispersione di “polvere bianca” (formazione di base B, organizzazione dell’area d’intervento, modalità di prelievo e misurazione, decontaminazione). All’esercitazione focalizzata sulla simulazione completa di questo scenario hanno partecipato a scopo formativo anche i consulenti del NOI, i consulenti B specialisti e la SUPSI in qualità di partner incaricato per sviluppare il *Concetto cantonale B*.
- il 22.10.21 si è svolta a Bellinzona, con l’organizzazione dalla SPAAS, la consueta giornata di formazione continua annuale dedicata ai consulenti chimici dei cantoni della Svizzera centrale e del Canton Ticino.

## Interventi 2021

La SPAAS, quale ente di riferimento in ambito ABC, oltre ad occuparsi dei temi tecnici riportati in precedenza, finanzia i costi derivanti dagli interventi dei centri di difesa, quelli riguardanti la manutenzione, la sostituzione e l’acquisto di mezzi ed equipaggiamento d’intervento e la formazione.

Il numero d’interventi della Difesa ABC per il 2021 è leggermente più alto rispetto a quello registrato nel 2020 (603). È possibile che la considerevole diminuzione riscontrata dal 2019 al 2020 sia stata fortemente influenzata dal comportamento della popolazione a seguito delle restrizioni vigenti dovute alla pandemia, e che questo effetto sia, almeno in parte, svanito durante il 2021, con limitazioni meno restrittive. Tuttavia, alla luce della tendenza più generale, negli ultimi 8 anni il numero di interventi ABC appare al ribasso sull’insieme del territorio ticinese (analoga tendenza per 4 dei 5 Centri di categoria A, cfr. **Figura 2**). Questa osservazione corrobora la politica di prevenzione e informazione promossa negli ultimi anni dal Dipartimento in collaborazione con altri servizi della SPAAS, nonché l’ottimizzazione dell’organizzazione e degli interventi tra i Corpi pompieri, unitamente al lavoro svolto dal servizio di picchetto del NOI.

Da ultimo, è importante osservare che nessun intervento ha comportato conseguenze gravi per le persone e l’ambiente. Come da routine, la maggior parte degli interventi dei pompieri ha interessato il suolo o il manto stradale e si sono concretizzati a causa di perdite di gasolio, benzina e oli vari a seguito di incidenti della circolazione o guasti meccanici di veicoli. Contenuti, di norma, i danni provocati nei casi d’inquinamento che hanno interessato i corsi d’acqua; in sei casi si è registrata una moria di pesci. Si segnala ad ogni modo un importante inquinamento della falda acquifera nella zona industriale di Mezzovico, situazione per la quale la messa in sicurezza dell’area coinvolta ha richiesto l’intervento degli specialisti per diversi mesi. La bonifica dell’area interessata è stata avviata tempestivamente ed è tutt’ora in corso.

## Costi 2021

I costi anticipati dall’Amministrazione cantonale per le prestazioni fornite dai corpi pompieri negli interventi per inquinamento, per lo smaltimento dei residui oleosi, per l’acquisto del materiale assorbente, per l’ingaggio di ditte specializzate, ecc., sono stati rifatturati nella maggior parte dei casi ai perturbatori. Nel 2021, il numero degli interventi ha procurato un costo totale di CHF 610’000.-.

Sulla base dell’accordo sui contributi federali per la protezione contro i danni su strade nazionali e loro parti costitutive, il Cantone ha ricevuto dall’Ufficio federale delle strade un contributo di CHF 183’000.-, mentre CHF 20’000.- sono stati versati per la regolamentazione delle prestazioni del CDC ABC di Bellinzona in caso d’intervento nella galleria stradale del San Gottardo. Nell’ambito della radioprotezione, la Centrale nazionale d’allarme accredita al Cantone CHF 7’410.- per l’esecuzione di misurazioni d’emergenza in caso di necessità. Per quanto riguarda il contributo annuale ai costi di mantenimento a difesa delle linee ferroviarie, regolato dall’Ordinanza federale OMD, il Cantone ha fatturato alle FFS l’importo di CHF 319’010.-.

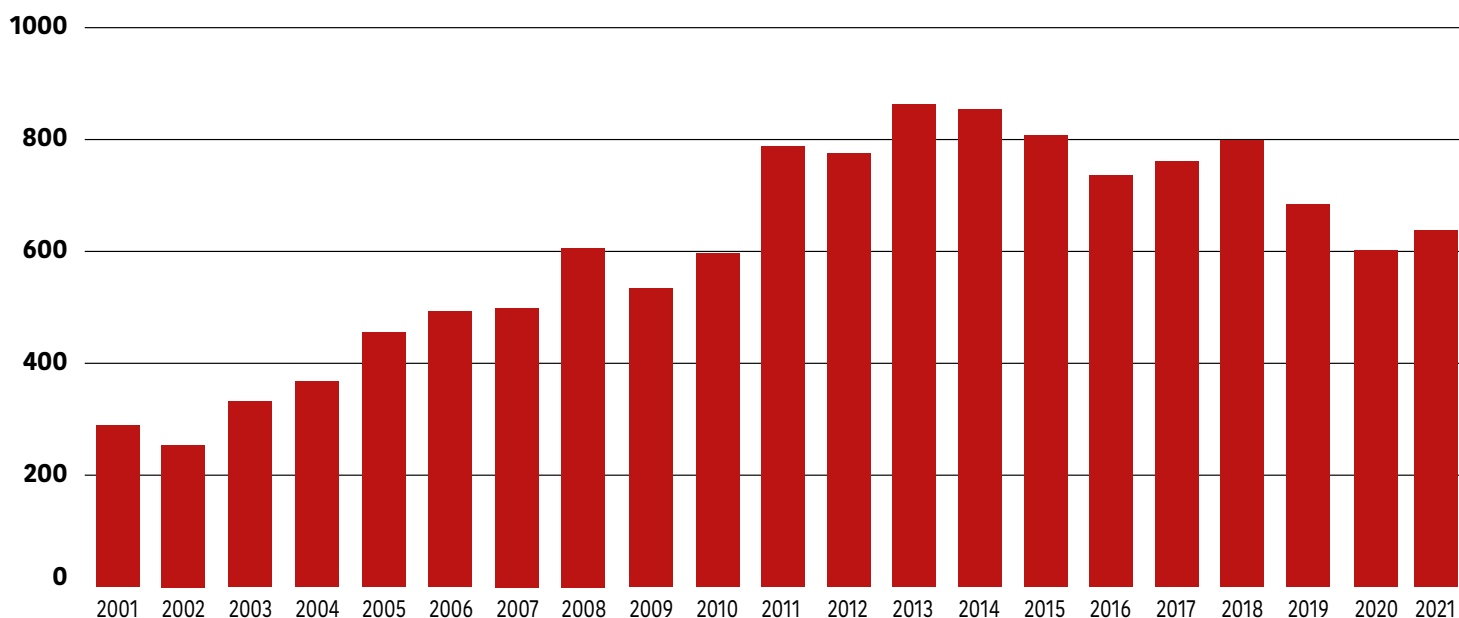
Nel 2021 la manutenzione e la sostituzione del materiale e dell’attrezzatura in dotazione ai cinque centri di soccorso di

categoria A ha comportato una spesa di CHF 117'000.-, cifra in linea con la spesa del 2020. Quasi la metà dell'importo è causato da manutenzioni straordinarie e riparazioni eseguite sul natante e su alcuni veicoli di antinquinamento oramai vetusti, nonché dai grossi quantitativi di materiale d'intervento acquistato per l'assorbimento di idrocarburi a seguito di un inquinamento perdurato per diversi mesi lungo il fiume Vedeggio. Per quanto concerne le convenzioni riguardanti il *Concetto di Difesa ABC*, il Dipartimento del territorio ha finanziato le prestazioni dei tre Centri di competenza ABC, inclusa la formazione sulla ferrovia secondo OMD, per un ammontare di CHF 1'212'400.-, mentre CHF 120'000.- sono stati versati al Fondo

incendi quale partecipazione all'istruzione generale e all'utilizzo del materiale di base. Da segnalare inoltre che il consuntivo 2021 della FPT ha fatto marcare un deficit di ca. CHF 22'000.- rispetto all'importo versato dal Dipartimento secondo le convenzioni in essere, situazione che ha interrotto il trend degli ultimi anni che registrava un continuo rialzo dell'importo a favore del conto di accantonamento per l'ambito ABC.

Globalmente per l'istruzione, le indennità e la manutenzione del materiale in dotazione ai pompieri, nel 2021 sono stati versati CHF 2'059'127.-

### No. rapporti d'intervento 118 inoltrati alla SPAAS



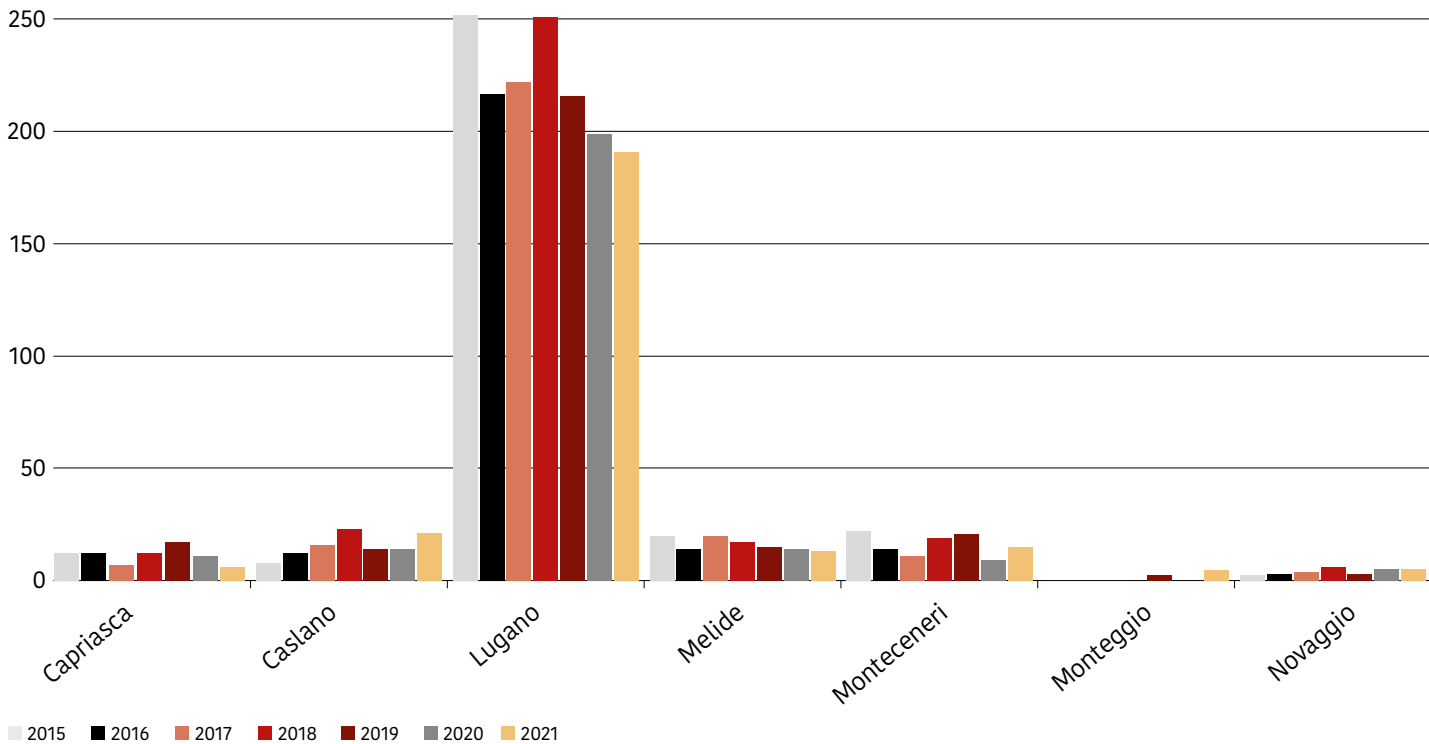
**Figura 1:** Evoluzione del numero di rapporti d'intervento inoltrati dai Corpi pompieri alla SPAAS nell'ambito della Difesa ABC e nell'ambito della difesa chimica e della lotta agli idrocarburi.

Come riportato nella **Figura 1**, nel corso del 2021 sono pervenuti alla SPAAS dai Corpi pompieri 628 rapporti d'intervento. Si osserva che il sistema di registrazione degli interventi non permette di distinguere l'eventuale inserimento di più rapporti o di interventi paralleli eseguiti da

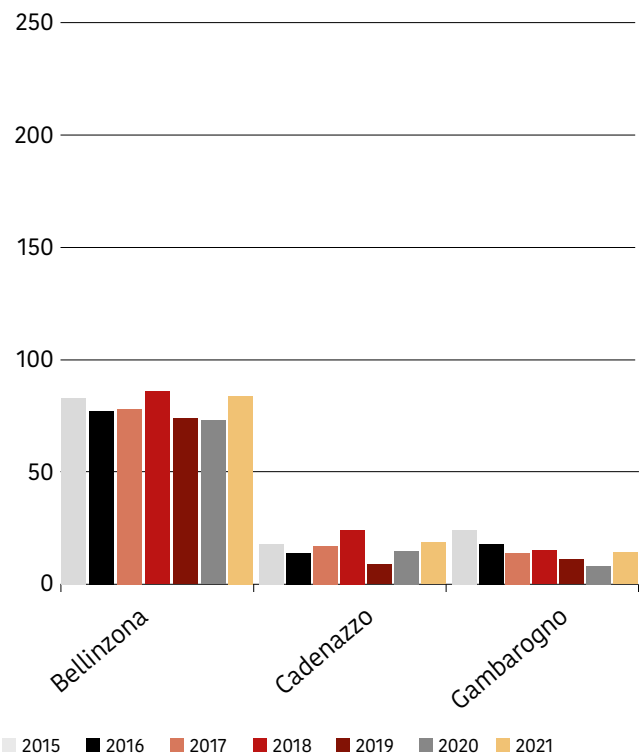
diversi Corpi, per un unico evento. Questo significa che il numero di rapporti pervenuti alla SPAAS è superiore al numero reale d'interventi nell'ambito della difesa ABC e della lotta agli idrocarburi.

Nr. rapporti ABC/IC trasmessi alla SPAAS per Corpo pompieri

Regione Luganese

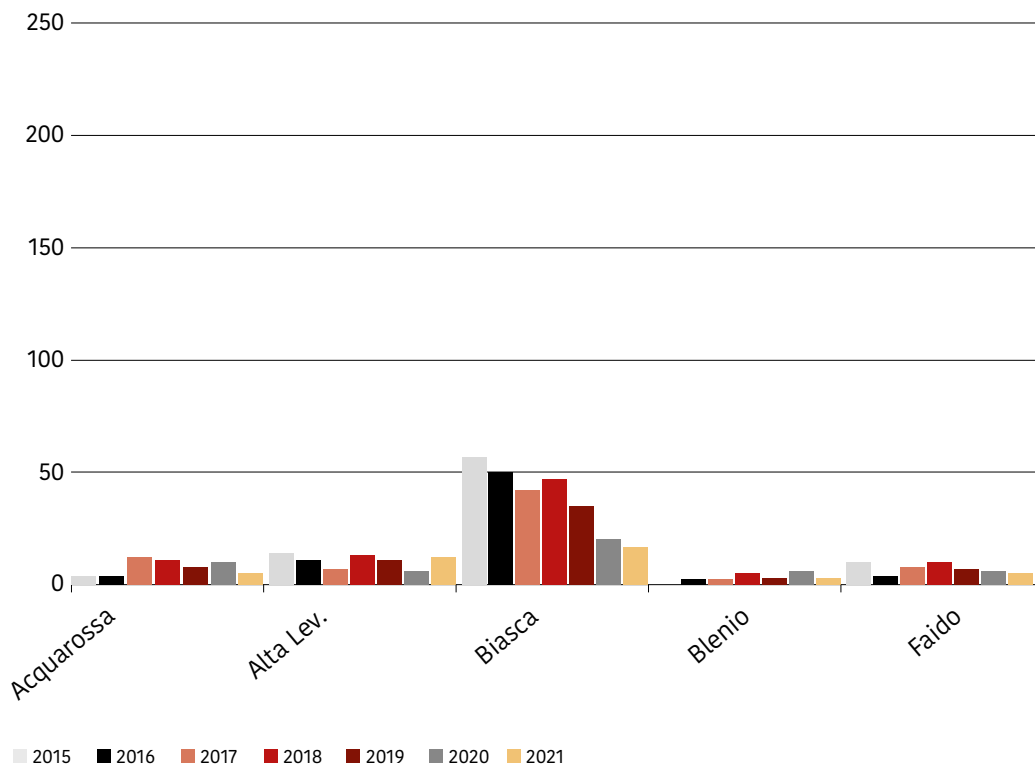


Regione Bellinzonese

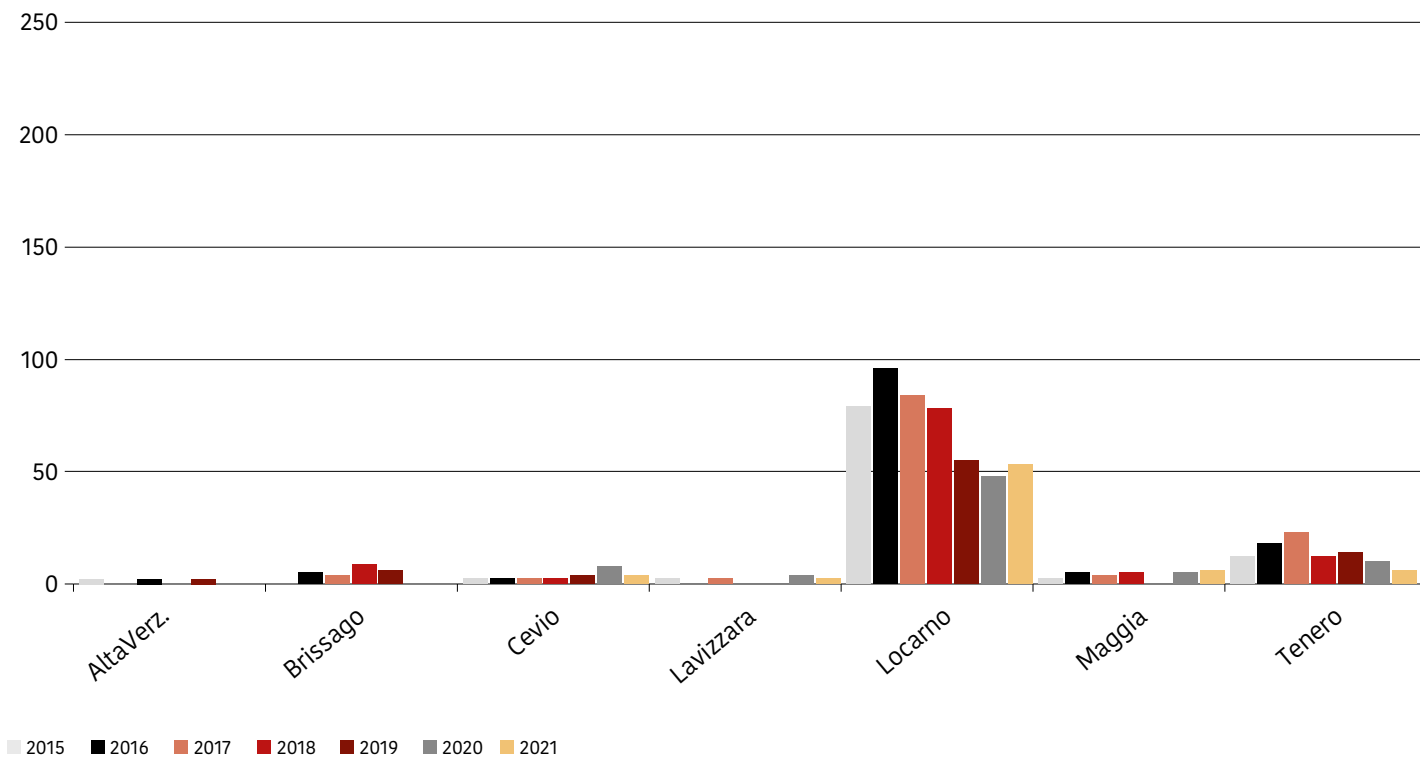


**Nei grafici:** Ripartizione del numero dei rapporti d'intervento per regione inviati alla SPAAS in relazione ai Corpi pompieri (2014-2020). I rapporti sono stati inviati per il 78% dai centri di categoria A e per il 22% da altri corpi pompieri. Il numero di interventi per il CP del Mendrisiotto fino e compreso il 2018 è calcolato sommando i rapporti dei CP di Mendrisio e Chiasso.

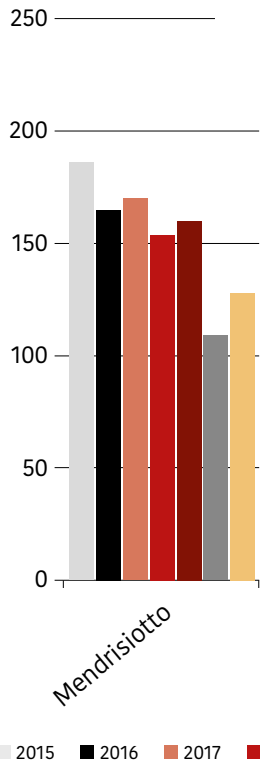
### Regione Tre Valli



### Regione Locarnese



Regione Mendrisiotto



Incendio presso un'azienda di riciclaggio. L'evento ha necessitato una gestione accurata delle acque di spegnimento e l'identificazione di potenziali sostanze e materiali pericolosi tra gli ammassi di materiali.

"Foto CCP Locarno"

