

Rapporto d'attività SPAAS – Protezione ABC

La Sezione protezione aria acqua e suolo (SPAAS) del Dipartimento del territorio, quale ente preposto per garantire la tutela della salute della popolazione e dell'ambiente e incaricato per il coordinamento, l'organizzazione e l'istruzione degli organi di protezione in ambito ABC, nel 2020 ha sviluppato e collaborato attivamente in svariate attività:

Pandemia di COVID-19

Durante lo stato di necessità e la situazione straordinaria, è stato garantito supporto allo Stato Maggiore Cantonale di Condotta (SMCC), attivato dal Consiglio di Stato il 4 marzo 2020. L'Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo (UGRAS) ha fornito, laddove richiesto, consulenza negli ambiti di competenza della SPAAS, in particolare: regolamentazione e approvvigionamento di prodotti chimici e disinfettanti, biosicurezza per l'impiego confinato di organismi, gestione dei rifiuti, prevenzione di incidenti rilevanti presso le aziende assoggettate all'OPIR e supporto generale in ambito B ai partner della protezione della popolazione. L'Ufficio ha inoltre garantito nel periodo di chiusura delle attività ordinarie dell'Amministrazione le attività essenziali a difesa dell'ambiente in generale.

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 contenute nel documento «*Concetto di protezione ABC*» (cfr. www.ti.ch/protezioneabc).

In relazione al Concetto cantonale, segnaliamo la rielaborazione e l'aggiornamento da parte della Commissione federale per la protezione ABC (ComABC) della strategia «Protezione ABC Svizzera» del 2007, che ha visto il coinvolgimento di vari partner. Questo documento tiene conto dei nuovi sviluppi tecnologici e dei cambiamenti globali con possibile incidenza sulla politica in materia di sicurezza. Fungerà da base per la protezione a lungo termine della popolazione, dell'ambiente e dello spazio vitale ed economico della Svizzera nel caso di eventi ABC. Negli ultimi 10 anni, infatti, il quadro dei pericoli e delle minacce ABC su scala internazionale si è inasprito. A riguardo è possibile ricordare per esempio l'incidente ai reattori nucleari di Fukushima, l'attentato con armi chimiche a Salisbury nel Regno Unito, le epidemie di Ebola in Africa, l'impiego di aggressivi chimici in Siria o gli attentati di matrice islamica con prodotti chimici esplosivi in diversi paesi europei.

Al fine di permettere una valutazione e un approccio alla nuova strategia in un'ottica cantonale e secondo le indicazioni

dell'Ufficio federale della protezione della popolazione, la SPAAS ha richiesto ai partners di trasmettere lo stato d'attuazione per le misure di miglioramento scaturite dalle analisi del fabbisogno effettuate nel 2011 (78 in totale) e per le quali i diversi partner della protezione della popolazione sono settorialmente responsabili. A seguito delle conseguenze generate dalla pandemia, i tempi di risposta alla richiesta sono stati posticipati al 2021.

Concetto di difesa ABC del Canton Ticino

Il concetto, voluto per riassumere le misure di miglioramento scaturite dalle analisi del fabbisogno, definisce i partner cantonali, le competenze e i compiti per i Corpi pompieri del Canton Ticino. I nuovi modelli organizzativi e l'implementazione di alcuni nuovi compiti proseguono secondo le aspettative, nonostante qualche difficoltà causata dalle limitazioni imposte dalle misure di lotta alla pandemia – per esempio la limitata possibilità d'interagire e garantire gli scambi formativi. Benché nel 2020 non sia ancora stato possibile costituire un effettivo apparato cantonale di controlling con l'incarico di supervisionare in maniera lineare i mandati di prestazione per l'ABC, la SPAAS ha valutato la pianificazione di tutte le formazioni interne ai Corpi pompieri, mettendole a confronto con quanto definito dal Concetto di difesa e andando a definire – laddove necessario – una serie di correttivi da implementare per la programmazione 2021. A livello generale si denota un ottimo impegno da parte dei Centri di difesa e della FPT, sia nell'assicurare un buon dialogo e un costante scambio d'informazioni con l'autorità cantonale, sia nell'intenzione di migliorare al proprio interno il livello specialistico.

Anche la procedura per l'allestimento dei ritorni d'esperienza nel caso d'incidenti C è stata consolidata con due nuove valutazioni. Queste analisi, effettuate insieme ai principali attori coinvolti nell'intervento, continuano a riscuotere un alto consenso ed essere apprezzate. In 2 anni sono stati analizzati 4 eventi che hanno permesso d'individuare 22 criticità, quasi tutte evase portando all'implementazione di migliorie nel sistema interventistico.

La Commissione cantonale ABC ha avuto occasione di riunirsi nel corso del mese di maggio e a dicembre, gestendo le pendenze settoriali e discutendo tutti i progetti in corso e quelli previsti per il futuro, includendo gli aspetti tecnici legati all'equipaggiamento e ai mezzi d'intervento così come le questioni organizzative e formative.

In linea con quanto già eseguito durante gli anni passati e grazie al fondamentale supporto del servizio tecnico e amministrativo della FPT, prosegue l'intento di promuovere un'uniformità cantonale di equipaggiamento, mezzi, formazione e operatività in ambito ABC.



Esercitazione da parte dei centri di difesa cantonali ABC in collaborazione con la DI delle FFS e il servizio di picchetto del NOI. In particolare è rappresentata la fase di travaso per lo svuotamento del contenitore danneggiato contenente un prodotto chimico corrosivo e tossico.

Picchetto del 'Nucleo operativo incidenti (NOI)'

Il servizio del NOI ha continuato a fornire con buoni risultati di consulenza agli enti di primo intervento (cfr. www.ti.ch/protezioneabc). I consulenti ABC sono stati coinvolti nel 2020 in 88 occasioni per garantire la tutela della popolazione e dell'ambiente (stesso numero di casi come per il 2019), recandosi 53 volte sul luogo dell'evento o limitandosi nei restanti 35 eventi alla consulenza telefonica con il capo intervento, rispettivamente demandato dei compiti ai Comuni o ad altri servizi.

Oltre alla consulenza prestata sul campo durante gli interventi, il servizio della SPAAS è stato coinvolto attivamente in alcuni momenti formativi dei Centri di difesa cantonali ABC (CDC ABC) e dei Centri di primo intervento specifico (CDP) negli ambiti A, C e di lotta agli idrocarburi. I membri del servizio di picchetto hanno proseguito il percorso formativo per i corsi di condotta proposti dalla SMPP e, in concomitanza con l'apertura della galleria di base del Ceneri, hanno partecipato alle formazioni organizzate dalle FFS all'interno e ai portali della galleria, nonché alle esercitazioni con simulazione d'incidente chimico effettuate dai CDC ABC di Bellinzona e Lugano.

La registrazione e l'elaborazione dei dati riguardanti gli interventi del picchetto del NOI mantengono aggiornato il catasto cantonale e permettono di fornire analisi mirate. Proprio nell'ambito della prevenzione e alla luce delle situazioni critiche emerse dall'analisi dei dati regressi, il servizio di picchetto unitamente all'UGRAS si è adoperato per sensibilizza-

re gli Uffici tecnici comunali sulla necessità di intensificare i controlli, ai sensi della legislazione edilizia, sui depositi di attività industriali e artigianali con prodotti chimici pericolosi. Anche il tema dei composti perfluoroalchilici (PFAS), sostanze tossiche e persistenti nell'ambiente, presenti anche in alcune schiume di spegnimento, è stato portato all'attenzione dei Corpi pompieri di categoria A e B per il tramite della FPT. Schiume che contengono una concentrazione di PFAS superiore allo 0.001% sono vietate da tempo in Svizzera. Ciò nonostante, nel corso del 2020 sono state appurate diverse situazioni con residui di PFAS che hanno generato difficoltà nella bonifica dei luoghi accidentati.

Sono proseguite le azioni di prevenzione e sensibilizzazione avviate negli anni passati con altri servizi della Divisione ambiente ma anche con alcuni comuni per far fronte a casi d'inquinamento ricorrenti. Citiamo a titolo d'esempio il gruppo di lavoro con i Comuni di Agno, Bioggio e Manno, che ha proseguito la sua attività anche nel 2020.

Maggiori informazioni riguardanti le direttive sopracitate e l'analisi dei dati annuali sono pubblicate alla pagina internet: www.ti.ch/protezioneabc, sotto la rubrica 'interventistica ABC'.

Gruppo di lavoro «Nuovi natanti»

Per quanto concerne l'operatività dei pompieri sui laghi, considerata la situazione precaria dei natanti alla quale da alcu-

ni anni si cerca di porre rimedio senza purtroppo raggiungere l'obiettivo prefissato di sostituire definitivamente le barche, il 2020 ha permesso di rinnovare il credito e proseguire con la procedura d'acquisto.

Il concorso pubblico è stato pubblicato a inizio novembre, l'apertura delle offerte ha avuto luogo poco prima di Natale e l'aggiudicazione è prevista per gli inizi del 2021.

Gruppo di lavoro «Nuovi veicoli chimici»

Il gruppo di lavoro specialistico si occupa della sostituzione dei due veicoli chimici attuali acquistati nel 1990 e dell'aggiornamento del rispettivo materiale d'intervento, non del tutto al passo con le esigenze odierne. Dopo la messa in circolazione dei due nuovi veicoli (motrici), forniti nel 2019 e in dotazione ai CDC ABC di Bellinzona e Lugano, si tratta ora di rinnovare il container scarrabile nel quale è alloggiato il materiale d'intervento. Questi lavori non sono proseguiti a causa delle mancate risorse umane a disposizione della FPT.

Gruppo di lavoro «Concetto cantonale B»

Il gruppo di lavoro che vede la collaborazione tra la SPAAS e il Laboratorio di microbiologia applicata (LMA) della SUPSI, ha finalizzato il concetto d'intervento in caso di ritrovamento di polveri sospette (scenario Antrace). Rimane tuttavia in sospeso il completamento della direttiva di decontaminazione per le persone e per le superfici, procedura che ha richiesto ulteriori verifiche di dettaglio e test pratici per valutare l'impiego di determinati disinfettanti. In parallelo è iniziato lo sviluppo di altri scenari d'incidente.

Per quanto concerne il compito di protezione affidato ai pompieri, i CDC ABC di Lugano e Bellinzona hanno proseguito le formazioni specialistiche mettendo in pratica le prime esercitazioni, focalizzate sulle modalità di raccolta dei campioni e l'organizzazione dell'area d'intervento.

Segnaliamo inoltre che nel corso del 2020 è stato costituito un gruppo di esperti in ambito B, esterni all'Amministrazione cantonale, che con una modalità di supporto «su chiamata» affiancheranno i consulenti del NOI in caso di evento.

Gruppo di lavoro «NFTA-GBC»

Il gruppo di lavoro incaricato dello sviluppo del dispositivo d'intervento e salvataggio nella nuova galleria di base del Ceneri (GBC), costituito dalle FFS, si è riunito cinque volte nell'arco del 2020. Sono stati discussi e approfonditi diversi temi, tra cui i processi d'intervento, il fabbisogno di materiale e formazione, l'ubicazione delle piazze sinistrate e le modalità di evacuazione dei fumi. Sono proseguiti gli affinamenti del manuale d'intervento per la GBC. Verso la fine del 2020 è stata richiesta la formazione di un gruppo di lavoro ristretto, che sarà coordinato dalla SPAAS, per l'allestimento di concetto d'intervento più specifico relativo alla gestione di eventi con il coinvolgimento di merci pericolose.

Gruppo di lavoro «Nuova filiera di formazione ABC»

Questo nuovo gruppo di lavoro, costituito dalla FPT e composto da rappresentanti dei CDC ABC, del CDP C e della SPAAS, ha l'obiettivo di rivalutare i criteri generali e le proposte per la formazione ABC in ambito cantonale, regionale e federale in considerazione della nuova organizzazione e dei nuovi compiti assegnati ai pompieri. L'intento condiviso è quello di costituire un effettivo di militi e di istruttori con un'elevata specializzazione, assegnando livelli di competenza individuali basati sul grado d'intervento richiesto. Nel 2020 la FPT ha principalmente eseguito delle valutazioni finanziarie che hanno evidenziato come il nuovo modello formativo necessiti di un finanziamento superiore rispetto all'importo attribuito dal Cantone secondo l'attuale mandato di prestazione. La ricerca di soluzioni è in corso.

Protezione ABC in generale

Per il 2020 le attività extra-cantonali o organizzate dalla Confederazione sono state ridotte ai minimi termini a causa dalla pandemia. L'assemblea plenaria dei coordinatori ABC, le riunioni delle piattaforme di coordinazione cantonali e regionali, la conferenza nazionale ABC e altre conferenze tecniche sono state cancellate. In pochi casi si è optato per incontri sfruttando le piattaforme online.

Oltre a quanto già esposto, nell'ambito della collaborazione con i partner della protezione della popolazione a livello ticinese, nel 2020 si segnala la partecipazione della SPAAS quale referente al seminario organizzato dalla Protezione civile. L'incontro ha permesso di sensibilizzare gli istruttori in merito ai potenziali pericoli legati al tema «amianto» e di far conoscere il servizio di picchetto del NOI. Un'attività simile, nella quale sono stati trattati anche i pericoli in ambito B, è stata organizzata per i dipendenti dell'Ufficio del veterinario cantonale. Ricordiamo che la diffusione incontrollata di malattie altamente contagiose per gli animali (MAC) rappresenta una situazione per le quale è necessario una mobilitazione e la coordinazione di diversi enti a livello interdipartimentale. Questi eventi rappresentano uno scenario d'incidente di riferimento per l'ABC definito a livello nazionale.

Infine, durante il 2020 è stato ratificato dal Parlamento il Messaggio per la richiesta di un credito quadro di 4.8 mio CHF a favore d'investimenti per l'acquisto dei due natanti, per la sostituzione dei veicoli per la lotta agli idrocarburi in dotazione ai centri di categoria A e per rimpiazzare il veicolo chimico in dotazione al Centro di primo intervento C del Mendrisiotto.

Interventi 2020

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.

Come riportato nella **Figura 1**, nel corso del 2020 sono pervenuti alla SPAAS dai corpi pompieri 603 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.

No. rapporti d'intervento 118 inoltrati alla SPAAS

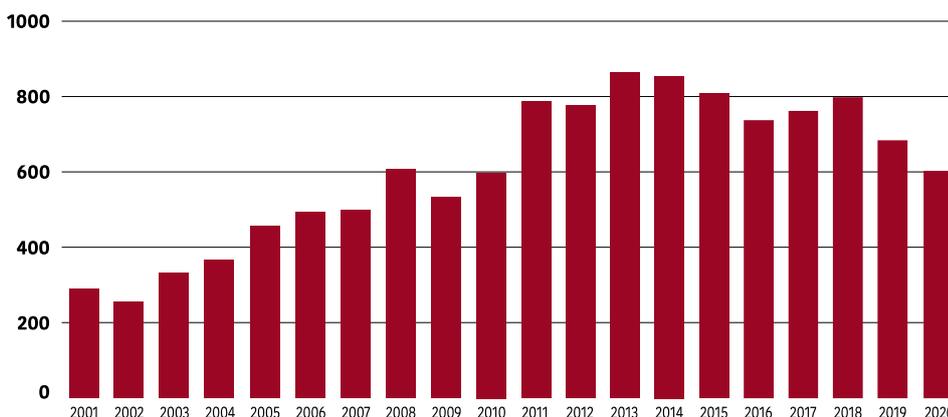


Figura 1: Evoluzione del numero di rapporti d'intervento inoltrati dai Corpi pompieri alla SPAAS nell'ambito della Difesa ABC e nell'ambito della difesa chimica e della lotta agli idrocarburi.

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

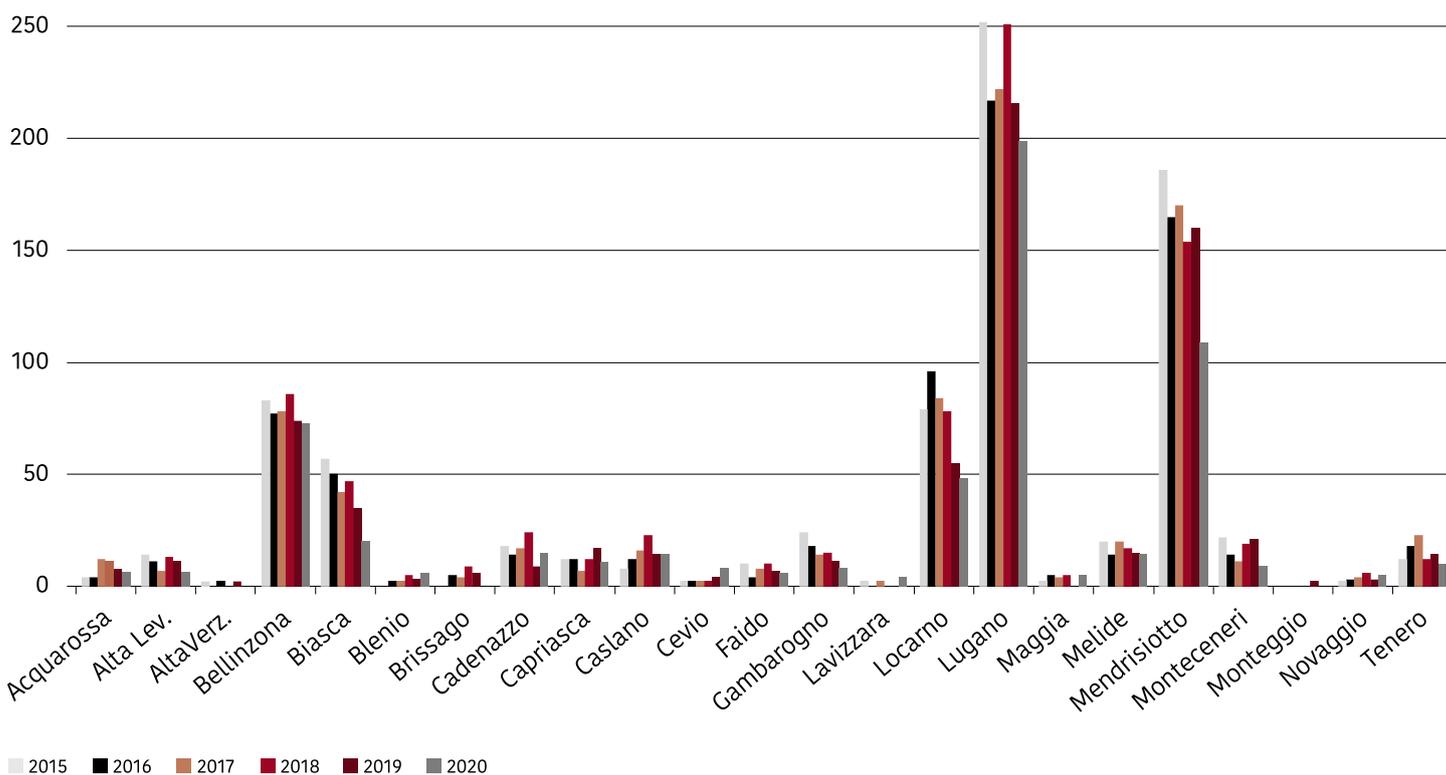


Figura 2: Ripartizione del numero dei rapporti d'intervento inviati alla SPAAS in relazione ai Corpi pompieri (2014-2020). I rapporti sono stati inviati per il 78% dai centri di categoria A e per il 22% da altri corpi pompieri. Il numero di interventi per il CP del Mendrisiotto fino e compreso il 2018 è calcolato sommando i rapporti dei CP di Mendrisio e Chiasso.

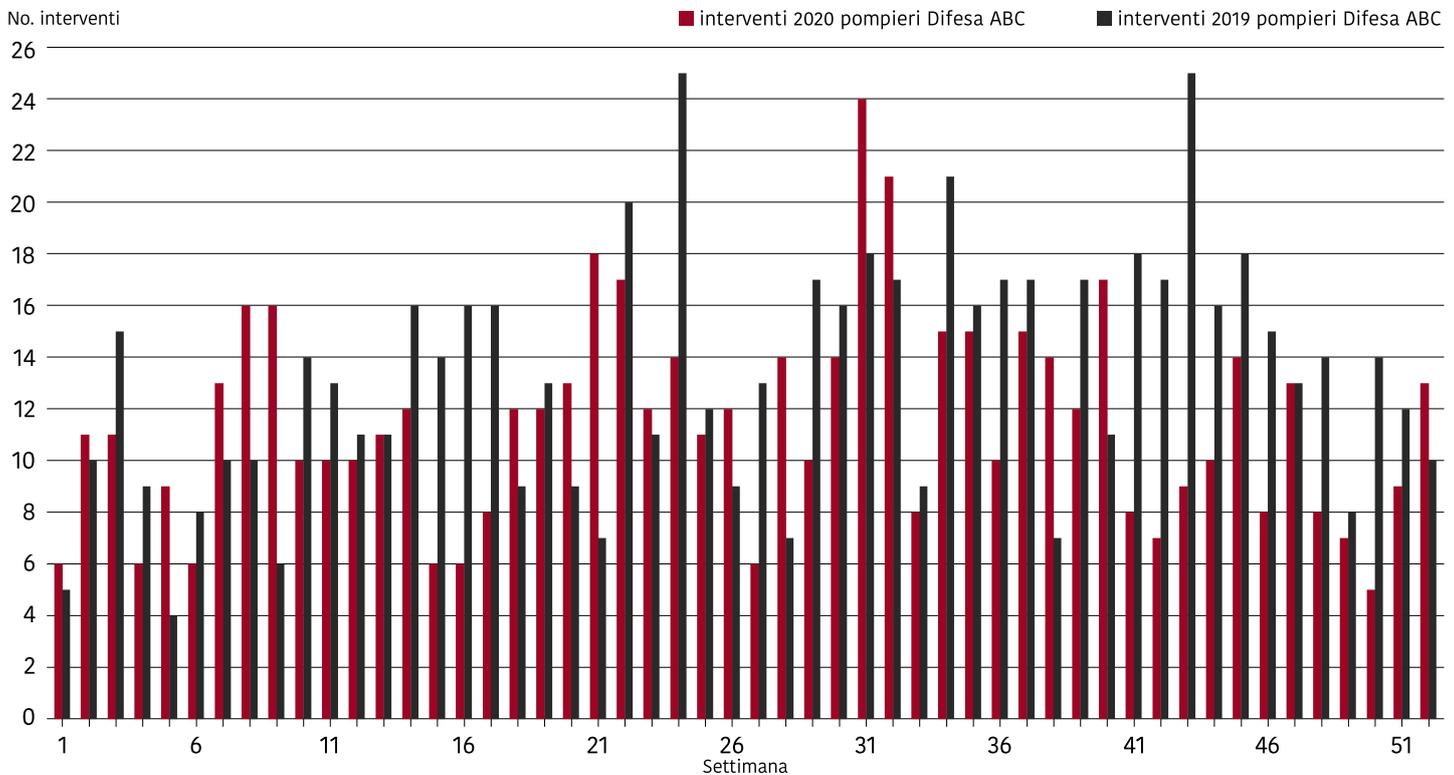


Figura 3: Numero dei rapporti d'intervento suddivisi per settimane per il 2020 e a confronto con il 2019.

Nel corso del 2020, caratterizzato dall'evoluzione della pandemia da Covid-19, la Difesa ABC del Cantone Ticino ha garantito in ogni momento la prontezza d'intervento senza accusare ripercussioni dovute alla carenza di personale o al mancato rispetto delle regole di protezione personale. Non sono stati registrati focolai d'infezione, sia all'interno delle caserme dei pompieri, sia per i consulenti ABC cantonali.

Il trend in calo degli interventi ABC può essere attribuito a più fattori. Come indicato dalla **Figura 3**, nei mesi di marzo - aprile (settimane 10-17) e dopo la metà di ottobre (dalla settimana 42) appare in confronto con il 2019 un minor numero d'interventi (mediamente il ~35% in meno), a seguito di una verosimile correlazione con le limitazioni legate al contenimento della pandemia. Un confronto robusto e quantitativo è tuttavia fortemente limitato, in considerazione delle oscillazioni che in diversi anni d'esercizio caratterizzano il numero degli interventi durante mesi differenti. Inoltre, curiosamente, il calo del numero d'interventi appare più marcato durante la seconda ondata autunnale nonostante le maggiori restrizioni primaverili, con un lockdown esteso che ha comportato lo stallo della maggior parte delle attività industriali e artigianali e una drastica riduzione del traffico sulle strade, avrebbero potuto incidere maggiormente sugli interventi ABC.

Tra gli altri possibili fattori che influiscono sull'incidenza a ribasso degli eventi ABC sull'insieme del territorio ticinese

(analogia tendenza per tutti i Centri di categoria A, cfr. **Figura 2**) è possibile citare la politica di prevenzione e d'informazione promossa negli ultimi anni dal Dipartimento in collaborazione con altri servizi della SPAAS e l'ottimizzazione dell'organizzazione e degli interventi tra i Corpi pompieri, unitamente al lavoro svolto dal servizio di picchetto del NOI. Quest'ultimo, che ricordiamo è attivo dal 2014, permette di sgravare parte delle attività del 118 (ricerca del perturbatore, ripristino delle zone accidentate, ecc.) e di intervenire autonomamente per alcuni casi ritenuti non d'urgenza. Si osserva infine come la fusione dei centri di soccorso di Chiasso e di Mendrisio nel nuovo centro del Mendrisiotto non abbia fatto registrare il sommarsi degli interventi delle due precedenti organizzazioni.

È importante osservare che nessun intervento ha comportato conseguenze gravi per le persone e l'ambiente. Per 4 casi si registrano leggeri infortuni alle persone dovuti al contatto con le sostanze pericolose, alla miscelazione errata di prodotti chimici o all'esposizione a fiammate improvvise. Come da routine, la maggior parte degli interventi 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 tre casi si è registrata una moria di pesci.

Costi 2020

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 2020, il numero degli interventi è diminuito del 12% rispetto all'anno precedente per un costo totale di CHF 550'000.-.

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.-. CHF 20'000.- sono stati versati al Cantone dall'USTRA per la regolamentazione delle prestazioni del CDC ABC di Bellinzona a copertura della collaborazione

inquinamento da sostanza sconosciuta di color rosso avvenuta lungo la tratta del fiume Faloppia incanalata sotto il comune di Chiasso. La foto ritrae il fiume Faloppia contaminato che s'immerge nel Breggia.



in caso d'intervento nella galleria stradale del San Gottardo, mentre per quanto concerne le prestazioni di prevenzioni in ambito di radioprotezione la Centrale nazionale d'allarme accredita al Cantone CHF 7'410.-. 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 2020 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 115'000.-, rientrando nei limiti concessi a preventivo. Gli importi maggiori sono causati dall'acquisto di nuove tute d'intervento e d'esercizio ermetiche ai gas (tipo 1), la sostituzione di tutti i guanti e gli stivali compatibili con le tute di tipo 3, nonché la revisione totale di alcune particolari pompe di travaso. 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 1'183'000.-, mentre CHF 120'000.- sono stati versati al Fondo incendi quale partecipazione all'istruzione generale e all'utilizzo del materiale di base. Si osserva che gli importi versati dalla SPAAS ai partners contrattuali sono comprensivi delle prestazioni (per un totale di circa CHF 80'000.-) non ossequiate dai Corpi pompieri a seguito di annullamenti di formazioni specialistiche in ragione dalle restrizioni organizzative a seguito della pandemia. Da segnalare inoltre che la FPT per il quinto anno consecutivo ha potuto accantonare a consuntivo un'importante cifra che andrà a beneficio dei Corpi pompieri in considerazione di progetti legati alla protezione ABC. Globalmente per l'istruzione, le indennità e la manutenzione del materiale in dotazione ai pompieri, nel 2020 sono stati versati CHF 1'967'112.-.

Daniele Malossa, Coordinatore ABC, SPAAS