



Servizio del Nucleo
operativo incidenti (NOI)

Dati statistici sull'attività 2020

Maggio 2022



Dipartimento
del territorio

Sommario

1.	<i>Introduzione</i>	4
2.	<i>Dati statistici</i>	5
2.1	<i>Coinvolgimento del servizio di picchetto del NOI</i>	5
2.2	<i>Tipologia degli eventi</i>	6
2.3	<i>Conseguenze – uomo e ambiente</i>	6
2.4	<i>Origine e cause degli eventi</i>	7
3.	<i>Misure di prevenzione intraprese</i>	8
4.	<i>Principali eventi del 2020</i>	9

1. Introduzione

Il servizio di picchetto del Nucleo Operativo Incidenti (NOI) della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS), attivo 24h/7g/365g, fornisce consulenza agli enti di primo intervento coinvolti in caso d'incidente, inquinamento o altre tipologie di eventi che possono comportare una minaccia di tipo atomico (A), biologico (B) o chimico (C). Il servizio del NOI assume, in modo indiretto, secondo quanto definito dalla Legge federale sulla protezione delle acque (art. 49 LPAc), il ruolo di polizia della protezione delle acque. Il servizio è garantito da consulenti specialistici e coordinato a livello cantonale dall'Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo (UGRAS).

Oltre alla consulenza prestata sul campo durante gli interventi, al contributo nella ricerca dei perturbatori, al risanamento dei siti accidentati e alla gestione dei rifiuti, così come di altri compiti meglio dettagliati alla pagina internet: www.ti.ch/protezioneabc, rubrica "interventistica ABC" → Picchetto del NOI, il servizio di picchetto del NOI registra dal 1.1.2014 tutti gli interventi effettuati. Il presente rapporto riassume brevemente e su base statistica gli interventi effettuati nel 2020 con l'obiettivo di valutare la tipologia ed evoluzione degli eventi con possibile impatto ambientale negativo sul territorio. Si vuole così fornire una base per valutare l'adeguatezza e la priorità di misure preventive mirate.

2. Dati statistici

2.1 Coinvolgimento del servizio di picchetto del NOI

Per il 2020 sono stati segnalati al servizio di picchetto del NOI complessivamente 88 eventi. La percentuale degli interventi effettivi del servizio sul territorio rispetto al totale dei casi annunciati si attesta al 60%, in linea con quanto osservato negli anni precedenti. Nel 32% dei casi è stata fornita una consulenza telefonica agli enti di primo intervento, mentre per l'8% delle segnalazioni non è stata necessaria alcuna azione diretta del NOI.

La Figura 1 mostra l'evoluzione del numero d'interventi effettuati dai Centri di difesa chimica e di lotta agli idrocarburi del 118 da quelli effettuati dal servizio di picchetto della SPAAS. Gli interventi più specialistici del NOI rappresentano una piccola parte rispetto al complessivo degli interventi effettuati dai pompieri, con una percentuale che si attesta sul 15%. Come già riportato nei rapporti degli anni passati, questo dato evidenzia come la maggior parte degli interventi dei pompieri possa essere gestito senza il supporto di una consulenza specialistica. Si tratta principalmente di lavori di ripristino del manto stradale o del suolo a causa di perdite di gasolio, benzina o altri idrocarburi, liberati da incidenti della circolazione o guasti meccanici di veicoli. Dalla Figura 1 si nota come la pandemia di COVID-19 abbia verosimilmente contribuito a ridurre il numero di eventi registrati dal 118, con una flessione pari al 20%. Le restrizioni ad essa collegate con, in primo luogo, la ridotta mobilità delle persone ha sicuramente contribuito a ridurre il numero di incidenti di varia natura e di conseguenza il numero di interventi. Ciononostante, è interessante notare come, in contrasto con quanto osservato per i pompieri, il coinvolgimento del picchetto NOI non abbia subito flessioni significative in risposta alla pandemia.

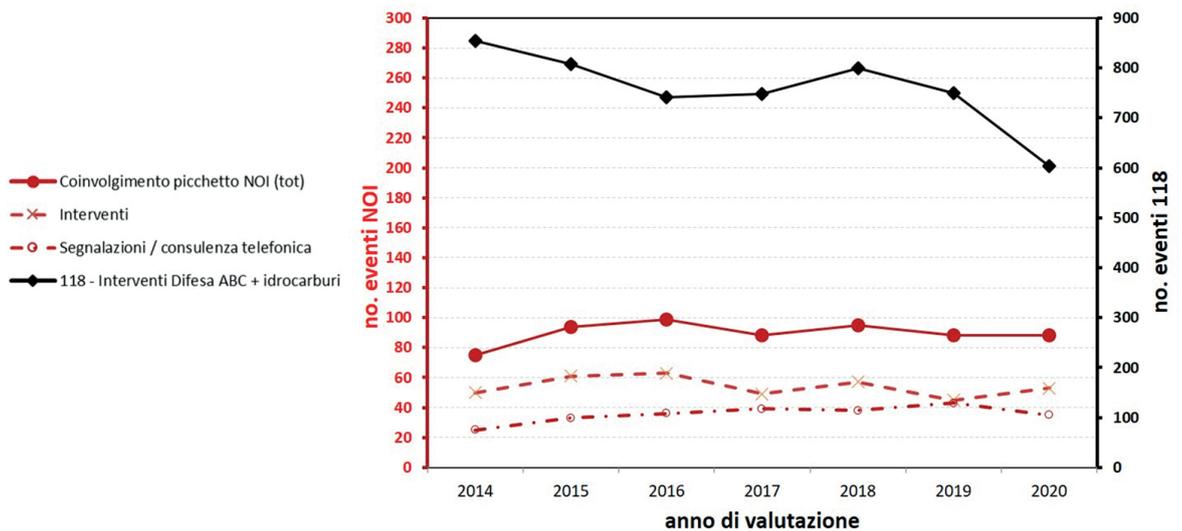


Figura 1 Interventistica ABC.

2.2 Tipologia degli eventi

Il grafico a torta della Figura 2 rappresenta le tipologie degli eventi registrati nel 2020. Si tratta quasi esclusivamente di episodi con il coinvolgimento di prodotti chimici (C) e con idrocarburi (26, rispettivamente 29 episodi). Tra questi eventi, sono coinvolti principalmente gli idrocarburi (33%) o le sostanze chimiche di pericolosità contenuta (21.3%, raggruppati nella categoria “chimica 2”), mentre della casistica sono stati registrati sette casi (7.9%) con l'interessamento di prodotti particolarmente pericolosi (raggruppati alla categoria “chimica 1”). Sono stati registrati 3 episodi in ambito A (radioprotezione), tutti rilevati presso ICTR di Giubiasco e riconducibili a uno smaltimento scorretto o inconsapevole di sorgenti a bassa attività (I-131, Ra-226, Tc99m). Per l'ambito biologico (B) non si sono segnalati eventi, mentre 7 casi hanno riguardato fenomeni naturali (dovuti a fioriture algali o proliferazione di microorganismi, in particolare ferrobatteri).

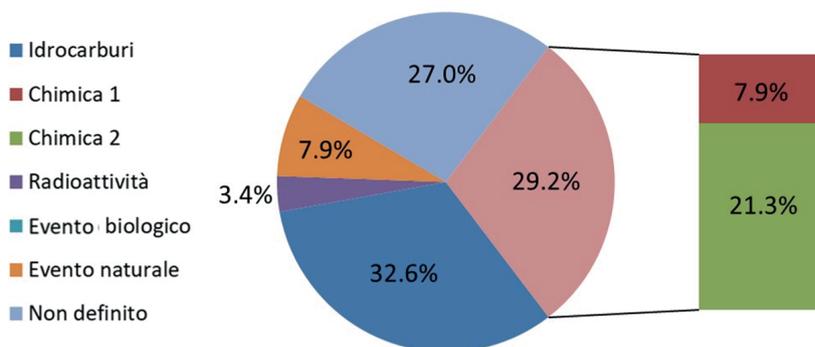


Figura 2 Tipologia di sostanze all'origine degli eventi seguiti dal picchetto del NOI con percentuali relative al 2020.

2.3 Conseguenze – uomo e ambiente

In tendenza con quanto osservato negli anni precedenti, anche nel corso del 2020 il servizio del NOI è stato confrontato con eventi che hanno principalmente toccato il comparto delle acque superficiali, nello specifico laghi e corsi d'acqua. Nel 2020, la percentuale che attesta interventi per far fronte a inquinamenti delle acque è pari al 34.8%, in linea con i dati degli anni precedenti che hanno registrato una variazione nella casistica tra il 40% e il 55%. In tre occasioni, l'inquinamento di acque superficiali ha anche provocato una moria di pesci. A seguire le acque superficiali, i comparti più soggetti ad inquinamento registrati per l'anno 2020 sono stati le strutture antropiche (21.2%), il suolo (18.9%) e l'aria (10.6%). La Figura 3 riassume i comparti toccati.

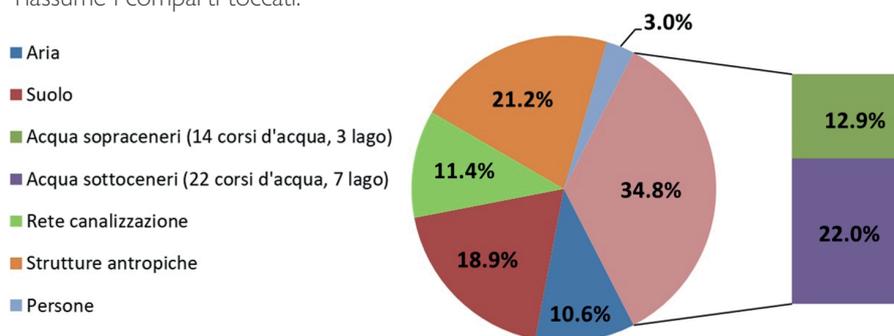


Figura 3 Comparti toccati dagli eventi seguiti dal picchetto del NOI. Si fa notare che per singolo caso possono essere toccati più comparti ambientali.

2.4 Origine e cause degli eventi

Tra le maggiori fonti di episodi con possibile inquinamento figurano anche per il 2020 le aziende / le industrie e i cantieri edili con, rispettivamente, il 27% e il 16% degli eventi. Si registra anche una percentuale significativa (e maggiore rispetto agli anni passati) per gli eventi che hanno avuto origine da contesti privati, probabilmente anche in questo caso come conseguenza del periodo di lockdown imposto a causa della pandemia di COVID-19. Per quanto concerne le industrie e le attività artigianali, 4 eventi dei 26 che hanno interessato aziende e/o industrie hanno coinvolto un'azienda soggetta all'Ordinanza sugli incidenti rilevanti (OPIR). La Figura 4 presenta una visione d'insieme dell'origine degli episodi seguiti dal servizio. Per il 70% dei casi è stato possibile identificare l'origine dell'evento. Nel 88% di questi casi il servizio di picchetto, unitamente alle forze di primo intervento, hanno potuto attribuire delle responsabilità certe, permettendo l'avvio delle procedure di recupero dei costi generati. Per i casi con violazione delle basi legali vigenti (9 casi) sono state aperte procedure penali e/o amministrative.

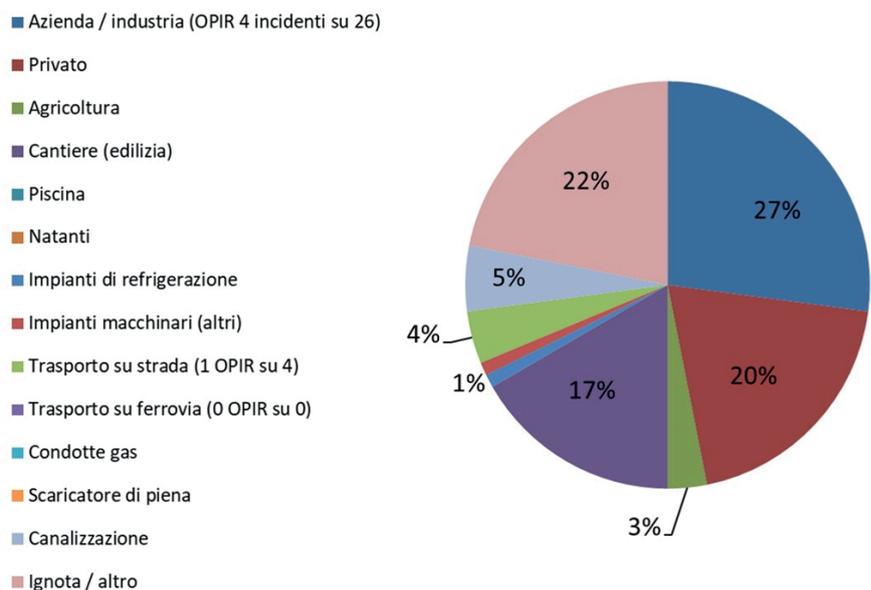


Figura 4 Origine degli eventi seguiti dal picchetto NOI.

3. Misure di prevenzione intraprese

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, volte a definire misure di prevenzione o di miglioramento da parte dei servizi direttamente coinvolti della Divisione dell'ambiente del Dipartimento del territorio. Nel corso del 2020 sono stati affrontati tra gli altri i seguenti temi:

- In relazione a diversi incidenti avvenuti negli ultimi anni in depositi con prodotti chimici pericolosi impiegati nelle attività industriali e artigianali, è stata inviata una lettera a tutti gli Uffici Tecnici Comunali (UTC) con l'indicazione di invitare le aziende che gestiscono depositi di prodotti non autorizzati ad avviare le necessarie procedure autorizzative secondo quanto richiesto dalla legislazione edilizia cantonale. In particolare, nell'ottica di salvaguardare l'ambiente si invitavano gli UTC a dare priorità ai depositi situati in zona di protezione delle acque.
- A seguito della creazione del gruppo di lavoro (GdL) dei Comuni di Agno, Bioggio e Manno con lo scopo di analizzare la casistica e studiare le strategie di contrasto ai fenomeni d'inquinamento delle acque nell'area della piana del Vedeggio, nel 2020 il GdL ha emesso una prima newsletter alla popolazione e alle aziende attive sul territorio quale ulteriore passo di sensibilizzazione al tema inquinamenti. I temi principali evidenziati in questa nota alla popolazione vertevano su come comportarsi, e le misure da intraprendere, in caso di avvistamento di un inquinamento. Inoltre, la newsletter chiarificava e distingueva eventi naturali che spesso vengono scambiati per inquinamenti dalla popolazione, come per esempio la proliferazione di ferrobatteri e la precipitazione di ossidi di ferro.
- Le schiume sintetiche in dotazione ai Corpi Pompieri del Canton Ticino, prima del divieto del 1.8.2011, potevano contenere l'acido perfluoro-ottansolfonico (PFOS), un composto appartenente alla famiglia dei perfluoroalchilici (PFAS). Viste le proprietà negative, l'immissione sul mercato (la vendita) di prodotti contenenti PFOS è stata proibita in Svizzera dal 1.8.2011, mentre l'impiego in intervento è stato ancora possibile fino al 30.11.2014. Con una lettera inviata alla Federazione cantonale ticinese dei corpi pompieri (FCTCP), si richiedeva di identificare i sedimi delle piazze d'esercizio sulle quali in un passato più recente ma anche remoto possano essere state impiegate schiume contenenti PFOS, rendendo inoltre attenti alla necessità di non più impiegare vecchie schiume che potessero ancora contenere sostanze vietate.

La definizione e la divulgazione di queste misure di prevenzione s'inseriscono nelle misure promosse dal Dipartimento del territorio allo scopo di migliorare la prevenzione e di diminuire alla fonte gli episodi d'inquinamento che, ancora con troppa frequenza, si verificano sul nostro territorio.

4. Principali eventi del 2020

Di seguito vengono riassunti in forma succinta alcuni eventi occorsi nel 2020, selezionati in funzione della loro gravità e/o particolarità.

Mese	Luogo	Descrizione	Osservazioni
Giugno	Rivera	Durante la fase di consegna e di scarico di un IBC contenente soda caustica al 30% presso una ditta alimentare, improvvisamente il contenitore si ribaltava danneggiandosi e provocando la fuoriuscita del prodotto. La soluzione di soda caustica si riversava sulla pavimentazione della zona adibita alla consegna delle merci, infiltrandosi parzialmente in una caditoia che convogliava i liquidi verso un pozzo perdente. I pompieri garantivano le operazioni di recupero in sicurezza del prodotto corrosivo.	Le condizioni particolari e le criticità d'intervento hanno portato alla messa in atto di un AAR (<i>after action review</i>) per valutare e sviluppare le possibili misure di miglioramento.
Agosto	Veduggio	Nel tratto terminale del fiume Vecchio Veduggio si sviluppava una fioritura algale di <i>Microcystis aeruginosa</i> , un'alga azzurra potenzialmente problematica a causa della produzione di tossine microcistine che possono provocare reazioni allergiche cutanee o sintomi gastrointestinali. Le analisi eseguite sui campioni raccolti presso le rive lacustri presentavano concentrazioni di microcistine inferiori ai limiti OMS ed EPA.	A titolo precauzionale, è stata pubblicamente sconsigliata da parte degli enti preposti la balneazione e l'abbeveramento dei cani nel fiume.
Novembre	Maroggia	Un incendio di grosse dimensioni si sviluppava intorno alle ore 17:00 del 23 novembre presso lo stabile del Mulino, necessitando l'intervento dei pompieri di Lugano, del Mendrisiotto, e un treno di intervento FFS. Durante le operazioni di spegnimento, principalmente le fasi iniziali, venivano utilizzati ingenti quantitativi di appositi schiumogeni di spegnimento.	A tutela dell'ambiente, già durante la fase acuta veniva predisposto il recupero delle acque di spegnimento, rilanciate verso l'impianto consortile di depurazione delle acque reflue.
Dicembre	Mendrisio	Un incendio di grosse dimensioni si sviluppava presso un deposito di copertoni già oggetto di un incendio simile nel 2016. L'evento causava un diffuso inquinamento nell'aria, senza però arrecare problemi alla popolazione, per lo più protetta durante la notte all'interno delle abitazioni. Anche grazie alle misure di sicurezza implementate negli anni precedenti, la gestione dell'evento è risultata facilitata rispetto all'episodio del 2016.	



Per ulteriori informazioni

Dipartimento del territorio
Ufficio della gestione dei rischi
ambientali e del suolo
Via Franco Zorzi 13,
6501 Bellinzona

tel. +41 91 814 29 70
e-mail dt-spaas@ti.ch
www.ti.ch/spaas