Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

RAPPORTO ATTIVAZIONI SNPA IN EMERGENZA: DATI 2025

Delibera del Consiglio SNPA n. 333/26 del 30.10.2026



Report Ambientali
SNPA | 52 2026

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

RAPPORTO ATTIVAZIONI SNPA IN EMERGENZA: DATI 2025

Delibera del Consiglio SNPA n. 333/26 del 30.10.2026

REPORT AMBIENTALI SNPA | **52** 2026

ISBN 978-88-448-0473-2 | Roma, Novembre 2026

Il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) è operativo dal 14 gennaio 2017, data di entrata in vigore della legge 28 giugno 2016, n. 132 di "Istituzione del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente e disciplina dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale" (ISPRA).

Il SNPA è composto dall'ISPRA, ente pubblico nazionale di ricerca che ne coordina le attività, e dalle agenzie per la protezione dell'ambiente delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano.

Attraverso la cooperazione a rete, il Sistema lavora per raggiungere prestazioni tecniche ambientali uniformi sull'intero territorio nazionale, a vantaggio della tutela dell'ambiente e a beneficio della popolazione, dell'attività delle imprese e del sistema pubblico in generale. Le prestazioni tecniche riguardano le attività ispettive e di controllo ambientale, il monitoraggio dello stato dell'ambiente, il controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento, il supporto alle attività in campo ambientale dello Stato, delle Regioni e degli enti locali, la ricerca finalizzata a tali scopi nonché la raccolta, l'organizzazione e diffusione dei dati e delle informazioni ambientali che sono riferimenti ufficiali dell'attività di tutta la pubblica amministrazione.

Il Sistema produce documenti tecnici quali Report ambientali SNPA, Linee guida SNPA, Pubblicazioni tecniche SNPA e pareri vincolanti in base alla legge. Organo deliberativo del Sistema è, ai sensi dell'art. 13 della legge n. 132/2016, il Consiglio del Sistema Nazionale, presieduto dal Presidente dell'ISPRA e composto dai rappresentanti legali delle agenzie e dal Direttore generale dell'Istituto.

Le persone che agiscono per conto delle componenti del Sistema non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in queste pubblicazioni.

Citare questo documento come segue:

SNPA, Rapporto Attivazioni SNPA in emergenza: dati 2025", Report ambientali SNPA, 52/2026.

La collana Report ambientali SNPA include raccolte sistematiche e periodiche di dati e/o informazioni ambientali, anche in chiave evolutiva, su tematiche di rilievo nazionale e per la diffusione al pubblico.

ISBN < ISBN 978-88-448-0473-2 >

© Report ambientali SNPA, 52/2026

Riproduzione autorizzata citando la fonte.

Coordinamento della pubblicazione online:

Ufficio Grafico – ISPRA

Copertina:

Alessia Marinelli – Ufficio Grafica ISPRA

Foto di copertina:

gentilmente concessa da Elisa Nardi

Novembre 2026

Abstract
Questo documento costituisce il secondo Rapporto SNPA dedicato alle attivazioni delle componenti del Sistema in scenari di emergenza, basato sui dati del 2025. Le informazioni, trasmesse dalle singole Agenzie e acquisite tramite una scheda di registrazione standardizzata, garantiscono l'omogeneità necessaria per una rigorosa analisi aggregata. Integrando le dinamiche territoriali con una visione su scala nazionale, il rapporto descrive e confronta la risposta del Sistema alle emergenze ambientali attraverso indicatori sintetici. Il risultato è un quadro conoscitivo aggiornato e dettagliato che illustra l'impegno operativo del SNPA nella gestione delle criticità ambientali.

This document represents the second National System Report on SNPA activations in emergency scenarios, based on 2025 data. The information, provided by individual Agencies and collected through a standardized registration form, ensures the consistency required for rigorous aggregate analysis. By integrating local dynamics with a nationwide overview, the report describes and compares the System's response to environmental emergencies using synthetic indicators. The result is an updated and detailed framework illustrating the operational commitment of the SNPA in managing critical environmental situations.
Parole chiave: emergenze, urgenze, attivazioni delle Agenzie

Keywords: emergency, urgency, crisis, activations of the Agencies.

Redattori/Autori
Elisa Nardi (ISPRA)
Rosella Giuliani (ISPRA)
Enrico Scalchi (ISPRA)
Francesco Andreotti (ISPRA)
Alessandro Grillo (ISPRA)
Cosimo Palmisano (ISPRA)
Claudio Numa (ISPRA)

Referenti Rete Tematica SNPA per le emergenze ambientali
Massimo Giusti (ARPA Abruzzo)
Achille Palma (ARPA Basilicata)
Nathalie Cavada (APPA Bolzano)
Clemente Migliorino (ARPA Calabria)
Marino Carelli (ARPA Campania)
Eriberto De Munari (ARPAE Emilia Romagna)
Davide Torassa (ARPA Friuli Venezia Giulia)
Francesca Castiglioni (ARPA Liguria)
Silvia Paci (ARPA Lazio)
Michela Grillo (ARPA Lombardia)
Marco Fanelli (ARPA Marche)
Luigi Pierno (ARPA Molise)
Emanuela Laterza (ARPA Puglia)
Laura Erbetta (ARPA Piemonte)
Giuliano SAIU (ARPA Sardegna)
Angelo Segreto (ARPA Sicilia)
Sandra Botticelli (ARPA Toscana)
Roberta Ferrentino (APPA Trento)
Irena Dominici (ARPA Umbria)
Devis Panont (ARPA Valle d'Aosta)
Marta Spagnolo (ARPA Veneto)

Percorso istruttorio
Documento elaborato nell'ambito dell'articolazione istruttoria del Consiglio SNPA Rete Tematica RR TEM 01 "Emergenze Ambientali"
Documento condiviso con: Coordinamento Tecnico Operativo del SNPA (CTO); Rete Tematica RRTem 17 Reporting e indicatori; Osservatorio OSS. 02 Comunicazione e informazione SNPA.

SOMMARIO

PRESENTAZIONE 7
SINTESI 9
GLOSSARIO 12
INTRODUZIONE 14
1. IL RUOLO E LE ATTIVITÀ DEL SNPA IN MATERIA DI EMERGENZE AMBIENTALI 16
1.1 IL RUOLO DELL'ISPRA 17
1.2 IL RUOLO DELLE AGENZIE 17
1.3 IL QUADRO DELLE ATTIVAZIONI A LIVELLO NAZIONALE (DATI 2025) 18
1.3.1 Inquadramento e innovazioni metodologiche 18
1.3.2 Quadro complessivo delle attivazioni nel 2025 19
1.3.3 Nota metodologica sullo scorporo delle Molestie Olfattive 23
1.4 ANALISI DI DETTAGLIO DELLE ATTIVAZIONI CON INTERVENTO SUL CAMPO (LIVELLO 1 E LIVELLO 2) ESCLUSE LE MOLESTIE OLFATTIVE. 25
1.5 RENDICONTAZIONE DELLE ATTIVAZIONI DI ISPRA (DATI 2025) 42
2. ANALISI DETTAGLIATA DELLE EMERGENZE DI LIVELLO 2 CON INTERVENTO IN CAMPO 44
2.1 INQUADRAMENTO E PERIMETRO DI ANALISI 44
2.2 SCORPORO DEI DATI SULLE MOLESTIE OLFATTIVE 44
2.3 CONFRONTABILITÀ STORICA E ANALISI DEI TREND 44
3. QUADRO DI DETTAGLIO REGIONALE: LE SCHEDE AGENZIALI 55
3.1 INQUADRAMENTO E NOVITÀ METODOLOGICHE DELLE SCHEDE AGENZIALI 55
3.2 STRUTTURA E LETTURA DELLE SCHEDE DI AGENZIA 55
ARPA ABRUZZO 57
ARPA BASILICATA 62
APPA BOLZANO 67
ARPA CALABRIA 71
ARPA CAMPANIA 76
ARPAE EMILIA ROMAGNA 82
ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA 89
ARPA LAZIO 95

ARPA LIGURIA 101
ARPA LOMBARDIA 107
ARPA MARCHE 115
ARPA MOLISE 121
ARPA PIEMONTE 126
ARPA PUGLIA 133
ARPA SARDEGNA 139
ARPA SICILIA 145
ARPA TOSCANA 152
APPA TRENTO 159
ARPA UMBRIA 163
ARPA VALLE D'AOSTA 168
ARPA VENETO 172
4. CONCLUSIONI 178

PRESENTAZIONE

Il progressivo intensificarsi degli eventi meteorologici estremi e le complesse sfide poste dai cambiamenti climatici, insieme al costante rischio di emergenze di origine antropica, quali incidenti industriali, sversamenti o malfunzionamenti infrastrutturali, evidenziano quanto i nostri ecosistemi, i territori e le infrastrutture siano strettamente interconnessi e vulnerabili.

Questa interdipendenza rende sempre più necessario un approccio integrato, capace di leggere la complessità dei fenomeni e di affrontarne le conseguenze con tempestività, competenza e responsabilità.

In questo scenario, la gestione efficace delle crisi e delle emergenze ambientali, siano esse determinate da fenomeni naturali o dalle attività umane, rappresenta non soltanto una priorità operativa, ma una responsabilità fondamentale delle istituzioni nei confronti dei cittadini, della salute pubblica, del territorio e del tessuto socioeconomico del Paese.

Perché proteggere l'ambiente significa, prima di tutto, proteggere le persone, le comunità e il loro futuro.

In tale contesto, l'informazione ambientale assume un valore sempre più strategico. Condividere dati affidabili, aggiornati e strutturati significa garantire trasparenza, favorire la partecipazione consapevole dei cittadini e sostenere decisioni pubbliche fondate sulla conoscenza scientifica.

Le istituzioni hanno il dovere di rendere questa conoscenza accessibile, comprensibile e condivisa, in coerenza con i principi dell'open government e con una visione della scienza quale bene comune, al servizio dell'interesse generale.

Se il precedente documento ha rappresentato un fondamentale punto di partenza, introducendo per la prima volta un sistema di reporting strutturato e standardizzato per tutte le Agenzie e per il Sistema, questo nuovo Rapporto, basato sui dati del 2025, segna un'importante fase di consolidamento.

L'utilizzo a regime della scheda unica di registrazione consente oggi non soltanto di rappresentare il quadro annuale delle attivazioni, ma anche di costruire progressivamente una solida base di dati storici e comparabili.

Un salto di qualità che permette di individuare le tendenze territoriali, valutare con maggiore precisione le pressioni ambientali connesse sia alle dinamiche climatiche sia alle attività produttive e industriali, e rafforzare ulteriormente le capacità di prevenzione, preparazione e risposta.

Perché la conoscenza è il primo strumento della prevenzione. E prevenire significa non soltanto ridurre i rischi, ma tutelare la qualità della vita e costruire territori più sicuri.

In questo quadro, il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente consolida il proprio ruolo centrale e strategico all'interno del sistema Paese, quale rete di competenze scientifiche, tecniche e operative al servizio delle istituzioni e delle comunità.

In qualità di struttura operativa nazionale del Servizio Nazionale della Protezione Civile, ai sensi del Decreto Legislativo n. 1/2018, e nell'esercizio delle competenze tecnico-scientifiche previste dal

Decreto Legislativo n. 152/2006, il SNPA costituisce un presidio fondamentale per la sicurezza ambientale e la tutela del territorio.

Attraverso una presenza capillare e una collaborazione costante con le istituzioni competenti, il Sistema garantisce un supporto specialistico di elevato profilo, operando direttamente sul campo e da remoto attraverso:

- l'intervento tempestivo, assicurando un presidio operativo nelle fasi immediate dell'emergenza e in quelle successive, con particolare attenzione agli aspetti ambientali;
- la mitigazione degli impatti ambientali, attraverso valutazioni e indicazioni tecniche finalizzate a contenere e ridurre le conseguenze degli eventi sulle diverse matrici ambientali;
- la valutazione e la stima degli effetti, mediante attività di monitoraggio, campionamento e analisi, indispensabili per orientare le successive azioni di ripristino e ritorno alle condizioni di normalità.

Sono attività che testimoniano il valore di un Sistema capace di coniugare rigore scientifico, capacità operativa e collaborazione istituzionale.

Ma dietro ogni dato, ogni monitoraggio e ogni intervento ci sono soprattutto donne e uomini, professionalità e competenze che rappresentano il patrimonio più prezioso del nostro Sistema.

A loro va il mio ringraziamento per l'impegno quotidiano, spesso svolto in situazioni complesse, con spirito di servizio, responsabilità e profonda dedizione alla tutela dell'ambiente e delle comunità.

Il Rapporto 2025 viene dunque consegnato alle istituzioni e ai cittadini come uno strumento di conoscenza sempre più completo, dinamico e integrato, ma anche come testimonianza concreta della capacità del SNPA di crescere, innovare e rispondere alle sfide di un mondo in continua trasformazione.

La vera forza del Sistema risiede nella capacità di fare rete, di mettere in comune conoscenze, esperienze e responsabilità, nella consapevolezza che nessuna sfida ambientale può essere affrontata efficacemente da soli.

È questa la direzione nella quale intendiamo continuare a lavorare: rafforzare la collaborazione, valorizzare le competenze, investire nella prevenzione e mettere la scienza sempre più al servizio delle persone.

Perché un Paese che conosce il proprio ambiente è un Paese che può proteggerlo meglio. E un Paese che investe nella prevenzione è un Paese che sceglie responsabilmente il proprio futuro.

Maria Alessandra Gallone

Presidente ISPRA e SNPA

SINTESI

Inquadramento e finalità del Rapporto

Il presente documento costituisce la seconda edizione del Rapporto di Sistema dedicato all'analisi delle attivazioni delle componenti del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) nei contesti di emergenza e urgenza ambientale, riferito ai dati dell'anno 2025. Il Rapporto risponde a un duplice obiettivo: da un lato, fornire agli organi di governo del SNPA elementi conoscitivi e oggettivi a supporto dei processi decisionali e della pianificazione operativa interna; dall'altro, svolgere una funzione di informazione e trasparenza verso la cittadinanza e le istituzioni, promuovendo la conoscenza del ruolo svolto dalle componenti del Sistema nel supporto alla gestione delle emergenze ambientali, in coerenza con i principi di trasparenza.

Il documento è stato realizzato sulla base dei dati forniti dalle singole Agenzie per la Protezione dell'Ambiente delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano, ha l'obiettivo di descrivere e confrontare le attività di risposta alle emergenze ambientali registrate nel corso del 2025, utilizzando indicatori sintetici e rappresentativi. È opportuno precisare che il dato rappresentato non corrisponde al numero totale di emergenze effettivamente verificatesi nel corso dell'anno, bensì al numero di attivazioni che hanno richiesto l'intervento operativo delle Agenzie per la gestione degli aspetti ambientali associati a situazioni emergenziali. La segnalazione di un evento è di norma gestita dall'Agenzia competente per territorio, che, tramite il proprio sistema di risposta alle emergenze (SRE), viene attivata dalla pubblica autorità intervenuta sul posto e/o su segnalazione di altri soggetti pubblici; solo per alcune Agenzie, la segnalazione può avvenire anche da soggetti privati (come privati cittadini, associazioni di categoria, etc.), secondo le procedure e modalità previste dall'organizzazione interna di ciascuna.

La scheda unica di registrazione approvata dal Consiglio SNPA il 30 novembre 2023, garantisce la standardizzazione e l'armonizzazione dei dati raccolti sul territorio da tutte le ARPA e APPA.

È opportuno precisare che, per quanto concerne l'operatività di ISPRA, l'Istituto interviene in contesti di crisi ed emergenza di rilevanza nazionale secondo quanto stabilito dal proprio Regolamento interno contenente disposizioni sulle modalità di attivazione dell'Istituto in materia di crisi ed emergenze ambientali. Poiché le modalità di attivazione e di intervento dell'Istituto differiscono strutturalmente da quelle delle Agenzie regionali e provinciali, gli eventuali interventi condotti da ISPRA nel corso dell'anno non assimilabili alle dinamiche agenziali sono oggetto di rendicontazione separata e descritti in un apposito paragrafo di approfondimento.

Principali innovazioni metodologiche dell'Edizione 2025

Sulla scorta dell'esperienza maturata con la prima edizione e a seguito del confronto con gli enti istituzionali, la presente edizione introduce due rilevanti affinamenti metodologici volti a migliorare la comparabilità e l'accuratezza delle analisi aggregate:

Analisi congiunta degli interventi in campo di Livello 1 (urgenza) e di Livello 2 (emergenza): accanto all'analisi specifica delle emergenze di Livello 2, viene introdotta all'interno del Capitolo 1 un'analisi di

dettaglio anche sui dati cumulativi di tutte le attivazioni (sia urgenze di Livello 1 che emergenze di Livello 2) che hanno comportato un intervento operativo diretto sul campo.

Scorporo delle segnalazioni per molestie olfattive per le elaborazioni su scala nazionale: le attivazioni connesse a episodi di molestia olfattiva, pur rimanendo tracciate e descritte a livello locale nelle singole schede regionali, sono state scorporate dalle elaborazioni aggregate nazionali. Questa scelta evita distorsioni nelle statistiche complessive derivanti dalle differenti procedure organizzative e gestionali adottate in autonomia dalle singole Agenzie.

Quadro nazionale delle attivazioni (Dati 2025)

Nel corso del 2025, le Agenzie del SNPA hanno registrato complessivamente 2020 attivazioni in contesti di urgenza o emergenza ambientale.

Distribuzione per livello di criticità: Livello 1 (Urgenze): 391 attivazioni (pari a meno del 20% del totale nazionale). Livello 2 (Emergenze): 1629 attivazioni (pari a più dell'80% del totale nazionale).

Modalità di intervento: Interventi operativi sul campo: 1722 attivazioni (pari al 85% del totale) hanno richiesto l'invio di personale tecnico e strumentazione sul luogo dell'evento. Interventi da remoto: 298 attivazioni (pari al 15% del totale) sono state gestite mediante supporto tecnico-scientifico, valutazioni modellistiche o attività istruttoria condotta esclusivamente dalle sedi operative.

Con riferimento alle attività di ISPRA, nel corso del 2025 l'Istituto è stato interessato da un'unica attivazione per contesti di crisi/emergenza di rilevanza nazionale, inerente all'evento "Rientro incontrollato nell'atmosfera della sonda Cosmos 482".

Analisi e fattori di normalizzazione

I dati assoluti sul numero di attivazioni nei singoli territori regionali non consentono, da soli, un confronto diretto e omogeneo tra le diverse Agenzie del SNPA. Per garantire una valutazione corretta, le informazioni primarie vengono elaborate mediante fattori di normalizzazione basati su parametri territoriali, demografici e antropici. L'applicazione di tali fattori risponde a tre esigenze fondamentali: considerare l'estensione geografica ossia la frequenza degli interventi in relazione alla superficie territoriale di competenza di ciascuna ARPA/APPA; verificare eventuali correlazioni tra le emergenze occorse e la concentrazione abitativa (pressioni dovute alla presenza di attività umane); valutare la pressione industriale e agricola/zootecnica del territorio che si sta analizzando.

Dall'analisi dei dati si confermano le principali evidenze e vulnerabilità già emerse nelle precedenti rilevazioni.

Gli sversamenti si attestano come la prima causa assoluta di attivazione. Di conseguenza, i corpi idrici superficiali rimangono la matrice ambientale più frequentemente coinvolta e maggiormente esposta al rischio di contaminazione.

Gli incendi rappresentano la seconda tipologia di evento per frequenza e si confermano come emergenze a elevata complessità, capaci di compromettere simultaneamente la qualità dell'aria, del suolo e delle riserve idriche (anche a causa del dilavamento delle acque di spegnimento).

Nonostante i fisiologici tempi di adeguamento dei sistemi informativi locali, il percorso intrapreso consolida la capacità delle Agenzie del SNPA di fornire un quadro conoscitivo sempre più preciso, a supporto delle decisioni strategiche e della tutela del territorio.

GLOSSARIO

Attivazione dell'Agenzia
Nel rapporto si fa riferimento solo alle emergenze che hanno visto l'attivazione del Sistema e la registrazione dell'attività, non è pertanto rappresentativo di tutte le emergenze occorse e delle segnalazioni di inconvenienti ambientali pervenuti nel corso dell'anno

Chiusura di un'emergenza
L'emergenza si può ritenere conclusa quando è terminata la fase acuta ed esistono evidenze oggettive attraverso le quali è possibile escludere ulteriori impatti immediati dannosi sulla popolazione e/o sull'ambiente.

Codice ISTAT
Codice identificativo del comune indicato

Gruppo di intervento (GI) o Gruppo Base (GB)
Il gruppo operativo minimo che si attiva in emergenza e interviene in campo in PD, composto di norma da due tecnici e da un responsabile del coordinamento, definito Responsabile dell'Intervento.

Gruppo di Supporto Specialistico (GSS)
Supporto di secondo livello garantito da personale con competenze specialistiche, inserito nel SPD (Sistema di Pronta Disponibilità), che può essere attivato in caso di necessità dal Responsabile dell'Intervento. Si possono identificare come supporto specialistico i seguenti gruppi principali:

- Supporto Meteorologico
- Supporto Modellistica
- Supporto Radiologico
- Supporto Laboratorio

ID
Numero progressivo identificativo dell'evento emergenziale (o di urgenza) preso in carico dall'Agenzia.

Matrice Bersaglio
Matrice ambientale interessata dall'evento

Modalità d'intervento
Distingue la gestione dell'intervento in campo da quella realizzata esclusivamente da remoto. Per "attività da remoto" si intende la gestione dell'attività in emergenza (o in urgenza), attraverso un supporto fornito direttamente ed esclusivamente dalla sede di lavoro o da altra sede, senza recarsi sul luogo dell'evento. Un intervento misto (svolto per una parte del tempo in campo e un'altra parte del tempo da remoto, sarà ricompresa tra le modalità di intervento in campo).

Modalità di prima attivazione
Indica la modalità di attivazione dell'Agenzia, distinguendo la pronta disponibilità dall'orario di servizio e fa riferimento esclusivamente al momento dell'attivazione.

Orario di servizio (OS)
Orario di lavoro previsto secondo il regolamento interno di ciascuna agenzia.

Pronta disponibilità (PD)
Istituto contrattuale caratterizzato dall'immediata reperibilità di uno specifico dipendente o gruppo di dipendenti e dall'attivazione in tempi relativamente brevi di un intervento, anche eventualmente di tipo specialistico.

Molestie Olfattive
Sono riferite ad episodi acuti e/o particolarmente gravi; sono esclusi le molestie olfattive derivanti da eventi noti e ripetuti nel tempo.
Normalizzazione
Il dato regionale è influenzato dalle caratteristiche del territorio su cui ciascuna Agenzia opera, in particolare dalla sua estensione, dalla densità di popolazione e dalla tipologia dell'attività antropica predominante o delle attività antropiche coesistenti (industriale e/o agricolo/zootecnica). Pertanto, per rendere confrontabili questi dati, è stata effettuata una normalizzazione dei dati regionali per ognuno di questi parametri. I fattori di normalizzazione sono stati recepiti da siti istituzionali, quali ISTAT, per i dati di superficie e densità di popolazione; l'anagrafe ufficiale delle imprese italiane, gestita dalla Camera di commercio, per i dati sul tipo di imprese insistenti sul territorio regionale.
Post Emergenza
Fase temporale nella quale vengono sviluppate in modo programmabile tutte le attività mirate a ripristinare le condizioni ambientali e a rimuovere o eliminare le conseguenze a più lungo termine dell'emergenza.
Soggetto attivatore
Soggetto (pubblico o privato) che segnala l'emergenza ambientale. In particolare, va indicato come soggetto attivatore "ARPA" quando l'attivazione dell'Agenzia avviene senza alcuna richiesta di un Ente istituzionale o di un privato cittadino.
Tipologia di attivazione
Distingue le attivazioni in emergenza (Livello 2) da quelle in urgenza (Livello 1).
- Livello 2 - emergenza: si definisce emergenza ambientale un evento che interessa le matrici ambientali e che, per l'ampiezza dei fenomeni e dei rischi di contaminazione dell'ambiente, richiede l'intervento immediato, non differibile nel tempo.
- Livello 1 – urgenza: si definisce urgenza una situazione potenzialmente pericolosa per l'ambiente che richiede interventi pronti ma non immediati per la sua gestione. È un evento per il quale è richiesto l'intervento dell'Agenzia, ma con possibilità di differimento delle attività in un tempo successivo alla chiamata, quindi anche nel normale orario di servizio.
Tipologia Evento Attivatore
Evento per il quale l'Agenzia viene attivata.

INTRODUZIONE

Il quadro normativo e il ruolo del SNPA nelle emergenze ambientali

Il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito dalla Legge 28 giugno 2016, n. 132, costituisce la struttura fondante per il coordinamento delle attività di tutela e salvaguardia ambientale sul territorio nazionale. Il Sistema integra l'ISPRA, con funzioni di indirizzo e coordinamento e le Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente (ARPA e APPA), operando secondo principi di omogeneità, capillarità e cooperazione di rete.

L'azione delle componenti del SNPA nei contesti di emergenza e urgenza trova il proprio riferimento in specifiche attribuzioni legislative:

Articolo 3, comma 1, lettera b) della Legge n. 132/2016: affida al Sistema il controllo delle fonti di inquinamento e delle pressioni ambientali generate da eventi sia naturali che antropici, anche di natura emergenziale, da attuarsi mediante sopralluoghi, ispezioni, misure e campionamenti delle matrici ambientali interessate.

Articolo 3, comma 1, lettera h) della Legge n. 132/2016: riconosce la piena partecipazione del SNPA ai sistemi di protezione civile, nazionali e regionali, sia attraverso l'integrazione delle banche dati conoscitive sia mediante l'erogazione di supporto e servizi tecnico-scientifici.

Codice della Protezione Civile (D.Lgs. 2 gennaio 2018, n. 1): individua espressamente il SNPA tra le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, annoverando ISPRA, ARPA Piemonte e ARPAE Emilia Romagna tra i Centri di Competenza incaricati di fornire dati, elaborazioni e modellistiche a supporto della gestione dei rischi.

In ottemperanza ai propri obblighi istituzionali e ai principi della trasparenza, il SNPA assicura la massima accessibilità e trasparenza delle informazioni relative allo stato dell'ambiente, alle fonti di inquinamento e ai rischi naturali e antropici.

In tale contesto, la tempestiva messa a disposizione di dati e indicatori validati non rappresenta un mero adempimento formale, ma costituisce una leva strategica fondamentale. L'informazione ambientale consente infatti di alimentare una cultura diffusa della prevenzione e della sostenibilità, offrendo uno strumento di consultazione affidabile per i cittadini, i media, il mondo produttivo e le amministrazioni pubbliche coinvolte nei processi decisionali.

Il percorso di tracciamento coordinato delle attivazioni in emergenza ha preso avvio con il primo documento sperimentale elaborato da ISPRA nel 2021 (riferito ai dati del 2019). Quella prima rilevazione aveva evidenziato la necessità di superare la frammentazione dei sistemi informativi locali per giungere a un modello di rilevazione unificato e confrontabile su scala nazionale.

Tale obiettivo è stato formalmente raggiunto con l'approvazione, da parte del Consiglio del SNPA il 30 novembre 2023, della scheda unica di registrazione delle attivazioni in emergenza. Dopo la pubblicazione del primo Rapporto di Sistema basato sui dati del 2024, la presente edizione riferita ai dati consuntivi del 2025 segna il definitivo consolidamento del flusso informativo.

Il Rapporto Attivazioni SNPA in emergenza (dati 2025) persegue un duplice obiettivo strategico:

- fornire a ISPRA e alle singole Agenzie elementi conoscitivi solidi per valutare le prestazioni erogate, ottimizzare le procedure dei servizi di Pronta Disponibilità (PD) e calibrare le risorse umane e strumentali in relazione alle specifiche pressioni territoriali.
- consolidare le sinergie operative con gli enti di primo soccorso (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Enti Locali e Autorità Giudiziaria) e riconoscere e valorizzare il ruolo della cittadinanza, che spesso si configura come primo soggetto segnalante di criticità ambientali sul territorio.

È importante precisare che il rapporto prende in considerazione esclusivamente le attivazioni delle Agenzie formalmente registrate tramite la scheda approvata dal SNPA: pertanto, eventi minori o situazioni gestite al di fuori dell'ambito operativo del Sistema non rientrano nel perimetro dell'analisi.

Per quanto concerne l'operatività di ISPRA, l'Istituto interviene nelle situazioni di crisi ed emergenza di rilevanza nazionale secondo le procedure definite dal proprio Regolamento interno recante disposizioni sulle modalità di attivazione dell'Istituto in materia di crisi ed emergenze ambientali. Poiché i presupposti e le modalità operative di ISPRA differiscono strutturalmente da quelle delle Agenzie territoriali, gli eventuali interventi effettuati dall'Istituto nel corso dell'anno sono oggetto di una rendicontazione separata, descritta in un apposito paragrafo di approfondimento.

ISPRA e le Agenzie ambientali, per la natura del loro mandato, non sono un ente di soccorso né d'intervento diretto a favore di chi si trova in stato di necessità o in condizioni di pericolo. In funzione dello scenario emergenziale, il soccorso tecnico è svolto dai Vigili del Fuoco e/o da forze della protezione civile, mentre il soccorso sanitario è garantito dal Servizio Sanitario Nazionale. Le componenti del Sistema svolgono quindi funzioni di supporto alle strutture di soccorso tecnico, sanitario nonché ai soggetti competenti nelle materie oggetto d'intervento o titolati a provvedimenti di protezione civile, al fine di dimensionare e valutare il fenomeno sotto osservazione ed esprimere proposte volte a prevenire o limitare quanto più possibile gli effetti negativi sull'ambiente. Non spettano, invece, alle Agenzie valutazioni di natura igienico-sanitaria, come ad esempio la tossicità per l'uomo; tuttavia, collaborano con il personale del SSN per fornire dati e informazioni utili a prendere decisioni. Le Agenzie del Sistema nazionale, nella fase di post emergenza, dopo aver svolto la propria azione durante la fase di emergenza così come sopra indicata, possono proseguire, se necessario, la propria attività con verifiche e valutazioni dello stato ambientale nell'ambito delle ordinarie attività di monitoraggio e controllo.

Il documento si articola in sezioni dedicate al quadro nazionale delle attivazioni, all'approfondimento sulle emergenze di Livello 2 e di Livello 1 per le quali è stato necessario un intervento in campo e alla descrizione dei fattori di normalizzazione territoriali e demografici, per concludersi con le singole schede regionali che illustrano le specifiche realtà locali gestite dalle Agenzie del SNPA.

1. IL RUOLO E LE ATTIVITÀ DEL SNPA IN MATERIA DI EMERGENZE AMBIENTALI

La gestione delle emergenze ambientali rappresenta una sfida complessa, che richiede un sistema di risposta tempestivo, competente e integrato. In questo quadro, il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) riveste un ruolo fondamentale, come definito dalla legge n. 132/2016, che ne attribuisce le funzioni anche in ambito emergenziale.

Dunque, ISPRA e le Agenzie ambientali sono organi tecnici qualificati grazie alle competenze tecnico-scientifiche, alla conoscenza approfondita del territorio e della normativa ambientale, e offrono supporto tecnico agli enti preposti al soccorso e alla gestione delle emergenze, pur non essendo enti deputati al soccorso diretto.

Per meglio definire il perimetro di intervento delle componenti del SNPA, occorre considerare due concetti fondamentali:

- il rischio per l'ambiente: secondo il quale l'ambiente, inteso come bersaglio degli effetti di eventi naturali o antropici, è da tutelare al pari delle persone e dei beni, secondo quanto sancito anche dall'art. 9 della Costituzione;
- il rischio ambientale: che indica la probabilità che un ambiente già compromesso generi una nuova sorgente di pericolo, con potenziali danni futuri per l'uomo, i beni e l'ambiente stesso. In alcuni casi, le conseguenze del degrado ambientale possono superare l'impatto dell'evento che lo ha originato.

La comprensione e la definizione dei due distinti ambiti ci permette di definire la componente ambientale del rischio, intesa come il rischio per l'ambiente, insito in tutte le tipologie di evento emergenziale e, dunque, trasversale a tutti i rischi di protezione civile, (definiti dal D. Lgs. n. 1/2018), da cui può discendere un nuovo rischio di cui tener conto in occasione dell'individuazione delle azioni di prevenzione e delle pianificazioni di settore.

Il presente capitolo fornisce la rappresentazione organica e aggregata delle attivazioni in situazioni di urgenza ed emergenza ambientale registrate sull'intero territorio nazionale nel corso del 2025. Attraverso l'elaborazione dei dati trasmessi dalle singole Agenzie regionali e provinciali mediante la scheda unica di registrazione, il capitolo illustra la distribuzione quantitativa degli eventi, i livelli di gravità, i regimi orari di intervento, le cause scatenanti e le matrici ambientali maggiormente impattate.

L'obiettivo è delineare una panoramica chiara e comparabile delle pressioni emergenziali che interessano il Paese, offrendo uno strumento analitico fondamentale sia per l'indirizzo strategico del SNPA sia per la comprensione pubblica della risposta tecnica garantita dalle istituzioni ambientali.

1.1 Il ruolo dell'ISPRA

ISPRA svolge funzioni di indirizzo, coordinamento e supporto tecnico-scientifico all'interno del SNPA, garantendo l'omogeneità dell'azione di tutela ambientale su scala nazionale; il SNPA cura la standardizzazione dei flussi informativi e l'elaborazione dei rapporti nazionali.

Come previsto dal D.Lgs. 1/2018, è Centro di Competenza per la Protezione Civile: fornisce dati, modellistica diffusionale e valutazioni di impatto in caso di eventi complessi o di rilevanza nazionale e transfrontaliera. Raccoglie, valida e sintetizza i dati territoriali provenienti dalle Agenzie per alimentare i database nazionali e garantire la diffusione pubblica delle informazioni operative.

In caso di crisi o emergenza, ISPRA si attiva secondo quanto definito dal Regolamento interno contenente disposizioni sulle modalità di attivazione dell'Istituto in materia di crisi ed emergenze ambientali.

L'attivazione di ISPRA in situazioni di crisi o emergenza ambientale può avvenire su richiesta del Servizio Nazionale della Protezione Civile (SNPC) e/o del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE). Ulteriori richieste possono provenire dalle strutture interne dell'Istituto, dai Direttori delle ARPA/APPA o in virtù di specifici accordi o convenzioni.

Nell'ambito delle emergenze ambientali in mare, il "Piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze pericolose e nocive" (Ministero della Transizione Ecologica – MiTE Decreto Ministeriale 13 ottobre 2022, n. 389) e il "Piano di pronto intervento nazionale per la difesa del mare e delle coste dagli inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze pericolose e nocive" (DPCM 11 ottobre 2022) definiscono il ruolo le funzioni dell'ISPRA.

ISPRA fornisce supporto tecnico-scientifico alle istituzioni competenti nelle fasi di prevenzione, preparazione e risposta a eventi di inquinanti accidentali in mare e/o sulla costa derivanti da sversamenti di prodotti petroliferi e/o di altre sostanze pericolose per l'ambiente (es. HNS - Hazardous and Noxious Substances). Le attività includono la valutazione degli scenari e delle loro evoluzioni, il supporto nella definizione e verifica delle strategie di contrasto e contenimento, le attività di monitoraggio e ripristino ambientale nel post-emergenza.

A livello internazionale, ISPRA assiste il Ministero vigilante nei consessi dedicati alla prevenzione e protezione dell'ambiente marino dagli inquinanti, è membro del Mediterranean Assistant Unit (MAU) del Rempec e partecipa, con ricercatrici e ricercatori, ai meccanismi di protezione civile europea e delle UNEP/OCHA Joint Environment Unit delle Nazioni Unite.

1.2 Il ruolo delle Agenzie

Le Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente costituiscono la struttura operativa di prossimità del SNPA.

Per garantire la gestione ottimale delle emergenze ambientali nell'immediatezza dell'evento, quasi tutte le Agenzie si sono dotate di un Sistema per la Risposta alle Emergenze (SRE) attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per tutto l'anno.

Assicurano la continuità dell'azione attraverso i servizi di Pronta Disponibilità (PD), intervenendo tempestivamente sul luogo dell'evento in caso di sversamenti, incendi, incidenti industriali o altro tipo di emergenze.

Supportano in campo gli Enti preposti alla gestione delle emergenze, a garanzia della salvaguardia dell'ambiente: eseguono misure speditive, campionamenti e analisi di laboratorio per valutare il grado di contaminazione delle matrici ambientali a supporto dei Vigili del Fuoco, delle Forze dell'Ordine e delle Autorità Sanitarie e Giudiziarie.

Alimentano il flusso informativo nazionale mediante la compilazione della scheda unica di registrazione, garantendo il tracciamento dettagliato di ogni intervento sul territorio di competenza.

Nel caso di eventi di modesta entità, la gestione può avvenire da remoto, ove previsto, attraverso l'intervento di un operatore incaricato di fornire prime indicazioni al decisore istituzionale.

1.3 IL QUADRO DELLE ATTIVAZIONI A LIVELLO NAZIONALE (DATI 2025)

1.3.1 Inquadramento e innovazioni metodologiche

Il Capitolo 1 analizza la totalità dei dati consuntivi relativi alle attivazioni in urgenza ed emergenza ambientale registrate dalle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente (ARPA/APPA) nel corso del 2025.

Rispetto alle rilevazioni precedenti, l'impianto analitico di questo capitolo introduce due fondamentali novità metodologiche.

- Analisi integrata delle attivazioni in campo (Livello 1 + Livello 2)

Per la prima volta, l'analisi di dettaglio non viene limitata alle sole attivazioni di Livello 2, ma viene estesa alla somma di tutte le attivazioni che hanno comportato un intervento operativo diretto sul luogo dell'evento (Livello 1 e Livello 2). Questa scelta metodologica consente di cogliere il valore reale del lavoro svolto dalle squadre operative sul territorio, offrendo un quadro completo della risposta tecnica "in campo" fornita dal SNPA, indipendentemente dalla classificazione iniziale della gravità.

- Scorporo delle molestie olfattive

Al fine di evitare alterazioni statistiche legate alle difformità organizzative e gestionali delle singole Agenzie, le attivazioni per molestie olfattive sono state scorporate dalle macro-elaborazioni aggregate nazionali, rimanendo comunque puntualmente rendicontate e descritte all'interno delle singole schede regionali (Capitolo 3).

Si precisa che sono stati elaborati a livello nazionale solo i dati raccolti in modo omogeneo da tutte le Agenzie del Sistema; unica eccezione sono i dati relativi alle matrici ambientali sottoposte a

campionamento nel corso degli interventi. L'obiettivo di questa elaborazione è quello di individuare i comparti ambientali su cui si è maggiormente concentrata l'attività analitica e di rilevamento, evidenziando quali matrici siano risultate prioritarie nell'ambito della risposta tecnica alle emergenze. È tuttavia necessario precisare che questo dato non è stato fornito in modo completo da tutte le Agenzie: in alcuni casi, pur essendo stata segnalata l'esecuzione di campionamenti, non è stata specificata la matrice ambientale campionata. Per questo motivo, il grafico associato deve essere interpretato come indicativo di una tendenza generale, e non come valore assoluto.

1.3.2 Quadro complessivo delle attivazioni nel 2025

Nel corso dell'anno 2025, le Agenzie del SNPA sono state attivate su scala nazionale per un totale di **2020** eventi emergenziali, comprensivi delle attivazioni per molestie olfattive, ripartiti come descritto in Figura 1.

Ripartizione per Livello di Criticità

Il sistema di tracciamento suddivide le attivazioni in due macro-livelli in base alla severità dell'evento e al tipo di risposta organizzativa richiesta:

Attivazioni di Livello 1 (Urgenze): sono state **391** (pari a quasi il 20% del totale nazionale). Rientrano in questa categoria gli eventi con impatti ambientali circoscritti e rapidamente contenibili.

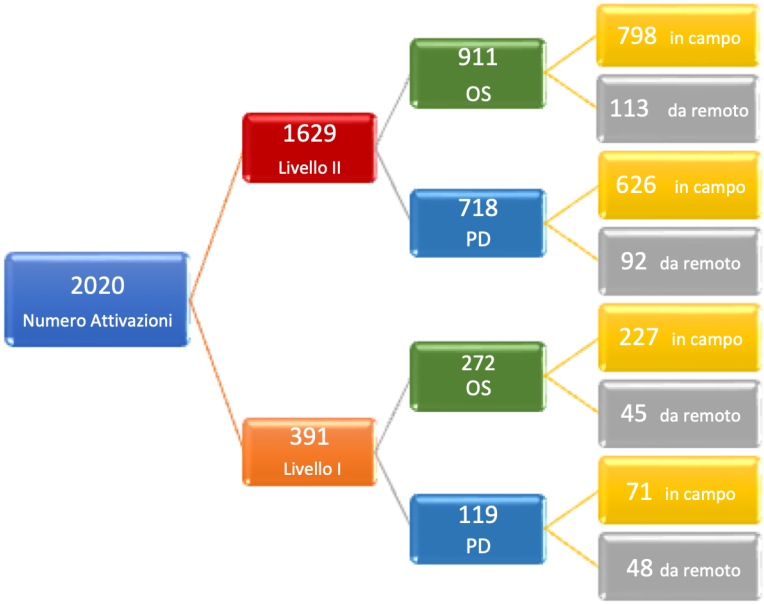
Attivazioni di Livello 2 (Emergenze): sono state **1629** (pari a più dell'80% del totale nazionale). Questa categoria comprende gli eventi di maggiore gravità o complessità che richiedono l'intervento immediato spesso anche attraverso il sistema della Pronta Disponibilità (oltre il 40% delle attivazioni).

Tipologia di gestione operativa (in campo vs da remoto)

Interventi operativi sul campo: **1722** attivazioni (pari al 85% del totale) hanno visto l'uscita diretta delle squadre di tecnici dell'Agenzia per l'esecuzione di sopralluoghi, misure speditive e campionamenti.

Supporto tecnico da remoto: **298** attivazioni (pari al 15% del totale) sono state gestite dalla sede mediante valutazioni documentali, modellistica di diffusione inquinanti, consultazione di banche dati o supporto informativo specialistico alle autorità competenti.

Figura 1.1: numero di attivazioni totali diviso per tipologia e modalità di intervento; OS: orario di servizio, PD: pronta disponibilità



I dati delineano con chiarezza la portata dell'impegno profuso dalle Agenzie sul territorio per affiancare i soggetti coordinatori nelle emergenze e garantire un'efficace tutela ambientale.

Dall'analisi delle attivazioni emergono diversi aspetti chiave sulla risposta operativa delle Agenzie del Sistema:

Prevalenza degli interventi sul campo (85%): la netta maggioranza delle attivazioni ha richiesto l'invio diretto di personale operativo sul luogo dell'evento. Tali uscite hanno comportato l'esecuzione di sopralluoghi e in molti casi rilievi speditivi, campionamenti e successive determinazioni analitiche di laboratorio delle matrici coinvolte. Questa operatività presuppone una logistica strutturata, l'impiego di strumentazioni dedicate e la disponibilità immediata di personale tecnico specializzato, con un carico gestionale particolarmente gravoso in caso di eventi notturni, festivi o in aree difficilmente accessibili.

Supporto gestito da remoto: oltre il 15% delle richieste è stato preso in carico ed evaso dalle sedi agenziali mediante valutazioni tecnico-scientifiche, modellistica diffusionale e supporto istruttorio. Il dato assume un peso rilevante se si considera che questa modalità operativa non è ancora uniformemente integrata nei modelli organizzativi di tutte le Agenzie.

Incidenza delle urgenze di Livello 1: quasi il 20% degli eventi complessivi è stato classificato come urgenza di Livello 1. Occorre tuttavia precisare che la registrazione formale di questa categoria non è

ancora stata adottata da tutte le ARPA/APPA, presupponendo una probabile sottostima del volume reale di interventi gestiti a questo livello di criticità.

Nel loro insieme, i volumi registrati non solo confermano la presenza capillare del SNPA sul territorio nazionale, ma evidenziano la complessità tecnica e organizzativa che le Agenzie sostengono quotidianamente per garantire risposte tempestive, rigorose ed efficaci a salvaguardia dell'ambiente.

Tabella 1.1: totale delle attivazioni suddivise per regione e per livello di intervento (per entrambi i livelli sono considerati anche gli interventi gestiti da remoto).

Regione	Attivazioni Totali	Attivazioni Livello 1	Attivazioni Livello 2
Abruzzo	9	7	2
Basilicata	16	6	10
Bolzano	4	0	4
Calabria	6	5	1
Campania	60	9	51
Emilia Romagna	355	50	305
Friuli Venezia Giulia	59	10	49
Lazio	51	0	51
Liguria	35	3	32
Lombardia	526	66	460
Marche	95	78	17
Molise	2	1	1
Piemonte	157	10	147
Puglia	49	10	39

Sardegna	69	59	10
Sicilia	90	16	74
Toscana	144	12	132
Trento	26	11	15
Umbria	55	25	30
Valle d'Aosta	2	0	2
Veneto	210	13	197
TOTALE	**2020**	**391**	**1629**

Figura 1.2: numero degli interventi distribuiti secondo le differenti modalità operative

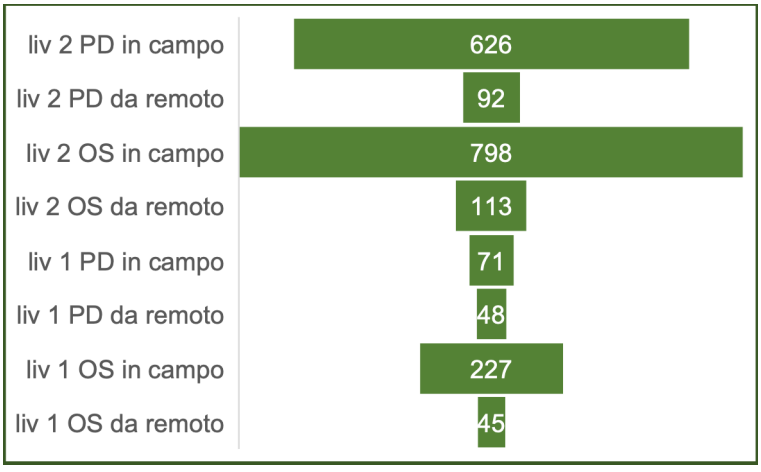
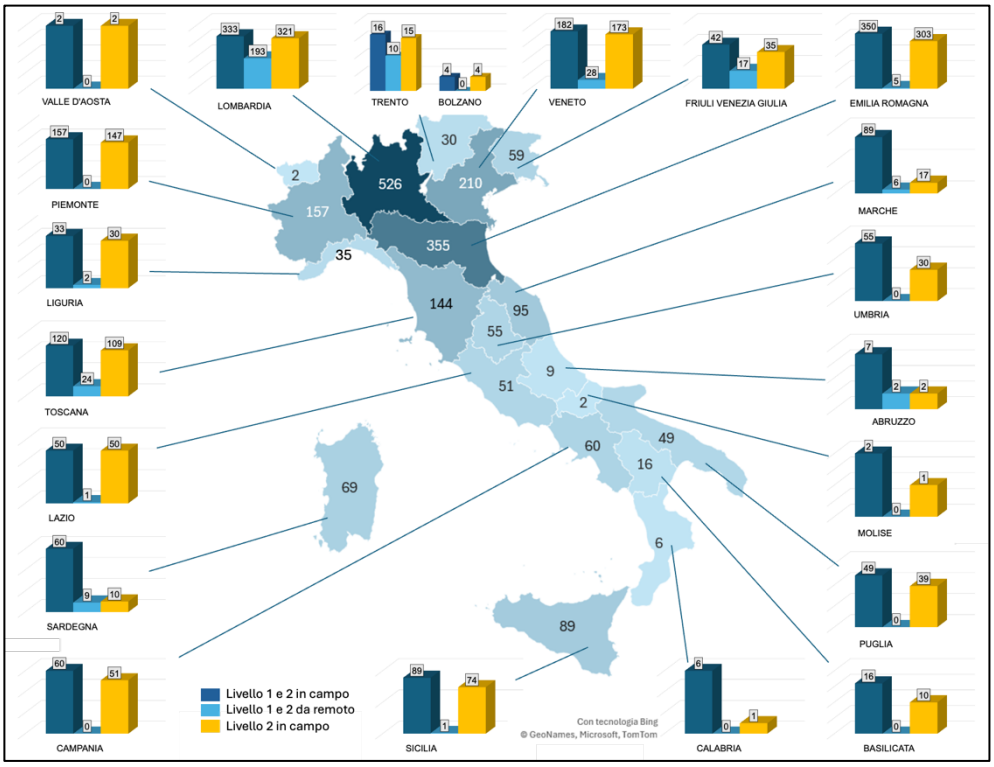


Figura 1.3: rappresentazione grafica delle attivazioni totali suddivise a livello regionale, con dettaglio per ogni Regione del numero di attivazioni totali con intervento in campo (Liv 1. e Liv. 2), da remoto e di Livello 2 in campo.



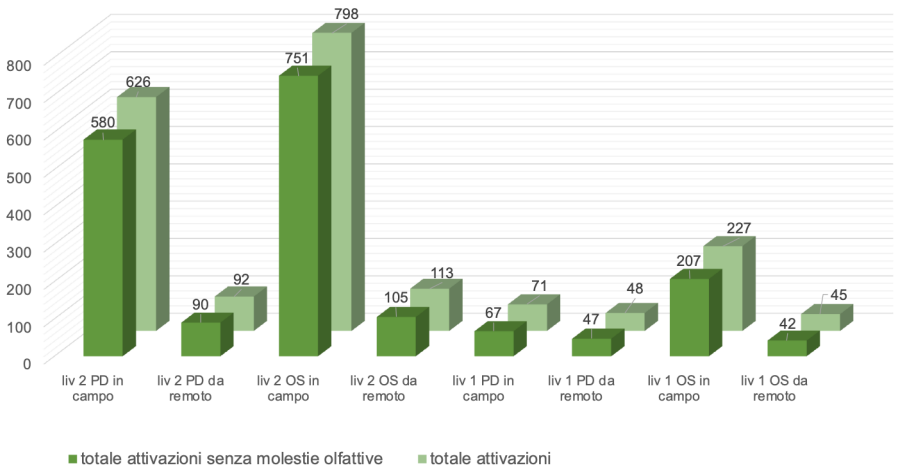
1.3.3 Nota metodologica sullo scorporo delle Molestie Olfattive

Si ribadisce che le segnalazioni relative a fenomeni di molestia olfattiva, sebbene costituiscano una quota rilevante delle richieste inviate dalla cittadinanza agli enti locali, non vengono computate negli aggregati nazionali di questo capitolo.

Tale scelta è dettata dal fatto che la gestione di tali segnalazioni risponde a regolamenti e protocolli operativi disomogenei tra le diverse Agenzie. Il loro inserimento nei grafici nazionali determinerebbe una forte sproporzione nei volumi di attività tra le Agenzie. I relativi dati territoriali e le casistiche di maggior rilievo rimangono fruibili nella sezione dedicata a ciascuna Agenzia all'interno del Capitolo 3.

Per completezza di informazione, il diagramma seguente (FIG. 1.4) illustra l'impatto quantitativo dell'esclusione di tale attivazione sulle diverse tipologie di intervento, mettendo a confronto il totale complessivo delle attivazioni con il totale al netto delle molestie olfattive.

Figura 1.4: confronto tra il totale delle attivazioni e il totale al netto delle molestie olfattive, differenziando le diverse tipologie di intervento.



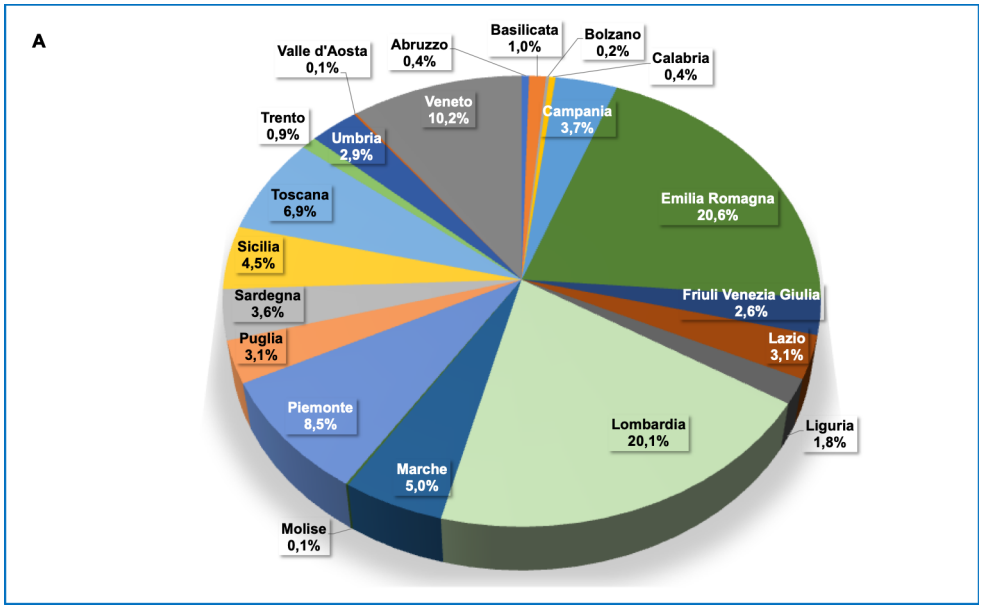
Nel 2025 le attivazioni in seguito a molestie olfattive che hanno comportato un intervento delle Agenzie sono state 118.

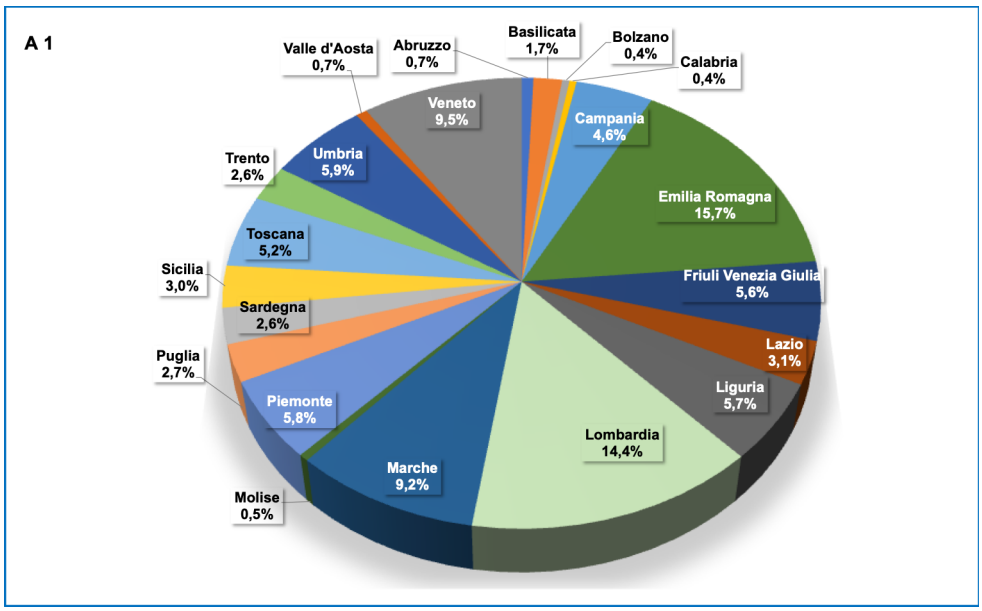
1.4 ANALISI DI DETTAGLIO DELLE ATTIVAZIONI CON INTERVENTO SUL CAMPO (LIVELLO 1 e LIVELLO 2) ESCLUSE LE MOLESTIE OLFATTIVE.

Il focus analitico è dettagliato sulla totalità delle **1605** attivazioni di Livello 1 e Livello 2, che hanno comportato l'invio di personale sul luogo dell'evento, ad esclusione delle molestie olfattive.

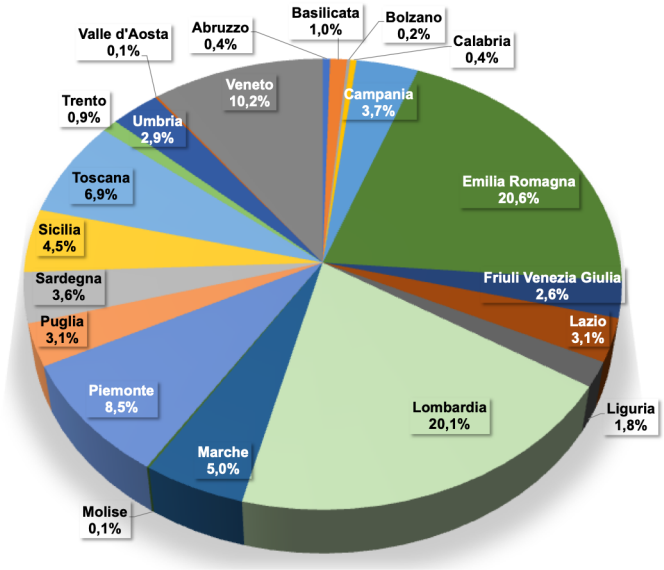
Il grafico riportato in Figura 1.5A illustra la distribuzione percentuale delle attivazioni registrate nel 2025, suddivise per singola regione.
L'analisi evidenzia in modo chiaro una marcata concentrazione delle attivazioni in alcune regioni: oltre il 50% delle attivazioni complessive risulta infatti riferito a sole tre regioni, segnalando una significativa disomogeneità nella distribuzione geografica della richiesta di intervento.
È opportuno precisare che il dato rappresentato non corrisponde al numero totale di emergenze effettivamente verificatesi nel corso dell'anno, bensì al numero di attivazioni che hanno richiesto l'intervento operativo delle Agenzie per la gestione degli aspetti ambientali associati a situazioni emergenziali.
Il dato complessivo delle attivazioni può essere significativamente influenzato dalle caratteristiche specifiche del territorio e dai fattori di pressione presenti a livello regionale.
Per consentire una lettura più consapevole e comparabile dei dati tra le diverse realtà territoriali, sono state applicate tre modalità di normalizzazione, basate su parametri oggettivi e misurabili, quali: l'estensione areale (superficie della regione) (Figura A1); la densità di popolazione (Figura A2); numero totale di imprese attive (Figura B); quest'ultime sono state ulteriormente distinte per numero di imprese agricole e zootecniche (Figura B1) e numero di imprese industriali (Figura B2).
Questi indicatori consentono di mettere in relazione il numero di attivazioni con le potenziali fonti di rischio e con la pressione esercitata dalle attività umane sul territorio, offrendo così una base più solida per l'analisi e il confronto tra contesti diversi.
Ad esempio, l'analisi delle attivazioni totali normalizzate per unità di superficie evidenzia una riduzione significativa della percentuale attribuibile ad alcune regioni, come l'Emilia-Romagna, suggerendo che il numero assoluto di interventi deve essere interpretato alla luce dell'estensione territoriale.
Allo stesso modo, l'impiego della densità di popolazione come parametro normalizzante determina una diminuzione del dato relativo alla Lombardia, e una riduzione di circa il 50% di quello riferito alla Campania, così come un aumento della percentuale attribuita alla Basilicata. Questo indica che, in regioni con alta densità abitativa, il numero di attivazioni per unità di abitante risulta inferiore rispetto a quanto suggerirebbe il dato assoluto.

Figura 1.5: A - percentuale relativa alle attivazioni delle singole regione/province; A1 - percentuale di attivazioni normalizzate rispetto alla superficie; A2 - percentuale di attivazioni normalizzate rispetto alla densità di popolazione (dati ISTAT 202 4).

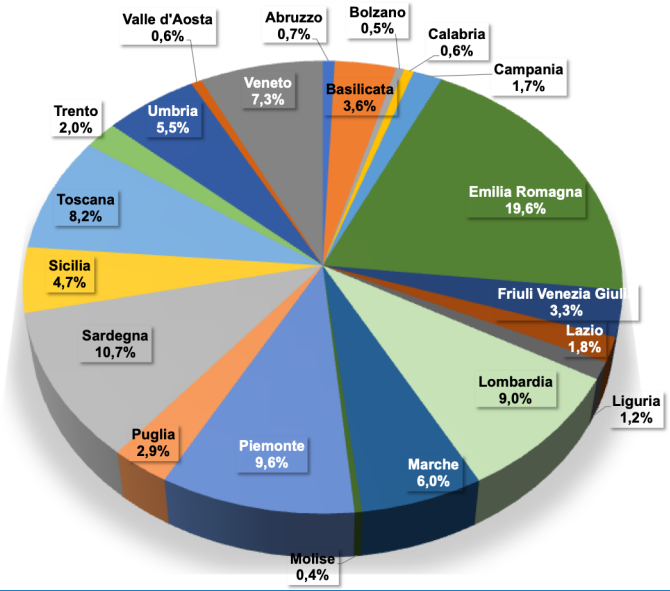




A

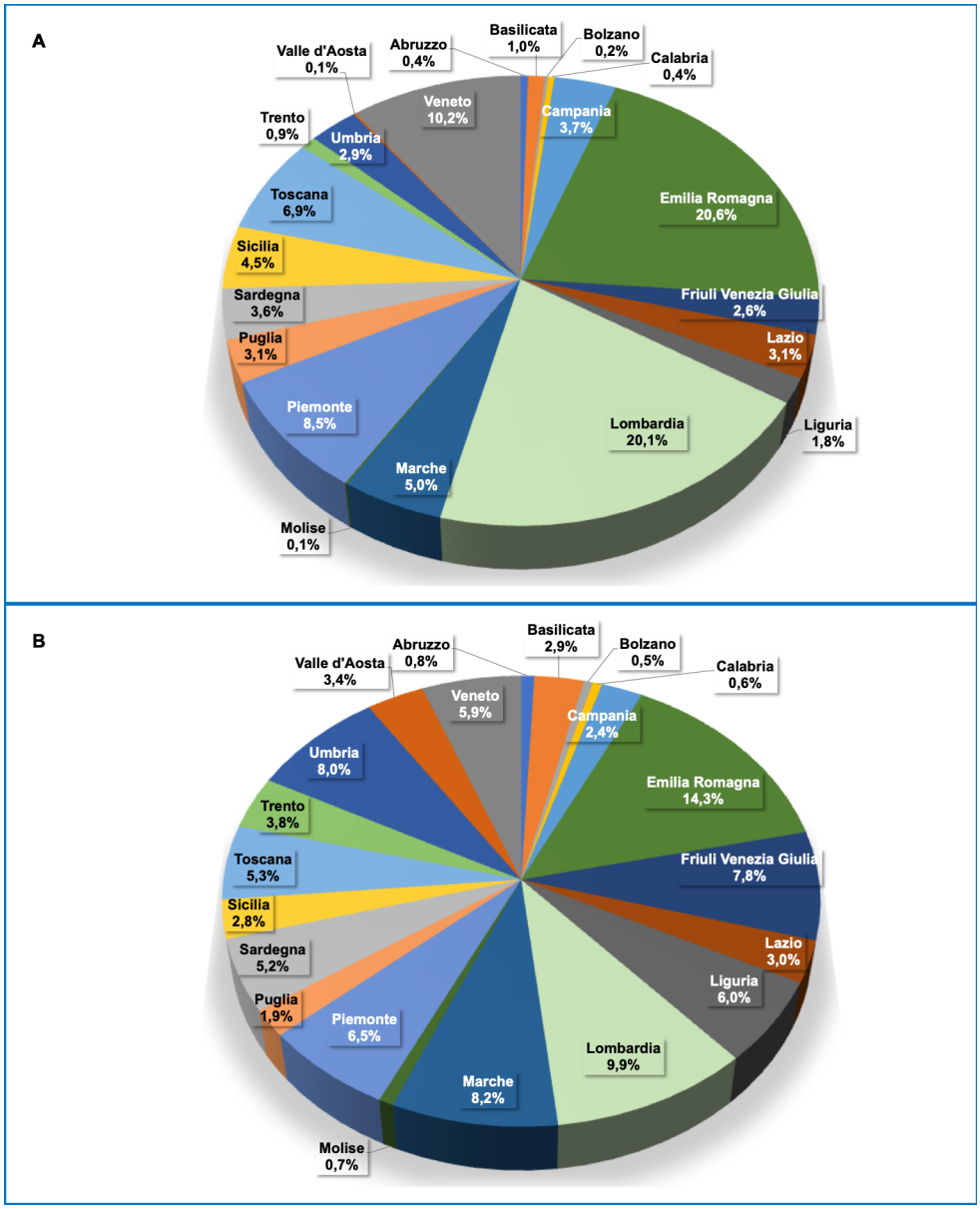

Basilicata 1,0%
Bolzano 0,2%
Calabria 0,4%
Valle d'Aosta 0,1%
Abruzzo 0,4%
Veneto 10,2%
Campania 3,7%
Trento 0,9%
Umbria 2,9%
Emilia Romagna 20,6%
Toscana 6,9%
Sicilia 4,5%
Friuli Venezia Giulia 2,6%
Sardegna 3,6%
Lazio 3,1%
Puglia 3,1%
Piemonte 8,5%
Lombardia 20,1%
Liguria 1,8%
Marche 5,0%
Molise 0,1%

A 2

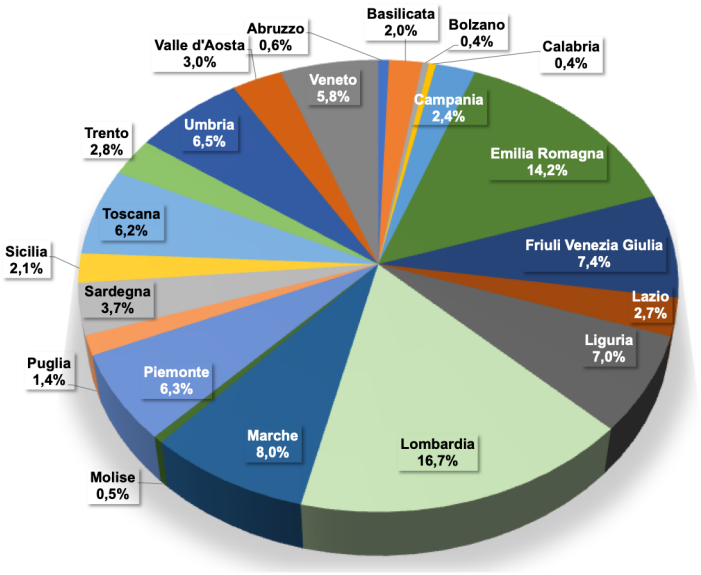

Valle d'Aosta 0,6%
Abruzzo 0,7%
Bolzano 0,5%
Calabria 0,6%
Campania 1,7%
Veneto 7,3%
Basilicata 3,6%
Trento 2,0%
Umbria 5,5%
Emilia Romagna 19,6%
Toscana 8,2%
Sicilia 4,7%
Friuli Venezia Giuli 3,3%
Lazio 1,8%
Sardegna 10,7%
Lombardia 9,0%
Liguria 1,2%
Puglia 2,9%
Piemonte 9,6%
Marche 6,0%
Molise 0,4%

Nella Figura 1.6 sono riportate le percentuali di attivazioni registrate nei singoli territori regionali o provinciali, espresse rispetto al totale nazionale, normalizzate in funzione del numero complessivo di imprese (Figura 1.6 B).
I dati utilizzati per l'analisi sono stati reperiti dal sito ufficiale della Camera di Commercio (Unioncamere2 – Unione italiana delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura) e fanno riferimento ai settori economici classificati con le lettere A, B, C, D ed E, corrispondenti sinteticamente (e non esaustivamente) a: imprese agricole e zootecniche, attività estrattive, attività industriali e manifatturiere, fornitura di energia elettrica e gas, fornitura di acqua, rete fognaria, attività di raccolta e trattamento di rifiuti.
L'analisi mostra come regioni a maggiore vocazione industriale presentino una riduzione delle percentuali di attivazioni una volta applicata la normalizzazione dei dati rispetto al numero di imprese, confermando così il peso rilevante del grado di industrializzazione nel determinare il volume degli interventi.
È il caso, ad esempio, della Lombardia dove la percentuale di attivazioni si riduce di quasi il 50% rispetto ai valori calcolati in termini assoluti e, in percentuale minore, del Veneto. Al contrario, regioni come la Basilicata e l'Umbria registrano un incremento significativo della propria incidenza percentuale quando si considera il dato normalizzato, rispetto alla percentuale ottenuta utilizzando il valore assoluto.
Tali differenze sottolineano l'importanza di applicare indicatori correttivi per ottenere un quadro più equilibrato e rappresentativo della pressione esercitata sul sistema di risposta ambientale, per favorire un confronto più equo tra territori eterogenei ed interpretare i dati e le informazioni che ne derivano in maniera più consapevole.

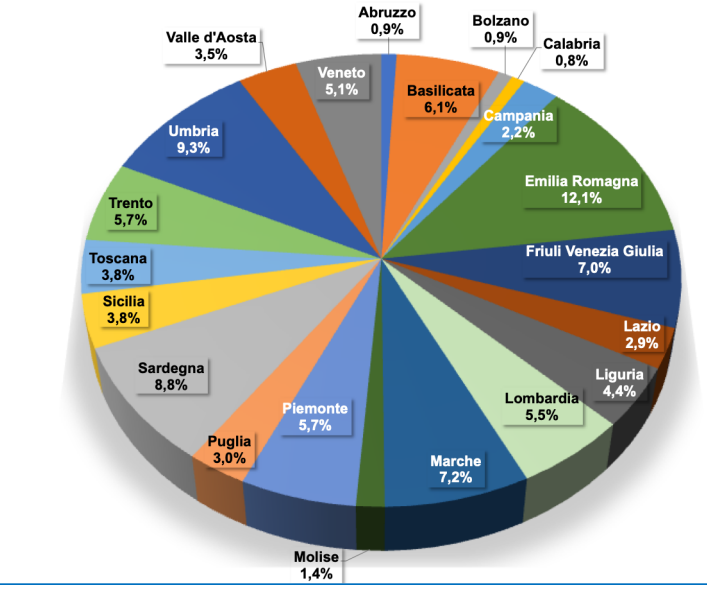
Figura 1.6: A - percentuale relativa alle attivazioni delle singole regione/province; B - percentuale di attivazioni normalizzate rispetto al totale delle imprese; B1- percentuale di attivazioni normalizzate rispetto al totale delle imprese con carattere agricolo/zootecnico; B2- percentuale di attivazioni normalizzate rispetto al numero totale di imprese a carattere industriale.



B1

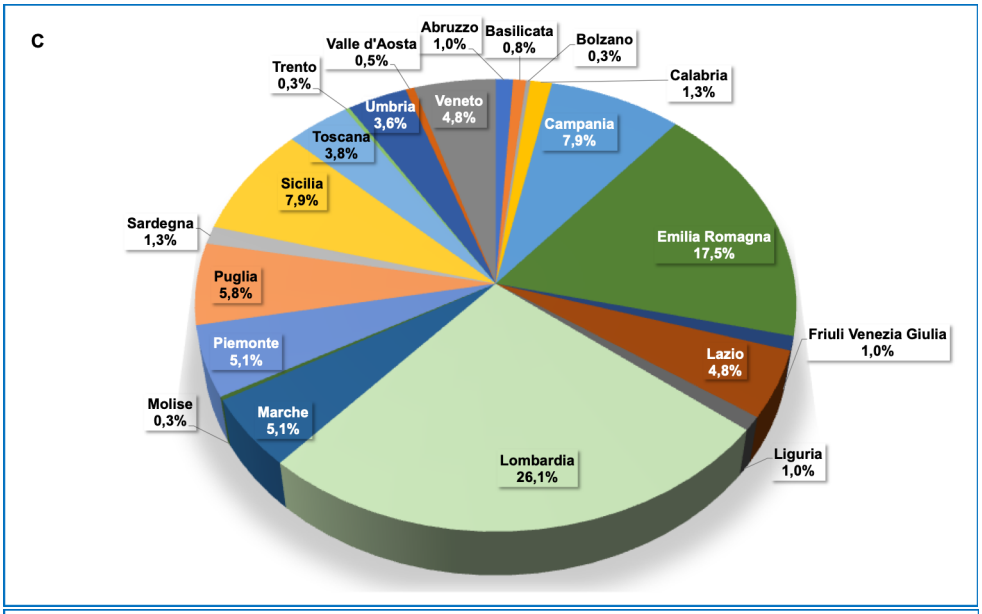

Basilicata 2,0%
Bolzano 0,4%
Calabria 0,4%
Abruzzo 0,6%
Valle d'Aosta 3,0%
Veneto 5,8%
Campania 2,4%
Umbria 6,5%
Trento 2,8%
Emilia Romagna 14,2%
Toscana 6,2%
Friuli Venezia Giulia 7,4%
Sicilia 2,1%
Lazio 2,7%
Sardegna 3,7%
Liguria 7,0%
Puglia 1,4%
Piemonte 6,3%
Marche 8,0%
Lombardia 16,7%
Molise 0,5%

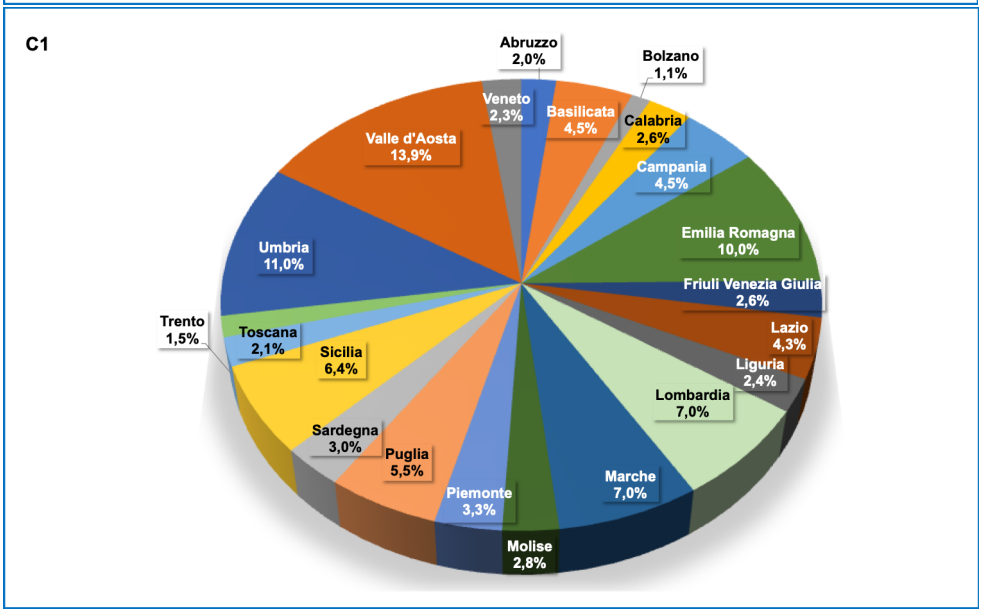
B2


Abruzzo 0,9%
Bolzano 0,9%
Calabria 0,8%
Valle d'Aosta 3,5%
Veneto 5,1%
Basilicata 6,1%
Campania 2,2%
Umbria 9,3%
Emilia Romagna 12,1%
Trento 5,7%
Friuli Venezia Giulia 7,0%
Toscana 3,8%
Lazio 2,9%
Sicilia 3,8%
Liguria 4,4%
Sardegna 8,8%
Lombardia 5,5%
Piemonte 5,7%
Puglia 3,0%
Marche 7,2%
Molise 1,4%

Come fatto per lo scorso rapporto (2025), un ulteriore approfondimento è stato condotto focalizzandosi sugli eventi emergenziali associati a incendi verificatisi presso attività produttive, impianti di gestione e trattamento dei rifiuti, discariche, nonché su guasti o incidenti avvenuti in contesti industriali.
Sebbene questa classificazione non possa considerarsi esaustiva, essa permette di esplorare la possibile correlazione tra la densità di impianti industriali sul territorio e la frequenza di eventi di natura emergenziale connessi a tali attività.
Questa analisi contribuisce a valutare la significatività del legame tra presenza di attività produttive e rischio per l'ambiente, offrendo elementi utili per indirizzare le strategie di prevenzione, controllo e gestione del rischio, in particolare nelle aree a maggiore pressione industriale.
La Figura 1.7 (C e C1) evidenzia una correlazione significativa tra il numero di attività produttive presenti sul territorio e le attivazioni delle Agenzie riconducibili a questo tipo di evento.
Tale relazione aiuta a spiegare l'elevato numero di interventi registrati in alcune regioni, dove si riscontra una maggiore concentrazione di impianti industriali e/o attività potenzialmente impattanti.
Ne consegue che, rapportando il numero di eventi al numero complessivo di attività industriali presenti, il dato assume una valenza più comparabile tra territori con caratteristiche diverse, consentendo una lettura più equilibrata e funzionale alla programmazione di interventi mirati.

Figura 1.7: C - percentuale di attivazioni delle singole regioni e province, relative a cinque tipologie di evento attivatore (incendio in attività produttive, incendio in impianti di gestione e trattamento rifiuti, incendio di discarica, incendio di altro, incidenti e/o guasti in attività produttive); C1 - percentuale delle attivazioni normalizzate rispetto alle imprese a carattere industriale.

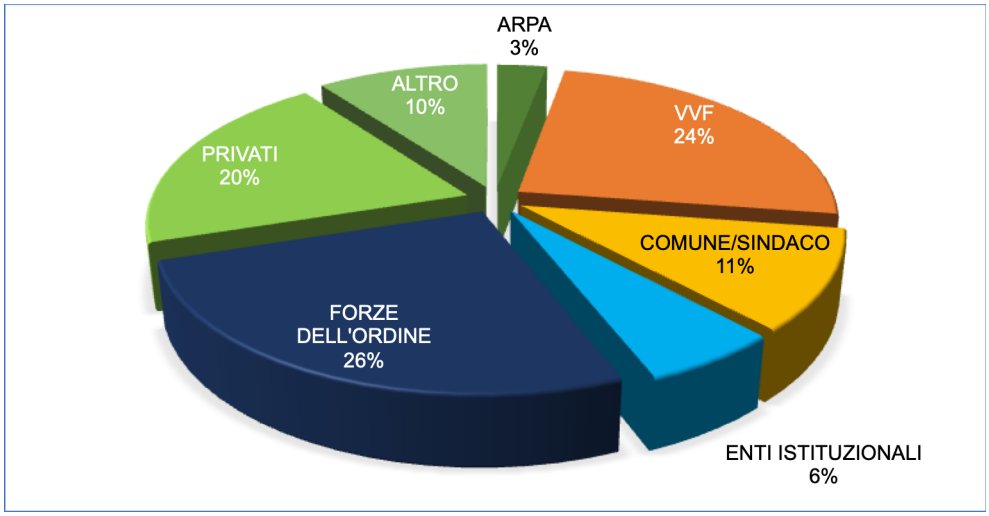




Segnalazione dell'Evento

La segnalazione di un evento è di norma gestita dall'Agenzia competente per territorio, che, tramite il proprio sistema di risposta alle emergenze (SRE), viene attivata dalla pubblica autorità intervenuta sul posto e/o su segnalazione di altri soggetti pubblici; solo per alcune Agenzie, la segnalazione può avvenire anche da soggetti privati (come privati cittadini, associazioni di categoria, etc.), secondo le procedure e modalità previste dall'organizzazione interna di ciascuna. In particolare, se la segnalazione dell'evento avviene durante l'orario di servizio, la valutazione per stabilire se si tratta di un'emergenza ambientale viene effettuata dal responsabile della struttura competente; al di fuori dell'orario di servizio, dal responsabile dell'intervento in pronta disponibilità (PD).

Figura 1.8: soggetti attivatori, dato percentuale rispetto al totale nazionale

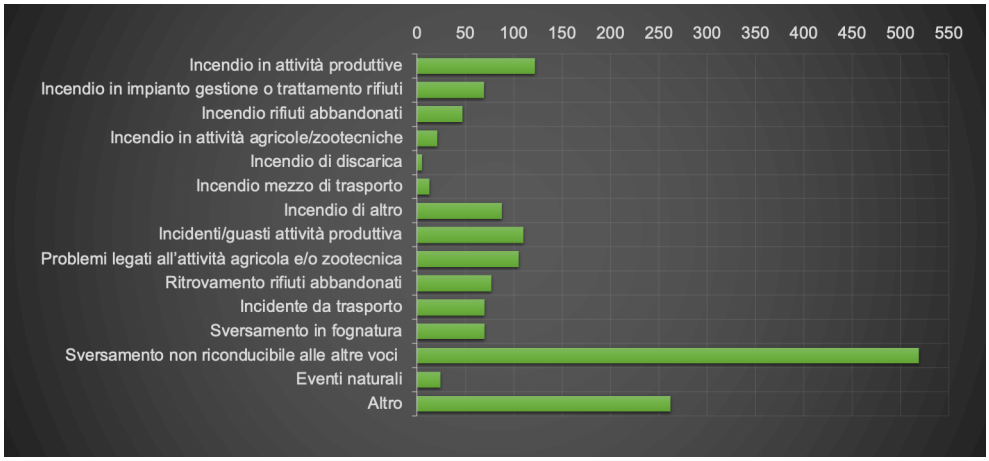


La Figura 1.8 mostra che la maggior parte delle attivazioni avviene su richiesta delle forze dell'ordine, dei Vigili del Fuoco e dei soggetti privati.
Per quanto suddetto, è utile ribadire che l'attivazione da parte di soggetti privati non è prevista da tutte le Agenzie; il dato del 20%, pertanto, risulta particolarmente significativo, se si considera che questo tipo di attivazione è previsto dalle procedure operative solo di alcune Agenzie.

Eventi attivatori (Cause primarie)

La Figura 1.9 rappresenta un'informazione particolarmente significativa ai fini della comprensione e successiva gestione degli aspetti ambientali legati all'emergenza, ossia il tipo di evento che determina l'attivazione dell'Agenzia.

Figura 1.9: numero delle attivazioni suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore



Dall'analisi emerge in modo netto che lo sversamento è la tipologia di evento per cui si registra il maggior numero di attivazioni. In particolare, va specificato che la categoria "sversamento non riconducibile alle altre voci" comprende una casistica eterogenea di eventi che, pur non rientrando nelle classificazioni più specifiche, comportano comunque la dispersione di sostanze in matrici ambientali, spesso in modo accidentale, non identificato o comunque non riconducibile nelle casistiche individuate.

Un ulteriore dato rilevante, leggibile attraverso le elaborazioni grafiche, riguarda gli incendi, che costituiscono la seconda causa di attivazione a livello nazionale.

Figura 1.10: percentuale di incidenza degli eventi attivatori su scala nazionale

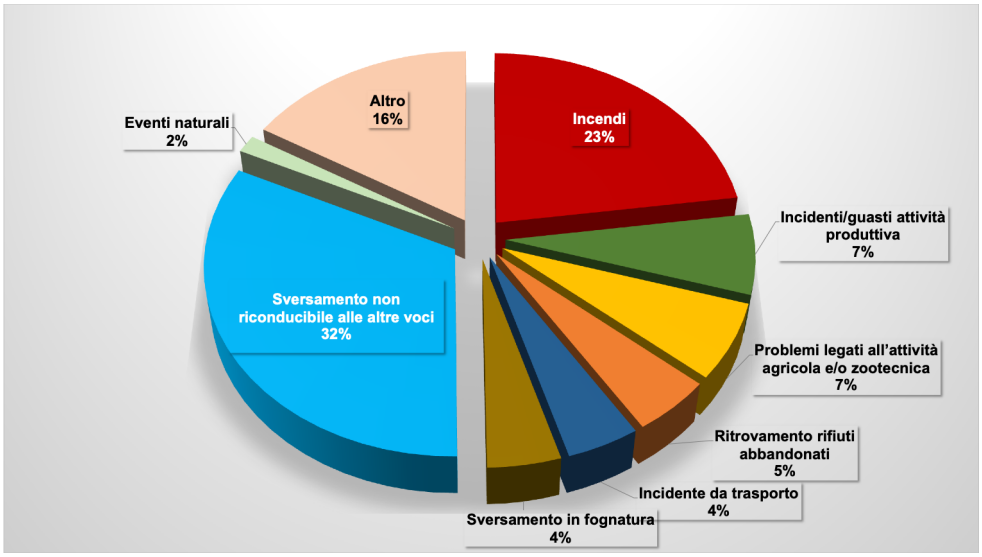
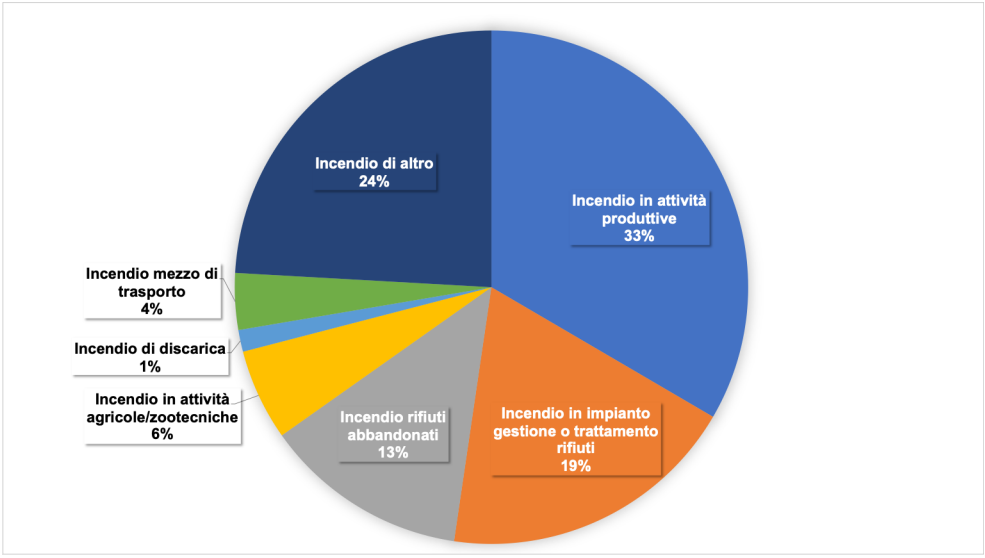


Figura 1.11: dettaglio relativo agli incendi come eventi attivatori (23% del totale)



A livello di impatto ambientale, mentre gli sversamenti interessano prevalentemente i corpi idrici superficiali, gli incendi coinvolgono più matrici ambientali: l'atmosfera, a causa dell'emissione di inquinanti; il suolo, per effetto della deposizione delle ricadute e, indirettamente, anche i corpi idrici superficiali, attraverso il dilavamento delle sostanze inquinanti veicolate dalle acque di spegnimento.

Analizzando la tipologia di evento che ha determinato la richiesta di intervento immediato sul territorio, si evidenzia la seguente graduatoria:

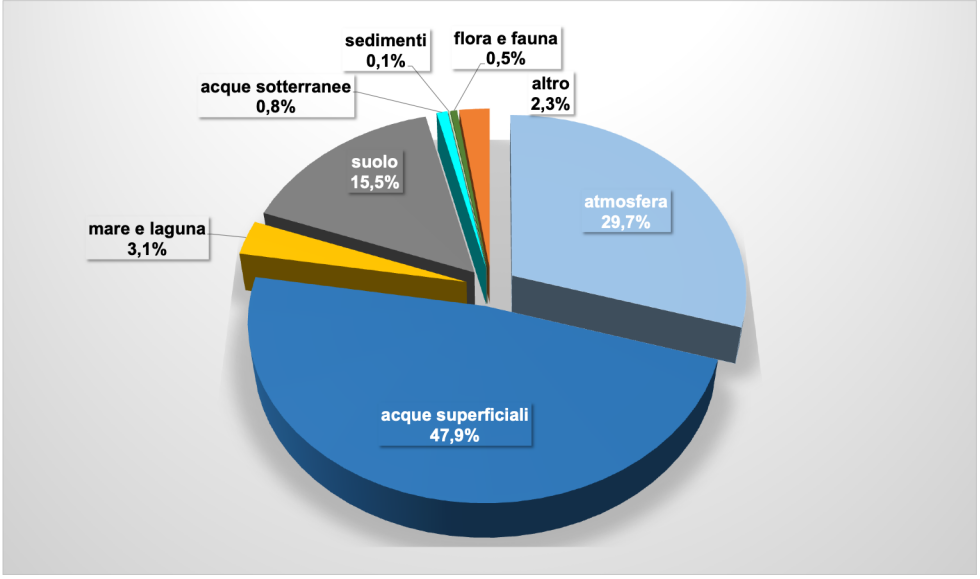
Sversamenti: 519 casi (pari al 32% del totale degli interventi sul campo), rimangono la prima causa assoluta di attivazione per le squadre agenziali, riconducibili prevalentemente ad idrocarburi, sostanze nocive e pericolose o reflui non trattati.

Incendi: 365 casi (pari al 23%), rappresentano gli eventi a più elevata criticità per l'impatto potenziale sulla qualità dell'aria e per la gestione dei rifiuti da combustione.

Matrici ambientali impattate

Dall'analisi delle matrici ambientali coinvolte (FIG. 1.12) emerge chiaramente la rilevante vulnerabilità delle risorse idriche e dell'atmosfera. Le acque superficiali rappresentano la matrice maggiormente coinvolta, coprendo il 47,9% dei casi totali, seguite dall'atmosfera (29,7%) e dal suolo (15,5%). Completano il quadro i sistemi costieri e marini (mare e laguna pari al 3,1%), le acque sotterranee (0,8%), la flora e fauna (0,5%) e i sedimenti (0,1%), oltre a una quota residuale classificata come altro (2,3%).

Figura 1.12: numero delle attivazioni suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta primariamente



Come anticipato, gli eventi emergenziali presentano spesso una natura complessa e dinamica, nella quale l'impatto ambientale tende a propagarsi interessando più matrici ambientali contemporaneamente o in sequenza temporale. Si pensi, a titolo esemplificativo, al caso degli incendi: se in prima battuta l'evento determina un rilascio immediato di inquinanti in atmosfera, nelle fasi successive o di spegnimento può comportare il dilavamento di sostanze chimiche con conseguente contaminazione del suolo e dei corpi idrici superficiali o sotterranei.

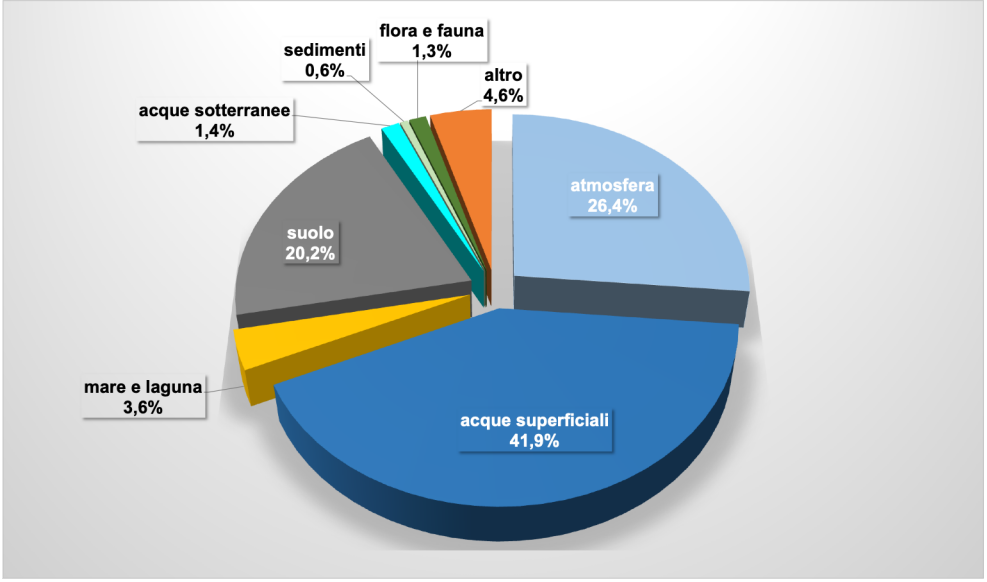
Per cogliere al meglio questo aspetto e migliorare la rappresentazione della complessità degli interventi, nell'impostazione metodologica di questo Rapporto è stata introdotta una distinzione fondamentale tra:

Matrice primaria (o di prima attivazione): definita come il comparto ambientale direttamente impattato o per il quale è stata originariamente richiesta l'attivazione/segnalazione del servizio di emergenza;

Matrici secondarie (o ulteriori matrici coinvolte): rappresentate dai comparti ambientali interessati dall'evoluzione dell'evento nelle fasi immediatamente successive o a seguito della diffusione/migrazione dei contaminanti.

In Figura 1.13 viene illustrata la distribuzione percentuale totale delle matrici ambientali impattate negli eventi gestiti in emergenza dal Sistema.

Figura 1.13: numero delle attivazioni suddivise sulla base della totalità delle matrici coinvolte



Possiamo osservare come l'andamento di questa distribuzione totale si mantiene pressoché inalterato rispetto alle proporzioni registrate considerando unicamente la matrice primaria impattata.

Campionamenti e misure speditive in campo

L'analisi dell'operatività del Sistema nelle emergenze ambientali si completa con l'esame delle attività analitiche e d'indagine dirette sul campo, distinte tra misure speditive (rilievi strumentali immediati) e campionamenti (prelievi di matrici da sottoporre a successive analisi di laboratorio).

Nel primo grafico (FIG. 1.14) vengono riportati i valori assoluti delle attivazioni registrate da ciascuna ARPA/APPA, affiancati dal numero di interventi in cui sono state effettuate misure in campo e campionamenti.

Il secondo grafico (FIG. 1.15) fornisce invece una rappresentazione percentuale, mostrando l'incidenza delle misure in campo e dei campionamenti rispetto al totale delle attivazioni gestite da ciascuna singola realtà agenziale.

Figura 1.14: numero di campionamenti e misure speditive in campo

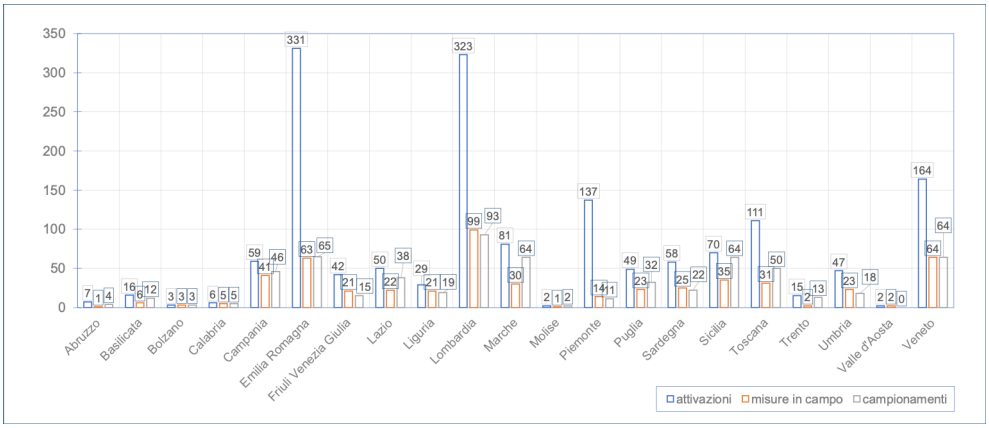
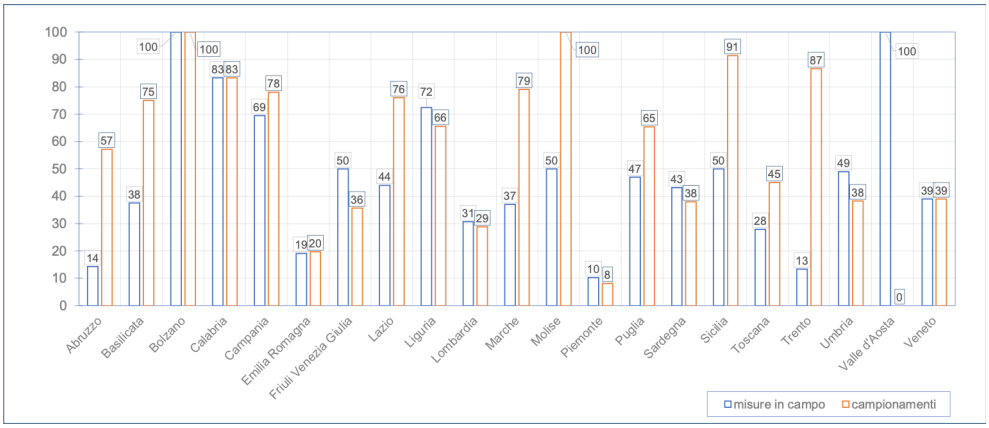


Figura 1.15: percentuale di misure speditive in campo e campionamenti rispetto al numero di eventi per singola Agenzia



Per una corretta interpretazione dei dati percentuali emersi (FIG. 1.15), è fondamentale considerare che raggiungere un'incidenza del 100% in contesti caratterizzati da un numero estremamente contenuto di eventi come, ad esempio, nel caso dell'APPA di Bolzano o dell'ARPA Valle d'Aosta e ARPA Molise (2 attivazioni), ha un significato analitico e statistico completamente differente rispetto a percentuali apparentemente più contenute (es. tra il 20% e il 40%) registrate da Agenzie che gestiscono centinaia di eventi all'anno (come Lombardia o Emilia-Romagna).

Inoltre, la risposta operativa in emergenza è strettamente legata alle modalità organizzative dell'Agenzia, alla presenza di strutture specialistiche che operano in PD, come le strutture di laboratorio

e alle richieste di Enti territoriali che richiedono supporto e ad eventuali procedure e protocolli concordati con le stesse.

Alla luce di tali considerazioni, i dati percentuali non devono essere intesi come un indicatore univoco di efficienza, bensì come la sintesi di contesti territoriali complessi, in cui la risposta tecnica sul campo viene modulata in base alla natura dell'evento, alle procedure adottate e all'organizzazione interna di ciascuna Agenzia di ciascuna Agenzia.

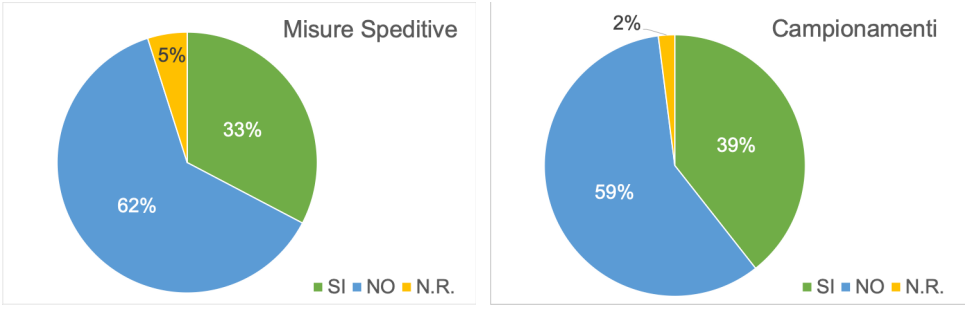
È importante sottolineare che, i campionamenti e le relative, successive, analisi eseguite dalle agenzie, non sono sempre finalizzati alla gestione immediata dell'emergenza, ma assumono un ruolo fondamentale anche nella fase di post-emergenza. In particolare, risultano in molti casi necessarie per la valutazione dell'estensione della contaminazione, contribuire all'individuazione del responsabile dell'evento da parte dell'ente preposto, accertare la significatività dell'impatto e definire delle misure di mitigazione più appropriate.

È utile ribadire che, in alcuni casi, le Agenzie si sono limitate a segnalare l'esecuzione di campionamenti e/o misure speditive in campo, senza però specificare con precisione la matrice ambientale coinvolta (aria, acqua, suolo, ecc.). Per questa ragione, il dato riportato in Figura 1.17 deve essere considerato puramente indicativo e non rappresentativo in termini assoluti della distribuzione degli interventi per matrice.

Tale limitazione evidenzia l'importanza di una migliore standardizzazione nella raccolta e registrazione delle informazioni, al fine di garantire una lettura più completa e affidabile dei dati in futuro.

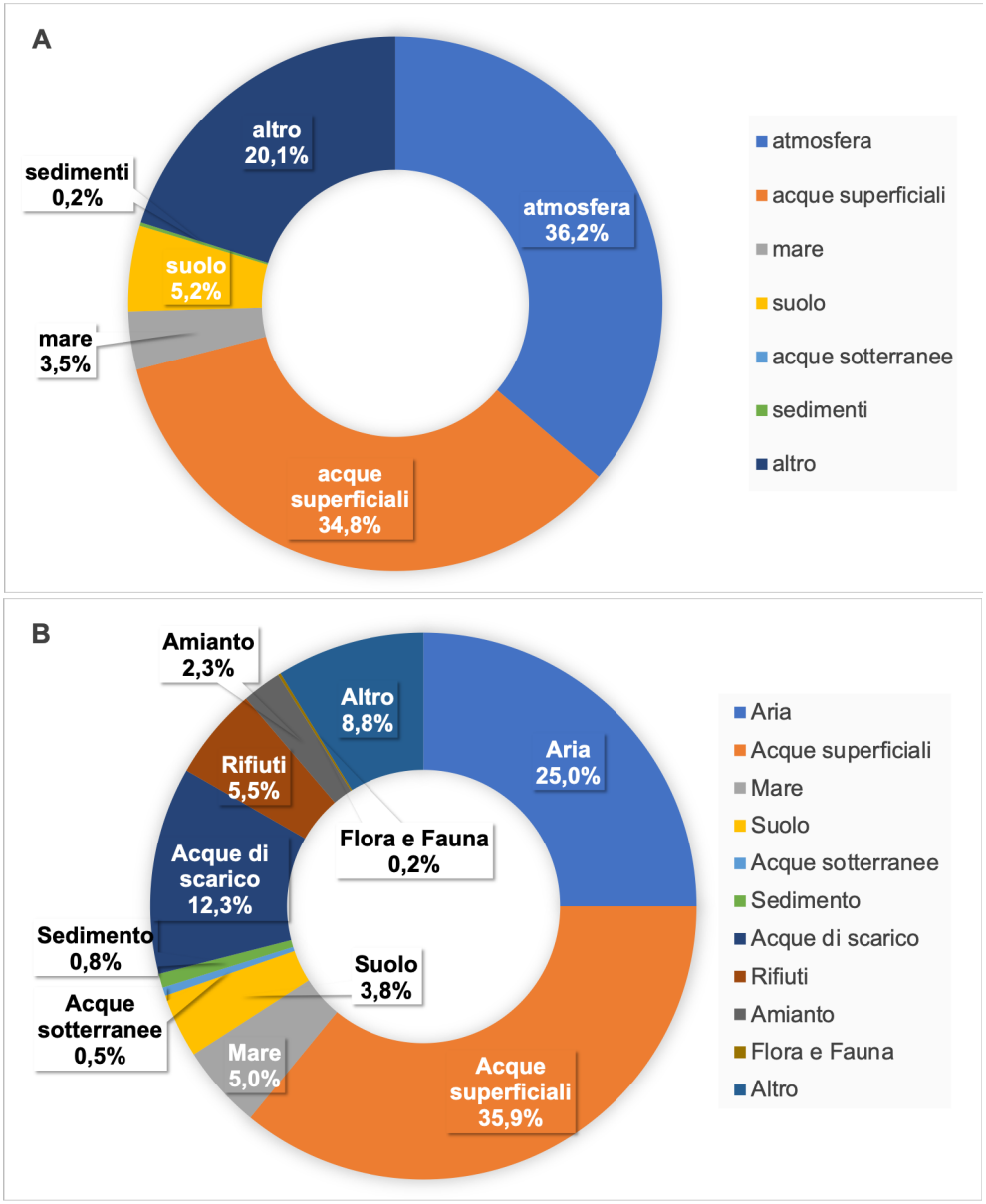
In ogni caso possiamo fornire un dato orientativo (FIG.1.16): in più del 30% dei casi le Agenzie eseguono misure speditive in campo e in quasi il 40% prelevano un campione che verrà successivamente analizzato in laboratorio

Figura 1.16: percentuale di misure speditive in campo e campionamenti rispetto al numero di eventi



Le matrici Ambientali oggetto di misure speditive e di campionamento sono riportate in Figura 1.17

Figura 1.17: dato percentuale relativo alle matrici oggetto di misure speditive (A) e oggetto di campionamento (B) su scala nazionale



1.5 RENDICONTAZIONE DELLE ATTIVAZIONI DI ISPRA (DATI 2025)

ISPRA, nel 2025, è stata attivata dalla Protezione Civile nell'ambito delle attività di accertamento tecnico connesse al rientro incontrollato della sonda cinese COSMOS-482, ai fini della valutazione dei potenziali bersagli lungo le orbite di possibile rientro o a terra.
Nel box sottostante si riporta una sintesi dell'attività svolta.

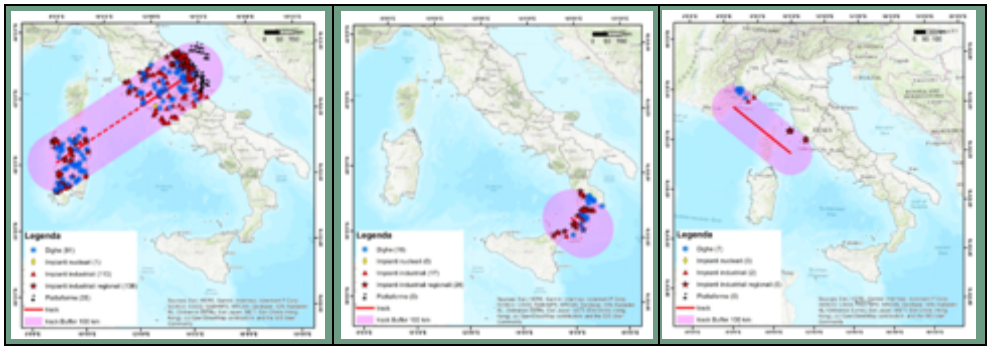
RIENTRO INCONTROLLATO DELLA SONDA COSMOS-482		
PERIODO **5 – 10 maggio 2025**	**AREA DI RIENTRO STIMATA** **Traiettorie potenziali sul territorio nazionale**	**ATTIVAZIONE** **Dipartimento della Protezione Civile (DPC)**

EVENTO

La sonda sovietica COSMOS-482, lanciata nel 1972, dedicata all'esplorazione del pianeta Venere, non riuscì a raggiungere l'orbita prevista e rimase in orbita terrestre, rientrando in modo incontrollato nell'atmosfera il 10 maggio 2025. Il modulo di discesa, del peso di circa 495 kg, era ritenuto potenzialmente in grado di raggiungere la superficie terrestre. Non si aveva notizia della presenza di propellente a bordo né se vi fossero componenti chimici di particolare tossicità (es. batterie elettriche esauste) o radioattivi. Era opinione tra gli scienziati che un oggetto con tali caratteristiche potesse sopravvivere all'impatto con l'atmosfera terrestre fino ad impattare intatto al suolo ad una velocità di circa 250 km/h.

Questo scenario, congiunto ad un interesse mediatico crescente, ha indotto l'Agenzia spaziale italiana (ASI) ad allertare il DPC in base alla procedura esistente sui rientri incontrollati di oggetti dallo spazio.

Nelle immagini seguenti i tre possibili scenari elaborati sulla base delle traiettorie di attraversamento dell'Italia con i relativi punti sensibili.



SOGGETTO E RUOLI

Dipartimento della Protezione Civile (DPC): assume il coordinamento delle operazioni e cura l'informazione alla popolazione e ai gestori identificati nei report ISPRA.

Agenzia Spaziale Italiana (ASI): fornisce le traiettorie previsionali avvalendosi dei centri specialistici dell'aeronautica Militare, illustrando al tavolo le possibili traiettorie di sorvolo e monitorando la finestra di rientro.

ISPRA: in qualità di Centro di Competenza, predispone i report tecnici contenenti le informazioni dei punti sensibili passibili di generare un effetto indotto le cui conseguenze possono rivelarsi più catastrofiche dell'evento iniziale considerato, ovvero che un frammento possa colpire un essere umano causandone la morte.

Altri Enti coinvolti al Tavolo Tecnico:

Difesa/COVI/C-SSA/AM: assicurano informazioni in merito al passaggio degli oggetti attraverso stazioni radar e punti di osservazione

MAECI: assicura il coordinamento e i contatti con i Paesi di bandiera degli oggetti in rientro incontrollato il coordinamento necessario per eventuali interdizioni di spazi aerei.

VVF: assicurano il pronto intervento in caso di emergenza, nonché le informazioni in merito a possibili sostanze pericolose detenute all'interno degli oggetti, ove queste informazioni sono presenti.

ENAC, ENAV: assicurano il coordinamento per eventuali notam di interdizione degli spazi aerei, nonché il coordinamento con i Paesi da o verso i quali sono in partenza/arrivo vettori con previsione di passaggio/atterraggio nelle aree di interesse.

ESITO E SEGUITI

Il rientro della sonda COSMOS-482 è stato confermato il 10 maggio 2025 e la stima finale ne ha localizzato la caduta nell'Oceano Pacifico. I report trasmessi da ISPRA al Tavolo Tecnico hanno individuato i punti sensibili potenzialmente interessati dalle traiettorie previste. A seguito della conferma della caduta nell'Oceano Pacifico, il Tavolo Tecnico è stato chiuso e non sono state richieste ulteriori attività.

2. ANALISI DETTAGLIATA DELLE EMERGENZE DI LIVELLO 2 CON INTERVENTO IN CAMPO

2.1 Inquadramento e perimetro di analisi

Il Capitolo 2 è dedicato all'approfondimento analitico delle attivazioni di Livello 2 (Emergenze) che hanno comportato un intervento operativo diretto sul campo da parte delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente (ARPA/APPA).

Tali eventi costituiscono la tipologia a maggiore gravità e complessità organizzativa dell'operatività del SNPA: si tratta di contesti che richiedono l'attivazione di risorse dedicate, l'ingaggio frequente della Pronta Disponibilità (PD) al di fuori dell'orario d'ufficio, la sinergia con la Protezione Civile e gli enti di primo soccorso, nonché l'esecuzione di attività tecnico-analitiche specialistiche direttamente sul luogo dell'evento.

2.2 Scorporo dei dati sulle molestie olfattive

In continuità con i dati elaborati nel capitolo 1, tutte le elaborazioni e i grafici presentati in questo capitolo sono stati realizzati scorporando i dati relativi ai fenomeni di molestia olfattiva.

Come già evidenziato nel paragrafo 1.3.3, tale scelta risponde all'esigenza metodologica di eliminare elementi di disomogeneità statistica derivanti dai differenti protocolli di gestione, tracciamento e inoltro delle segnalazioni odorigene adottati a livello locale dalle singole Agenzie. Pur trattandosi di un tema di elevata rilevanza sociale, opportunamente rendicontato e descritto nelle schede territoriali del Capitolo 3, la rimozione delle molestie olfattive dagli aggregati nazionali di Livello 2 garantisce un'analisi più rigorosa e omogenea.

2.3 Confrontabilità storica e analisi dei trend

Il definitivo consolidamento dell'uso della scheda unificata di registrazione e la stabilizzazione del perimetro di rilevazione attribuiscono ai dati 2025 un elevato grado di robustezza.

Questa omogeneità informativa offre un vantaggio strategico fondamentale: la possibilità di effettuare un confronto diretto e omogeneo con i dati relativi all'anno precedente.

La serie storica così costituita consente di:

- Analizzare l'andamento nel tempo (trend);
- Valutare la ricorrenza delle tipologie di evento: monitorare l'evoluzione delle cause primarie di attivazione;

- Rilevare eventuali variazioni nei regimi di attivazione (Pronta Disponibilità vs Orario di Servizio) e nei rapporti di collaborazione con i diversi soggetti richiedenti (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Comuni);

2.4 Approccio metodologico del capitolo e sintesi delle elaborazioni

A differenza dell'impostazione adottata nella precedente edizione del Rapporto, l'impianto di quest'anno ha previsto un'analisi strutturale e congiunta dei dati relativi alle attivazioni sia di Livello 1 sia di Livello 2 già all'interno del Capitolo 1, al fine di restituire fin da subito una visione globale dell'operatività delle componenti del Sistema.

Alla luce di questa scelta metodologica, le elaborazioni proposte nel presente capitolo, dedicate esclusivamente alle emergenze di Livello 2 con intervento in campo e prive del dato sulle molestie olfattive, non riproporranno una disamina statistica assoluta di tutte le variabili. Al contrario, verranno restituite attraverso un quadro volutamente sintetico e mirato, concentrandosi in modo specifico sulle differenze e sugli scostamenti registrati rispetto all'anno precedente.

2.5 Analisi ed elaborazione dei dati di Livello 2

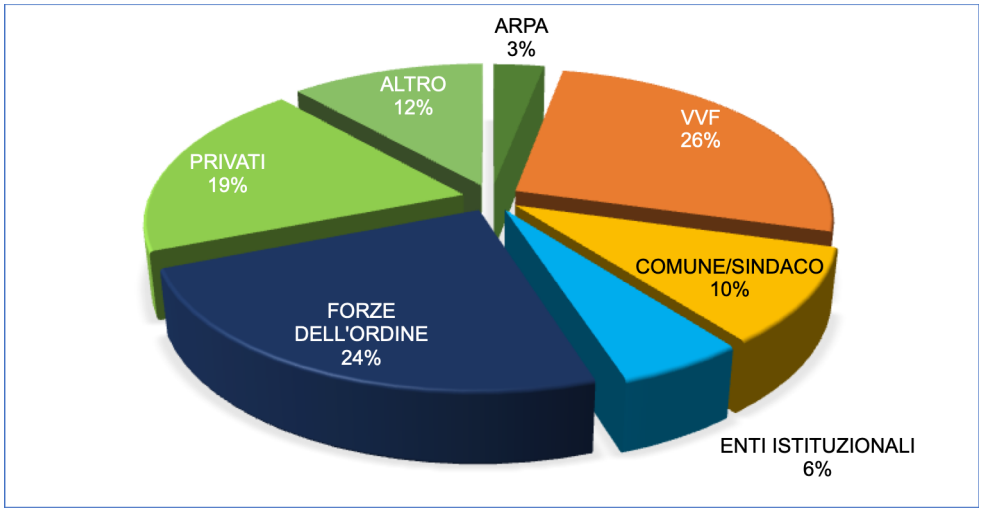
Segnalazione dell'Evento

Di norma, la gestione della segnalazione di un evento fa capo all'Agenzia territorialmente competente che, attraverso il proprio Sistema di Risposta alle Emergenze (SRE), viene attivata prioritariamente dalle Autorità pubbliche intervenute sul posto o da altri enti istituzionali. In alcune realtà agenziali, l'attivazione può pervenire anche da soggetti privati (singoli cittadini, associazioni di categoria, ecc.), secondo le procedure e i protocolli organizzativi definiti a livello locale.

La valutazione preliminare volta a stabilire la sussistenza di un'effettiva emergenza ambientale segue protocolli definiti: in linea generale, qualora la segnalazione giunga durante l'orario di servizio, la verifica è affidata al responsabile della struttura competente; al di fuori dei normali orari lavorativi, la valutazione viene presa in carico dal responsabile dell'intervento in Pronta Disponibilità (PD).

Analizzando la ripartizione dei soggetti attivatori (FIG. 2.1), si osserva anche per questo parametro una sostanziale stabilità nella distribuzione percentuale rispetto all'anno precedente. Oltre il 50% delle attivazioni complessive fa capo all'azione combinata del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (VVF), delle Forze dell'Ordine e delle segnalazioni provenienti dai privati cittadini.

Figura 2.1: soggetti attivatori, dato percentuale rispetto al totale nazionale per attivazioni di Livello 2



Dall'analisi complessiva della tipologia di eventi che hanno determinato l'attivazione delle Agenzie del Sistema in situazioni di emergenza - Livello 2 (FIG. 2.2), emerge come, anche in questo caso, oltre la metà delle segnalazioni sia riconducibile a due macro-categorie principali: gli sversamenti e gli incendi.

Dal confronto tra la casistica specifica del Livello 2 (FIG. 2.2) e la visione globale che include anche il Livello 1 (FIG. 1.10), emerge una sostanziale uniformità nella distribuzione percentuale.

Dall'analisi comparativa tra il quadro complessivo delle attivazioni mostrato nel capitolo 1 e le sole attività di Livello 2 con intervento in campo, la percentuale delle tipologie di evento attivatore si mantiene sostanzialmente stabile. La percentuale relativa agli sversamenti rimane pressoché invariata (32%), mentre la percentuale degli incendi registra uno scostamento minimo, passando dal 23% del totale complessivo (L1+L2) al 24% nel solo Livello 2.

Figura 2.2: percentuale di incidenza degli eventi attivatori su scala nazionale (Livello 2)

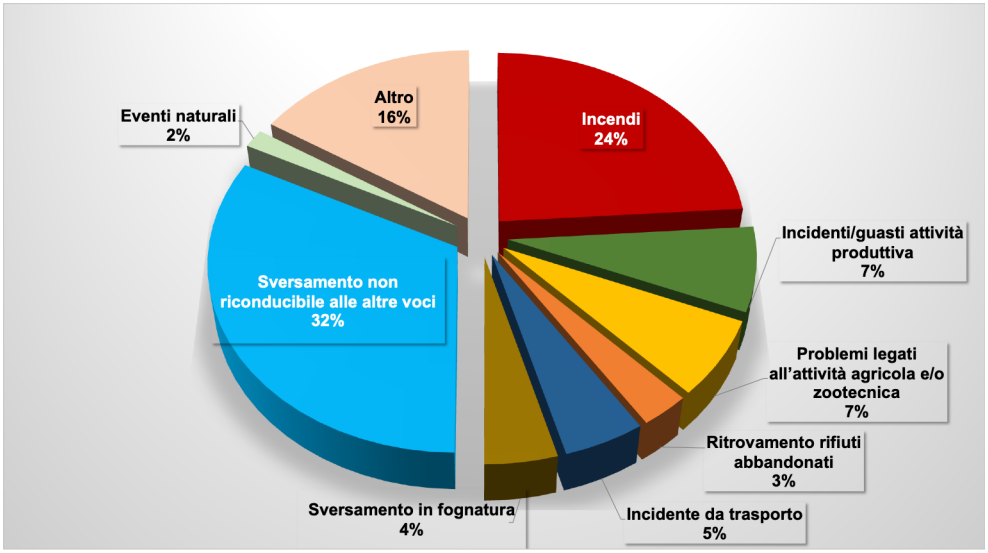
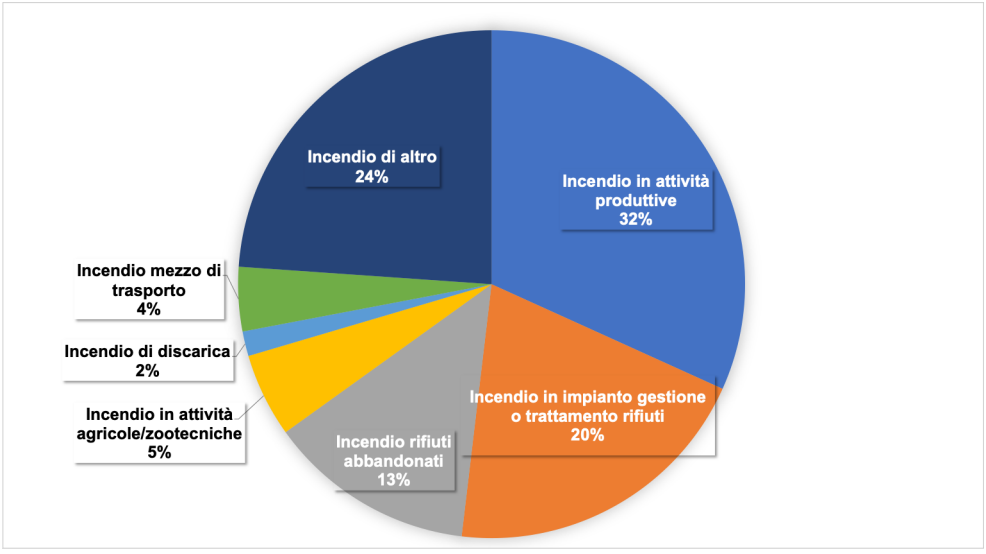


Figura 2.3: dettaglio relativo agli incendi come eventi attivatori in emergenza Livello 2 (24% del totale)

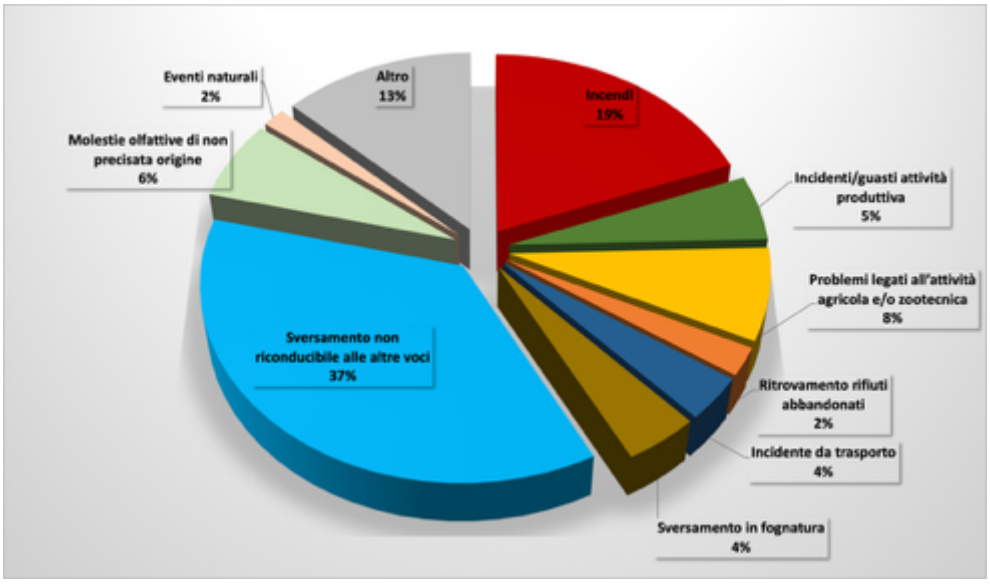


Si osservano tuttavia alcune variazioni marginali che riflettono la diversa natura operativa delle emergenze. La quota di interventi per ritrovamento di rifiuti abbandonati passa dal 5% complessivo al 3% nel Livello 2: tale dinamica testimonia come il rinvenimento di accumuli illeciti, si caratterizza per tempistiche di attivazione generalmente meno immediate, anche se richiede comunque una verifica diretta sul posto da parte dei tecnici delle Agenzie. Di contro, gli incidenti da trasporto mostrano un leggero incremento di un punto percentuale nella fase di Livello 2, mettendo in luce come in questi contesti si renda quasi sempre necessario un intervento immediato sul campo.

Un elemento di particolare rilevanza emerge dal confronto con i dati del precedente Rapporto 2025 (dati 2024). Come illustrato nella FIG. 2.4, nel 2024 l'incidenza degli incendi sul totale degli eventi gestiti risultava sensibilmente più contenuta, attestandosi al 19%, a fronte del 24% registrato nel 2025. Vale la pena sottolineare che questo trend di crescita trova conferma anche ricalcolando il dato con l'inclusione delle molestie olfattive: in questo caso la percentuale degli incendi per il 2025 si attesterebbe al 23%, rimarcando comunque un incremento netto rispetto all'anno precedente.

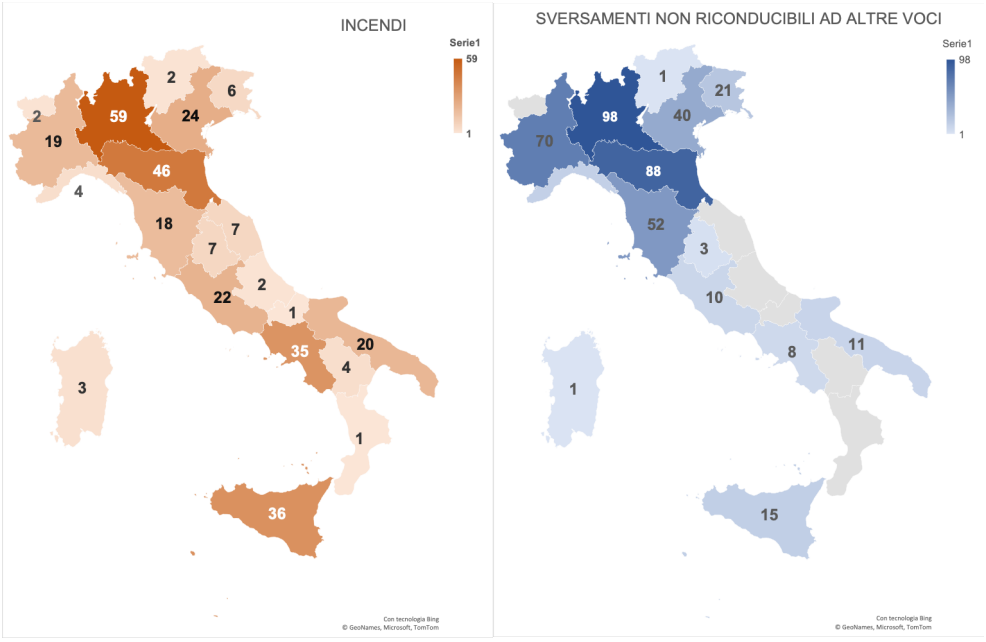
Oltre all'aumento della percentuale totale relativa agli incendi, si rileva una significativa riconfigurazione nella distribuzione interna delle tipologie di incendio tra i due anni. Nel 2024, gli incendi in attività produttive rappresentavano la quota maggioritaria con il 39%, mentre gli incendi negli impianti di trattamento rifiuti incidevano soltanto per il 10%. Nel 2025 si assiste a una dinamica differente: a fronte di una flessione della percentuale relativa ai siti produttivi, la quota riferita agli impianti di gestione e trattamento dei rifiuti risulta di fatto raddoppiata (raggiungendo il 20%).

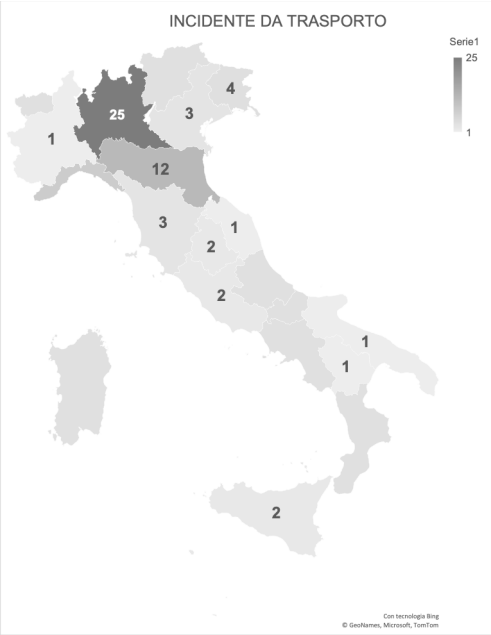
Figura 2.4: percentuale di incidenza degli eventi attivatori su scala nazionale nel 2024 (Livello 2)

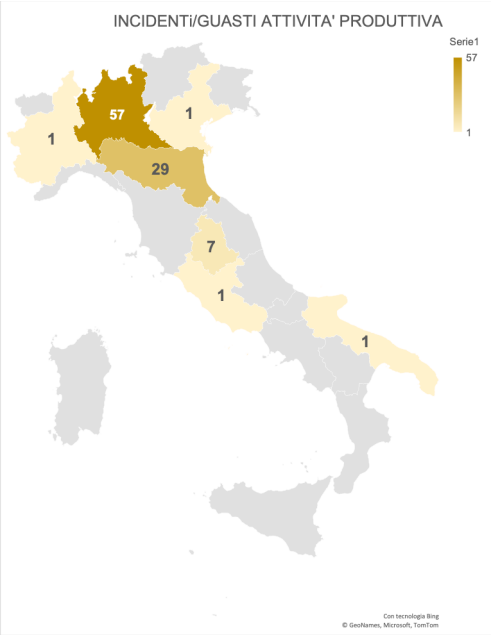


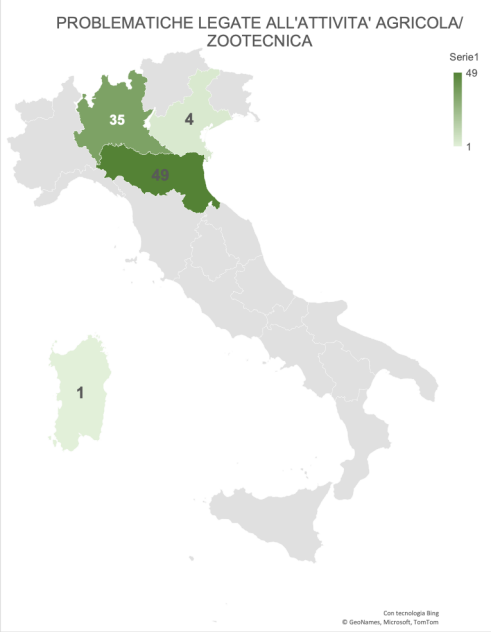
La Figura 2.5 propone un'immagine di immediato impatto visivo e di facile interpretazione, che restituisce un quadro sintetico, ma efficace della frequenza di alcuni tra gli eventi emergenziali più ricorrenti a livello nazionale. Da questa rappresentazione emerge una fotografia chiara e complessiva del dato nazionale, che evidenzia la distribuzione delle principali tipologie di evento, offrendo spunti utili per una lettura che può essere, almeno in parte, correlata alle pressioni esercitate sul territorio.

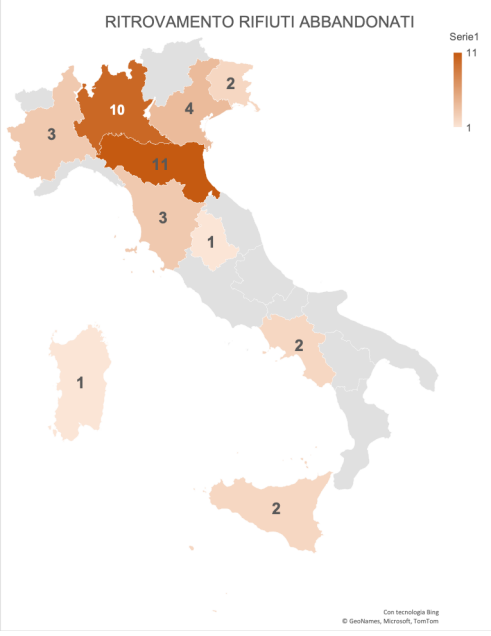
Figura 2.5: fotografia della distribuzione regionale di alcuni eventi maggiormente rappresentativi




INCIDENTE DA TRASPORTO
Serie1
25
1
25
4
3
1
12
3
1
2
2
1
1
2
Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom


INCIDENTi/GUASTI ATTIVITA' PRODUTTIVA
Serie1
57
1
57
1
1
29
7
1
1
Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom


PROBLEMATICHE LEGATE ALL'ATTIVITA' AGRICOLA/ ZOOTECNICA
Serie1
49
1
35
4
49
1
Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

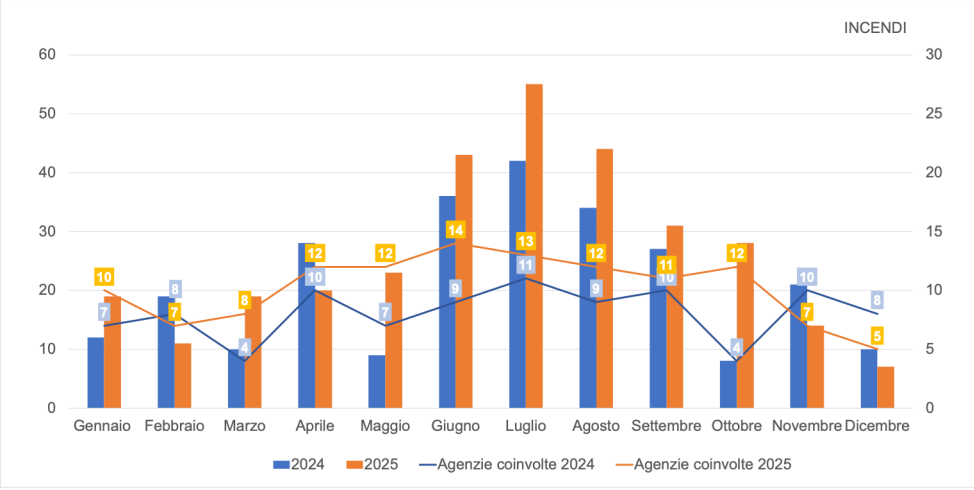

RITROVAMENTO RIFIUTI ABBANDONATI
Serie1
11
1
2
10
4
3
11
3
1
2
1
2
Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

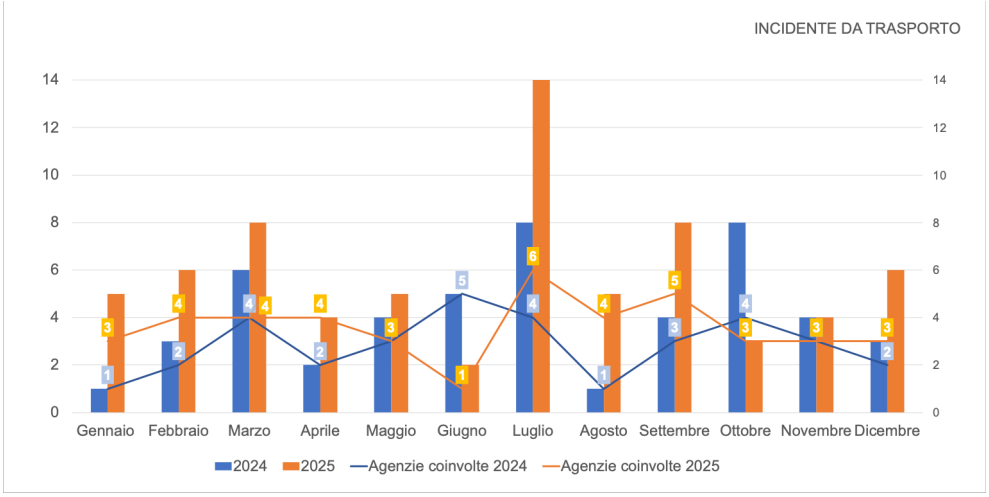
Infine, è stato analizzato l'andamento mensile, nell'arco dell'anno, di sei tra le principali tipologie di eventi emergenziali: incendio, incidente da trasporto, incidenti/guasti all'attività produttiva, problemi legati all'attività agricola/zootecnica, sversamenti non riconducibili in altre voci e ritrovamento di rifiuti abbandonati. I grafici relativi (Figura 2.6) presentano, per ciascun mese, due informazioni distinte: il numero totale di eventi occorsi (rappresentato da un istogramma) e il numero di Agenzie che hanno segnalato almeno un evento della tipologia considerata (indicato da un quadrato su linea spezzata).

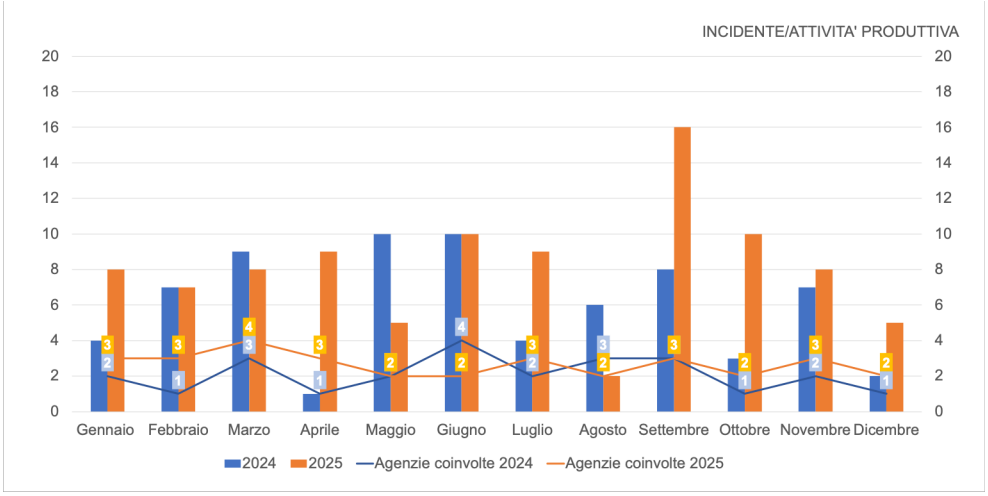
Quest'anno è stato possibile mettere a confronto i dati 2025 con i dati del 2024 elaborati nel precedente rapporto. Questa elaborazione non consente ancora di trarre conclusioni consolidate o di identificare andamenti ricorrenti. Tuttavia, rappresenta un primo passo utile verso analisi più approfondite, che potranno essere effettuate quando si disporrà di una serie storica pluriennale, rendendo possibile una valutazione più robusta e affidabile di eventuali trend stagionali e ricorrenze.

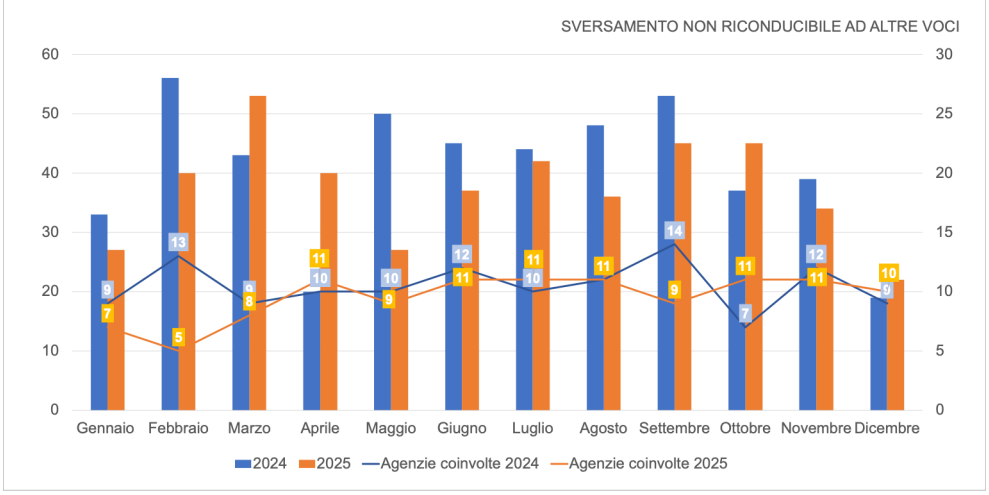
Nonostante i limiti attuali, è già possibile notare alcuni aspetti interessanti: ad esempio, gli incendi di natura antropica risultano più frequenti nei mesi estivi e in aumento nel 2025. Si tratta di tendenze coerenti con dinamiche prevedibili, ma che potranno essere meglio analizzate e confermate nel tempo.

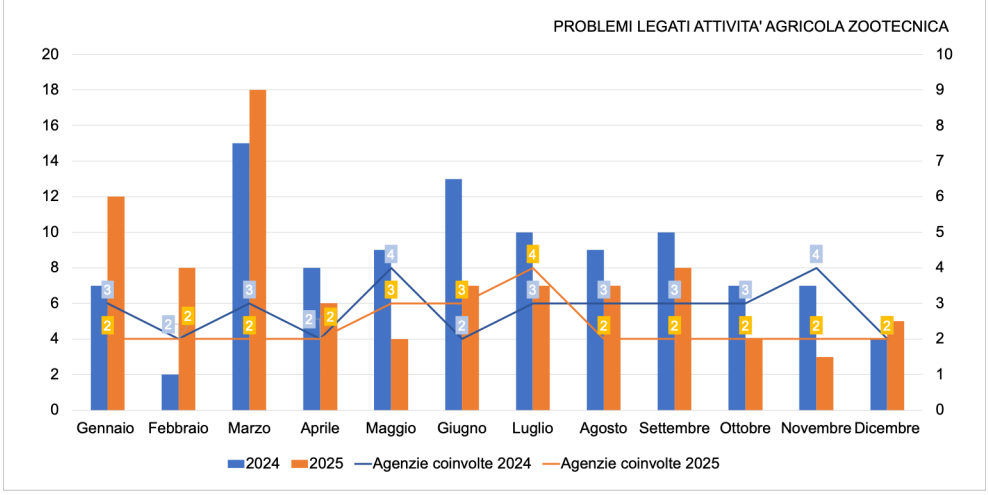
Figura 2.6: distribuzione annuale, su base mensile, della tipologia di evento attivatore, per alcune casistiche ritenute maggiormente rilevanti: confronto con i dati del 2024

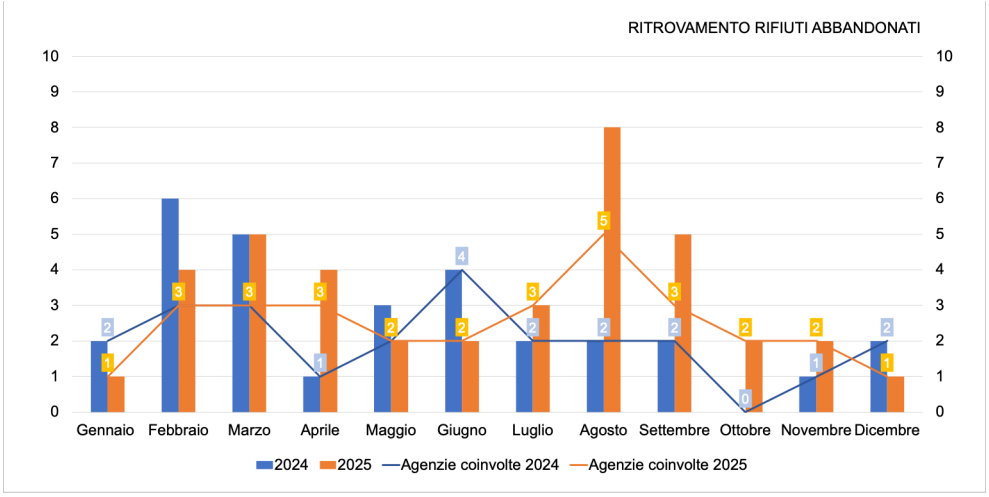



INCIDENTE DA TRASPORTO
14
12
10
8
6
4
2
0
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
2024
2025
Agenzie coinvolte 2024
Agenzie coinvolte 2025


INCIDENTE/ATTIVITA' PRODUTTIVA
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
2024
2025
Agenzie coinvolte 2024
Agenzie coinvolte 2025


SVERSAMENTO NON RICONDUCIBILE AD ALTRE VOCI
60
50
40
30
20
10
0
30
25
20
15
10
5
0
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
2024
2025
Agenzie coinvolte 2024
Agenzie coinvolte 2025


PROBLEMI LEGATI ATTIVITA' AGRICOLA ZOOTECNICA
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
2024
2025
Agenzie coinvolte 2024
Agenzie coinvolte 2025


RITROVAMENTO RIFIUTI ABBANDONATI
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
Gennaio
Febbraio
Marzo
Aprile
Maggio
Giugno
Luglio
Agosto
Settembre
Ottobre
Novembre
Dicembre
2024
2025
Agenzie coinvolte 2024
Agenzie coinvolte 2025

3. QUADRO DI DETTAGLIO REGIONALE: LE SCHEDE AGENZIALI

3.1 Inquadramento e novità metodologiche delle schede agenziali

L'obiettivo di questo capitolo è restituire una fotografia puntuale e territorialmente articolata dell'operatività garantita a livello locale durante l'anno 2025.

In continuità con il percorso di omogeneizzazione dei dati avviato con l'adozione della scheda unica di registrazione, l'edizione di quest'anno introduce una determinante evoluzione metodologica: all'interno di ciascuna scheda agenziale, le elaborazioni grafiche e statistiche non si limitano più alle sole emergenze di maggiore gravità (Livello 2), ma integrano la totalità delle attivazioni sul territorio che hanno comportato un intervento operativo diretto in campo, includendo sia il Livello 2 sia il Livello 1 (Urgenze).

Tale scelta permette di rappresentare con estrema fedeltà il reale sforzo logistico, tecnico e analitico sostenuto dalle squadre di pronto intervento di ogni Agenzia, mettendo in luce sia le criticità emergenziali complesse sia il quotidiano supporto tecnico fornito per le urgenze territoriali.

3.2 Struttura e lettura delle Schede di Agenzia

Per garantire la massima comparabilità e fruibilità delle informazioni, la scheda di ciascuna ARPA/APPA è stata strutturata secondo uno schema grafico e analitico standardizzato, articolato nei seguenti moduli informativi:

Dato complessivo e modalità di gestione (Figura 3.1):

Fornisce il quadro sintetico del numero totale di attivazioni registrate dall'Agenzia, evidenziando la ripartizione tra i livelli di criticità (Livello 1 e Livello 2) e la modalità esecutiva dell'intervento (operativo sul campo vs supporto tecnico da remoto).

Distribuzione territoriale e analisi ponderata (Figure 3.2 e 3.3):

Analisi provinciale (Figura 3.2): Illustra la percentuale di attivazioni con intervento sul campo distribuita nelle diverse province di competenza agenziale.

Indicatori di normalizzazione (Figura 3.3): Correla i dati provinciali degli interventi sul campo a parametri strutturali ufficiali (dati ISTAT), applicando i fattori di normalizzazione rispetto alla superficie territoriale (A1) e alla densità demografica (A2), consentendo di valutare la reale pressione emergenziale indipendentemente dalle sole dimensioni geografiche e dalla popolazione.

Tipologia dell'evento (Figura 3.4):

Classifica gli interventi sul campo in base alla causa primaria che ha generato la chiamata (sversamenti, incendi, guasti/incidenti in impianti, incidenti da trasporto, ecc.).

Tipologia di evento suddivisa per Provincia (Figura 3.5):

Illustra la distribuzione percentuale, per ciascuna provincia, degli interventi sul campo articolati in base alla causa primaria che ha generato la chiamata.

Soggetto attivatore (Figura 3.6):

Individua l'ente richiedente (Vigili del Fuoco, Comuni/Sindaci, Forze dell'Ordine, ARPA stessa, Enti istituzionali, Privati).

Dettaglio Forze dell'Ordine (Figura 6A):

Offre un approfondimento specifico, condizionato dalla disponibilità dei dati, sulle attivazioni giunte dalle diverse componenti delle Forze dell'Ordine e di Polizia (Carabinieri, Carabinieri Forestali, NOE, Polizia Municipale/Provinciale, Guardia di Finanza, Capitanerie di Porto, Polizia di Stato) ripartito su base provinciale.

Matrici ambientali coinvolte (Figure 3.7 e 3.8):

Ripartizione provinciale per matrice (Figura 3.7): Illustra la distribuzione su scala provinciale delle matrici ambientali interessate dall'evento (tra cui acque superficiali e sotterranee, suolo, atmosfera, ambiente marino-costiero, sedimenti, flora e fauna).

Prima matrice impattata vs Totale matrici coinvolte (Figura 3.8): Mette a confronto la matrice ambientale primariamente colpita dall'evento (Grafico A) con l'insieme delle matrici che hanno subito impatti secondari, sia in termini di sequenza temporale sia di gravità dell'effetto (Grafico B).

Operatività tecnico-analitica e risposte in campo (Figure 3.9 e 3.10):

Attività di campo (Figura 9): quantifica e raffronta per ciascuna provincia il numero di attivazioni totali sul campo con il numero di misure speditive dirette effettuate dagli operatori e con i campionamenti formali eseguiti.

Caratterizzazione delle matrici campionate (Figura 3.10): illustra la composizione percentuale delle matrici ambientali sottoposte a campionamento e successive analisi di laboratorio (es. acque superficiali, aria, suolo, rifiuti, amianto, acque di scarico).

Grafica sui dati di contesto (Figura 3.11): Per le Agenzie che hanno reso disponibili tali elementi informativi, raccoglie e sintetizza in una rappresentazione grafica dedicata i dati relativi a contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti.

Informazioni e considerazioni aggiuntive:

Ogni scheda si conclude con una sezione descrittiva curata direttamente dai referenti dell'Agenzia, finalizzata a contestualizzare specificità organizzative locali, eventi di particolare rilevanza o note metodologiche utili alla corretta interpretazione dei dati presentati.

ARPA Abruzzo

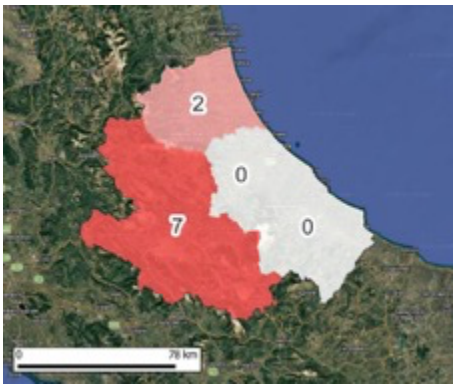


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

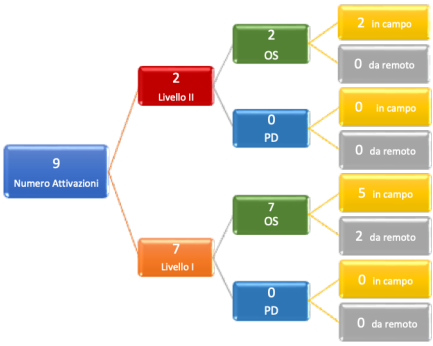


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello con intervento in campo) suddivise per Provincia

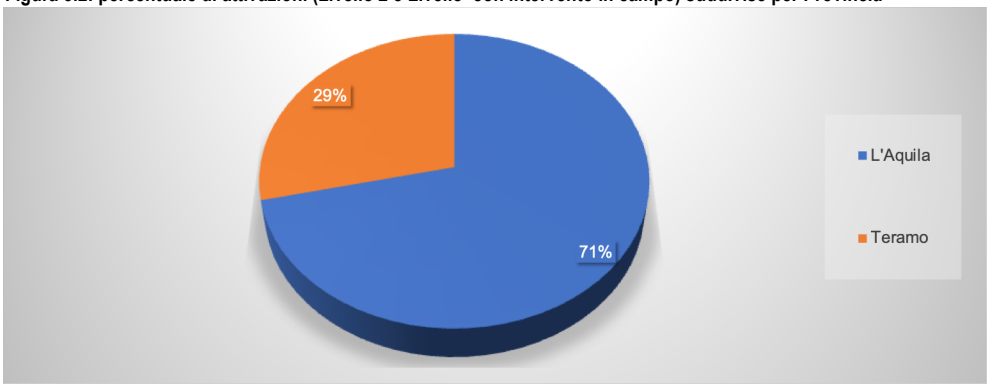
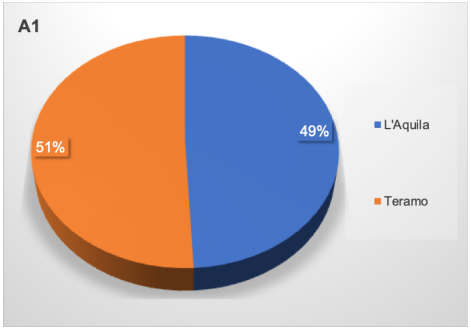


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026.



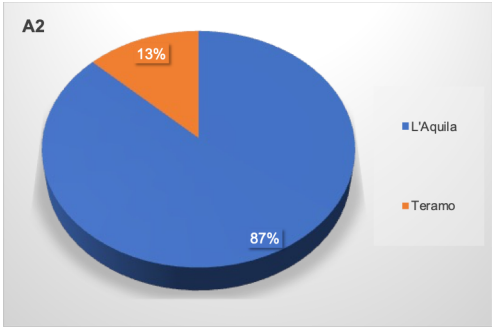


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 11 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

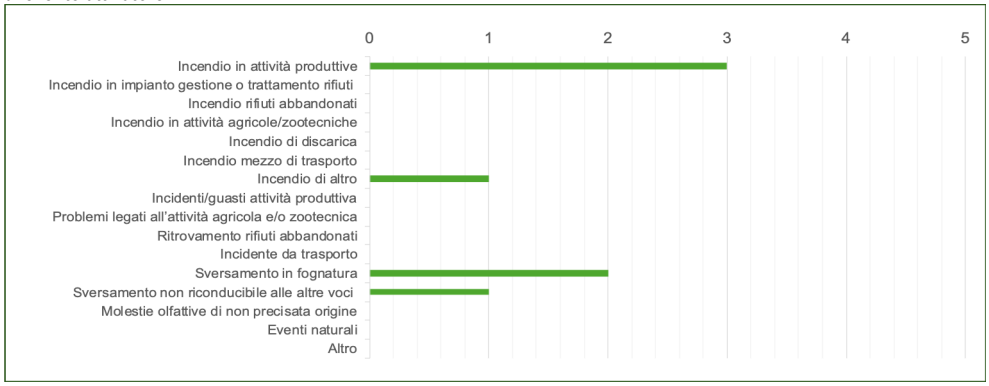


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

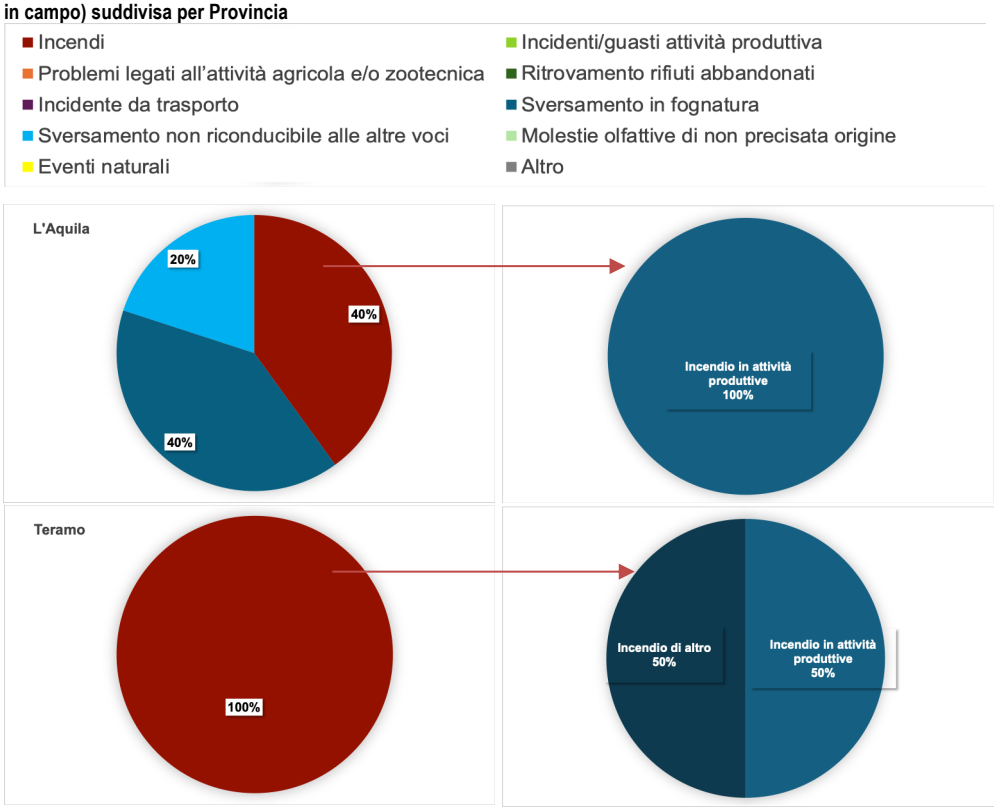


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 1 e Livello 1 con intervento in campo)

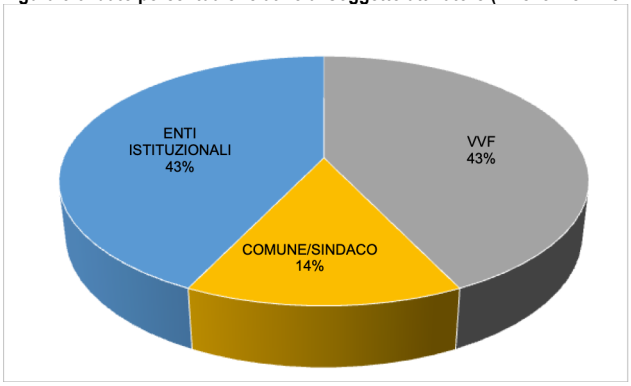


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

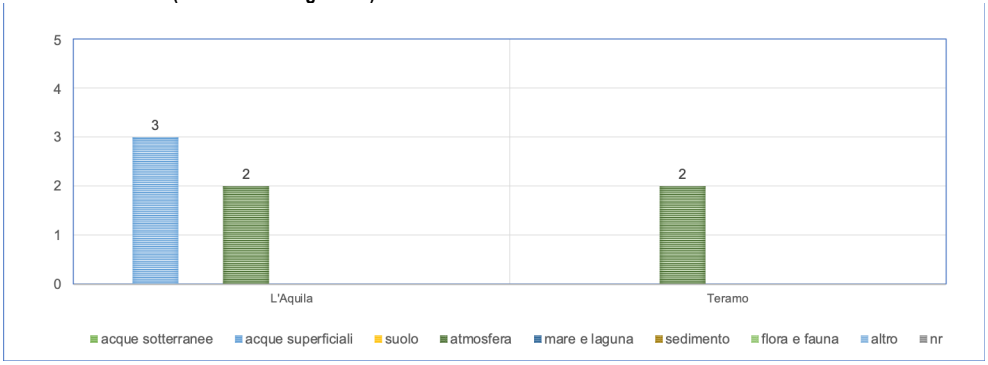


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

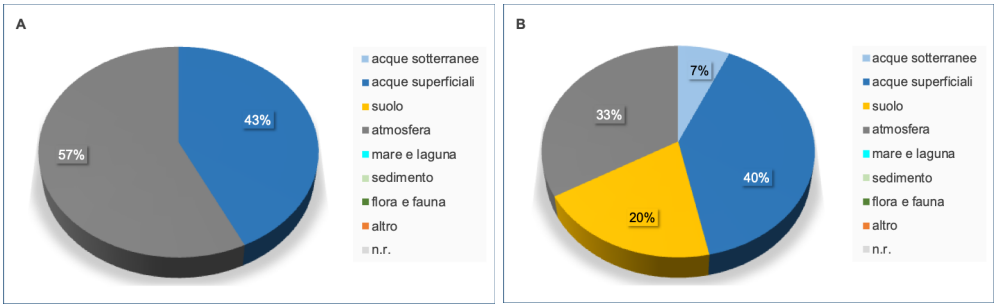


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

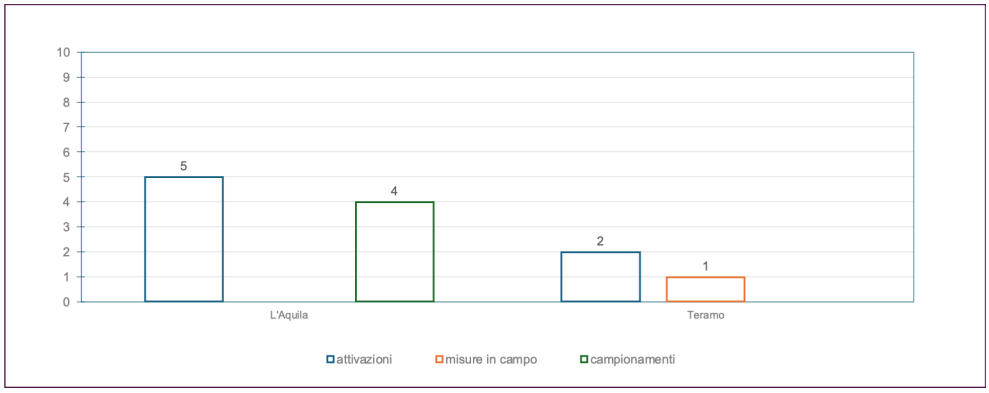


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

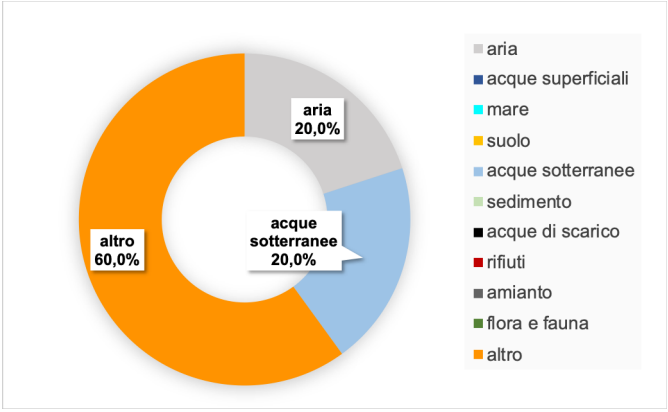
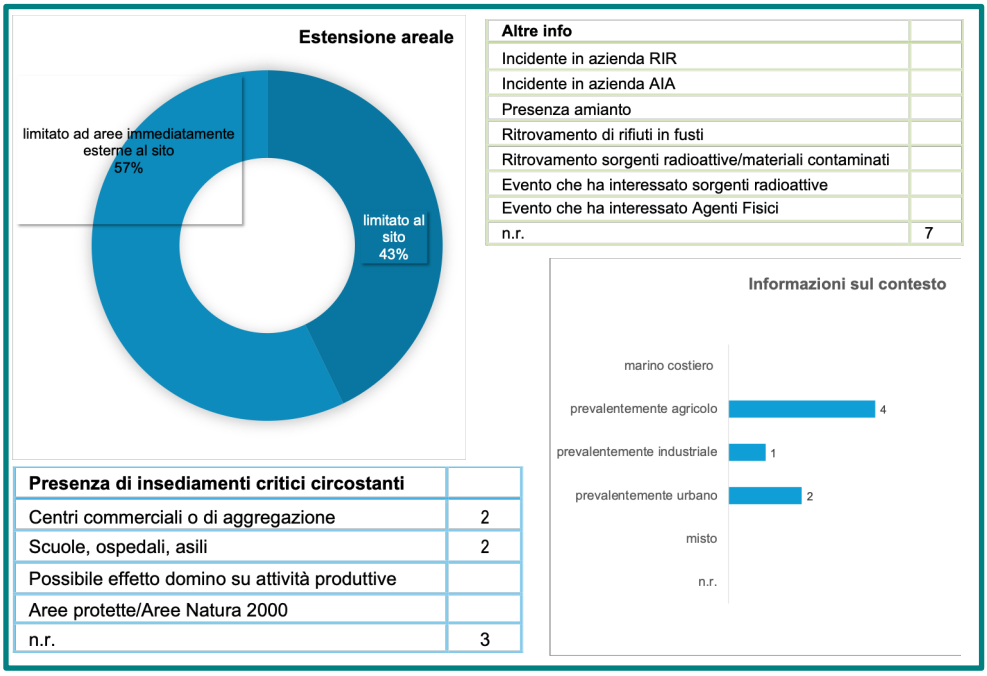


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione)



Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	
Presenza amianto	
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	7

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	2
Scuole, ospedali, asili	2
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	
n.r.	3

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

In ARPA Abruzzo non è operativa la modalità di attivazione in Pronta Disponibilità anche se l'Agenzia garantisce comunque il proprio intervento per eventi che si dovessero verificare non in Orario di Servizio.

ARPA Basilicata

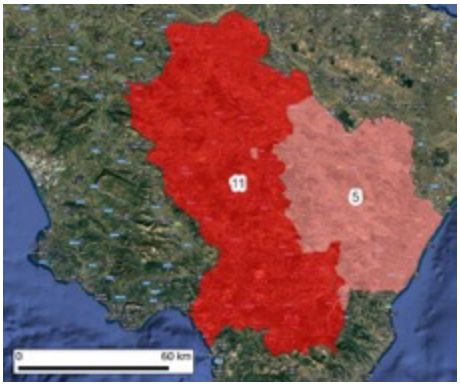


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

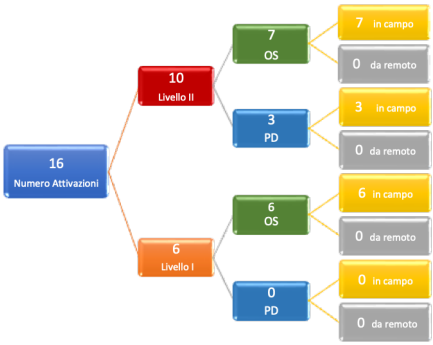


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

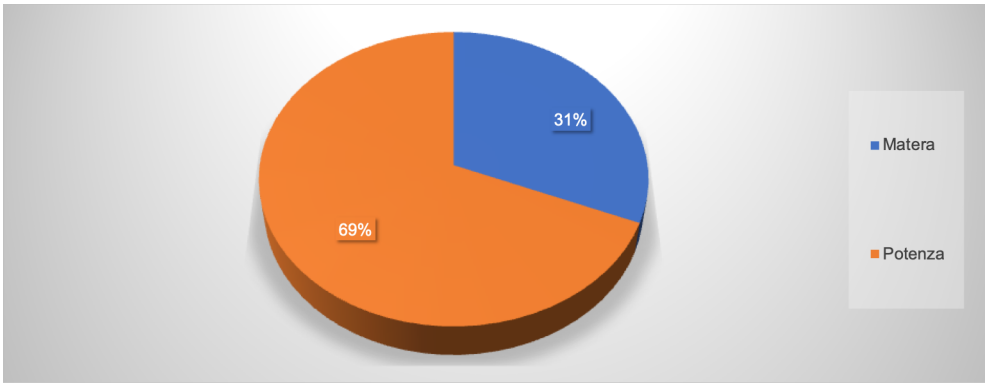
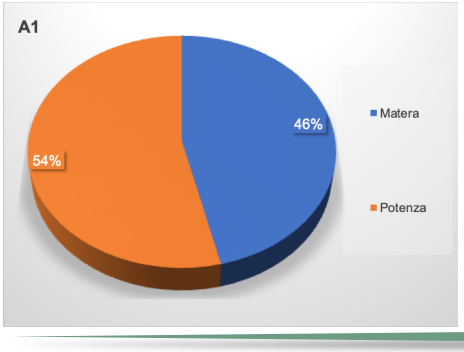


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



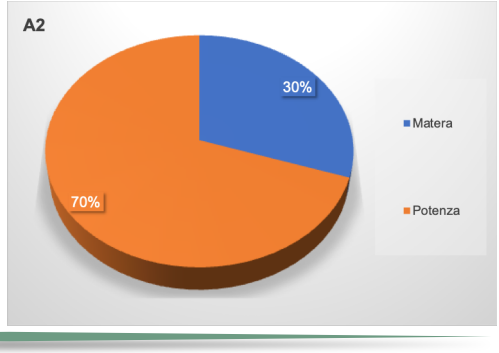


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

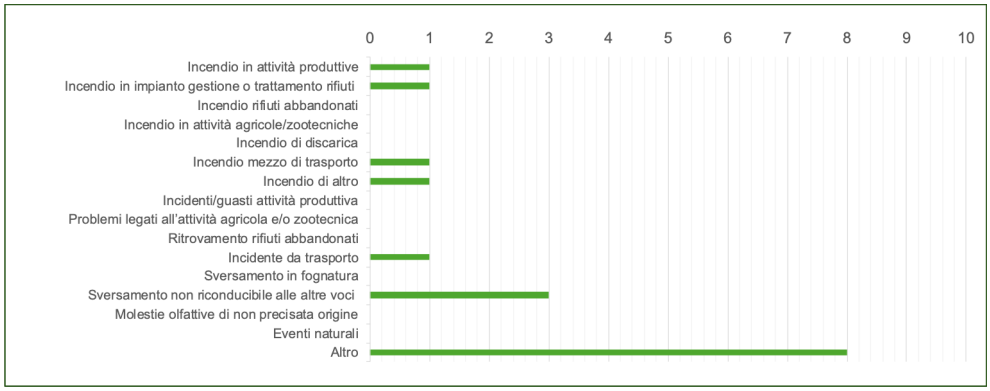


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

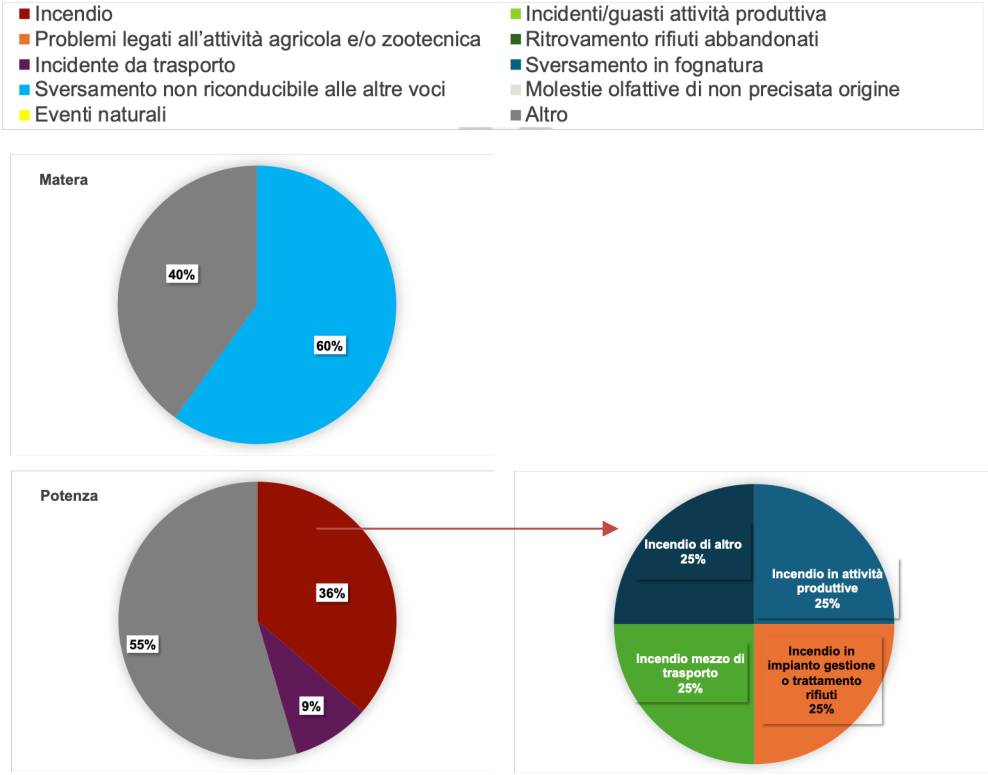


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

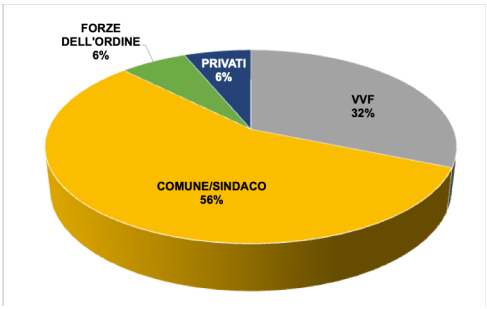


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

Carabinieri Forestali

Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

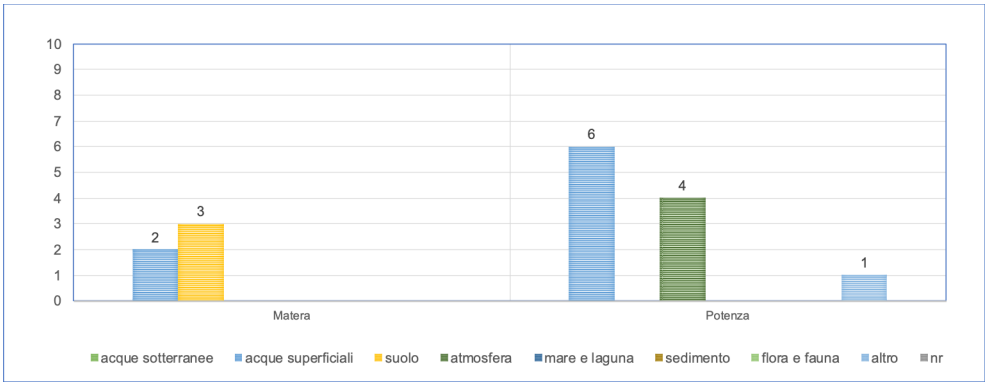


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

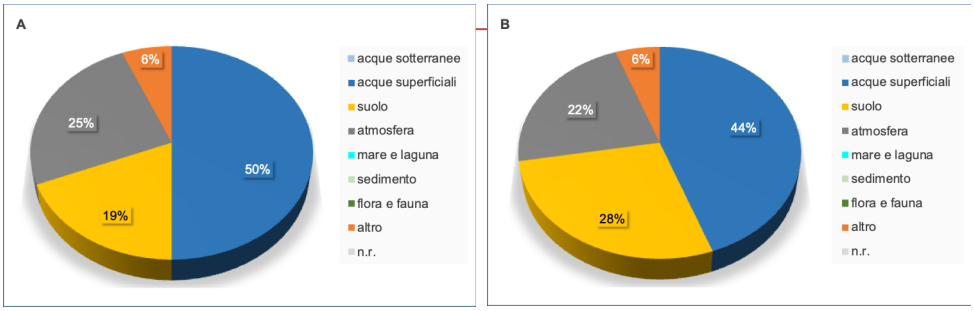


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

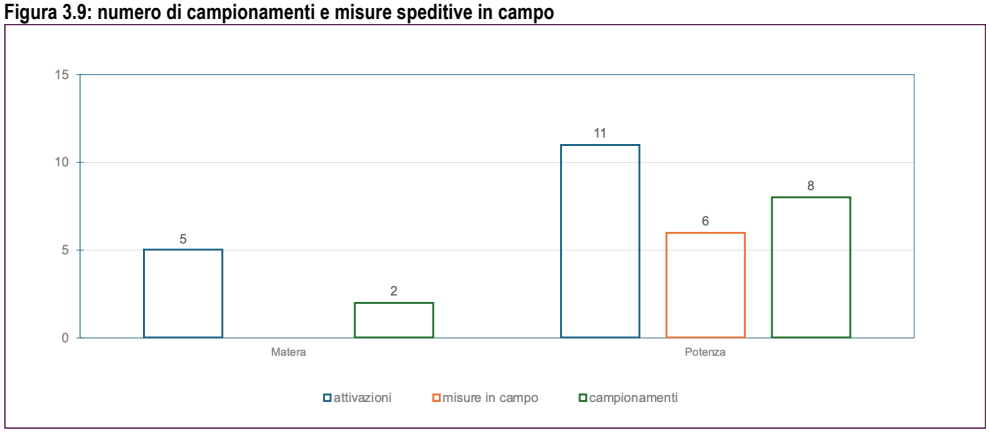


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

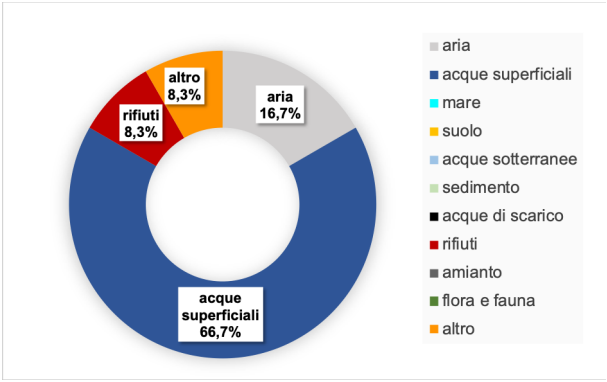
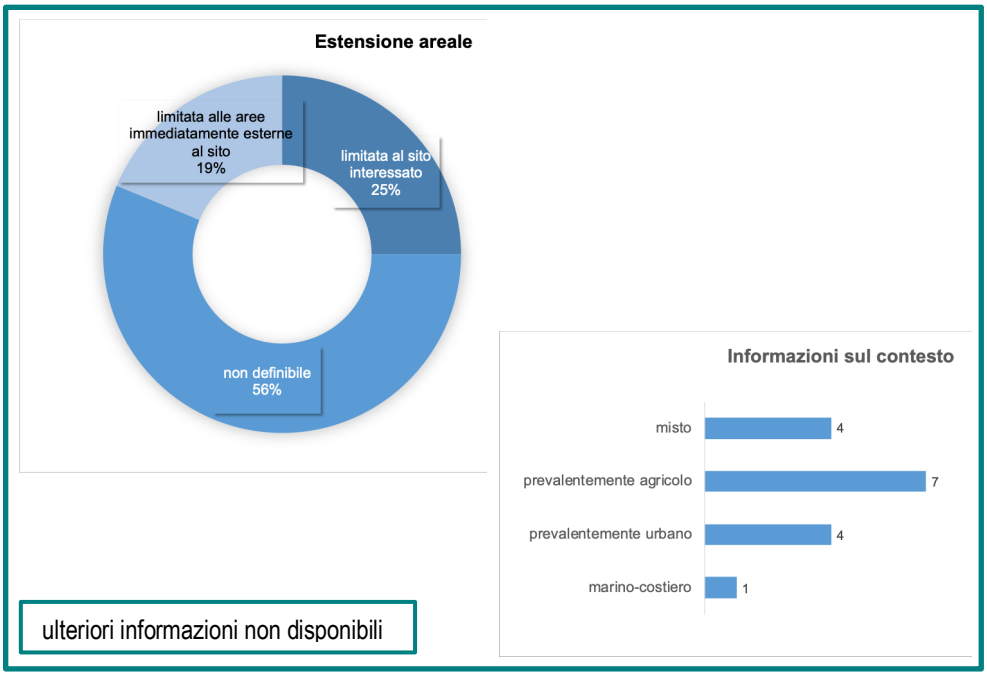


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nel 2025, sono state registrate 16 attivazioni: 10 di Livello 2 e 6 di Livello 1, in prevalenza nella Provincia di Potenza. Le attivazioni sono avvenute in prevalenza su richiesta dei Comuni e i corsi d'acqua sono stati la matrice maggiormente impattata.

APPA Bolzano

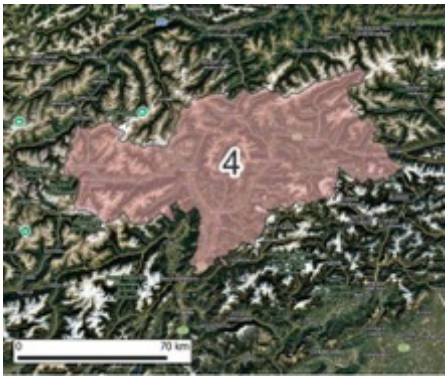


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

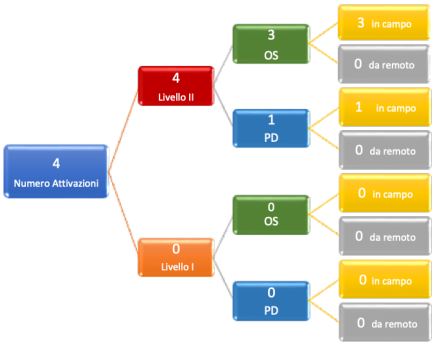


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

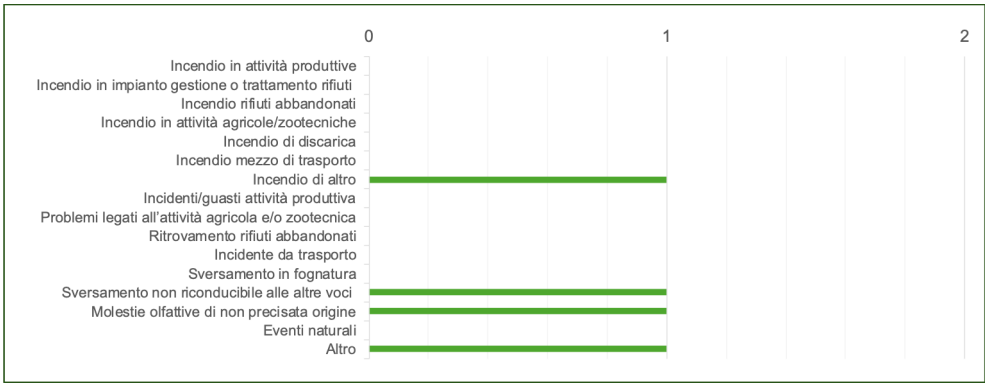


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

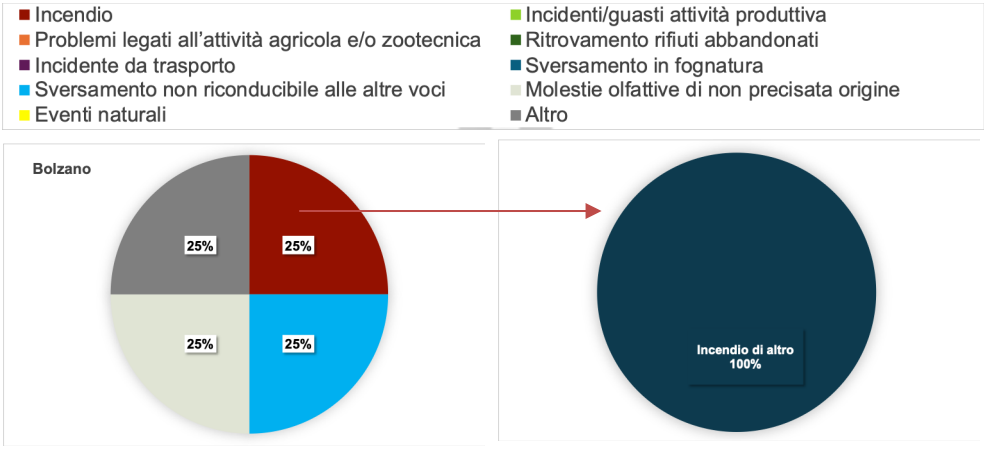


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

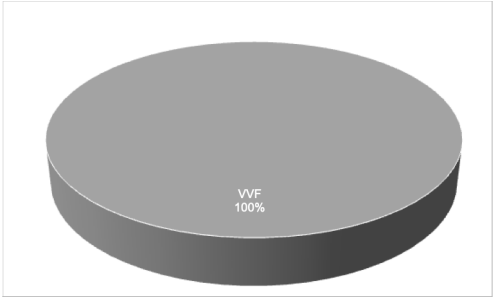


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

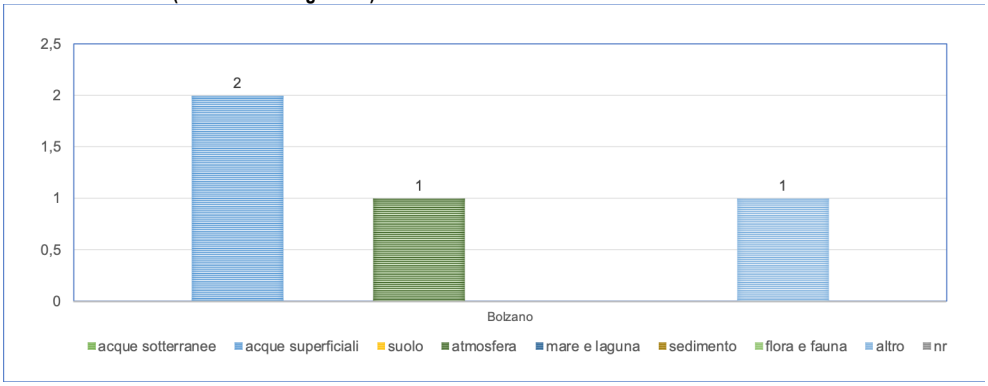


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 5; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

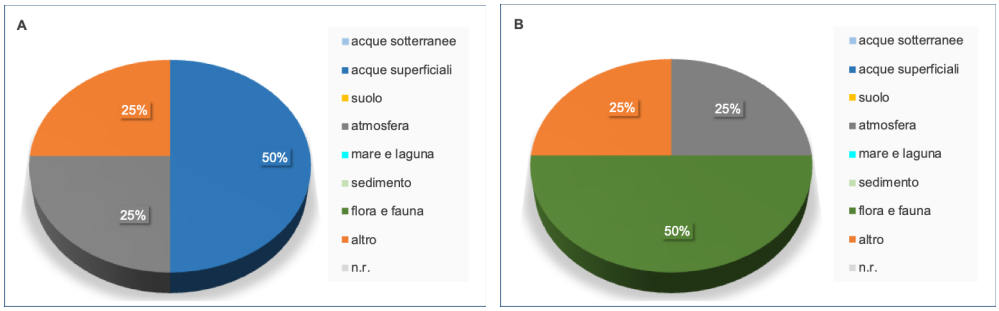


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

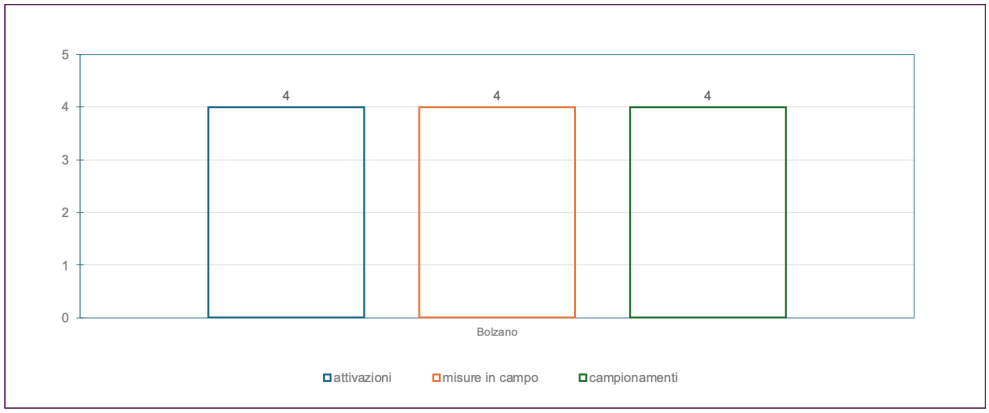
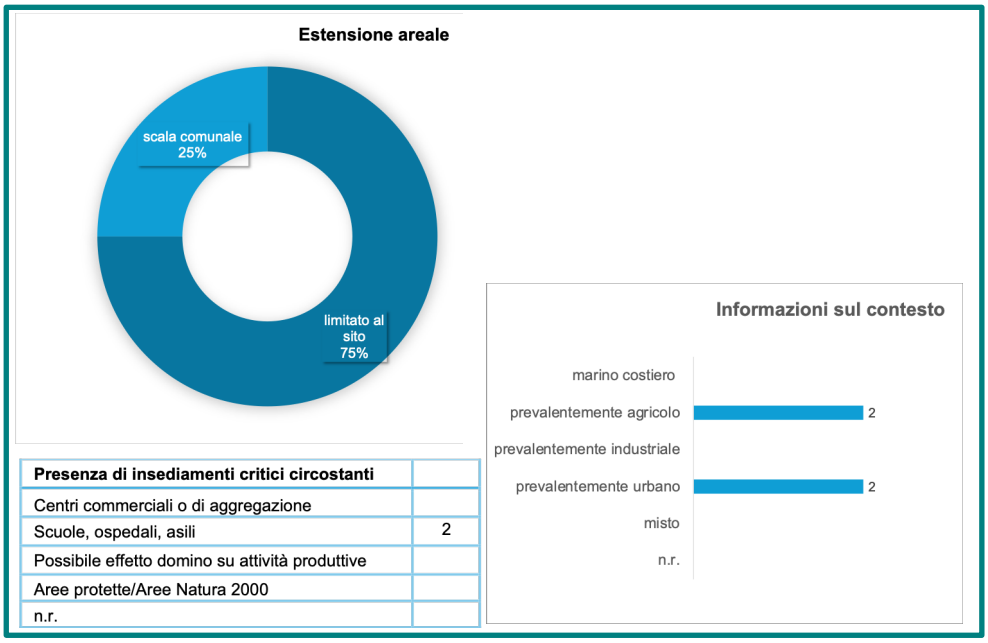


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).



Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	
Scuole, ospedali, asili	2
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	
n.r.	

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nell'ambito delle attività dell'Agenzia per l'Ambiente, il supporto fornito ai Vigili del Fuoco non si limita agli interventi che richiedono la presenza sul campo dei tecnici reperibili, ma comprende anche la messa a disposizione, su richiesta, dei dati ambientali disponibili, quali, ad esempio, quelli relativi alla qualità dell'aria acquisiti attraverso le stazioni fisse di monitoraggio.
L'acquisizione, la registrazione e la condivisione di tali informazioni contribuiscono a fornire un quadro aggiornato degli eventuali effetti degli eventi incidentali sulle matrici ambientali monitorate, anche qualora non sussistano le condizioni per un intervento in presenza del servizio di reperibilità.

ARPA Calabria

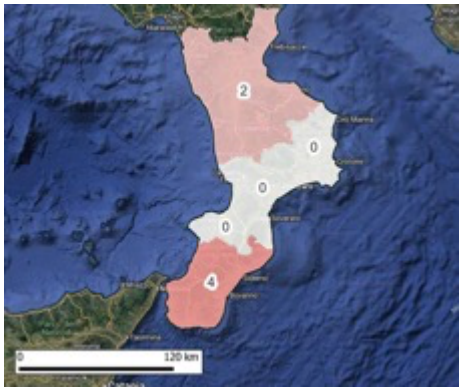


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

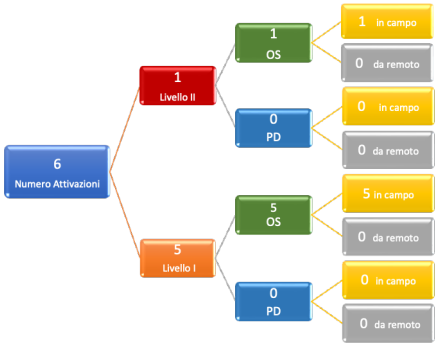


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

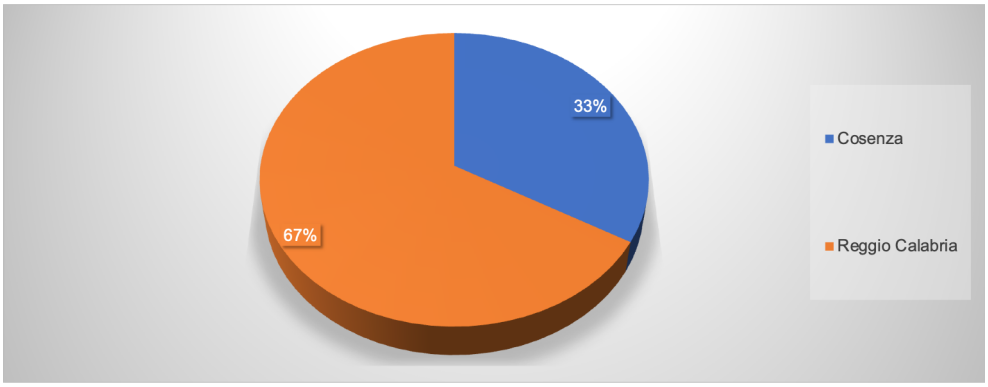


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026

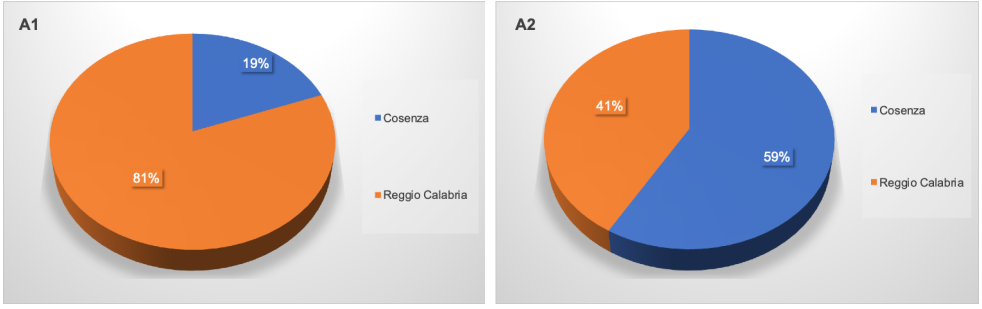


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

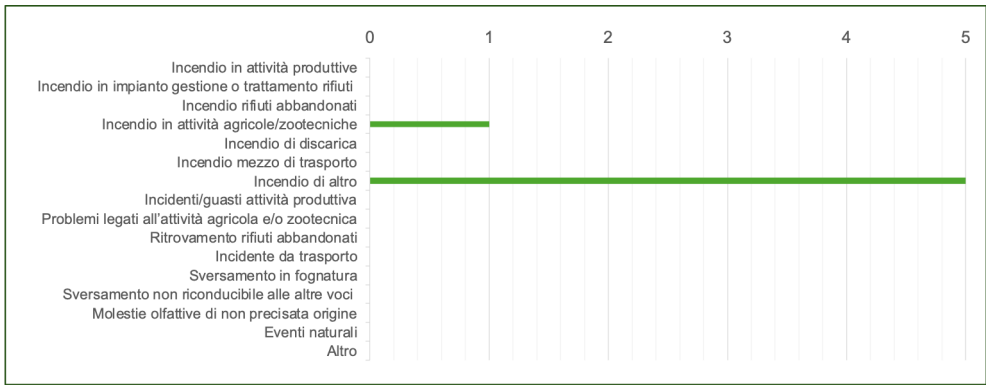


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

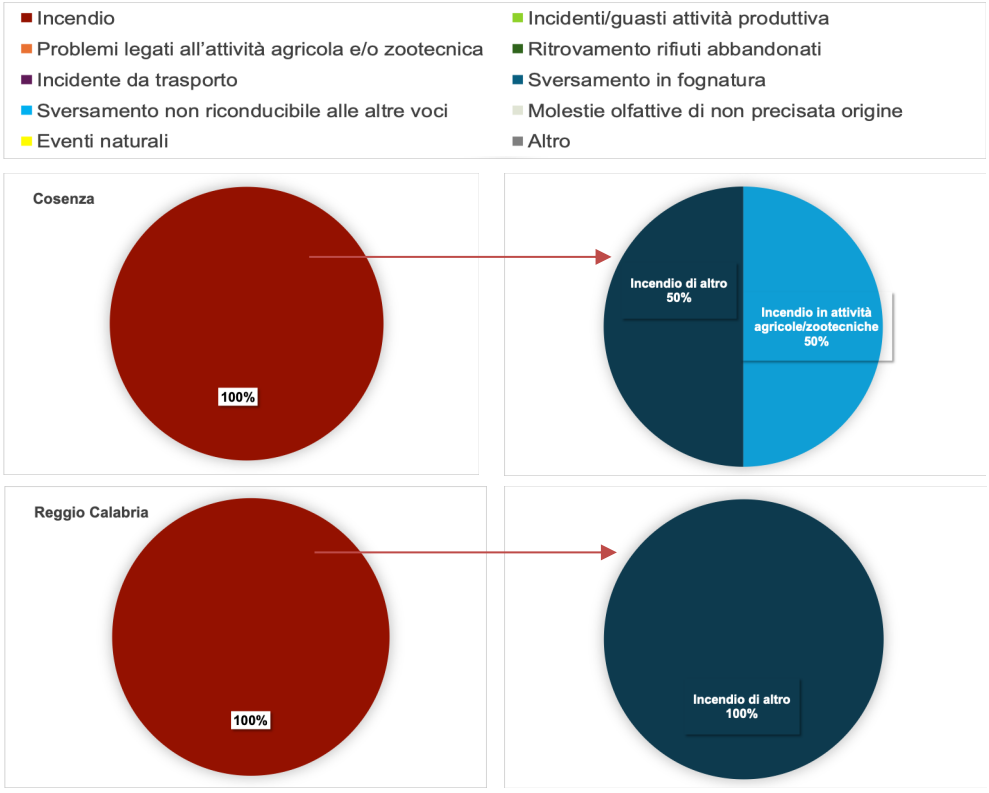


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

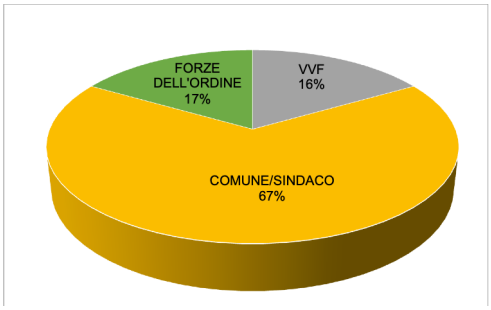


Figura3. 6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

Polizia Municipale

Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

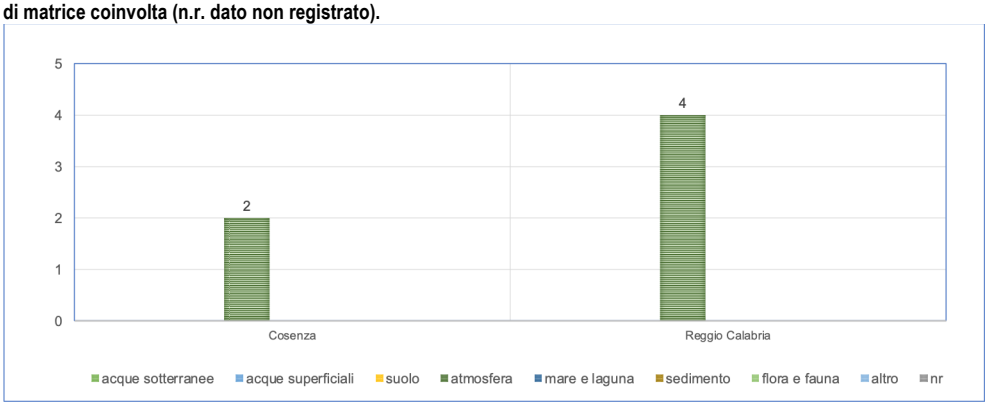


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

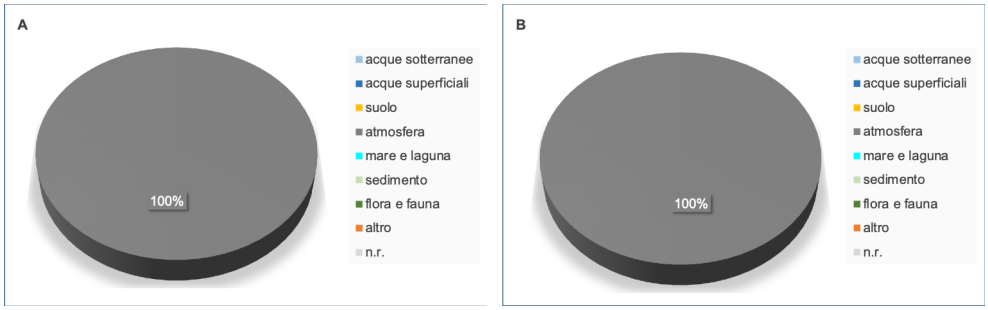


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

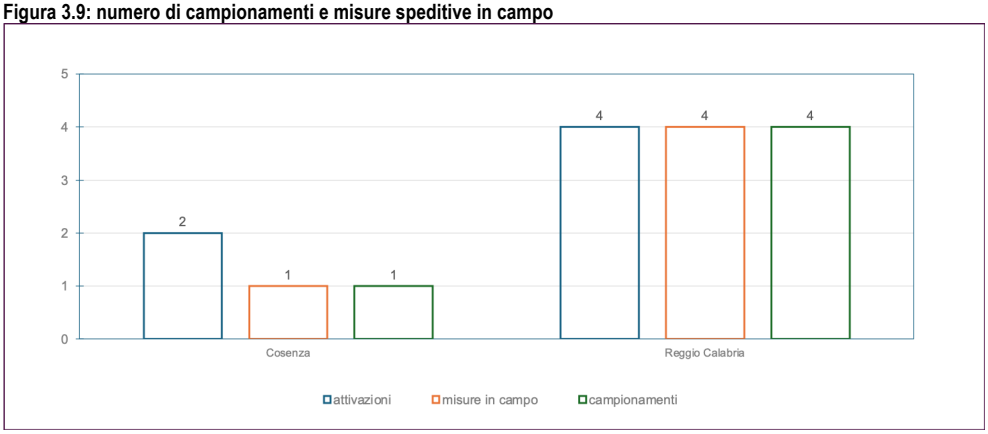


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

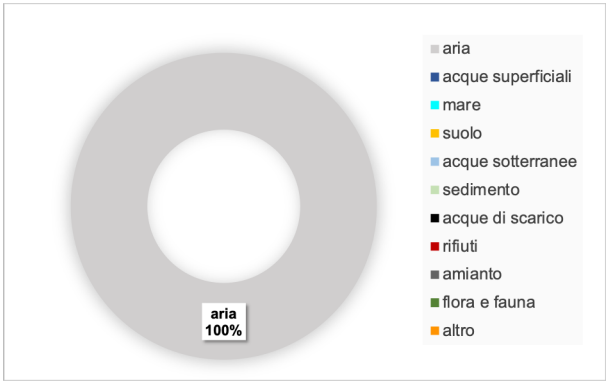
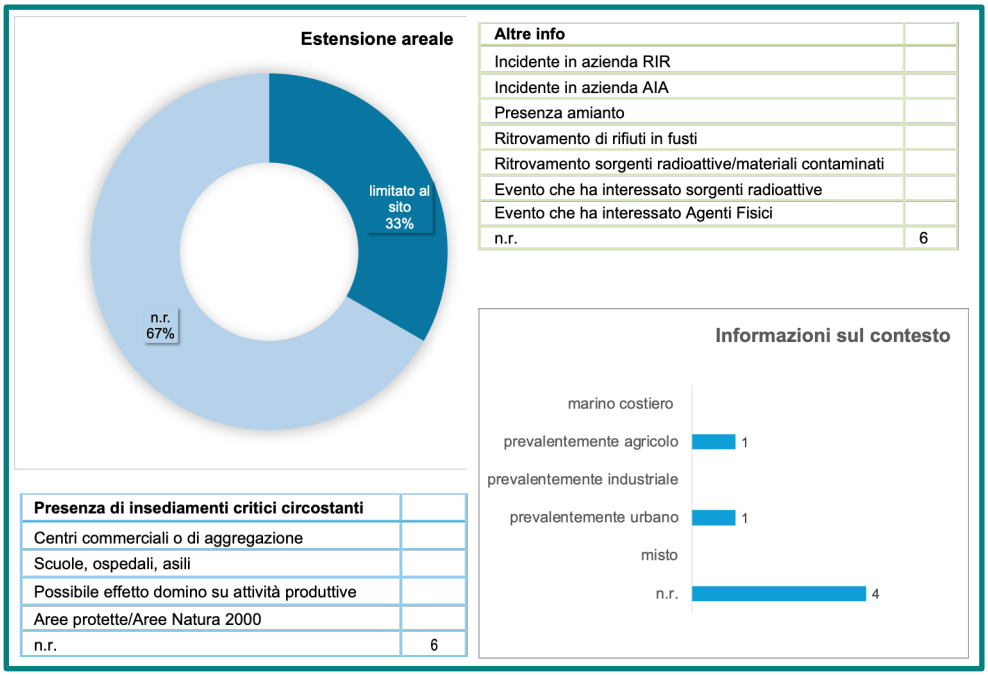


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Si specifica che ARPA Calabria, si attiva prevalentemente su richiesta degli Enti Territoriali, Forze di Polizia, Guardia Costiera, VV.F., ecc.
Se la richiesta viene da privati cittadini si cerca sempre di coinvolgere l'Ente territoriale competente (comune) oppure la Stazione dei Carabinieri competente per territorio al fine di verificare l'effettiva sussistenza di quanto segnalato. Se l'emergenza/criticità ambientale viene confermata anche da quest'ultimi, si interviene.
Tuttavia, nel caso in cui la stessa segnalazione viene reiterata da diversi privati cittadini, si può considerare di intervenire, cercando comunque sempre il coinvolgimento sia dei cittadini segnalatori che dell'Ente territoriale competente.

ARPA Campania



Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

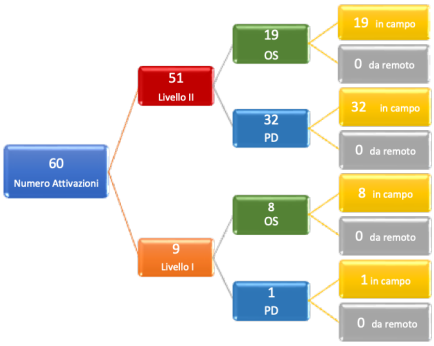


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

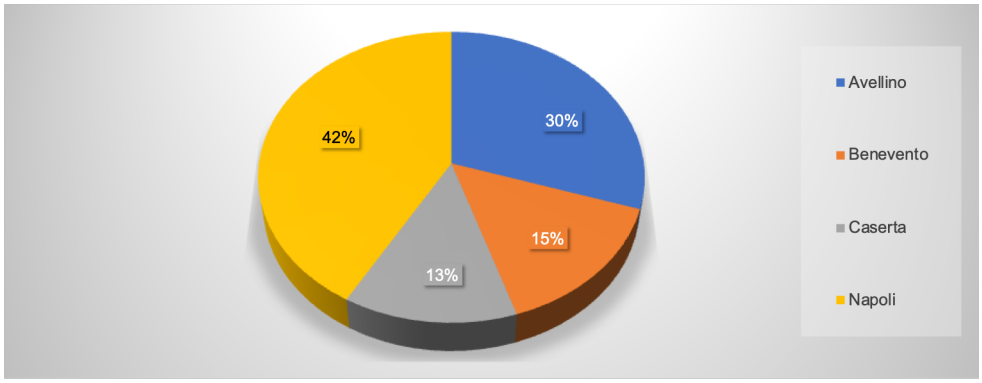
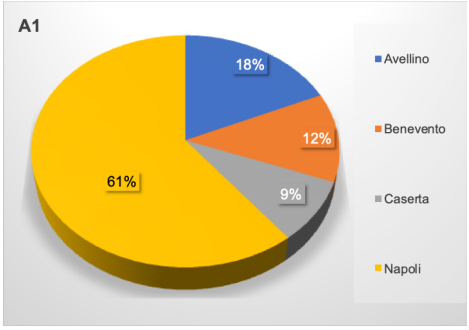


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



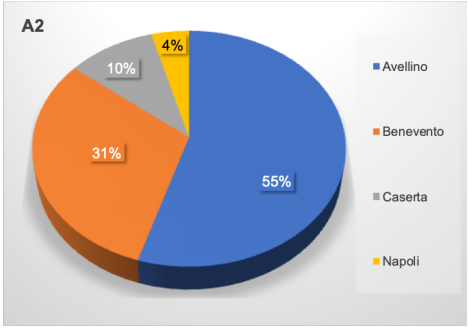


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

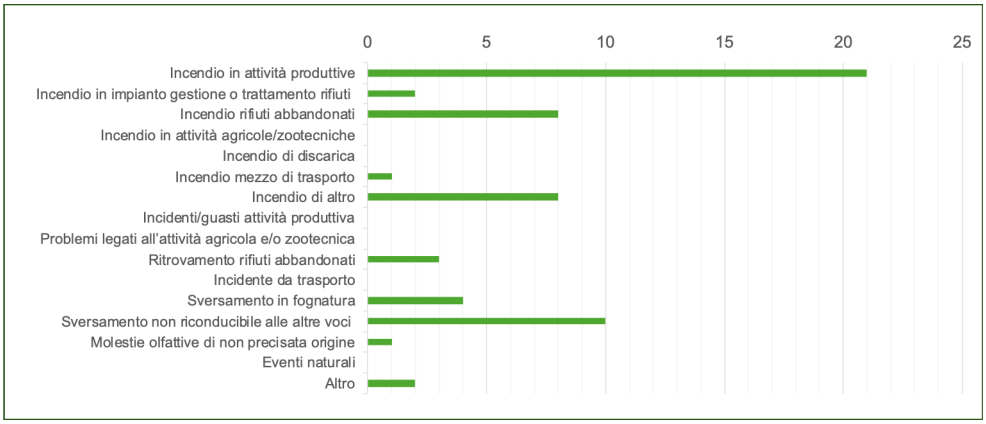
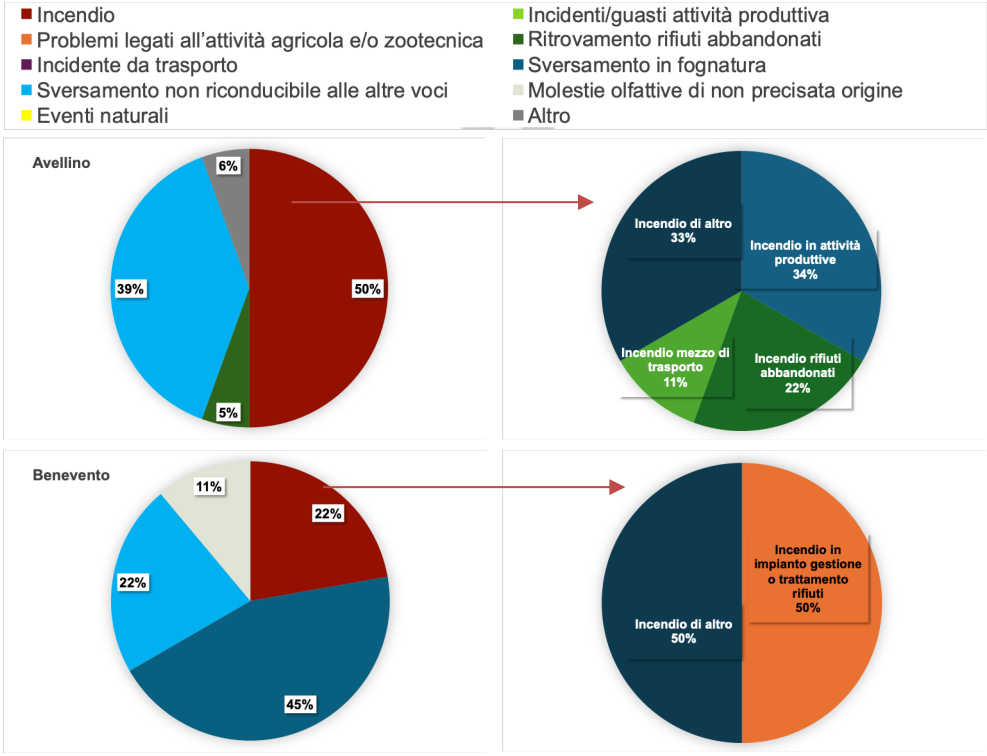


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia



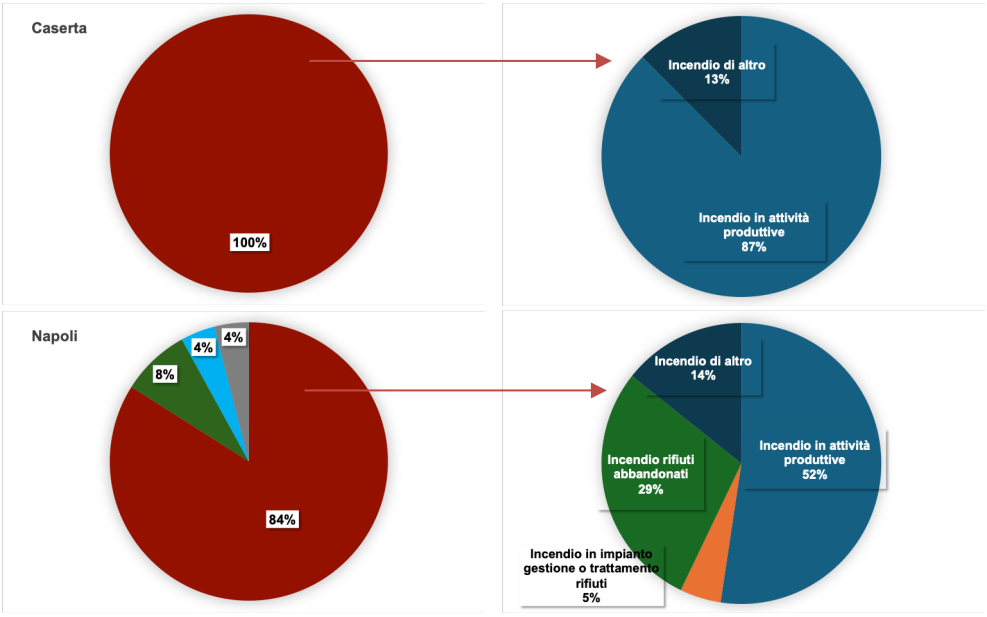

Caserta
100%
Incendio di altro
13%
Incendio in attività produttive
87%
Napoli
84%
8%
4%
4%
Incendio di altro
14%
Incendio in attività produttive
52%
Incendio rifiuti abbandonati
29%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti
5%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

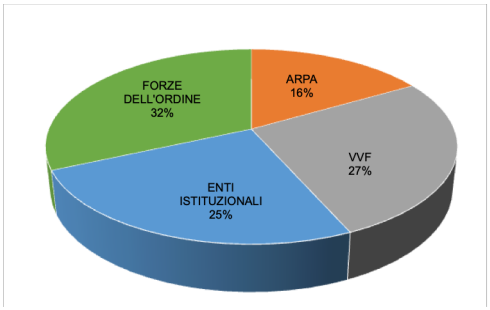


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

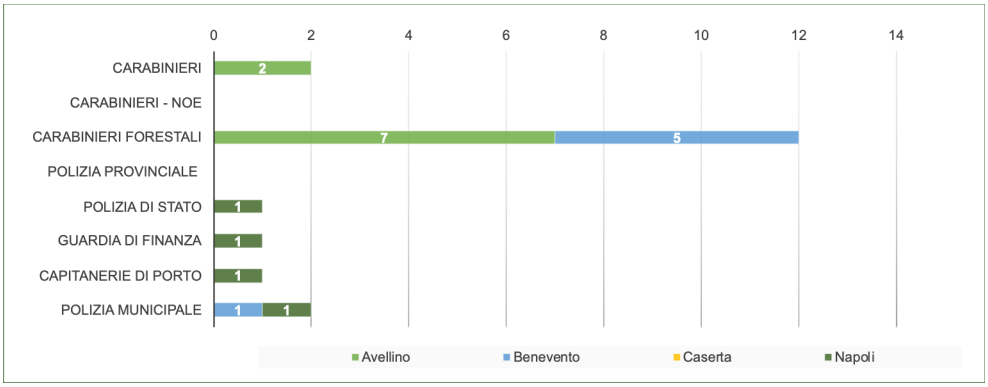


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

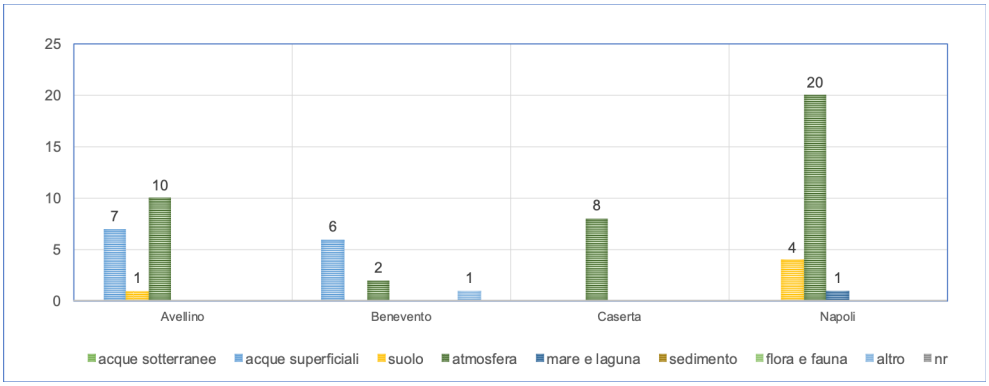


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

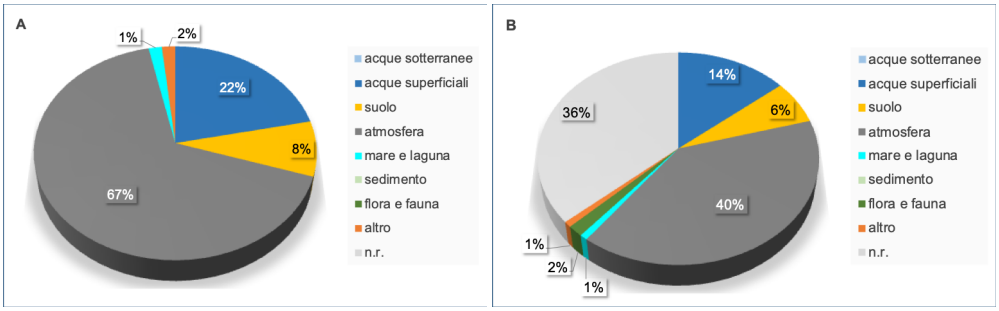


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

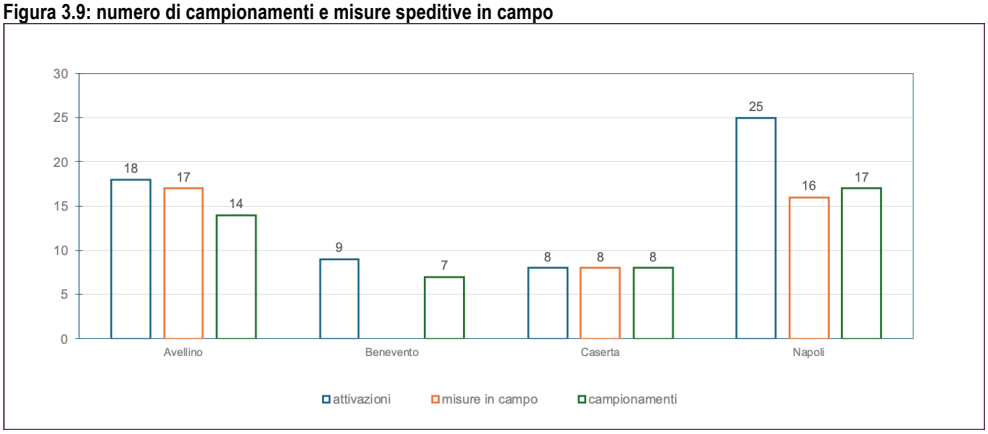


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

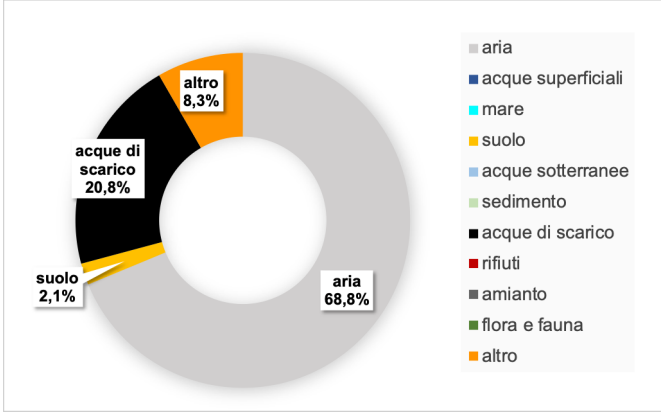
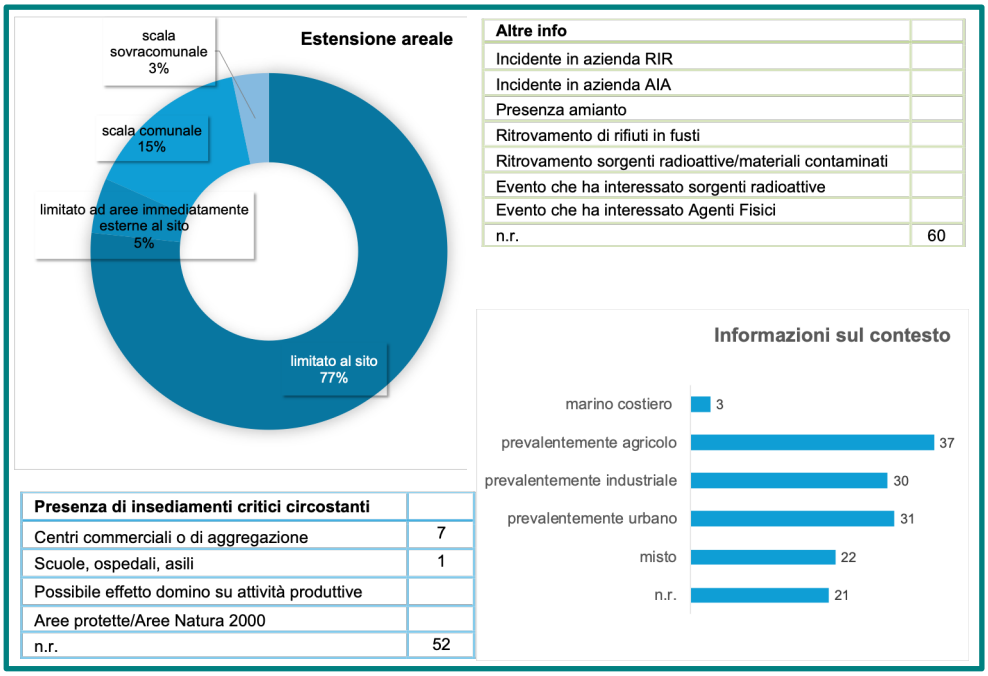


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	
Presenza amianto	
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	60

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	7
Scuole, ospedali, asili	1
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	
n.r.	52

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

L'Agenzia è frequentemente attivata in emergenza, sia in orario di servizio che in pronta disponibilità; tali attivazioni hanno spesso comportato un intervento operativo sul campo.
Si osserva che la maggior parte delle attivazioni avviene su richiesta delle forze dell'ordine, dei VVF o di Enti Istituzionali.
La maggioranza degli interventi riguarda gli incendi, in relazione ai quali spesso la conseguente attività di campionamento delle varie matrici ambientali, in particolare dell'aria, si protrae per diversi giorni.
Non è prevista l'attivazione in emergenza nel caso di richieste provenienti da soggetti privati.

ARPAE Emilia Romagna

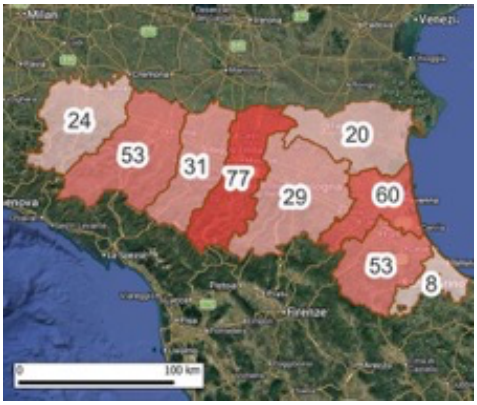


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

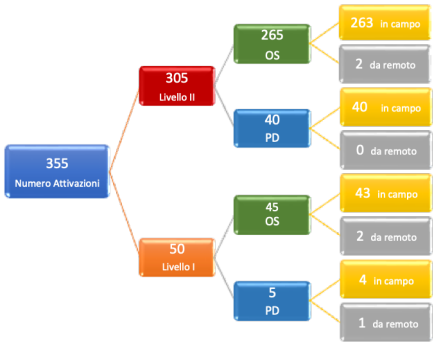


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

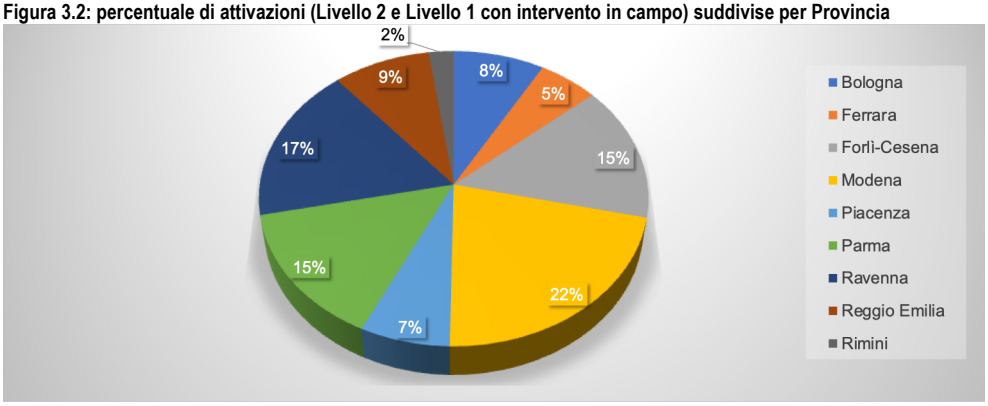
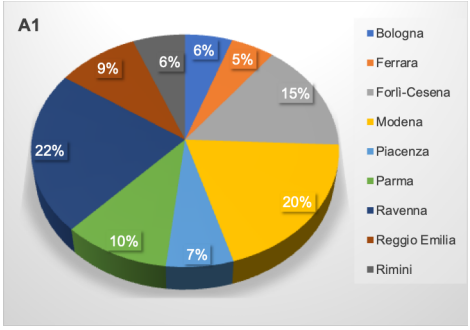


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



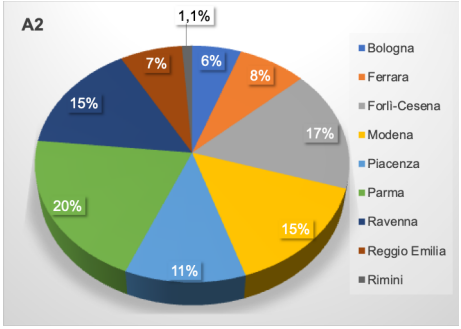


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

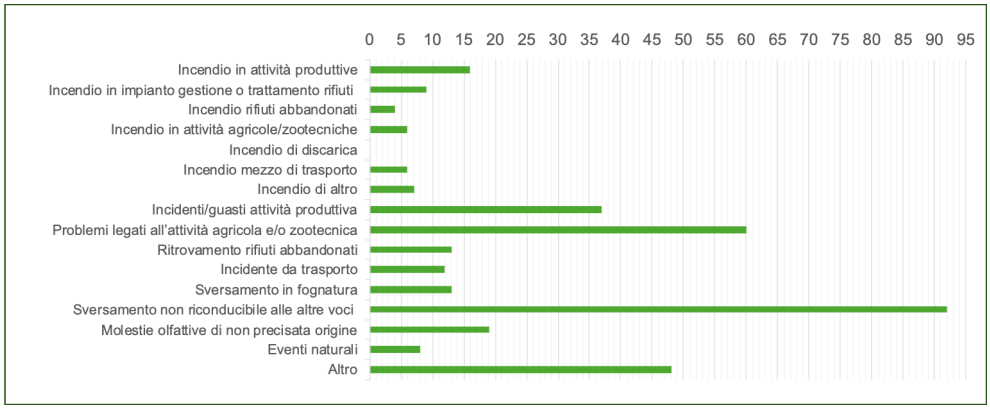
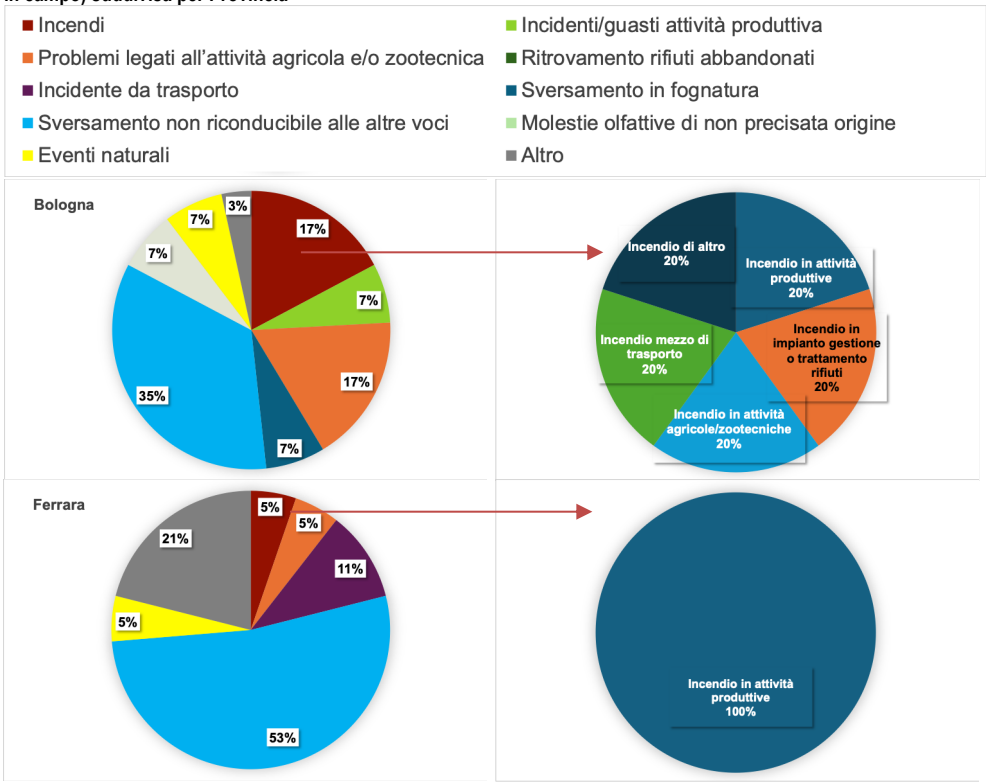
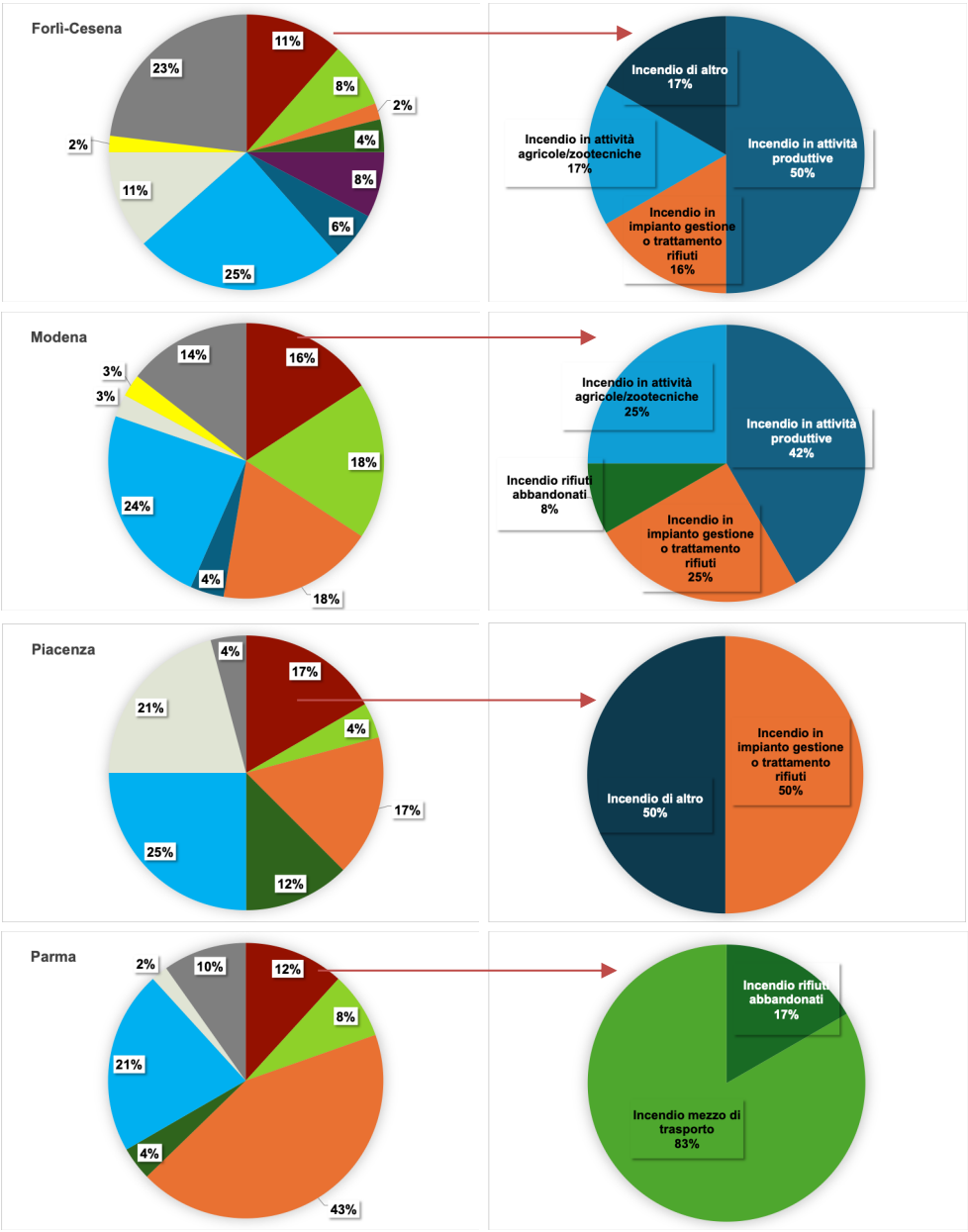


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia




Forlì-Cesena
11%
8%
2%
4%
8%
6%
25%
11%
2%
23%
Incendio di altro
17%
Incendio in attività
produttive
50%
Incendio in attività
agricole/zootecniche
17%
Incendio in
impianto gestione
o trattamento
rifiuti
16%
Modena
16%
18%
18%
4%
24%
3%
3%
14%
Incendio in attività
agricole/zootecniche
25%
Incendio in attività
produttive
42%
Incendio rifiuti
abbandonati
8%
Incendio in
impianto gestione
o trattamento
rifiuti
25%
Piacenza
17%
4%
17%
12%
25%
21%
4%
Incendio in
impianto gestione
o trattamento
rifiuti
50%
Incendio di altro
50%
Parma
12%
8%
43%
4%
21%
2%
10%
Incendio rifiuti
abbandonati
17%
Incendio mezzo di
trasporto
83%

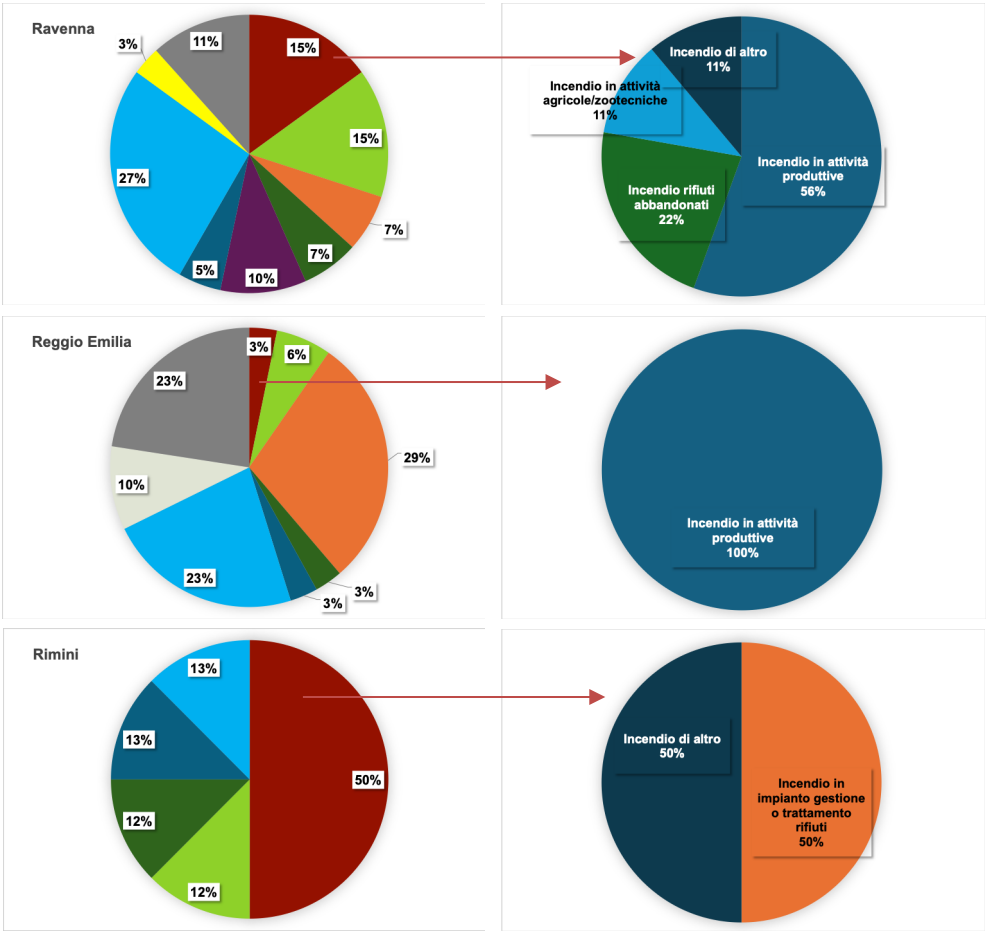

Ravenna
3%
11%
15%
15%
27%
7%
7%
5%
10%
Incendio di altro
11%
Incendio in attività agricole/zootecniche
11%
Incendio in attività produttive
56%
Incendio rifiuti abbandonati
22%
Reggio Emilia
3%
6%
23%
29%
10%
23%
3%
3%
Incendio in attività produttive
100%
Rimini
13%
13%
50%
12%
12%
Incendio di altro
50%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti
50%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

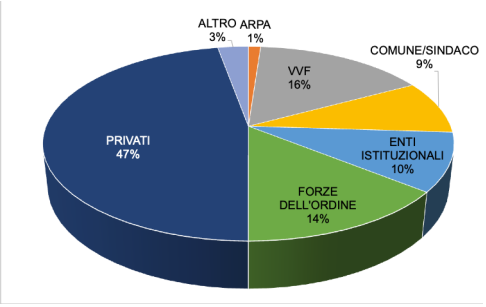


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

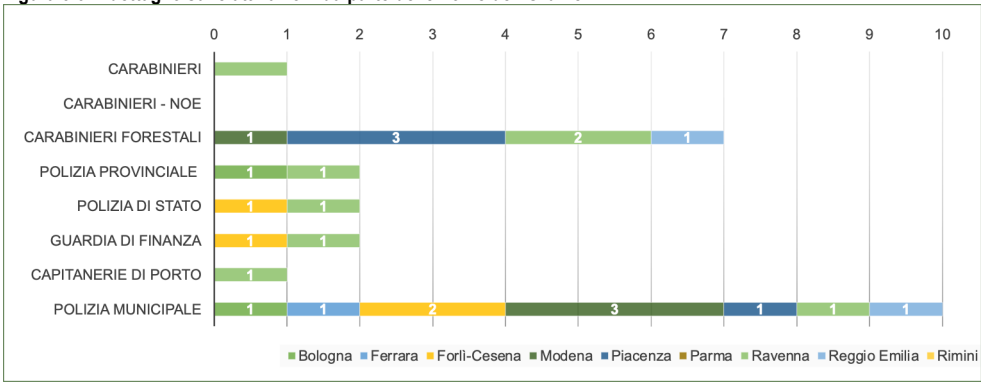


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

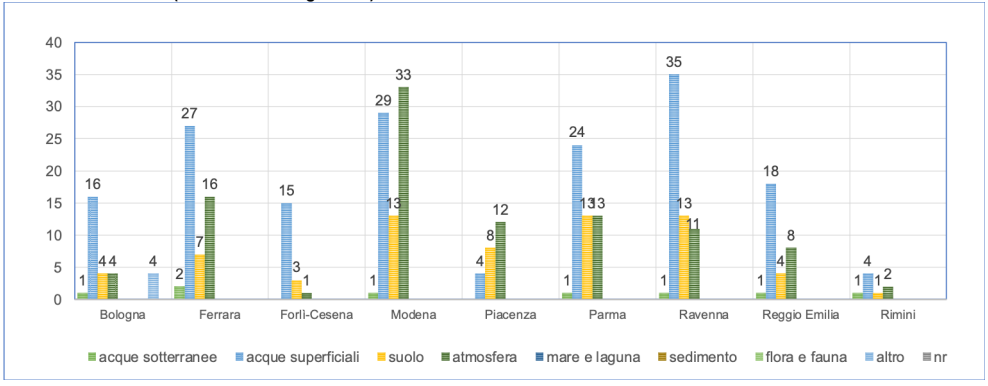


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

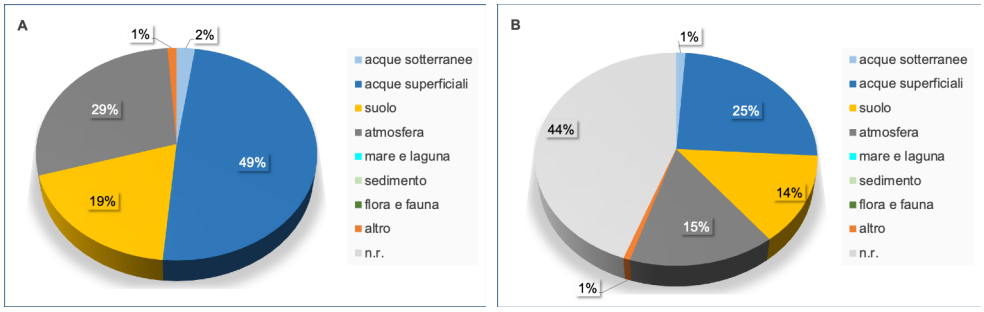


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

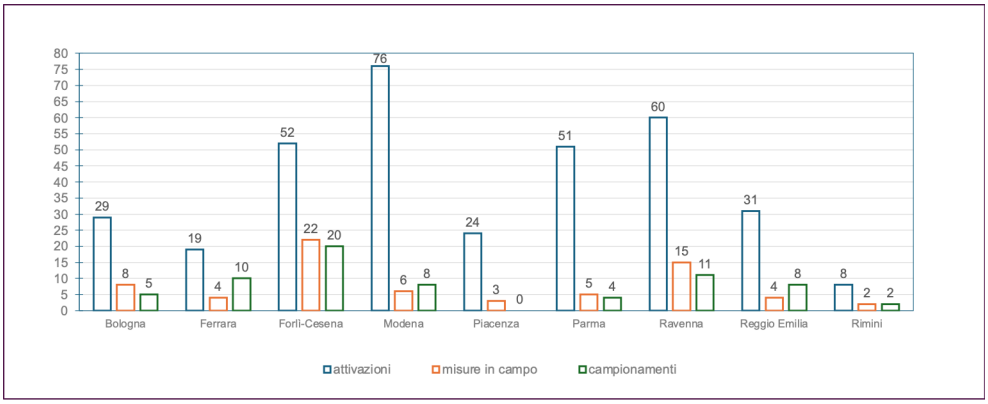


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

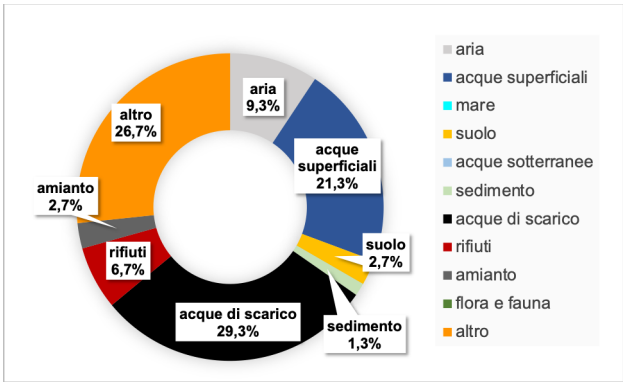
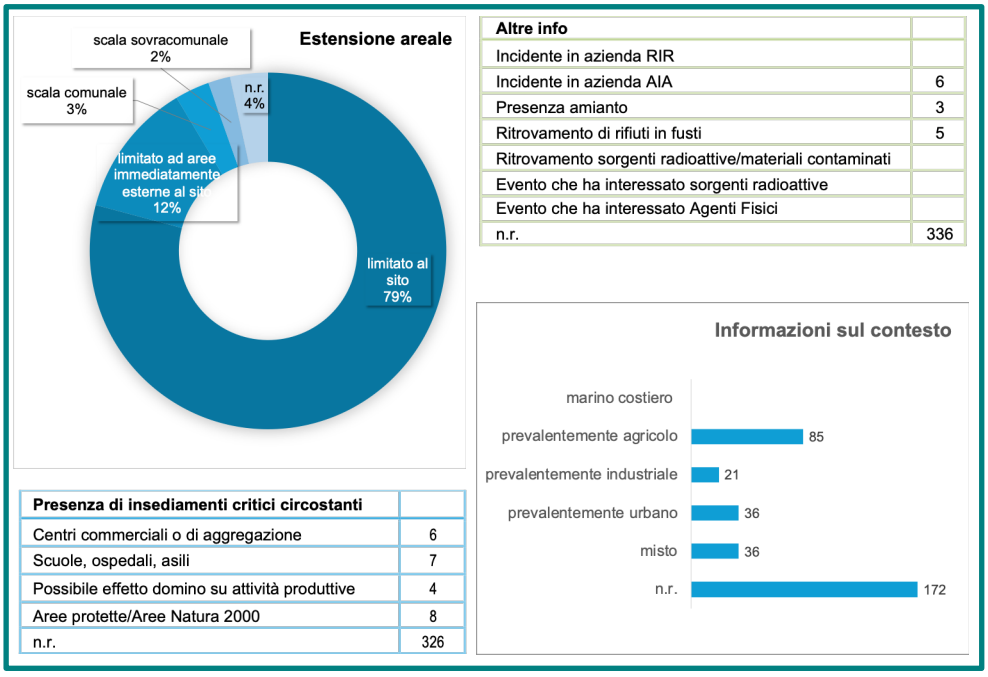


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	6
Presenza amianto	3
Ritrovamento di rifiuti in fusti	5
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	336

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	6
Scuole, ospedali, asili	7
Possibile effetto domino su attività produttive	4
Aree protette/Aree Natura 2000	8
n.r.	326

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Durante le attività correlate alle segnalazioni di emergenza ambientale, è emersa sempre più la necessità di una stretta collaborazione con i tecnici del Dipartimento di Sanità pubblica che insieme agli operatori di Arpae collaborano con gli altri operatori presenti durante l'intervento.
Questo si è evidenziato non solo al momento dell'attività emergenziale ma anche nel post emergenza e nelle attività di comunicazione, soprattutto per dare una risposta integrata e coerente su tutto il territorio regionale.
Considerando quindi gli eventi più ricorrenti e allo stesso tempo quelli di più complessa gestione, si è deciso di intervenire lavorando sulle emergenze relative agli incendi.
A tal fine è stato creato un gruppo di lavoro inter istituzionale cui hanno partecipato colleghi dei Dipartimenti di Sanità Pubblica delle Aziende Unità Sanitarie Locali e del Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica della Direzione Generale Cura della persona, salute e welfare della Regione Emilia-Romagna che insieme ai colleghi di Arpae hanno definito un "Modello operativo in fase di emergenze ambientali in seguito ad incendi" comune in cui sono state individuate le singole competenze durante l'intervento e una modalità comune di lettura e comunicazione dei dati derivanti dagli interventi fatti. Il protocollo Operativo è stato poi condiviso con tutti gli operatori di Arpae e Dipartimenti di Sanità Pubblica che lo applicano in modo congiunto.

ARPA Friuli Venezia Giulia

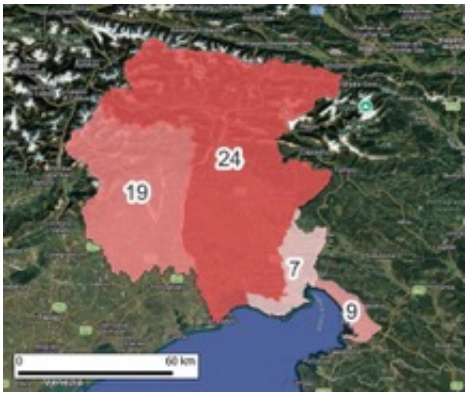


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

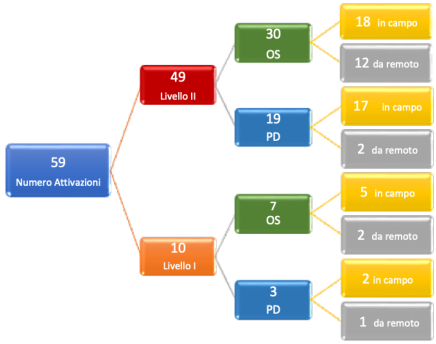


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

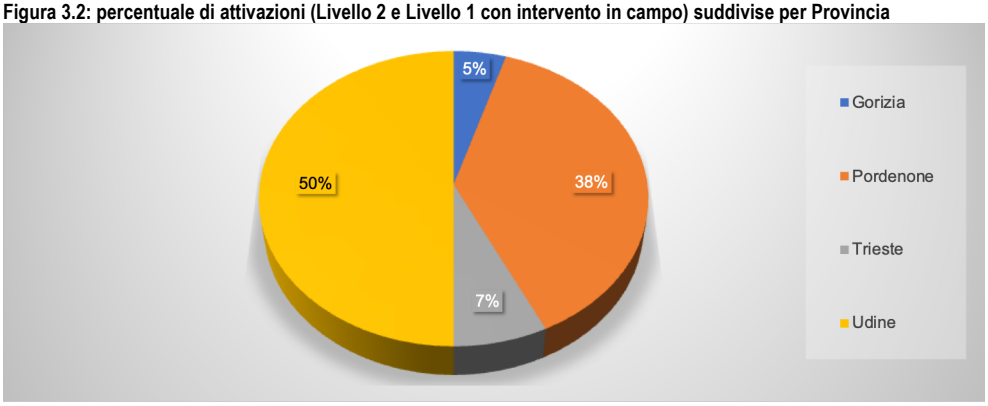
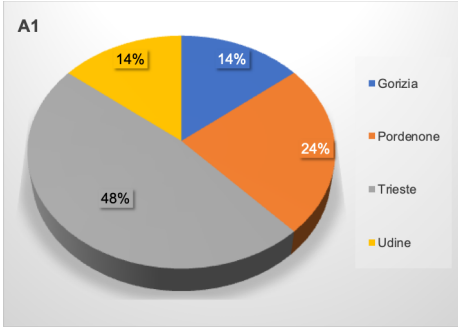


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



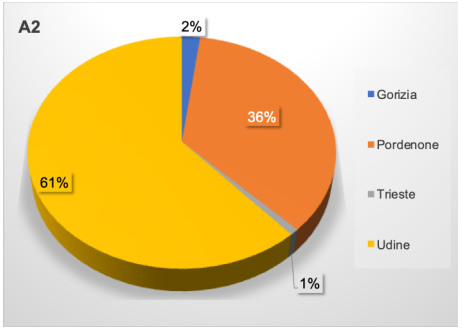


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

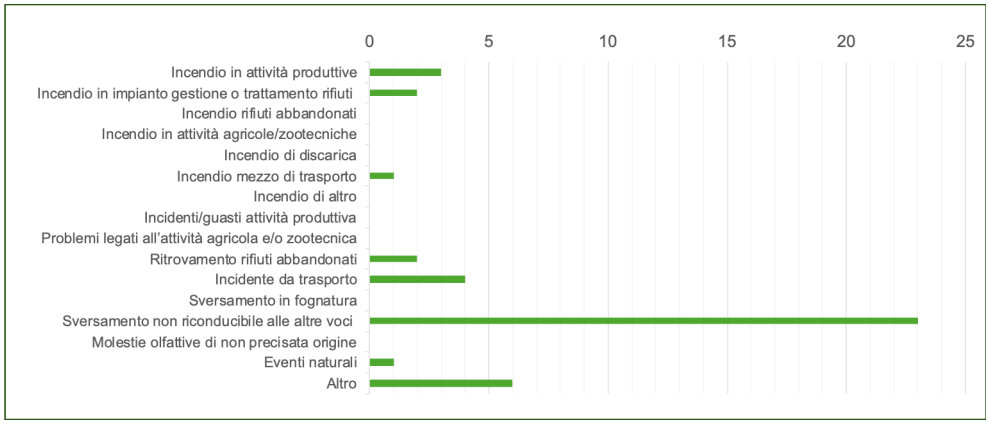
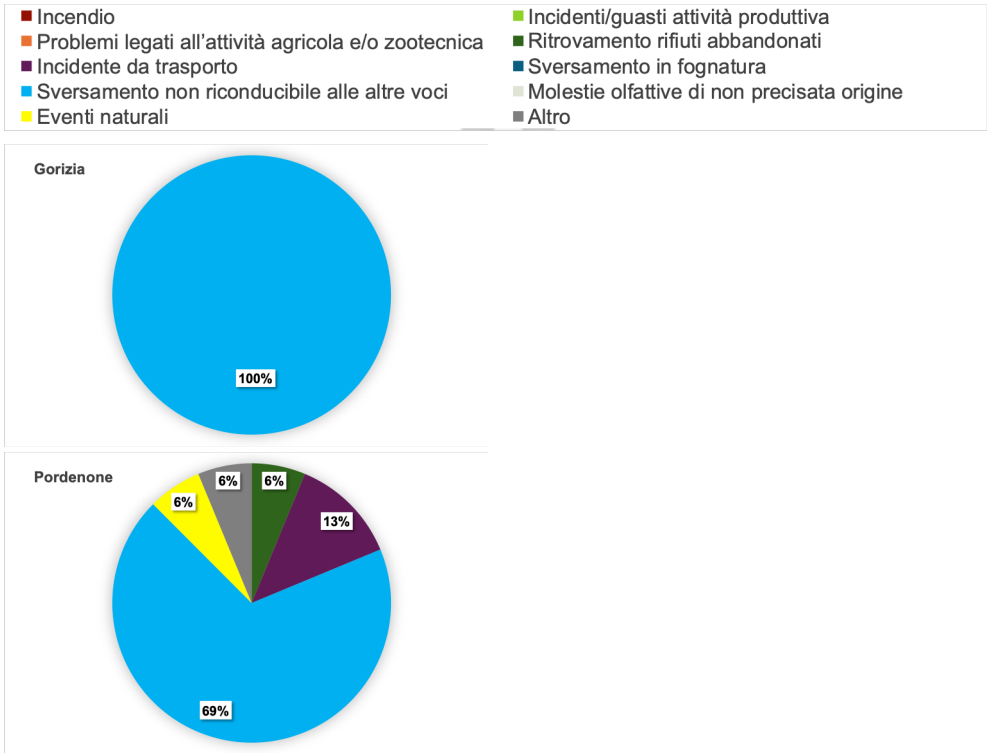


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia



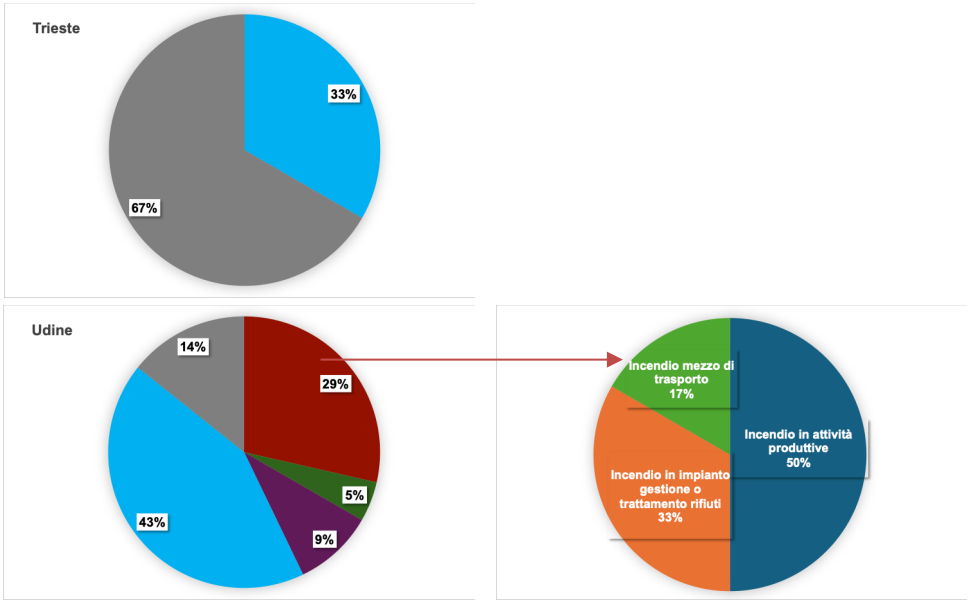


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

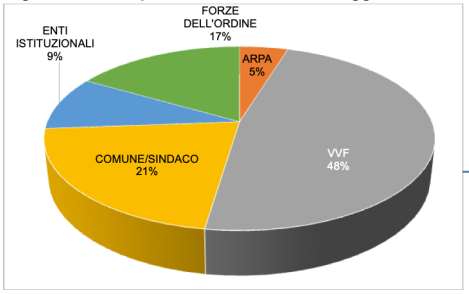


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

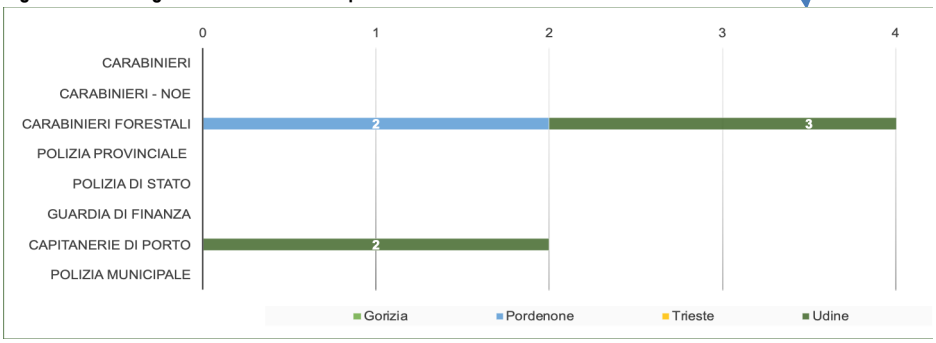


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

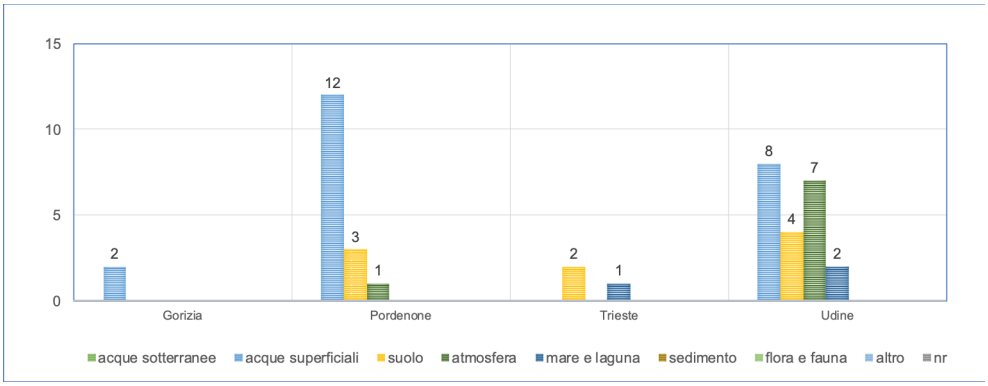


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

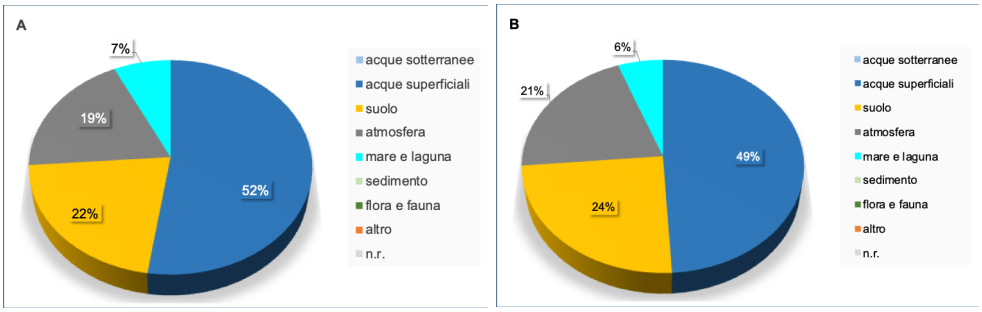


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

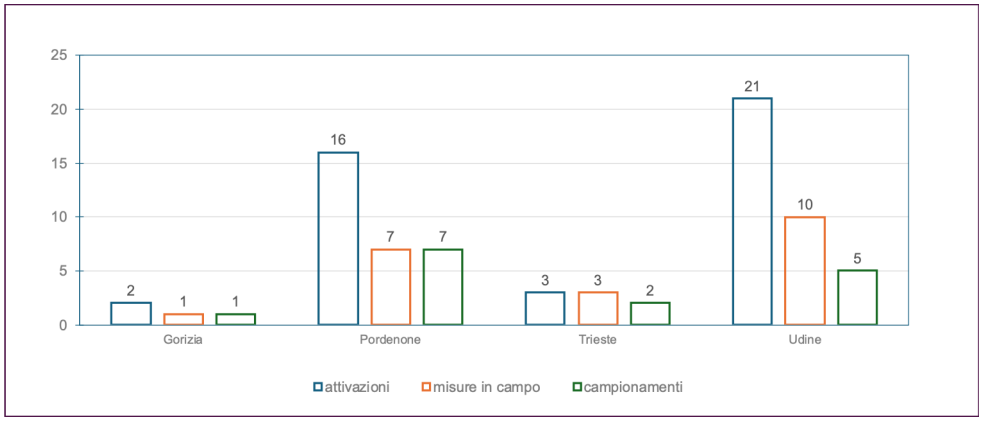


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

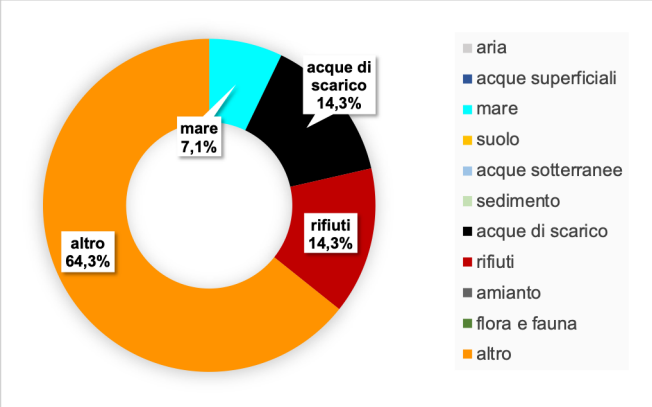
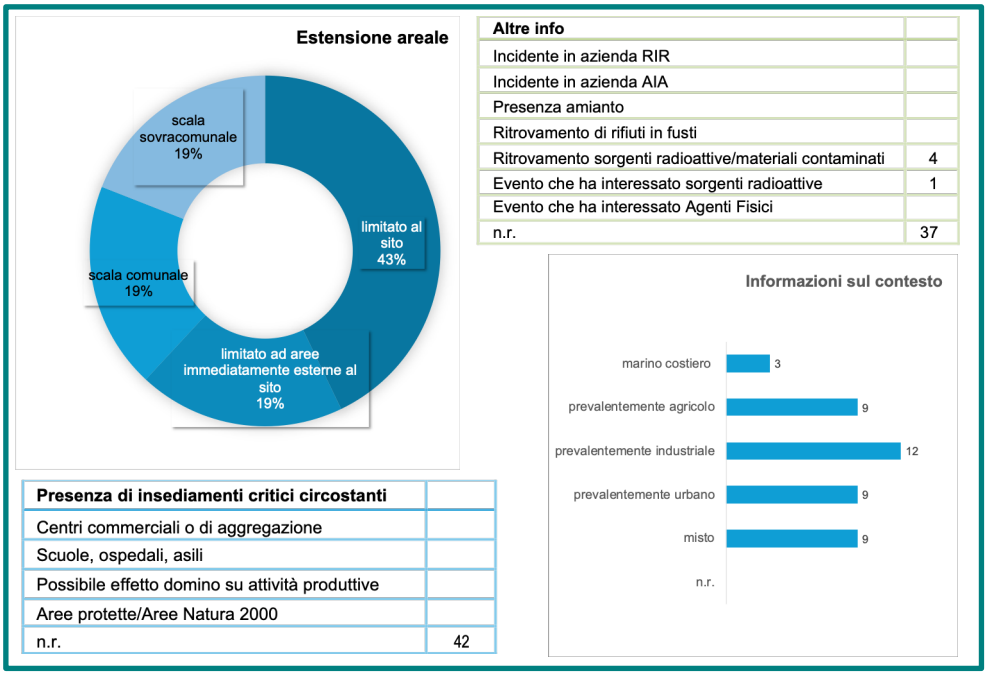


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nel 2025 l'Agenzia ha svolto supporto tecnico specialistico in un'ampia serie di attività a carattere emergenziale con l'attivazione del Sistema di Risposta alle Emergenze in seguito alle richieste degli enti territoriali. Si confermano come eventi più frequenti gli sversamenti in corsi d'acqua superficiali e marino-costieri causati in particolare da sostanze idrocarburiche. Inoltre, l'Agenzia è stata attivata per segnalazioni di morie di pesci, presenza di schiume o per acque con colorazione atipica legate a scarichi anomali a monte. Sono pervenute richieste anche per sversamenti di sostanze pericolose su suolo in seguito a incidenti stradali, oppure per incendi di varia origine presso alcuni stabilimenti produttivi.
Nel corso dell'anno inoltre sono state svolte ulteriori attività, come per esempio esercitazioni antincendio e antinquinamento, denominata "POLLEX 2025", nell'area del Porto di Trieste e del Porto di Monfalcone, in collaborazione con la Guardia Costiera e la Protezione Civile. Infine, l'Agenzia è stata coinvolta nell'esercitazione internazionale IAEA "CONVEX-3" - Emergenza Nucleare.
Sono proseguite le attività informative sulle emergenze ambientali attraverso webinar e altri canali comunicativi istituzionali.

ARPA Lazio

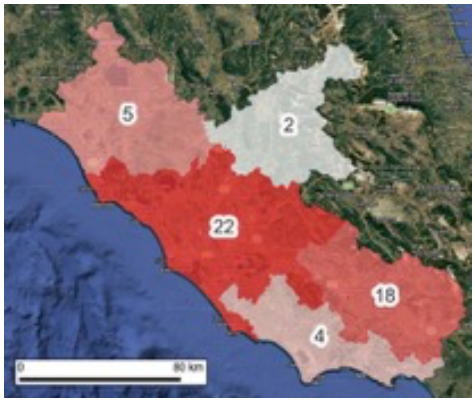


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

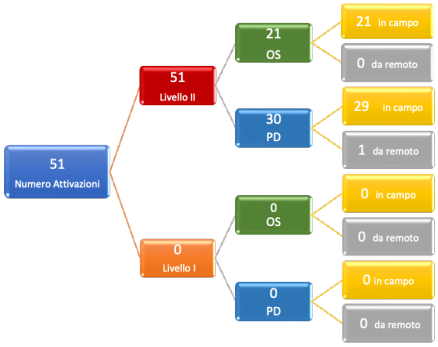


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

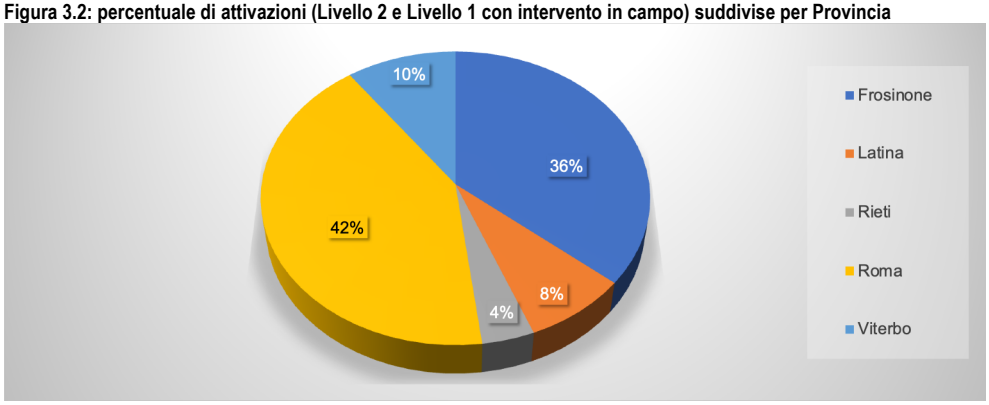
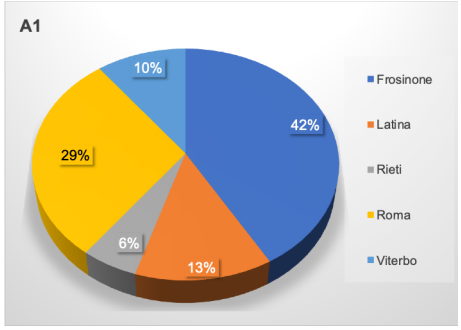


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



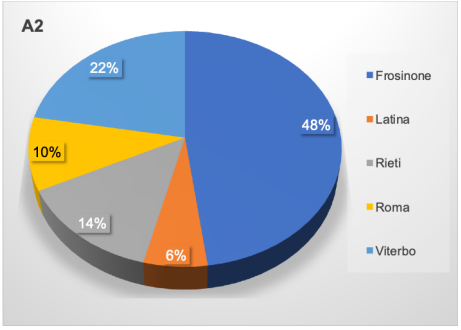


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

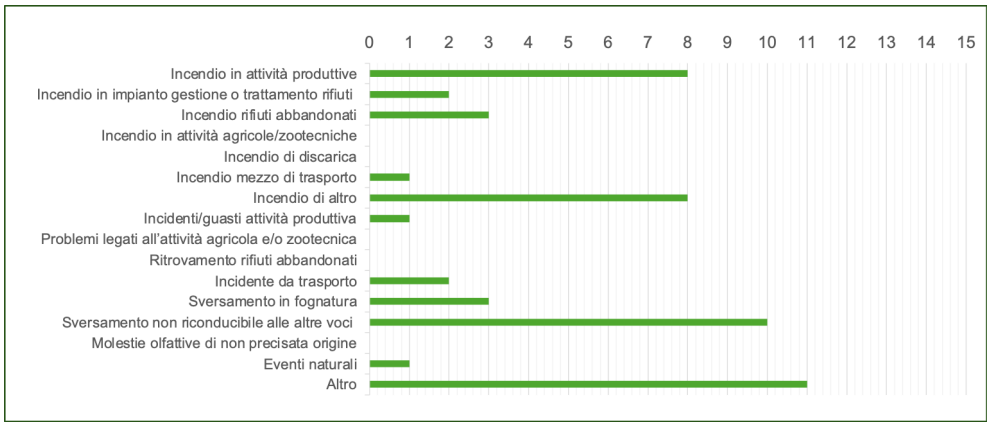
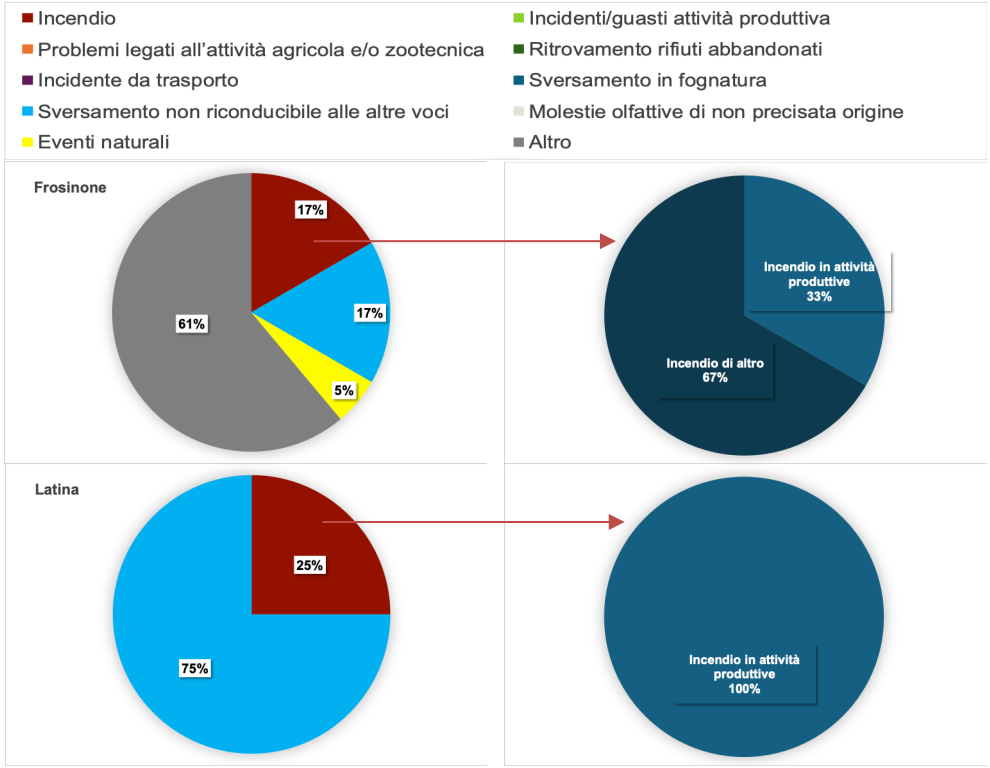
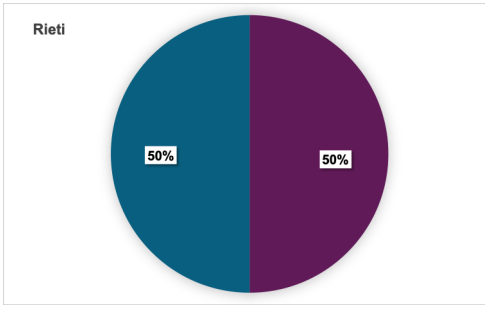
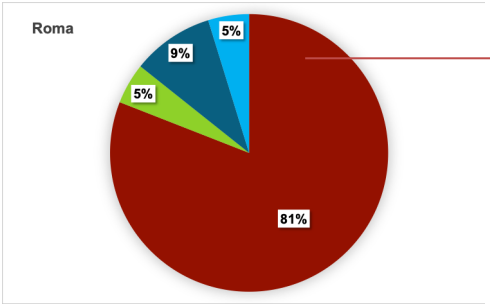
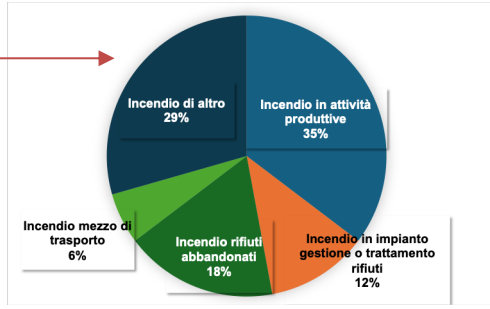


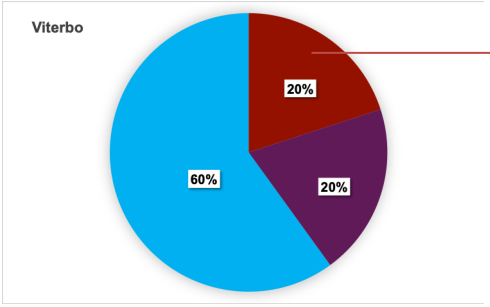
Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia




Rieti
50%
50%


Roma
5%
9%
5%
81%


Incendio di altro
29%
Incendio in attività produttive
35%
Incendio mezzo di trasporto
6%
Incendio rifiuti abbandonati
18%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti
12%


Viterbo
20%
60%
20%

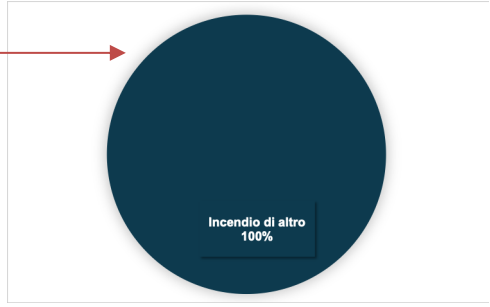

Incendio di altro
100%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

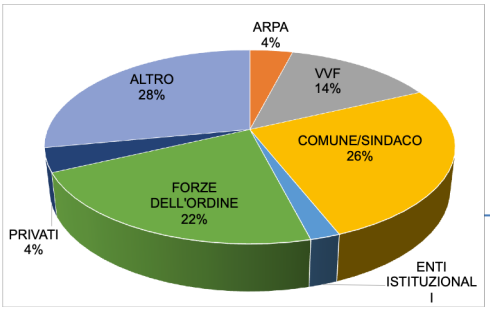


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

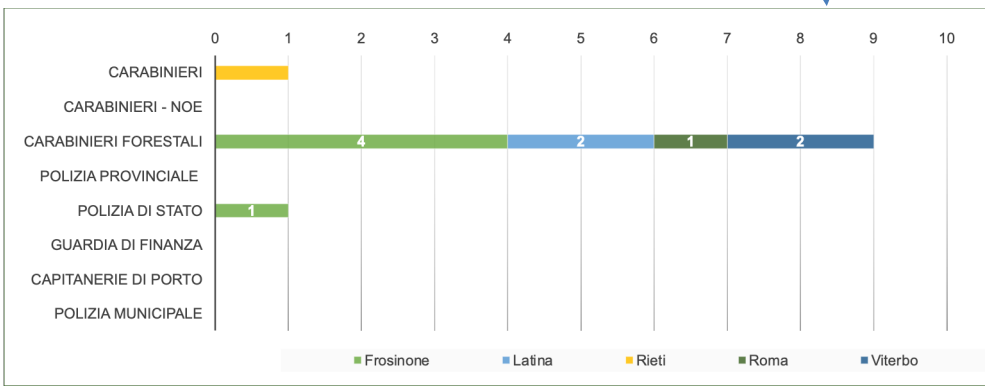


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

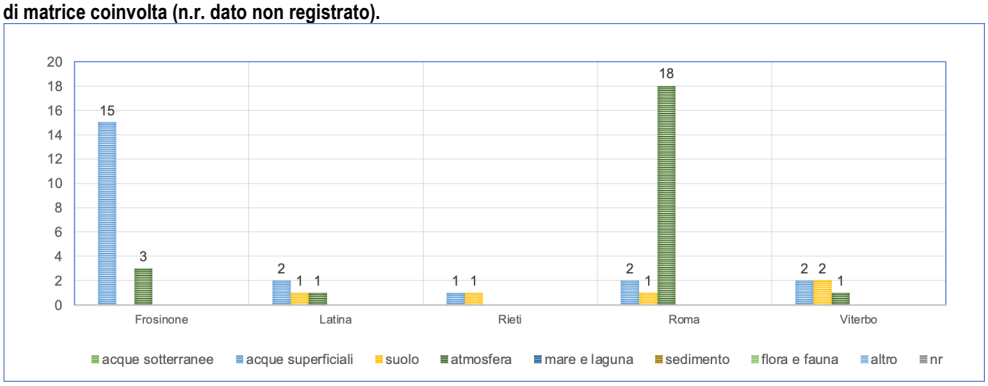


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

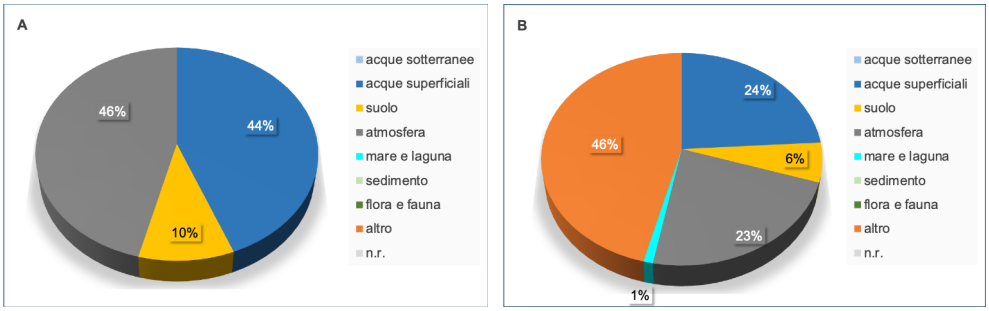


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

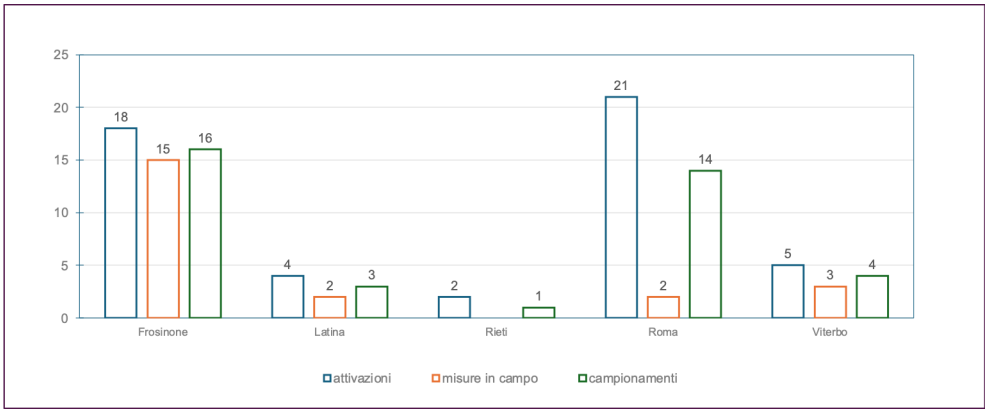


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

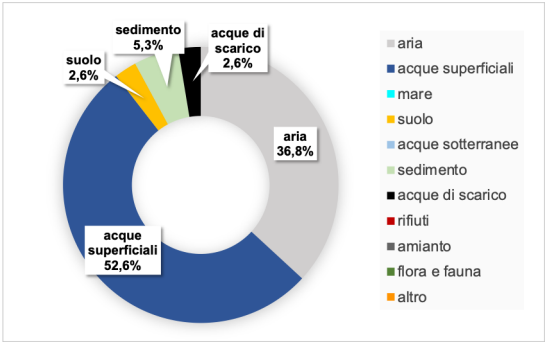
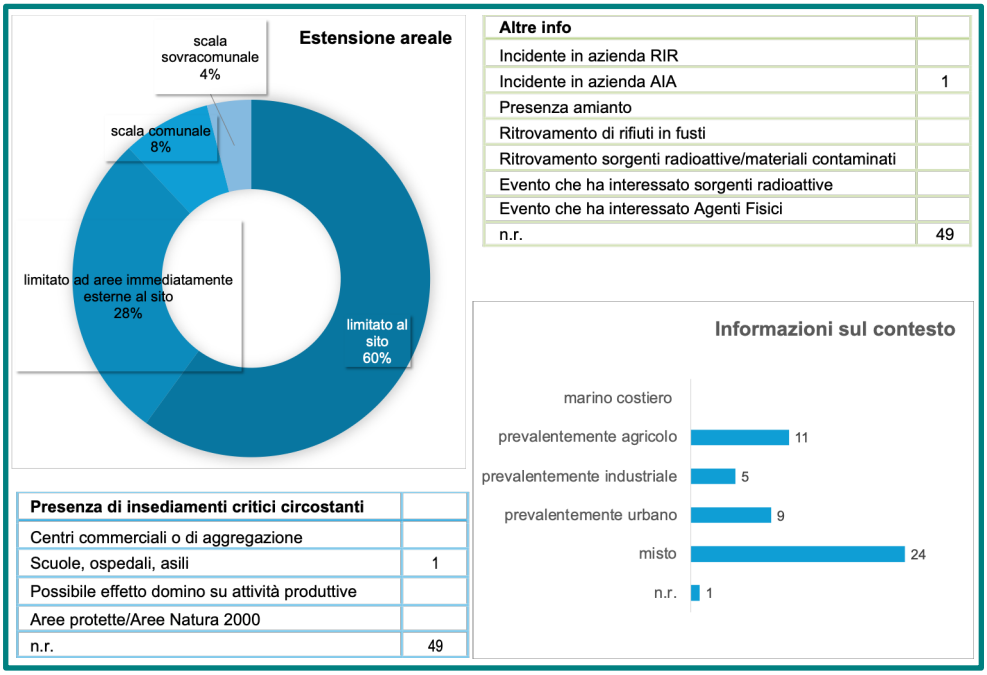


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	
Scuole, ospedali, asili	1
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	
n.r.	49

Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	1
Presenza amianto	
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	49

ARPA Liguria

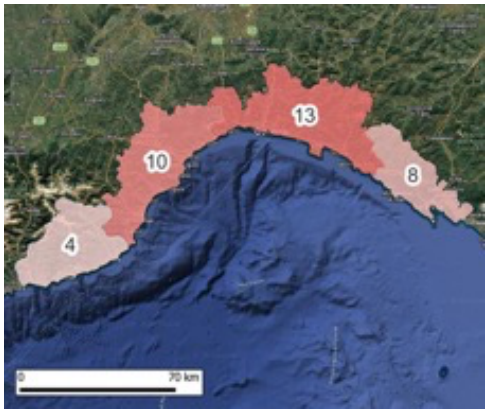


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

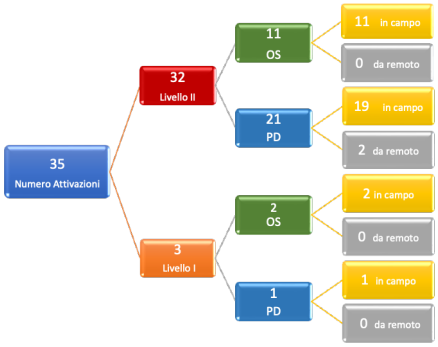


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

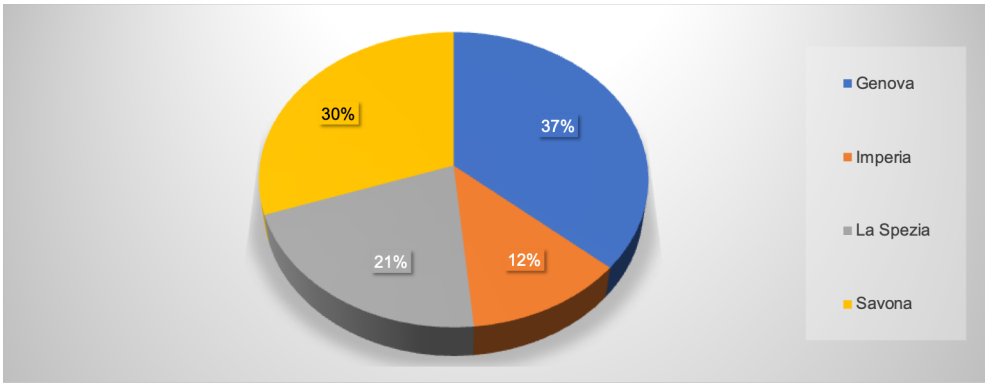
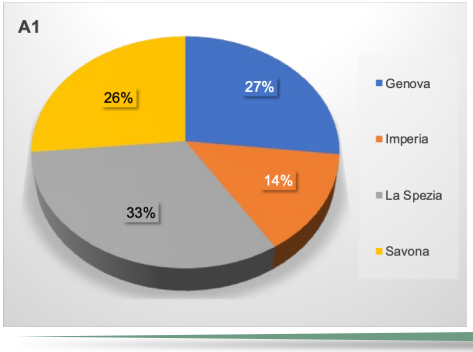


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



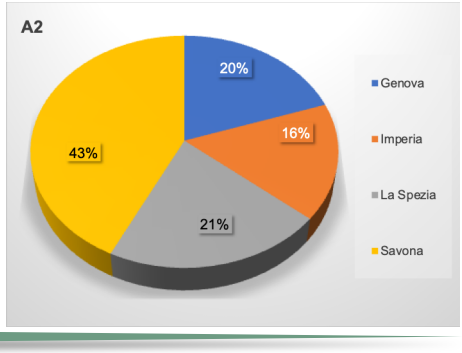


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

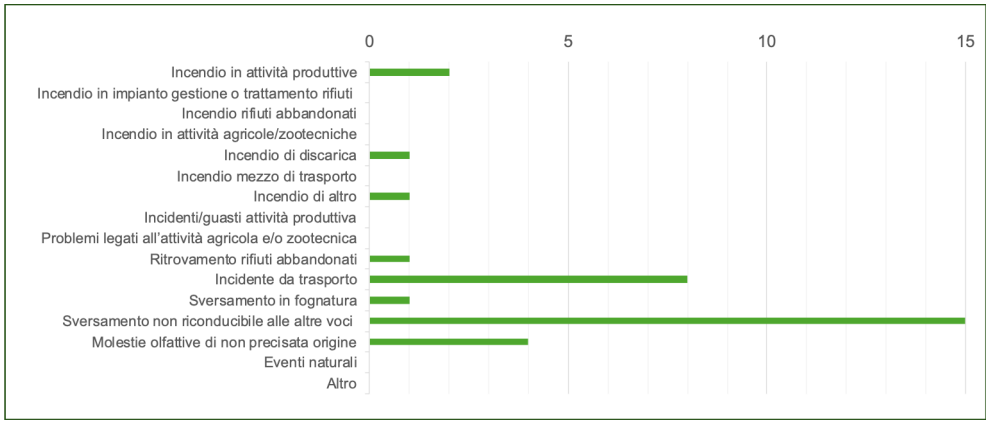
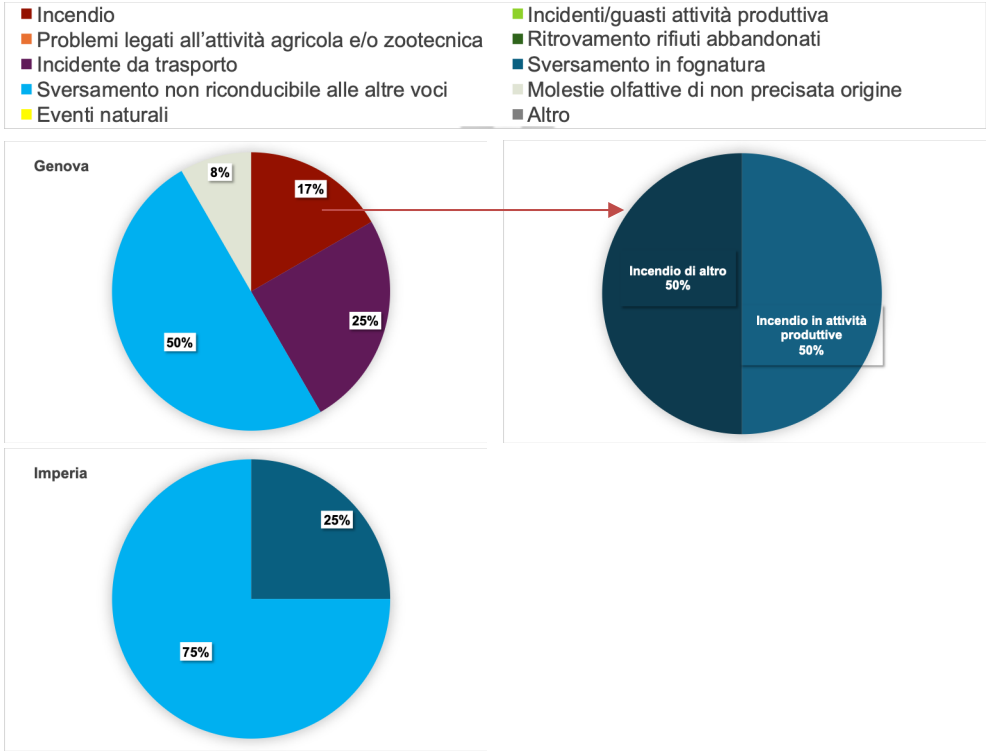


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia



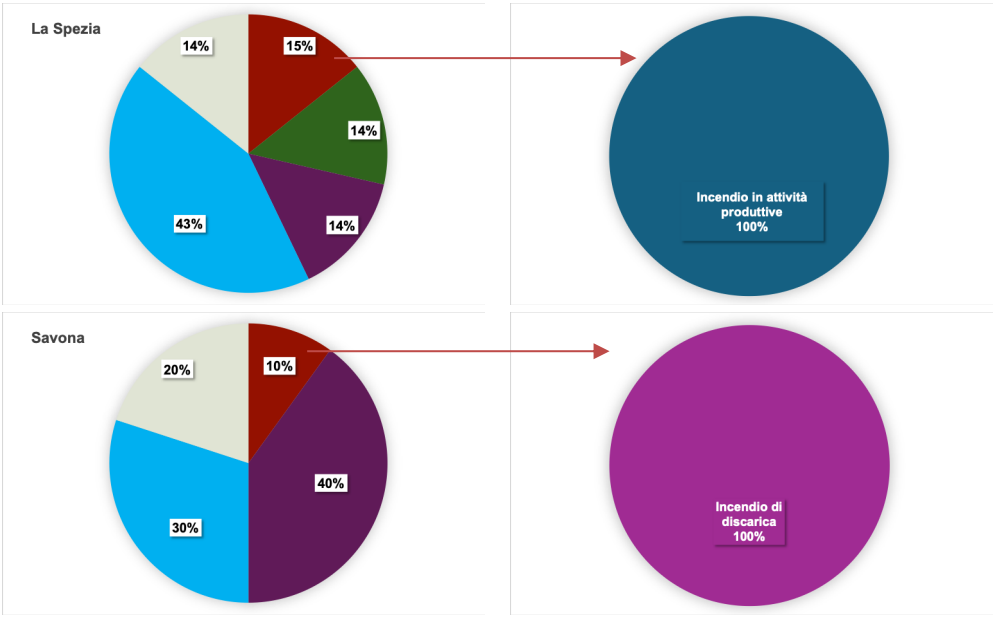

La Spezia
15%
14%
14%
14%
43%
Incendio in attività produttive 100%
Savona
10%
20%
40%
30%
Incendio di discarica 100%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

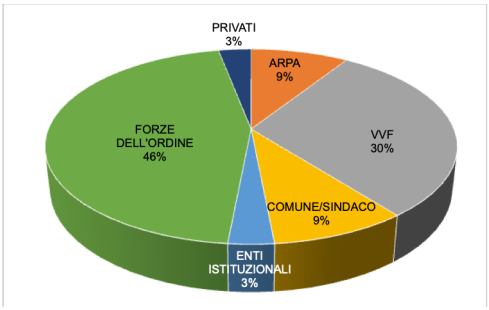


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

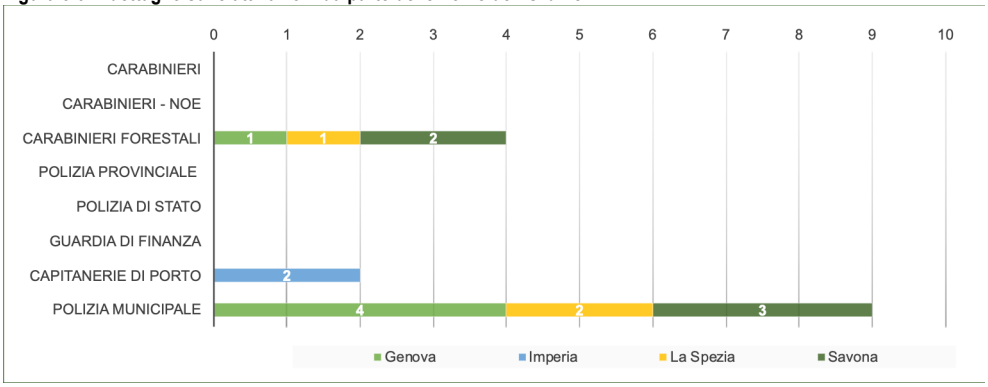


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

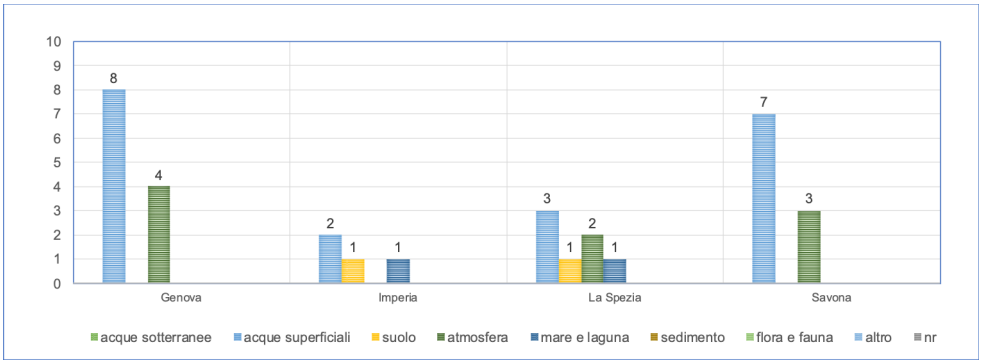


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

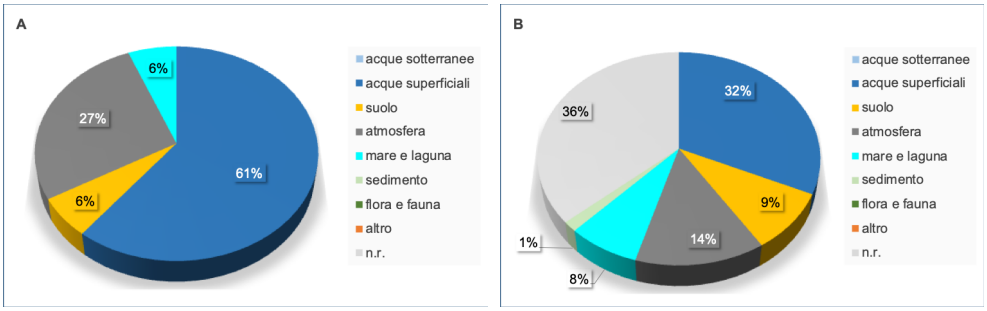


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

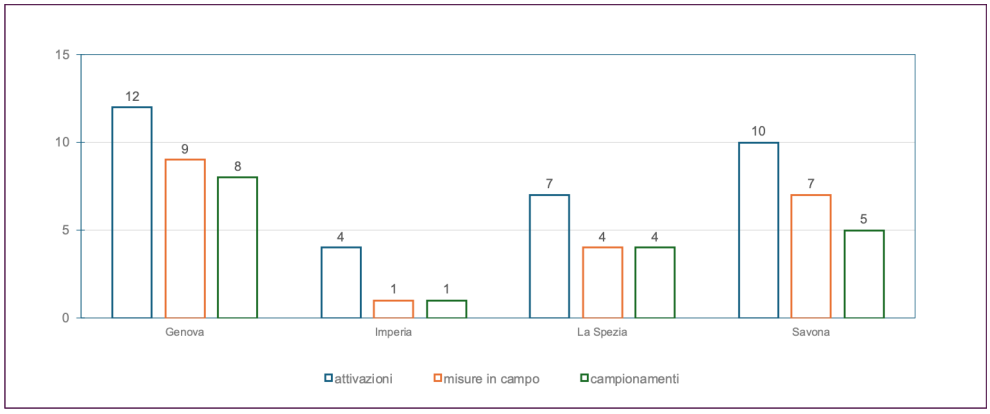


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

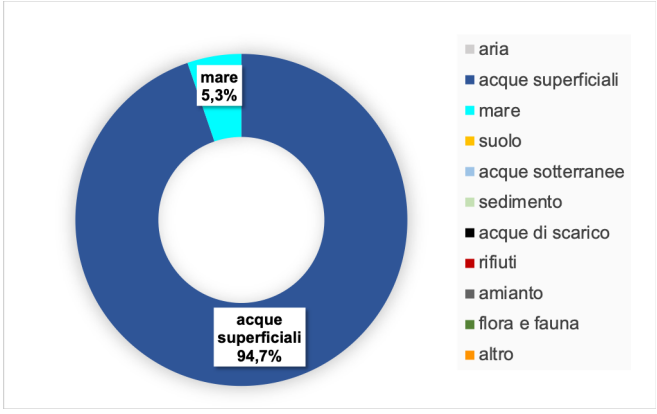
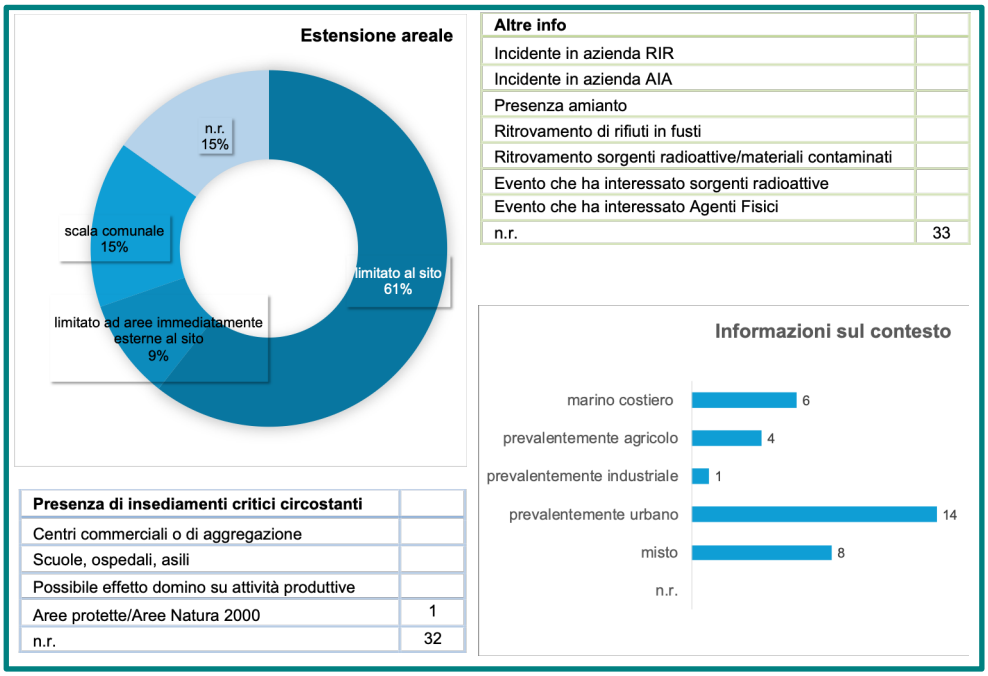


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	
Presenza amianto	
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	33

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	
Scuole, ospedali, asili	
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	1
n.r.	32

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nel 2025 ARPAL ha rafforzato la capacità di risposta agli eventi emergenziali rendendo operativo un nuovo modello di simulazione meteo-diffusiva in grado di produrre mappe qualitative di ricaduta al suolo degli inquinanti derivanti da incendi in aree circoscritte (come impianti industriali e discariche) con maggior precisione e in tempi più rapidi.
I punti chiave di questa innovazione:

- **Tecnologia:** Il sistema integra il modello meteorologico WRF e il modello lagrangiano SPRAY. Questo permette di elaborare mappe ad altissima risoluzione (fino a 100 metri), ideali anche per territori complessi dal punto di vista orografico come quello ligure.
- **Ambiti di applicazione:** Il sistema è specifico per contesti industriali, emergenze e sorgenti mobili. Sono invece esclusi gli incendi boschivi, gestiti autonomamente dal Corpo Forestale.
- **Standard nazionale:** Questa metodologia è già condivisa e utilizzata da diverse Agenzie regionali in Italia, garantendo un approccio standardizzato su scala nazionale.

ARPA Lombardia

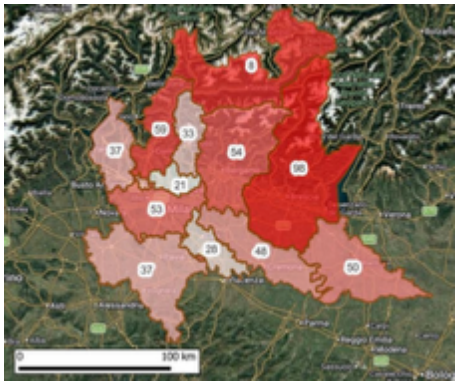


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

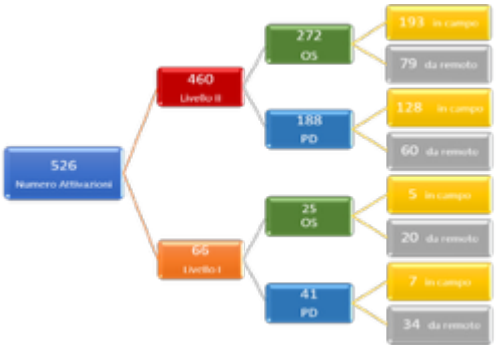


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

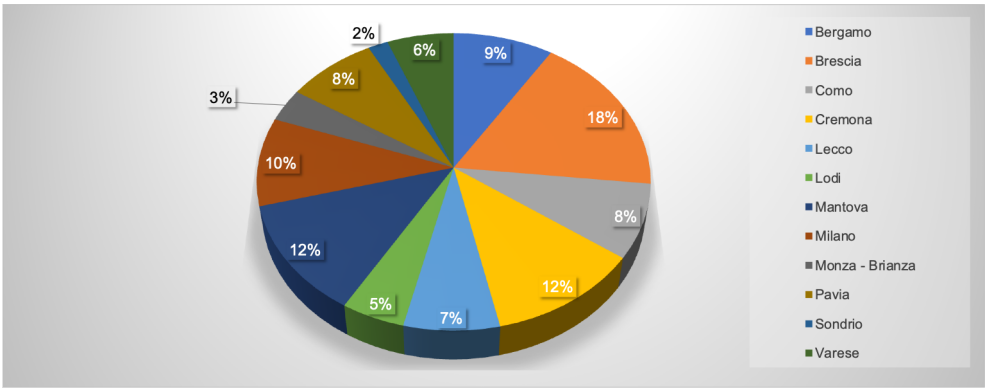
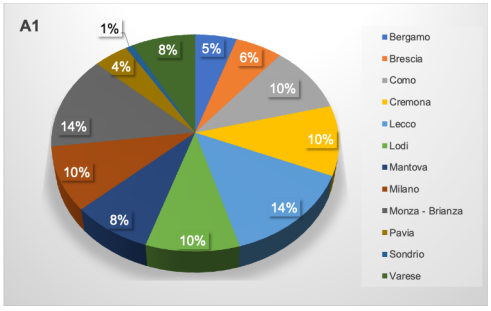


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



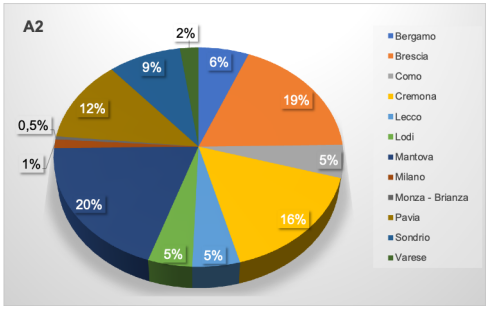


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

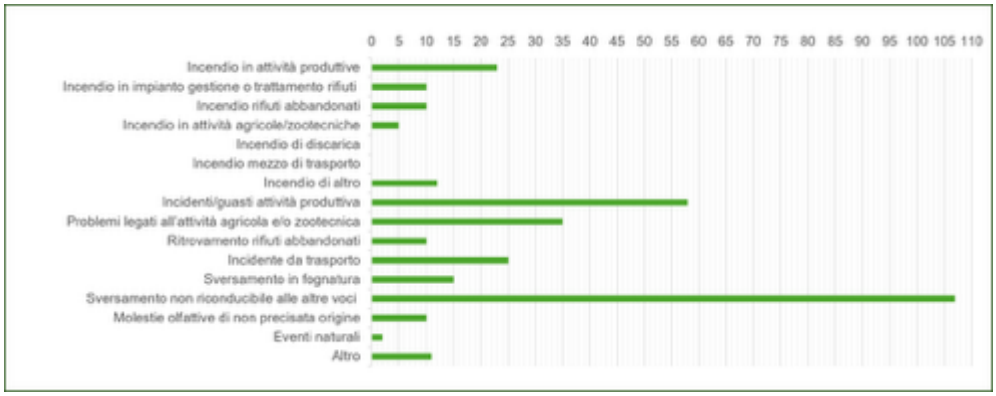
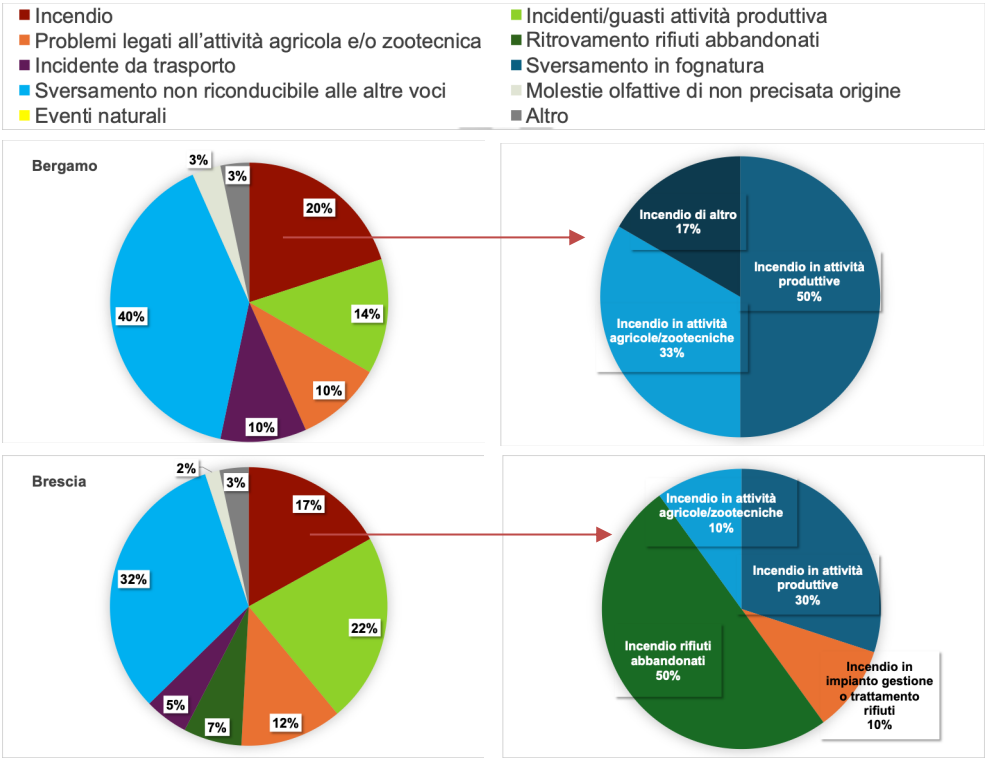
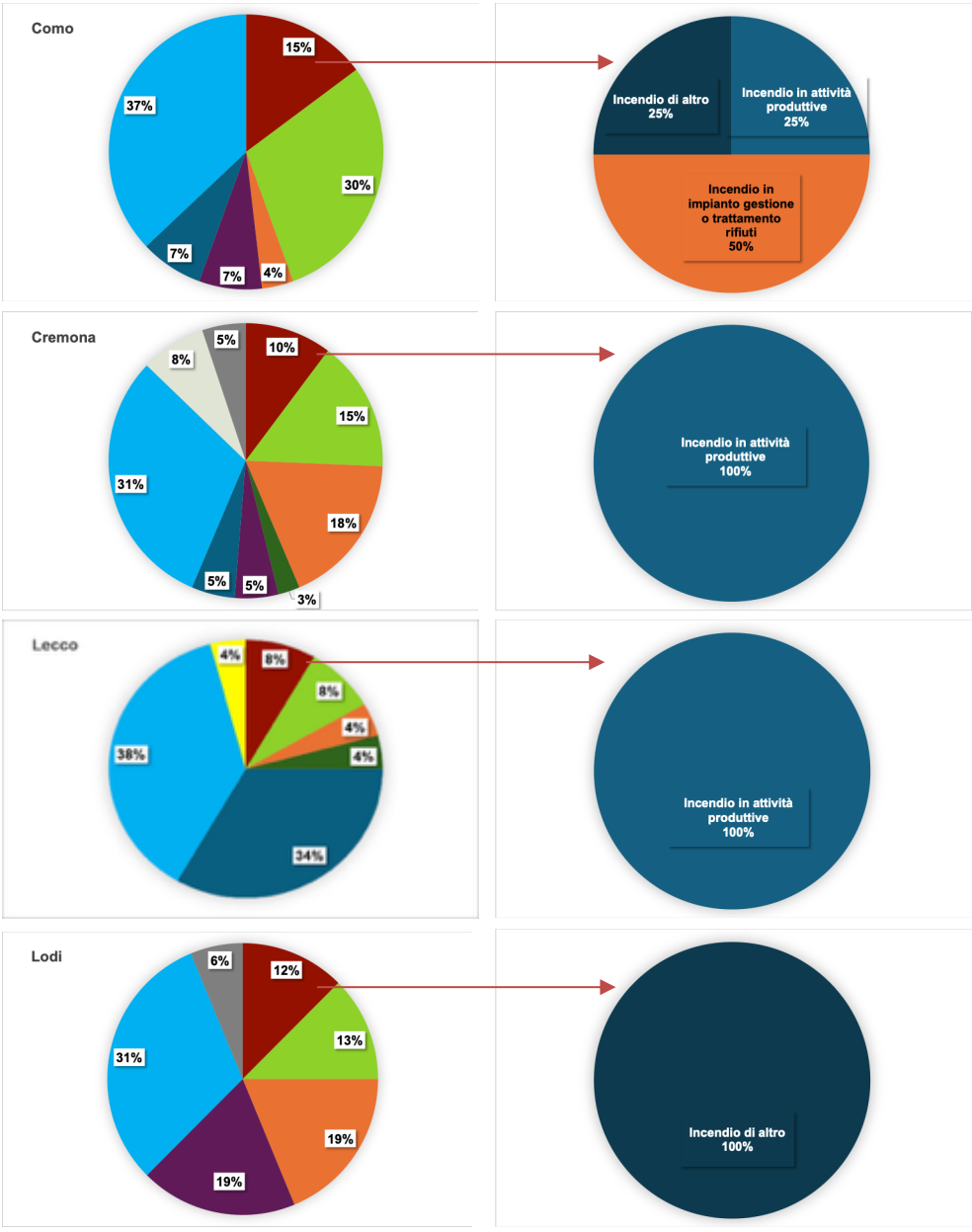
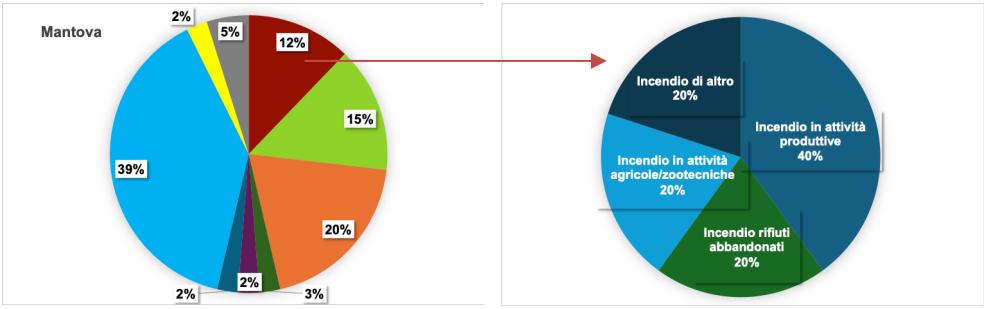
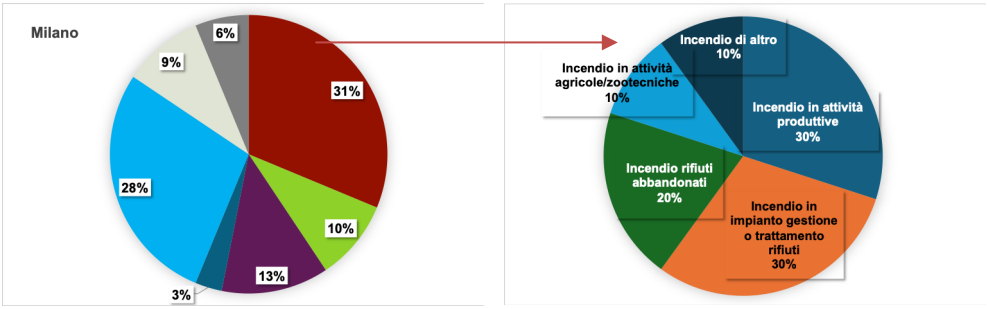


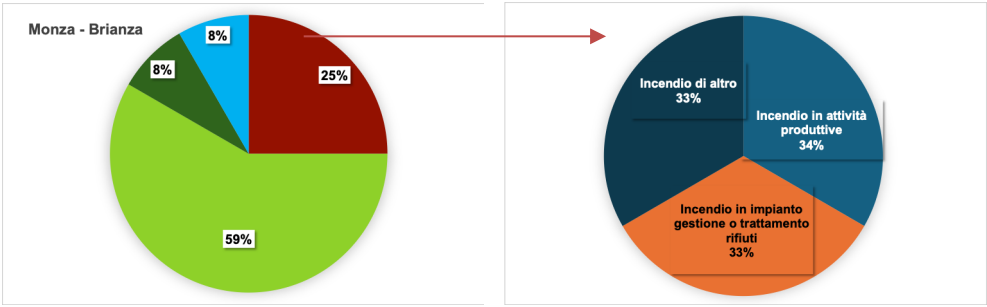
Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

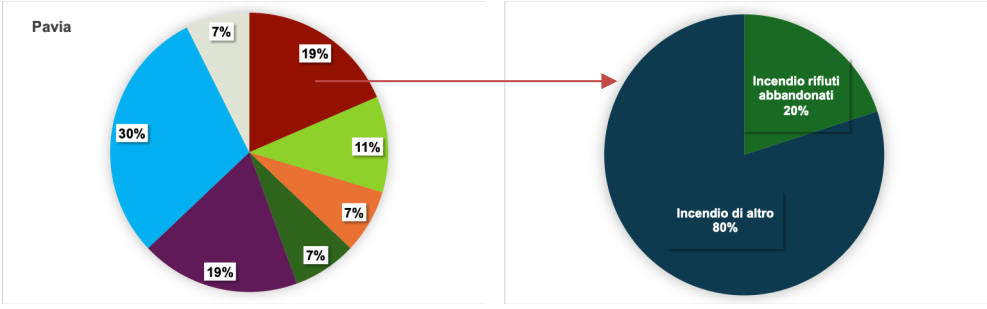



Como
15%
30%
4%
7%
7%
37%
Incendio di altro
25%
Incendio in attività
produttive
25%
Incendio in
impianto gestione
o trattamento
rifiuti
50%
Cremona
10%
15%
18%
3%
5%
5%
31%
8%
5%
Incendio in attività
produttive
100%
Lecco
8%
8%
4%
4%
34%
38%
4%
Incendio in attività
produttive
100%
Lodi
12%
13%
19%
19%
31%
6%
Incendio di altro
100%


Mantova
2%
5%
12%
15%
39%
20%
2%
2%
3%
Incendio di altro 20%
Incendio in attività produttive 40%
Incendio in attività agricole/zootecniche 20%
Incendio rifiuti abbandonati 20%


Milano
6%
9%
31%
28%
10%
13%
3%
Incendio di altro 10%
Incendio in attività agricole/zootecniche 10%
Incendio in attività produttive 30%
Incendio rifiuti abbandonati 20%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 30%


Monza - Brianza
8%
8%
25%
59%
Incendio di altro 33%
Incendio in attività produttive 34%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 33%


Pavia
7%
19%
30%
11%
7%
7%
19%
Incendio rifiuti abbandonati 20%
Incendio di altro 80%

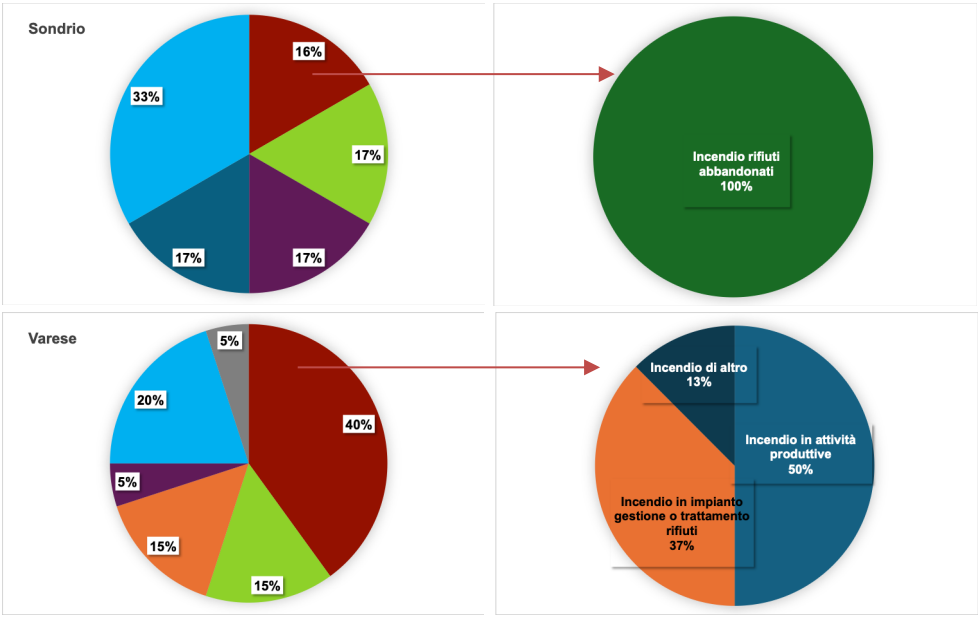

Sondrio
16%
17%
17%
17%
33%
Incendio rifiuti abbandonati 100%
Varese
40%
15%
15%
5%
20%
5%
Incendio di altro 13%
Incendio in attività produttive 50%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 37%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

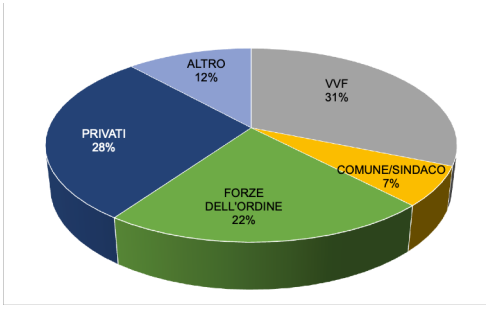


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

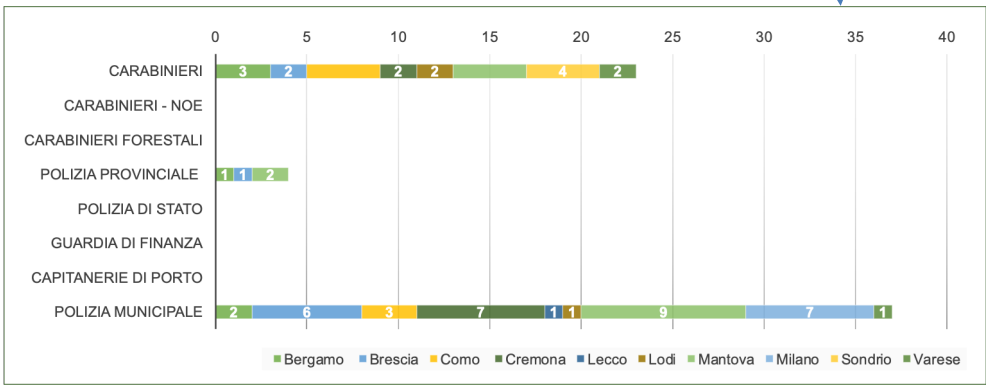


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

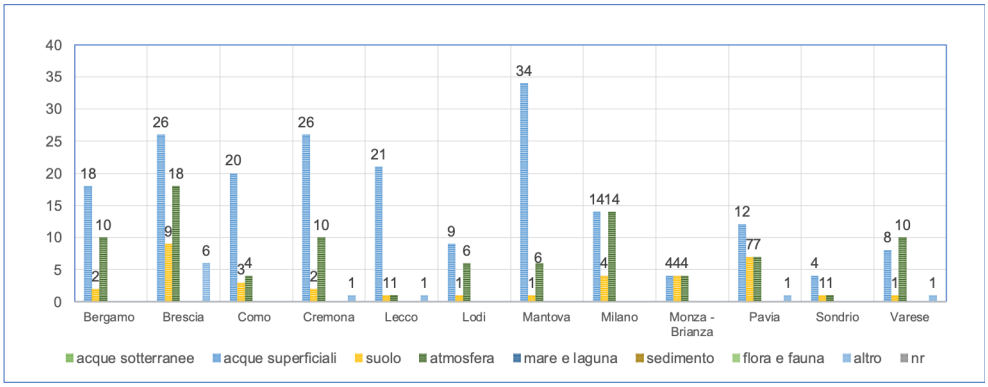


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

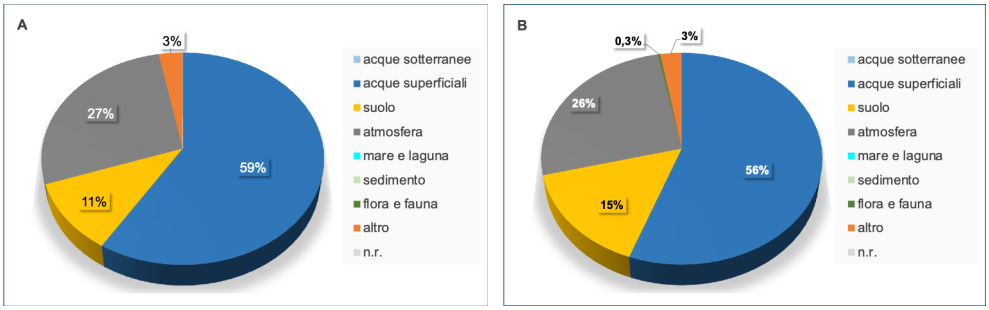


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

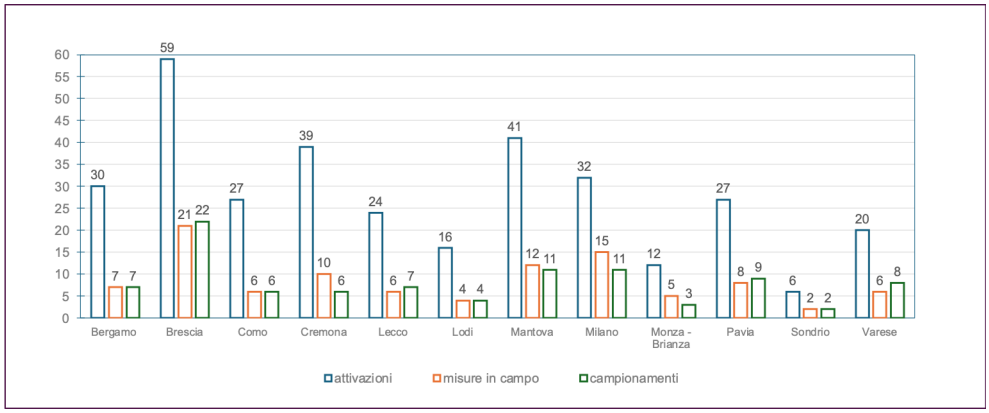


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

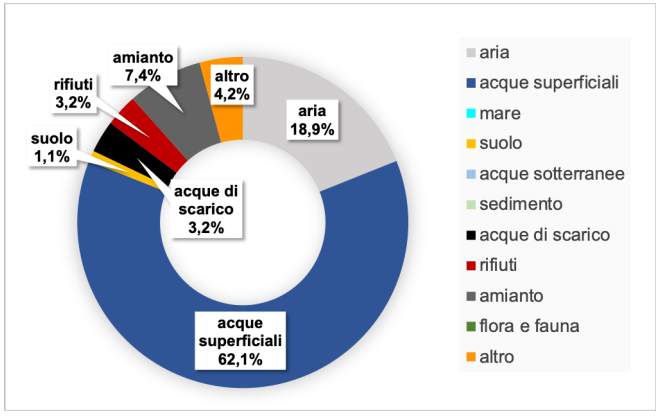
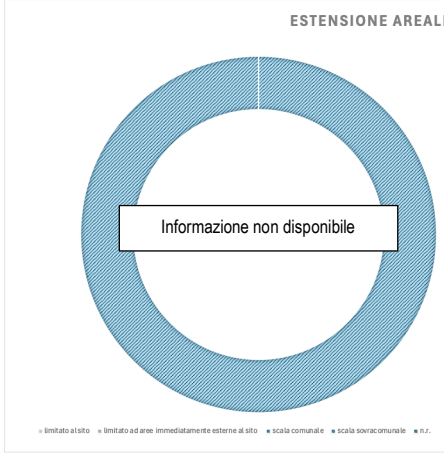
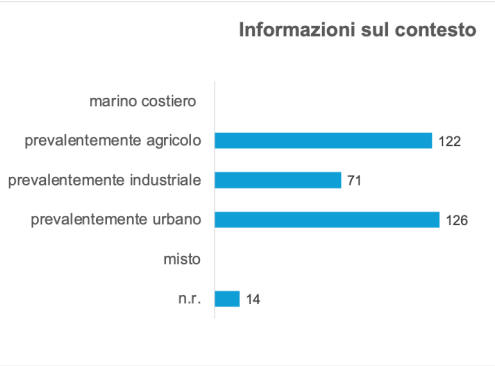


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	3
Incidente in azienda AIA	29
Presenza amianto	15
Ritrovamento di rifiuti in fusti	4
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	284



Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	36
Scuole, ospedali, asili	12
Possibile effetto domino su attività produttive	8
Aree protette/Aree Natura 2000	
n.r.	197

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nel 2025 ARPA Lombardia ha fornito supporto tecnico-specialistico nella gestione di numerose emergenze, attivando il Sistema di Risposta alle Emergenze su richiesta di cittadini, Vigili del Fuoco, Comuni, Polizie Locali e Forze dell'Ordine. Gli eventi più frequenti hanno riguardato sversamenti in corpi idrici superficiali, molestie olfattive, emissioni in atmosfera e incendi.

Nel corso dell'anno, ARPA Lombardia ha inoltre iniziato la sperimentazione di un modello di simulazione in grado di produrre una stima delle ricadute al suolo dei fumi di incendio attraverso l'utilizzo della catena modellistica SPRAY, che si basa sul modello lagrangiano a particelle e permette di simulare la risalita dei fumi caldi (plume rise) ed il successivo trasporto e dispersione in atmosfera anche in aree con orografia complessa.

Il modello produce in output la stima, nel periodo di simulazione, delle aree di ricaduta dei fumi degli incendi; la stima non è da intendersi come valore assoluto in termini di concentrazione ma l'area interessata dall'incendio può essere utilizzata, se praticabile, come supporto nella scelta dell'ubicazione degli strumenti di campionamento.

Infine, si ricorda che ARPA Lombardia partecipa attivamente e fornisce supporto a numerose esercitazioni riguardanti i Piani di Emergenza Esterni per aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), i Piani di Emergenza Radiologica e l'esercitazione internazionale IAEA CONVEX-3 per le emergenze nucleari, nonché la partecipazione a esercitazioni di maxi-emergenze coordinate dalle Prefetture.

ARPA Marche

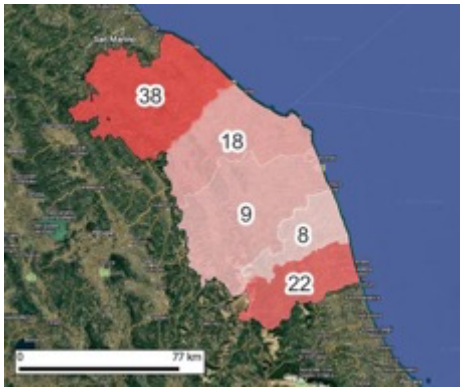


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

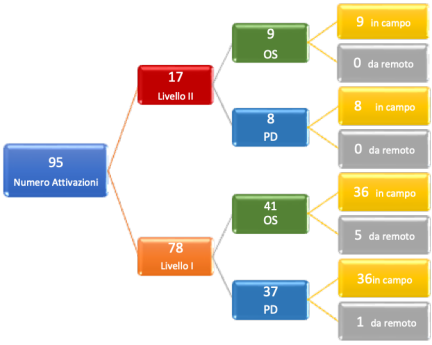


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

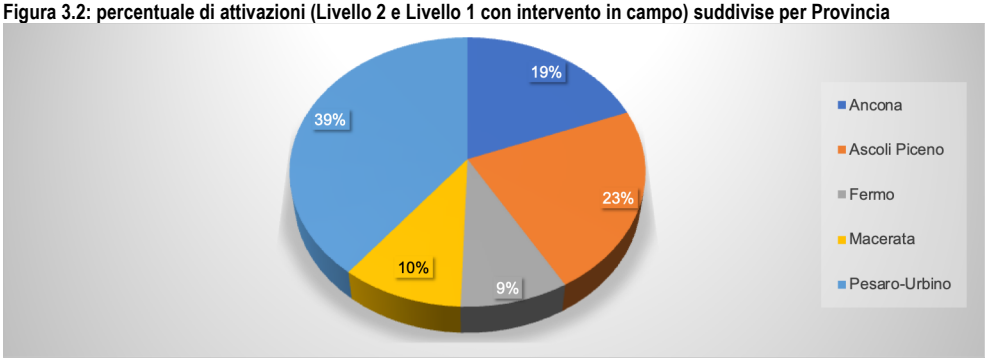
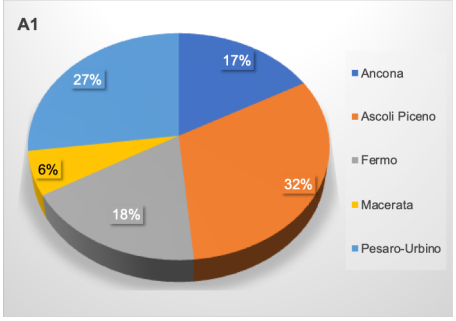


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



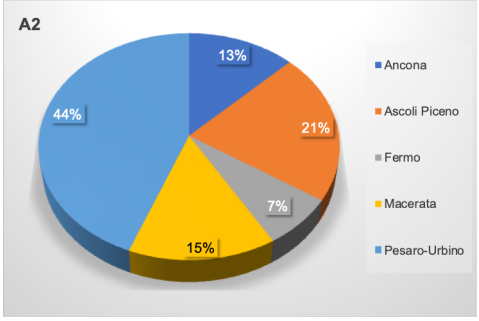


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

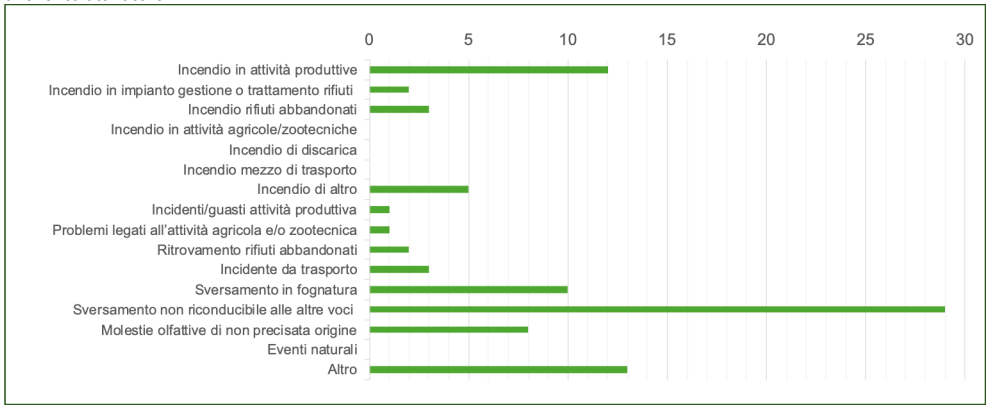
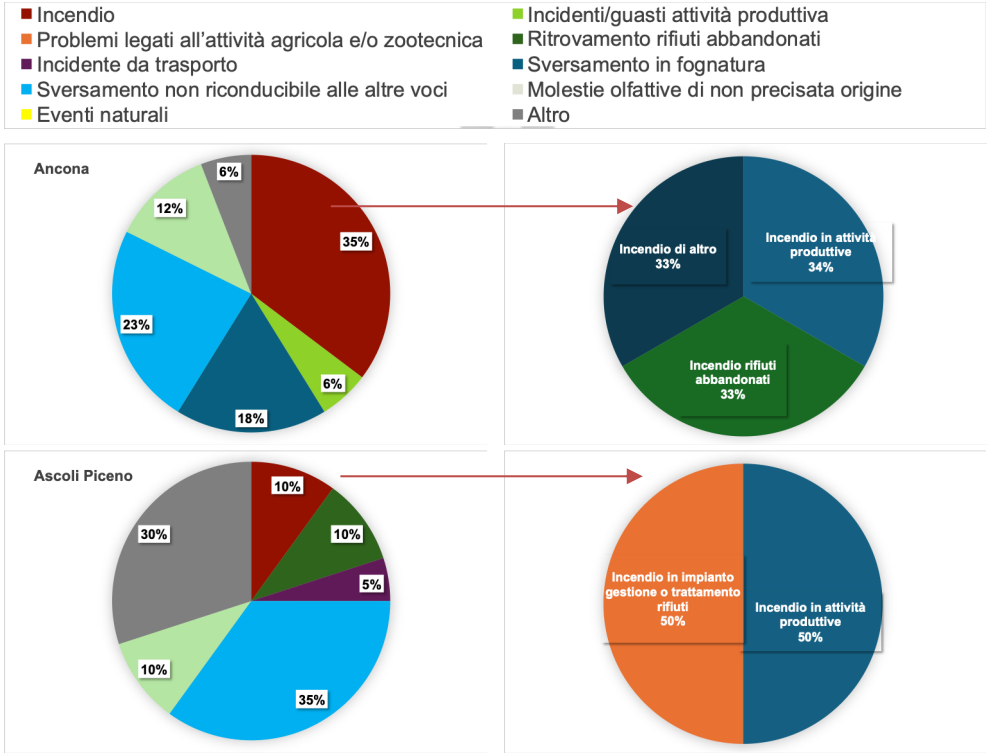


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia



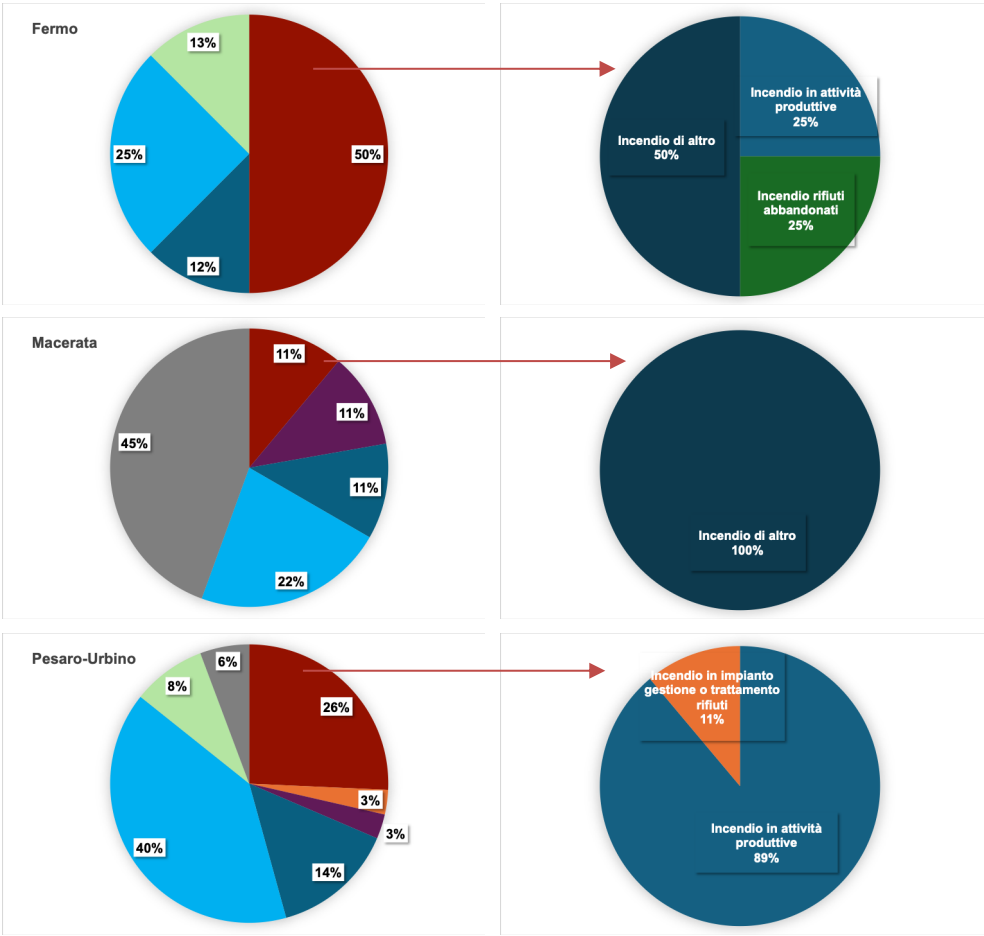

Fermo
13%
50%
25%
12%
Incendio in attività produttive 25%
Incendio di altro 50%
Incendio rifiuti abbandonati 25%
Macerata
11%
11%
45%
11%
22%
Incendio di altro 100%
Pesaro-Urbino
6%
8%
26%
3%
3%
40%
14%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 11%
Incendio in attività produttive 89%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

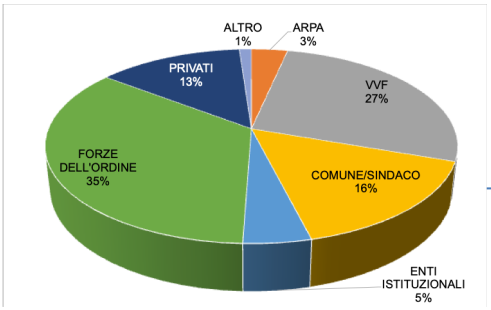


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

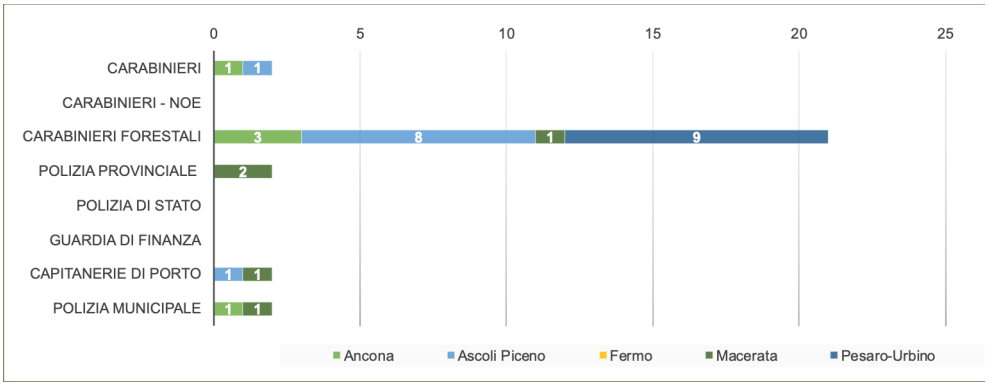


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

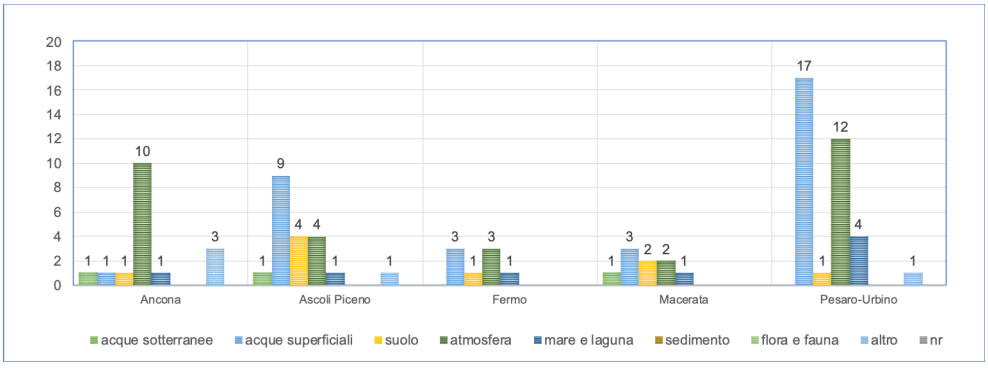


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

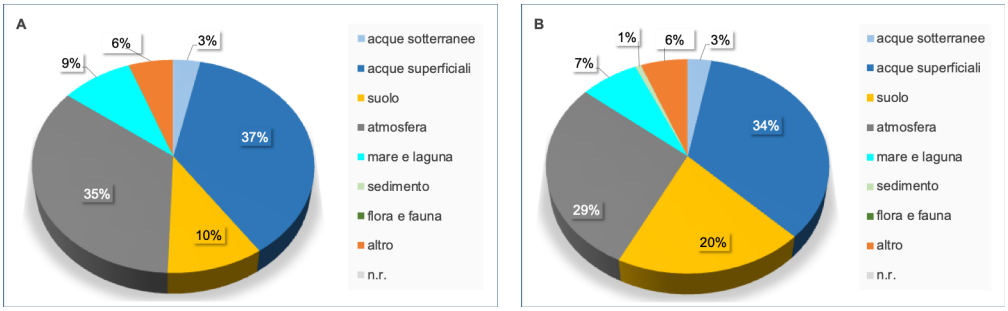


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

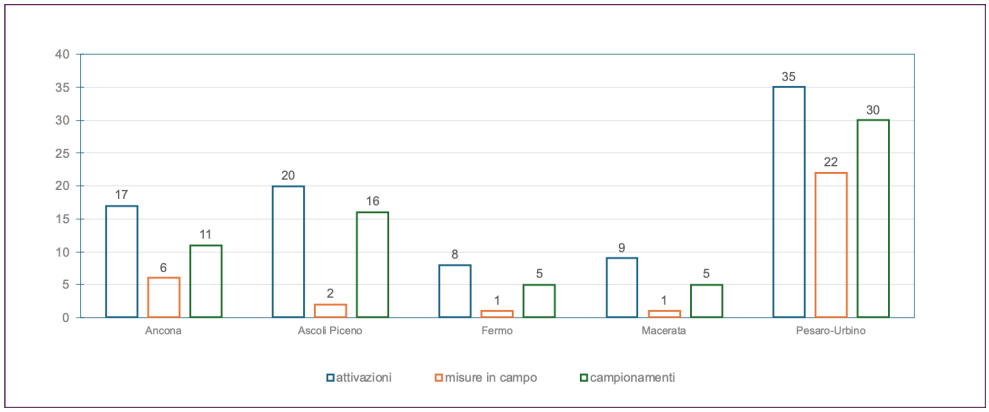


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

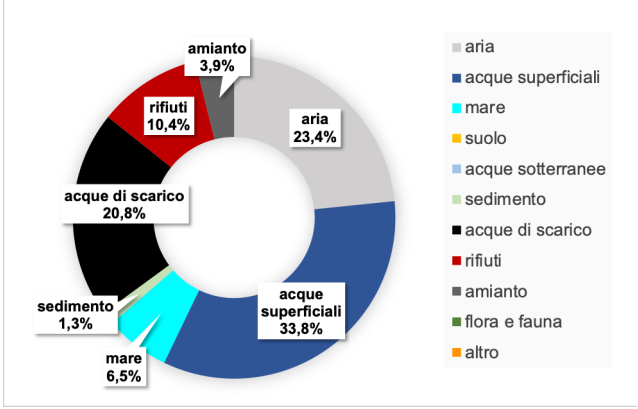
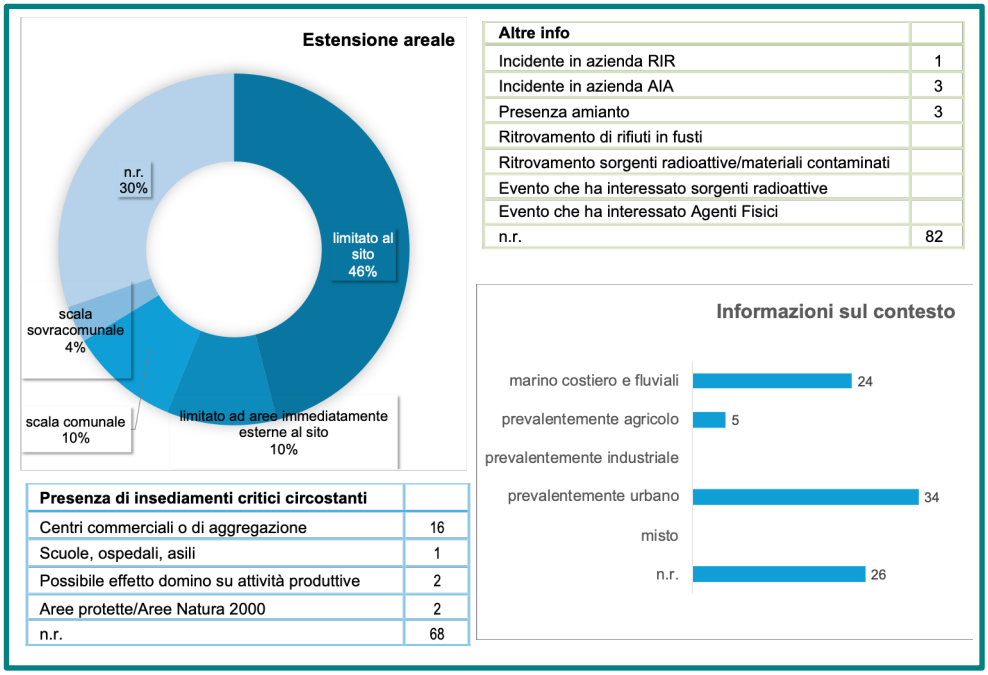


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	1
Incidente in azienda AIA	3
Presenza amianto	3
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	82

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	16
Scuole, ospedali, asili	1
Possibile effetto domino su attività produttive	2
Aree protette/Aree Natura 2000	2
n.r.	68

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nella scheda di raccolta dati presentata da ARPA Marche sono riportate 95 attivazioni, suddivise tra Livello 1 e Livello 2. L'elaborazione relativa all'anno 2025 è stata effettuata considerando tutte le attivazioni registrate ed effettivamente gestite, grazie alla completezza delle informazioni raccolte tramite l'apposita piattaforma in uso presso l'Agenzia, adeguata al nuovo format nel corso dell'anno 2024.
La differenza tra il numero di campionamenti e misure speditive in campo rispetto alla tipologia di matrici campionata è dovuta al fatto che, nel corso degli interventi sono state eseguite misurazioni e/o campionamenti su più matrici ambientali. Nel contesto delle emergenze ambientali, tale discrepanza riflette l'esigenza operativa di intervenire tempestivamente su più matrici contemporaneamente, al fine di acquisire un quadro il più possibile completo e celere della situazione. Questa modalità di intervento può determinare uno scostamento tra il numero delle misure effettuate e quello delle matrici campionate, senza pregiudicare la qualità o la rappresentatività dei dati raccolti.
In alcuni casi, l'attivazione di ARPA in contesti di emergenza ambientale è avvenuta a seguito di segnalazioni provenienti da cittadini privati, che hanno comunicato agli organi competenti presunti eventi incidentali o anomalie ambientali (prevalentemente riconducibili a molestie olfattive), determinando l'avvio delle verifiche tecniche da parte dell'Agenzia.

ARPA Molise

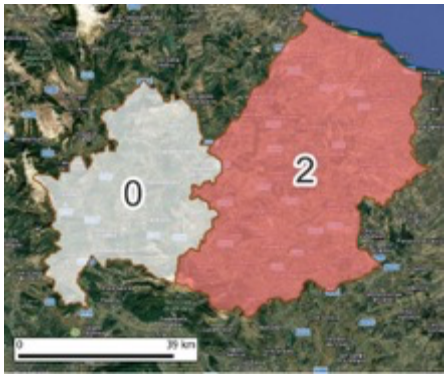


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

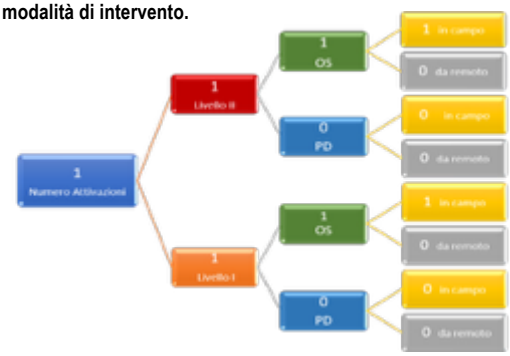


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

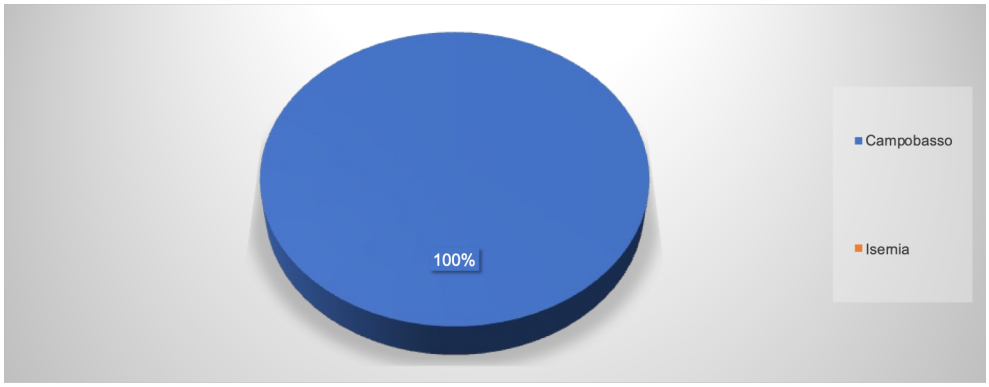
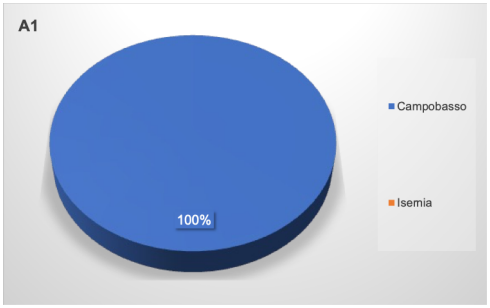


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



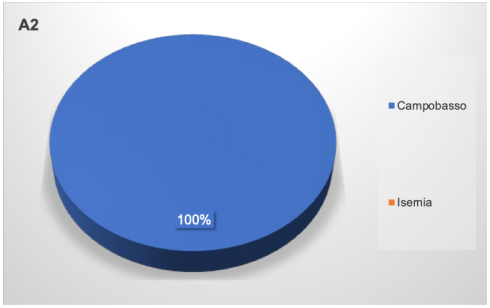


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

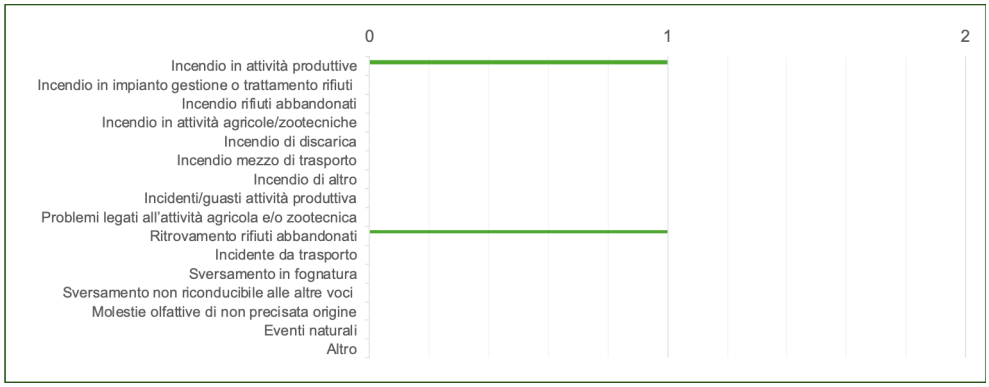


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

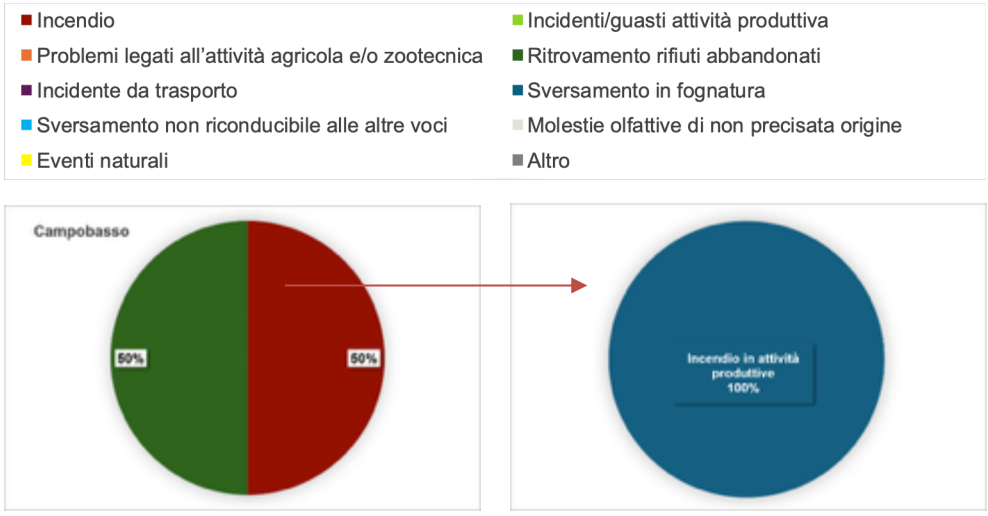


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

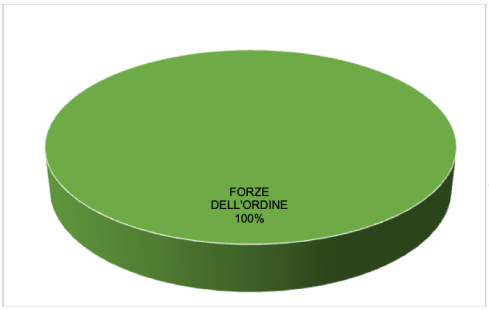


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

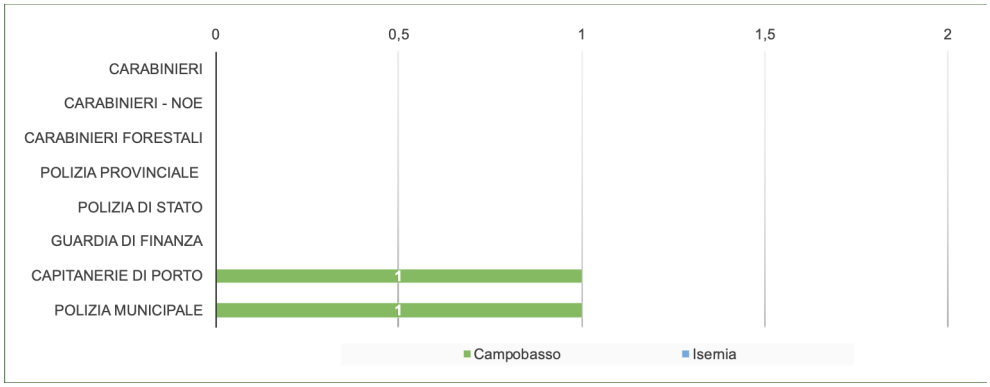


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

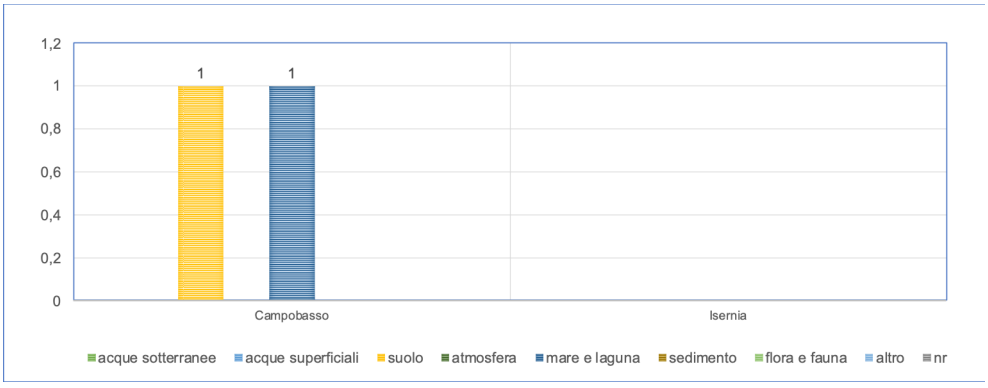


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

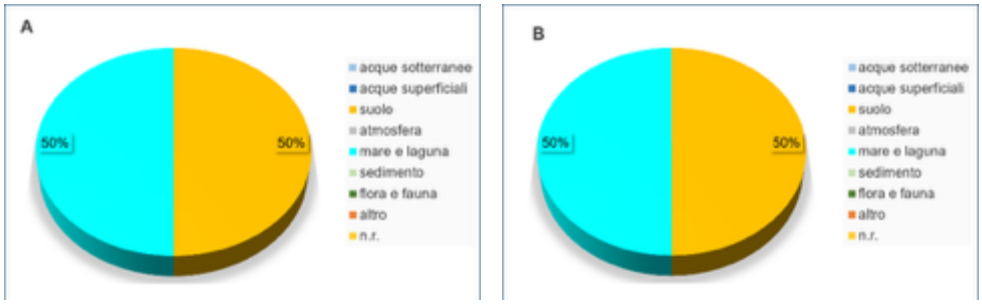


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

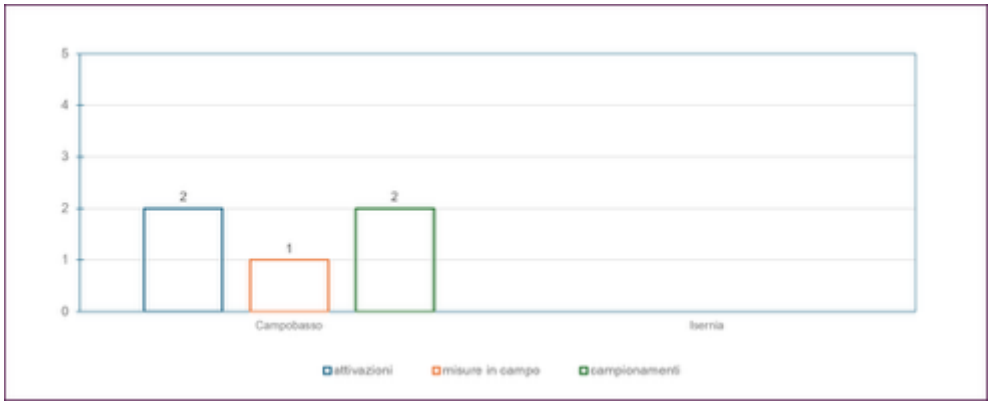


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

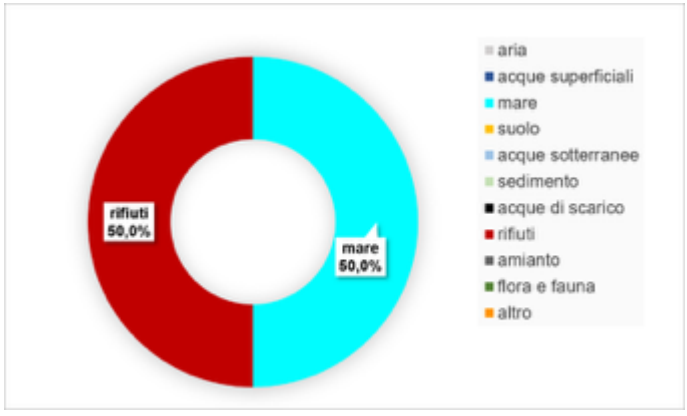
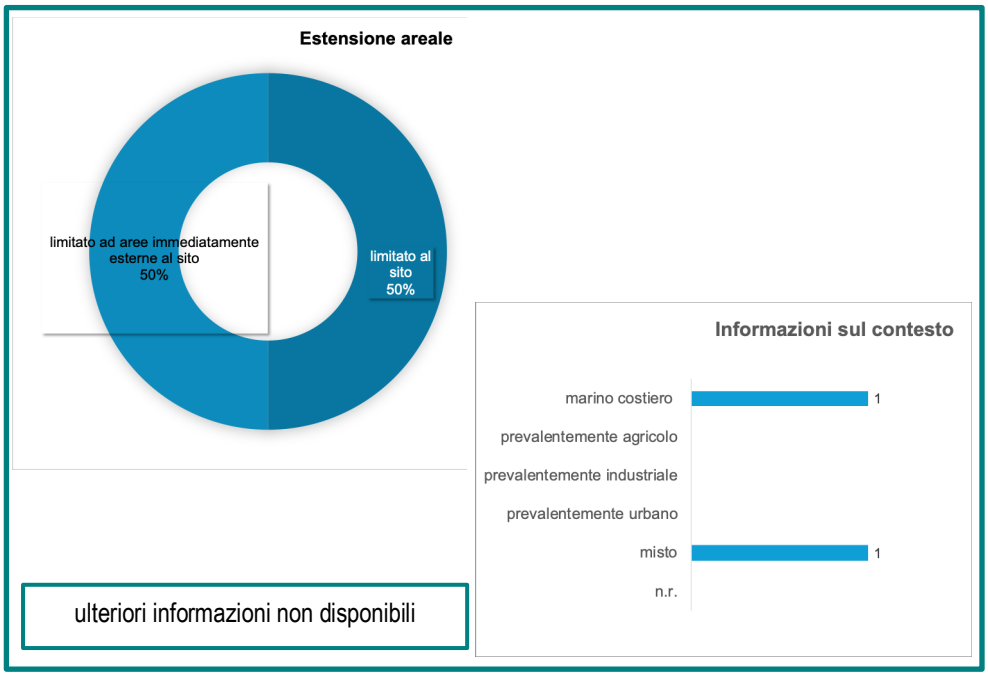


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



ARPA Piemonte

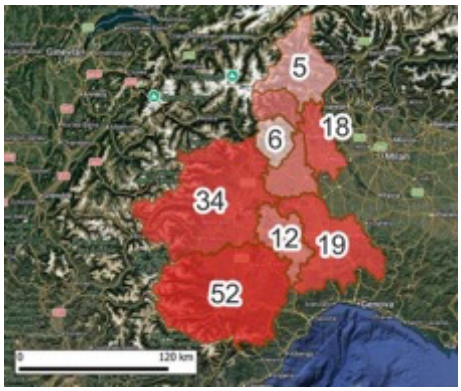


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

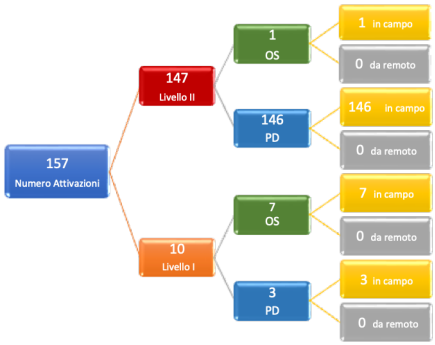


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

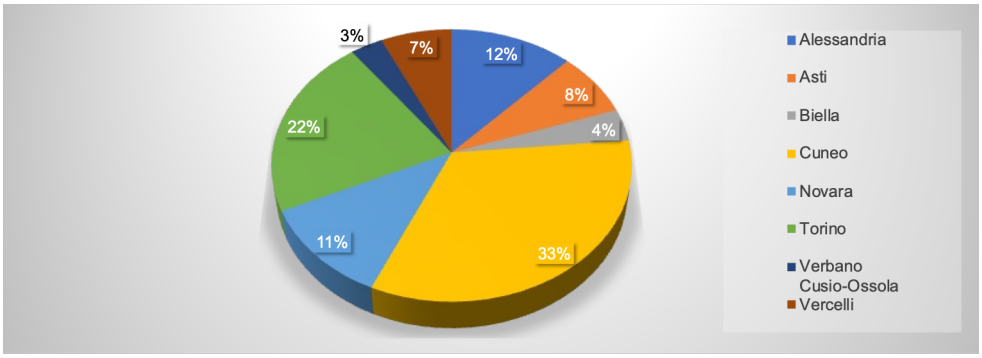
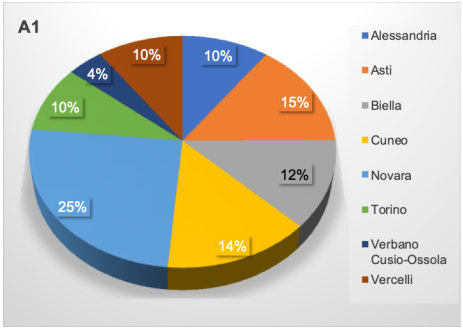


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



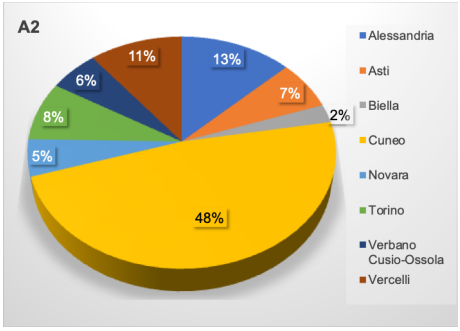


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

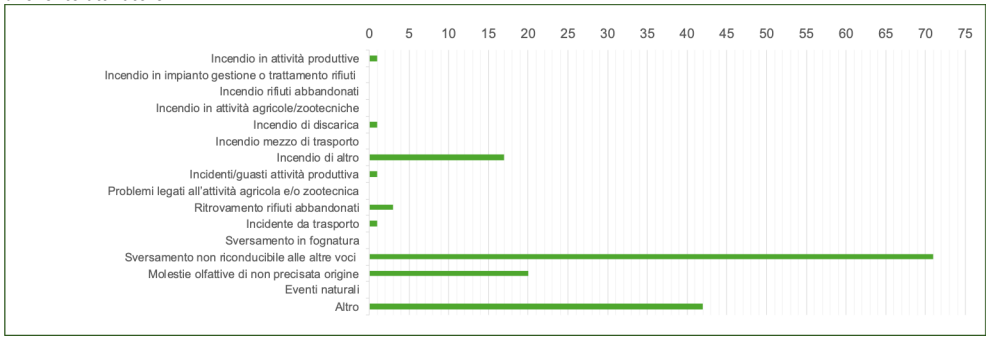
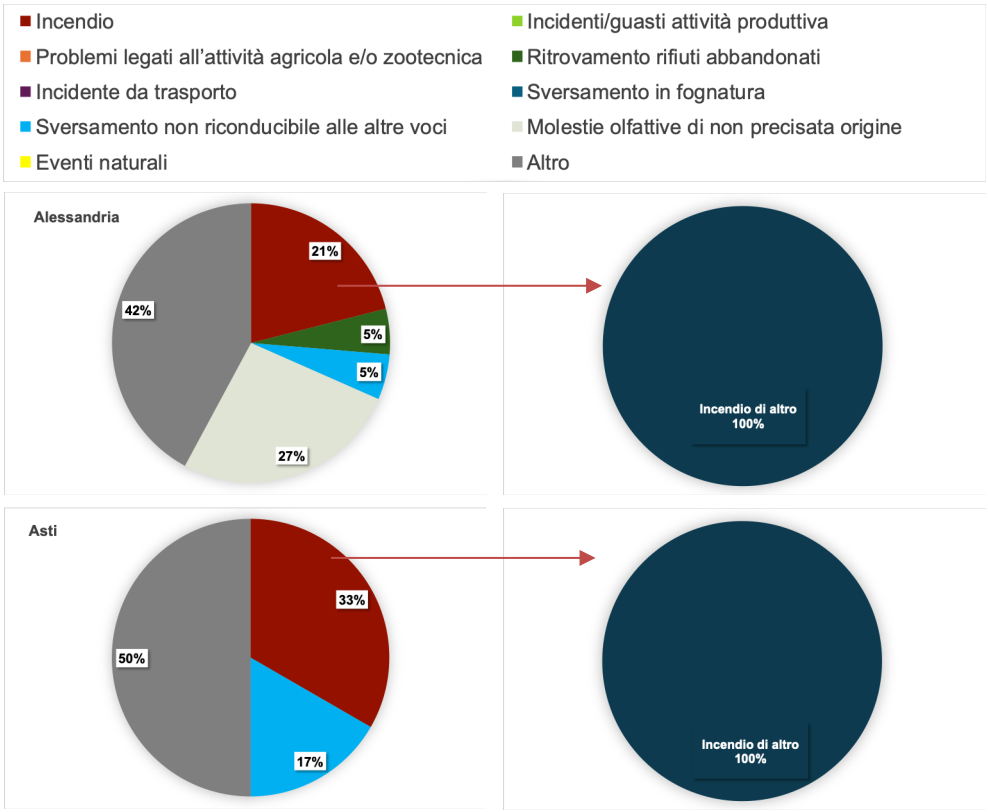
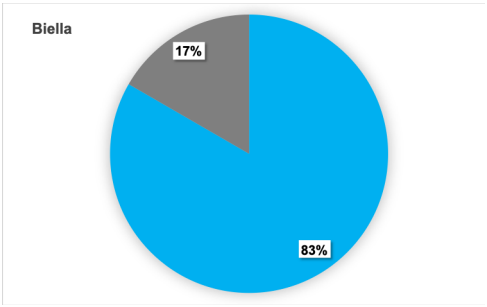
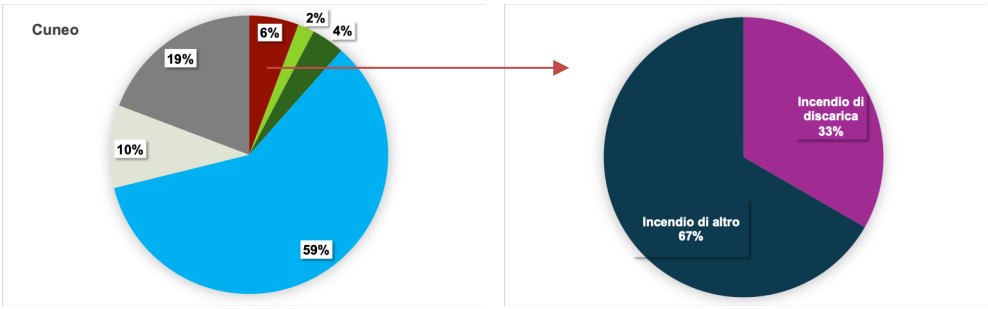
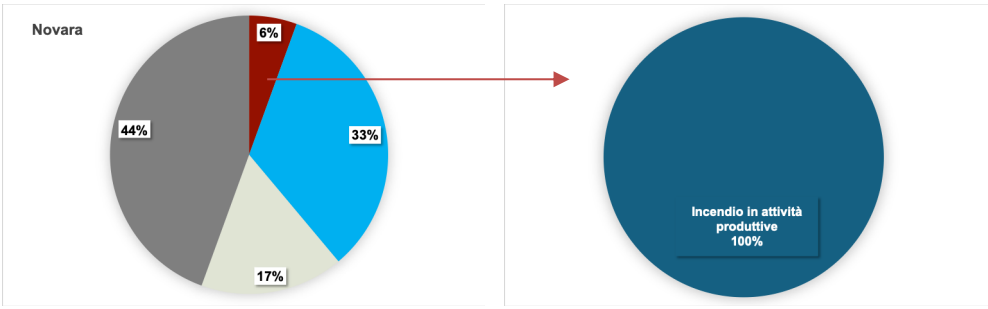


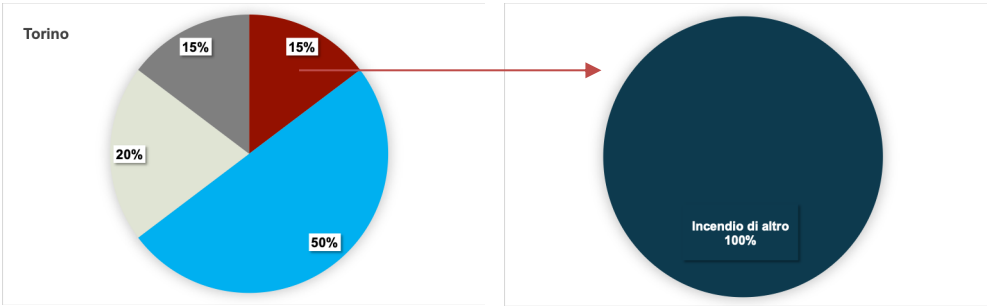
Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

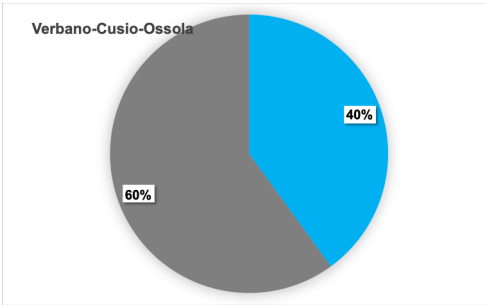



Biella
17%
83%


Cuneo
6%
2%
4%
19%
10%
59%
Incendio di discarica 33%
Incendio di altro 67%


Novara
6%
44%
33%
17%
Incendio in attività produttive 100%


Torino
15%
15%
20%
50%
Incendio di altro 100%


Verbano-Cusio-Ossola
40%
60%

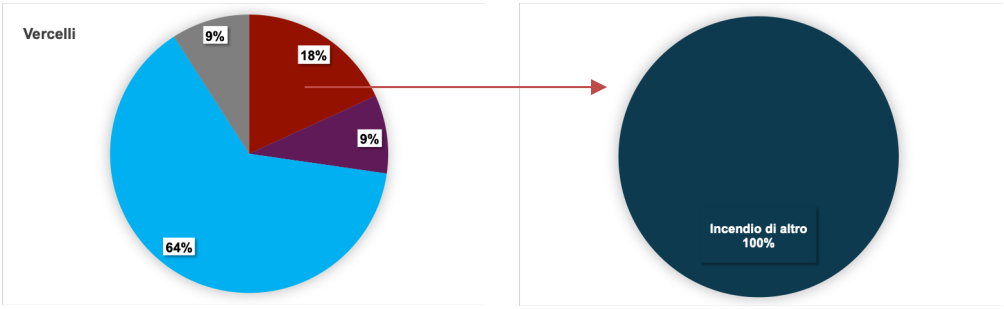

Vercelli
9%
18%
9%
64%
Incendio di altro
100%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

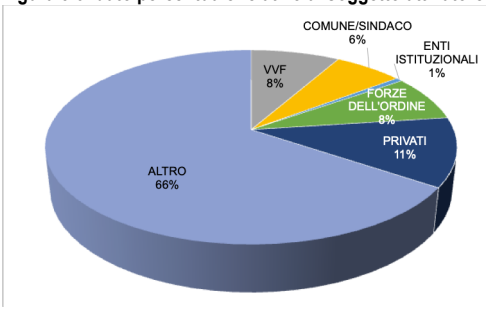


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato)

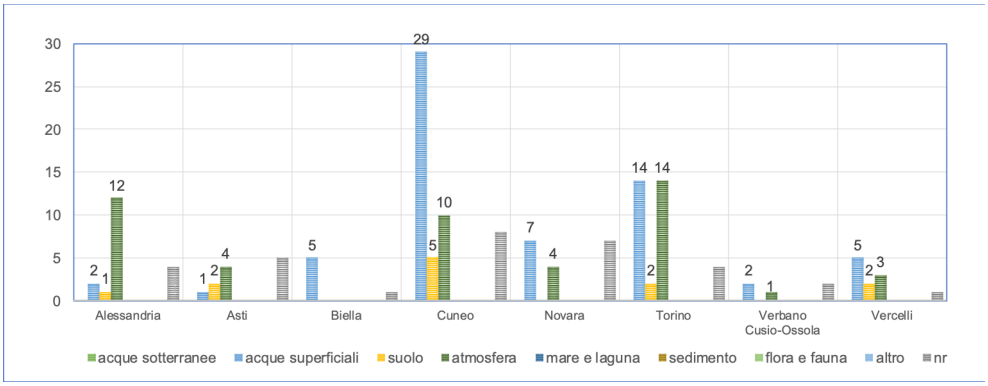


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

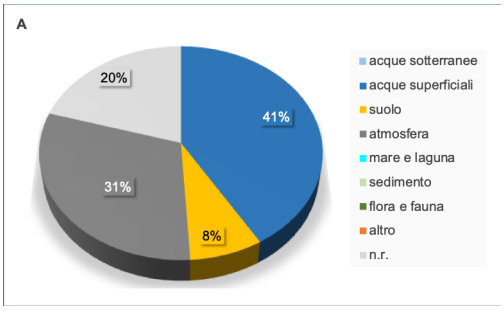


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

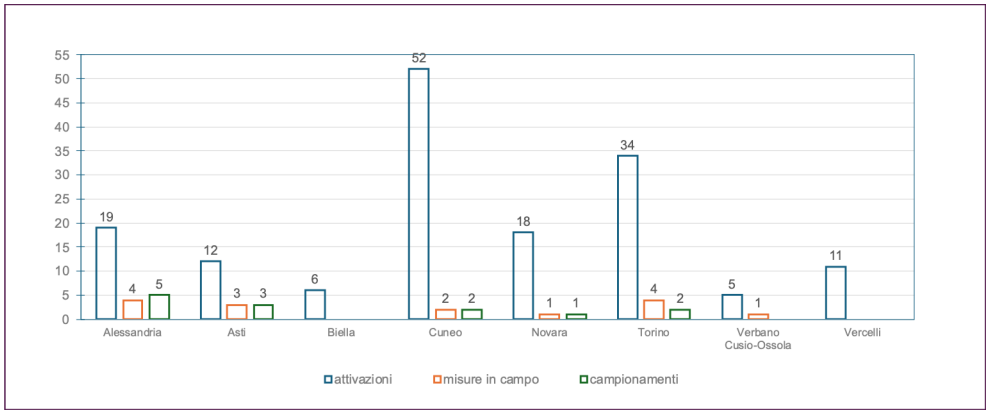


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

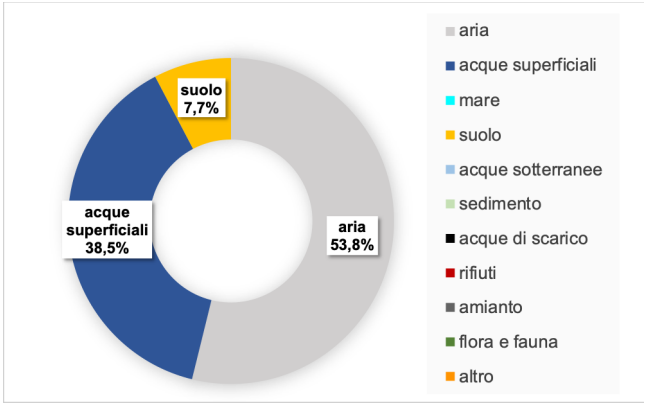
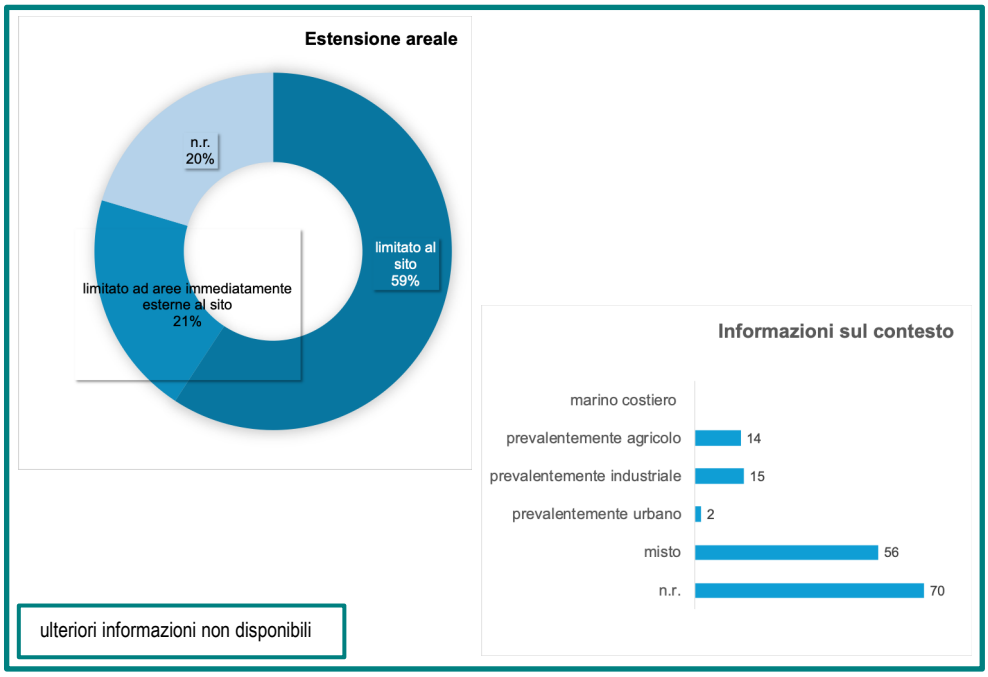


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Dal 2021, è stato attivato da Regione Piemonte, per l'intero territorio regionale un numero unico per le emergenze. Al presentarsi di un problema ambientale, le imprese o i singoli cittadini, possono avvalersi del numero unico di emergenza (NUE) 112. Per tale motivo, secondo le procedure interne di Arpa Piemonte, all'apertura della scheda di segnalazione da parte dell'esperto di gestione operativa, il soggetto attivatore risulta il NUE – 112.
Tutte le attivazioni che hanno seguito questa modalità sono state indicate nella casella "Altro". Nei restanti casi la segnalazione è giunta all'Agenzia veicolata direttamente da Organi o Istituzioni ed è stato possibile indicare lo specifico soggetto attivatore.

ARPA Puglia

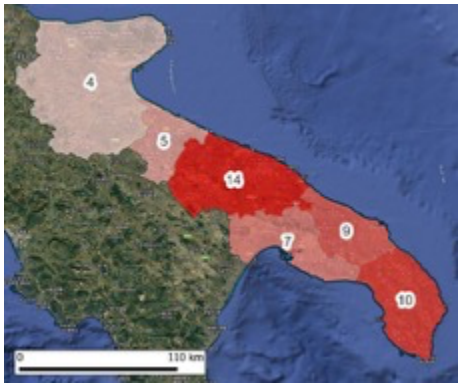


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

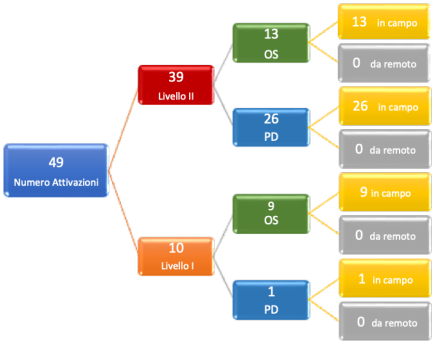


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

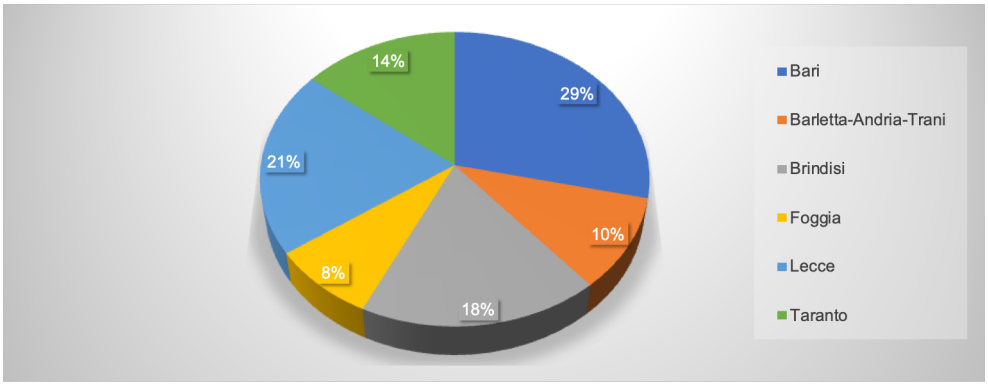
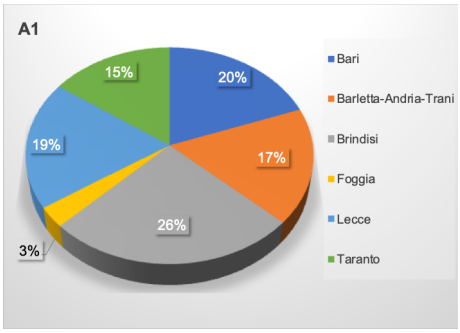


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



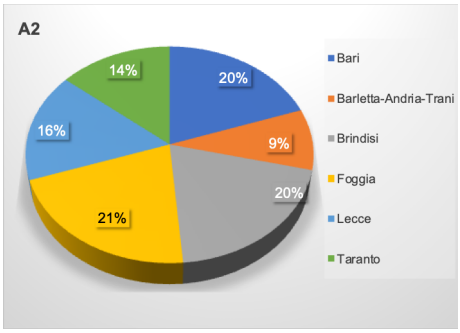


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

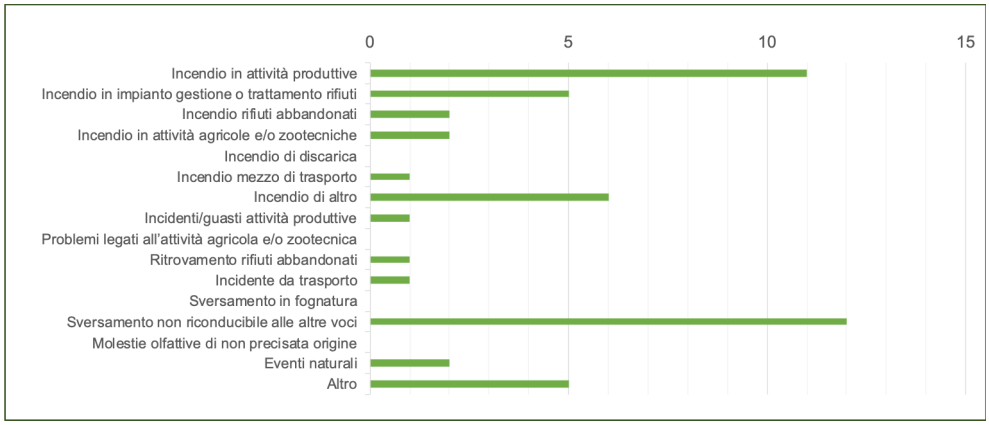
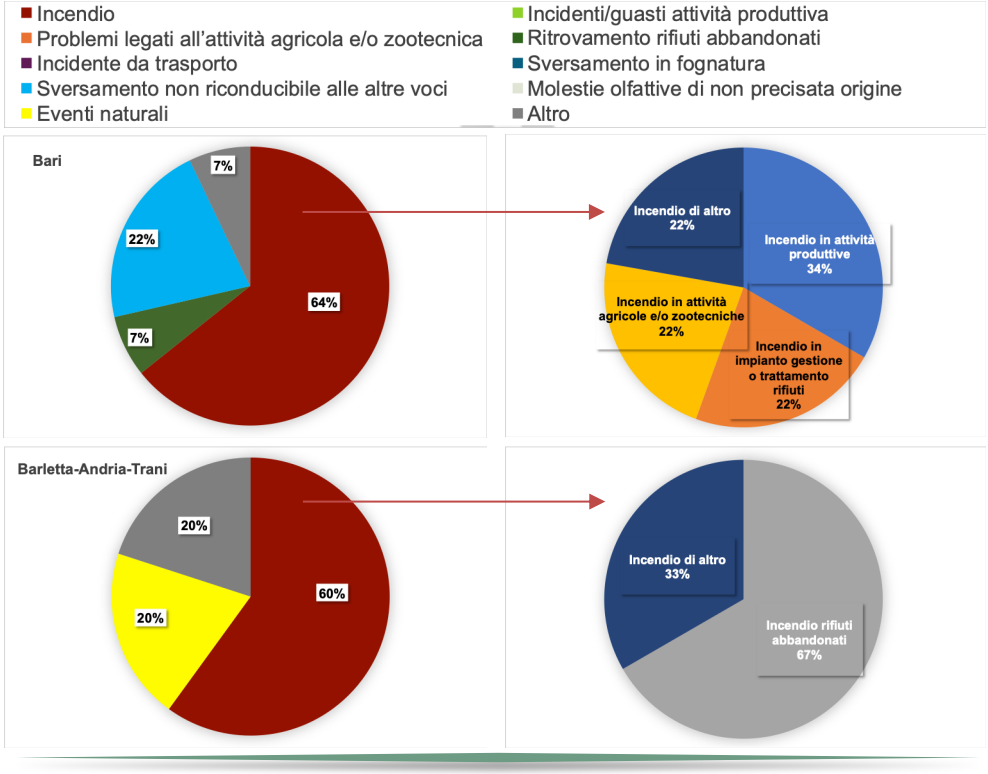


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia



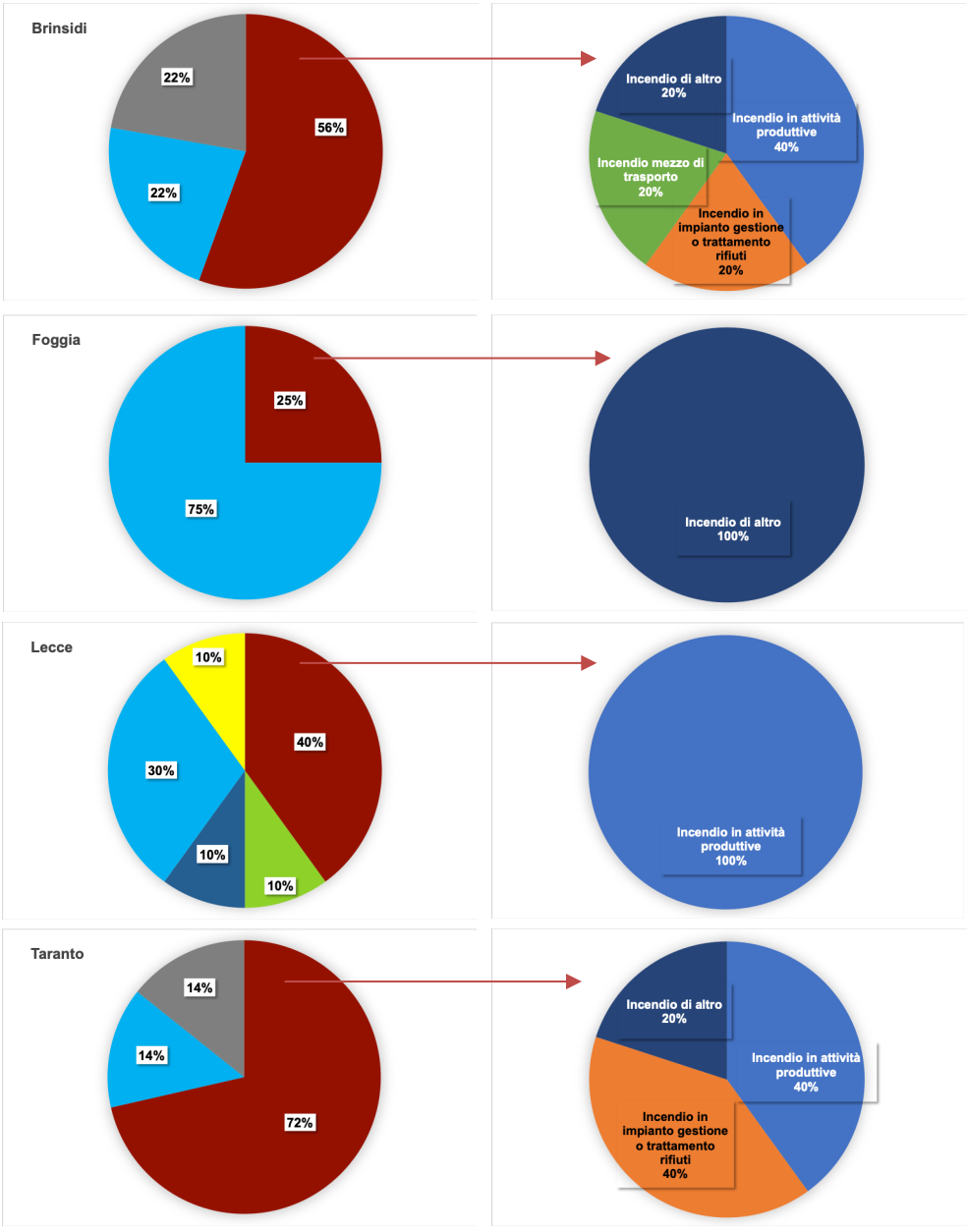

Brinsidi
22%
56%
22%
Incendio di altro
20%
Incendio in attività
produttive
40%
Incendio mezzo di
trasporto
20%
Incendio in
impianto gestione
o trattamento
rifiuti
20%
Foggia
25%
75%
Incendio di altro
100%
Lecce
10%
40%
30%
10%
10%
Incendio in attività
produttive
100%
Taranto
14%
14%
72%
Incendio di altro
20%
Incendio in attività
produttive
40%
Incendio in
impianto gestione
o trattamento
rifiuti
40%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

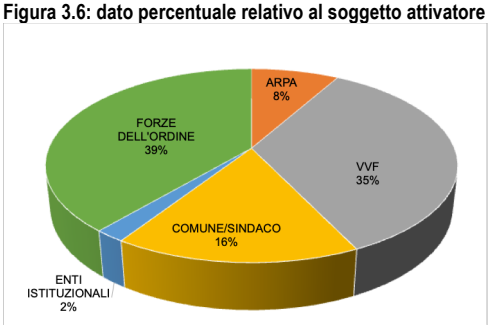


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

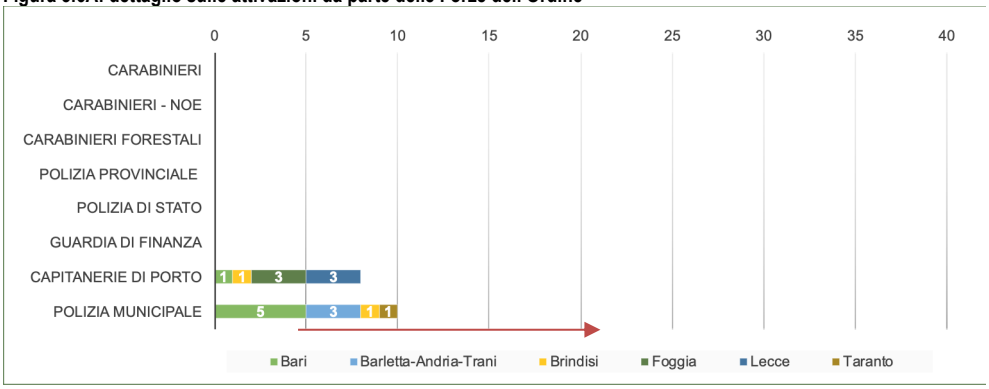


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

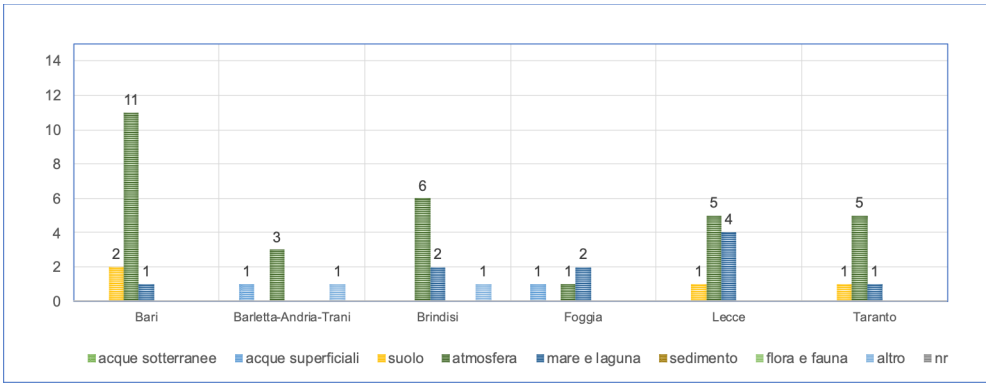


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

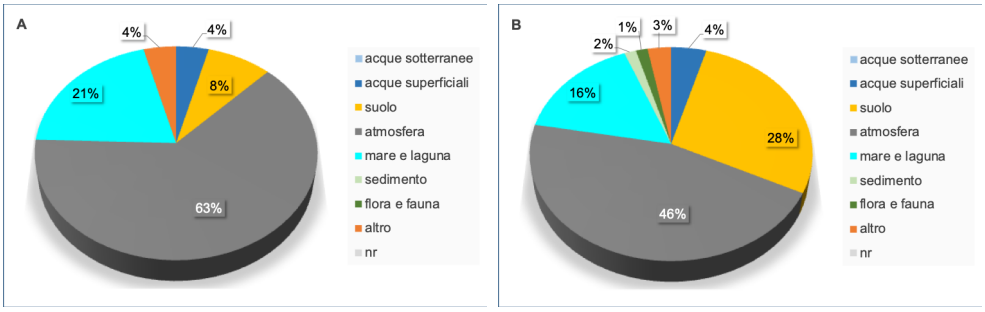


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

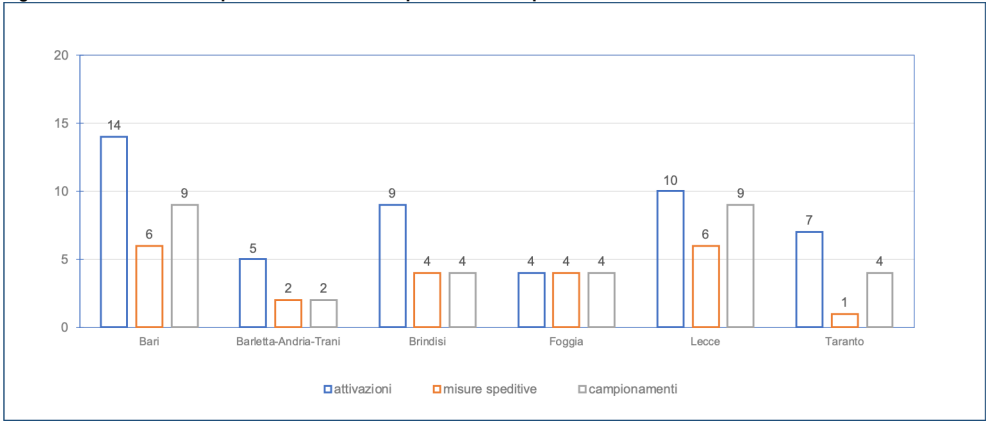


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

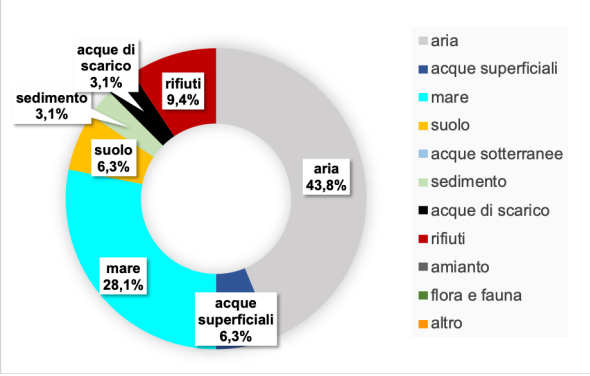
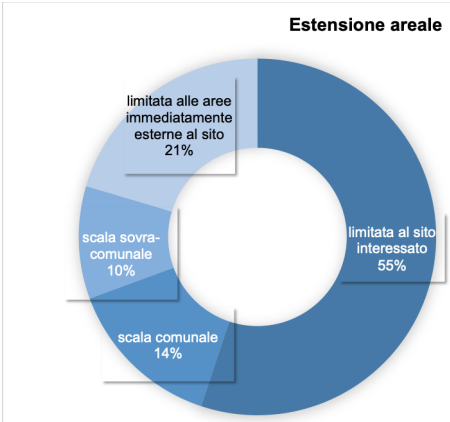
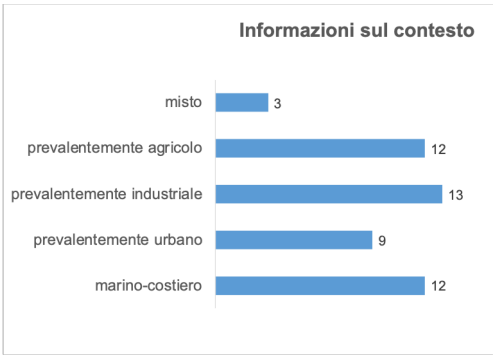


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	1
Incidente in azienda AIA	4
Presenza amianto	3
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	41

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	4
Scuole, ospedali, asili	3
Possibile effetto domino su attività produttive	6
Aree protette/Aree Natura 2000	2
n.r.	34



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

L'attivazione in emergenza di ARPA Puglia avviene dopo segnalazione effettuata da parte degli Enti (es. Comune, Capitanerie di Porto, Corpo Forestale dello Stato, Carabinieri, ecc).
In caso di intervento, ARPA Puglia svolge il ruolo di supporto scientifico/specialistico agli enti preposti al soccorso tecnico. L'Agenzia non si attiva su richiesta di Privati.
Non costituiscono emergenza ambientale e quindi non richiedono di norma l'attivazione dell'Agenzia le molestie olfattive derivanti da eventi in condizioni note e che si ripetono nel tempo.
Si specifica che, nella Figura 4, rappresentativa del numero di attivazioni suddivise sulla base della tipologia dell'evento attivatore, sono state utilizzate alcune voci generiche per alcuni casi di eventi non meglio inquadrabili nella scheda di raccolta dati. A titolo di esempio sono stati inquadrati con la dicitura "sversamento non riconducibile ad altre voci", i casi di sversamento causato da errate manovre da imbarcazione, sversamento da cisterna, sversamento da tubazioni interrate di condotte di collegamento con impianto di depurazione. Nella stessa Figura 4, sotto la voce "altro" sono incluse segnalazioni di pennacchi di fumo bianco (vapori da torri di raffreddamento), di presenza di sostanza polverulenta su prospetto edificio e di movimentazione materiale maleodorante su tratto demaniale marittimo.

ARPA Sardegna

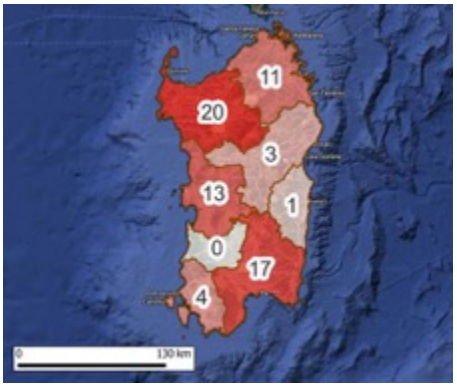


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

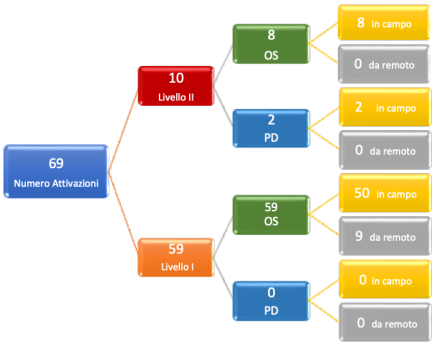


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

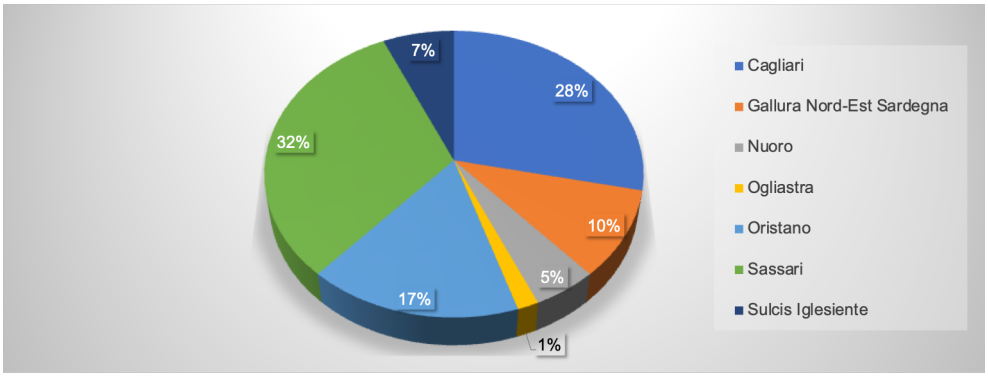
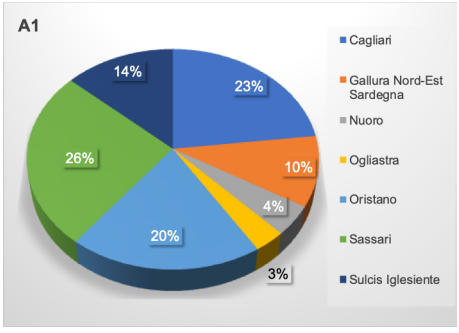


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



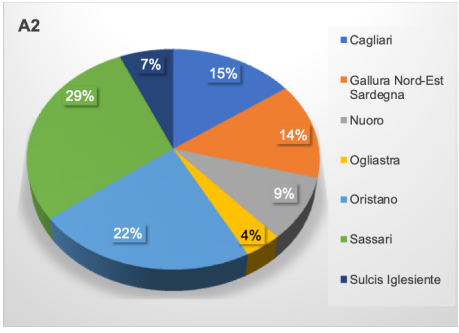


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

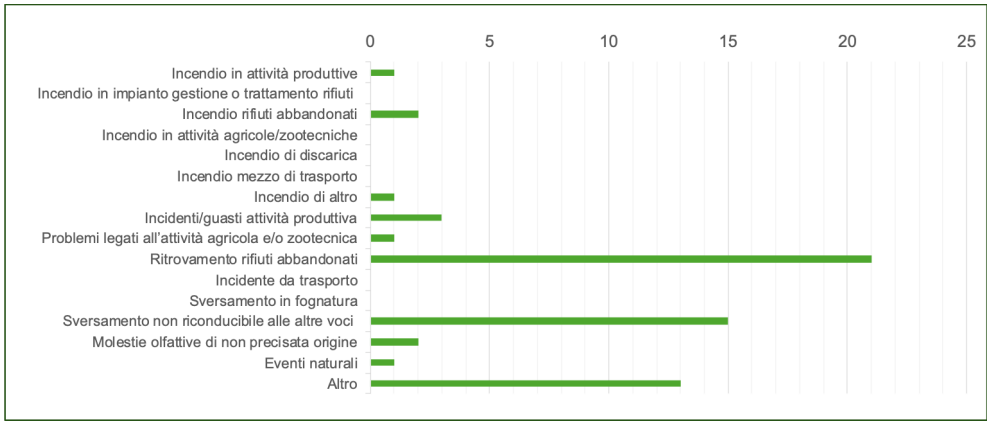
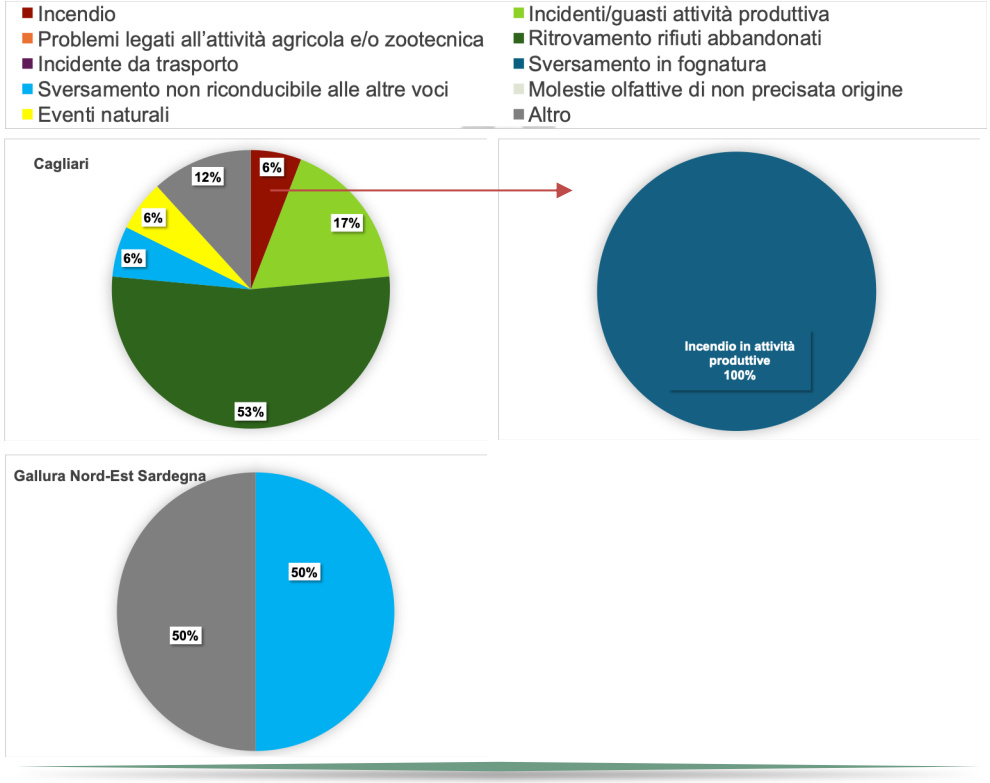
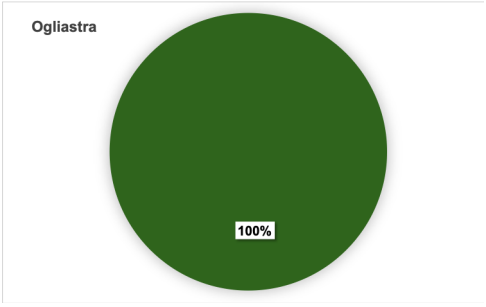
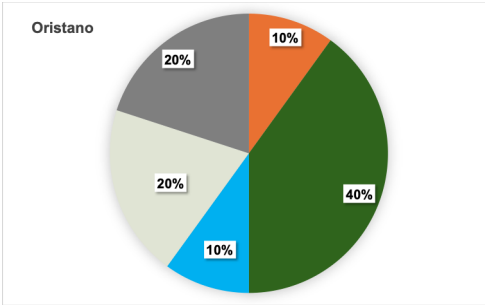
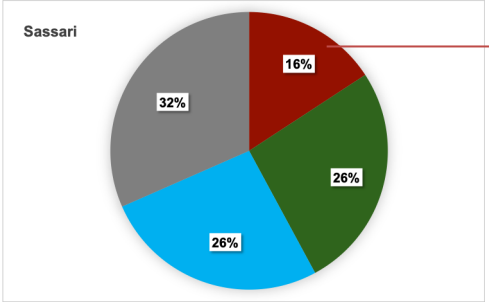


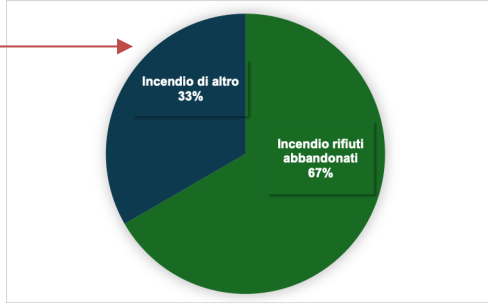
Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia




Ogliastra
100%


Oristano
10%
20%
20%
40%
10%


Sassari
16%
32%
26%
26%


Incendio di altro
33%
Incendio rifiuti
abbandonati
67%

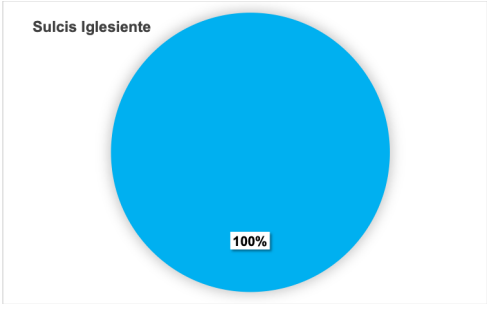

Sulcis Iglesiente
100%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

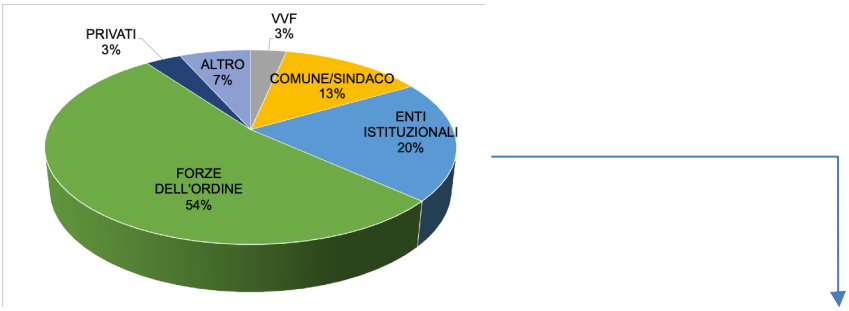


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

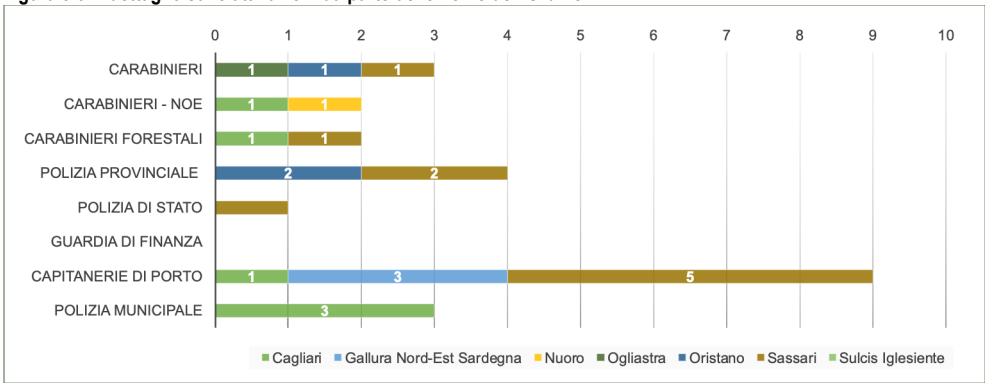


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

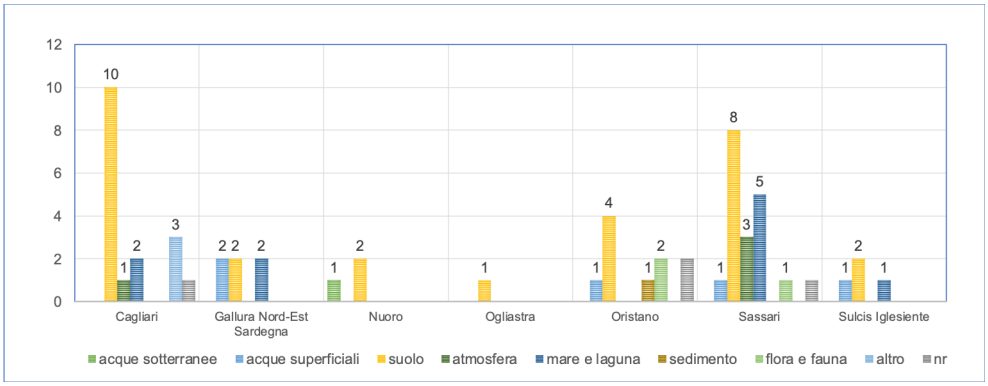


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

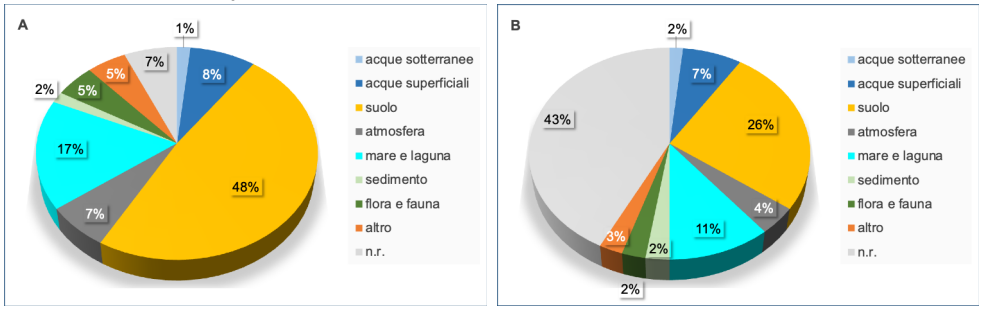


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

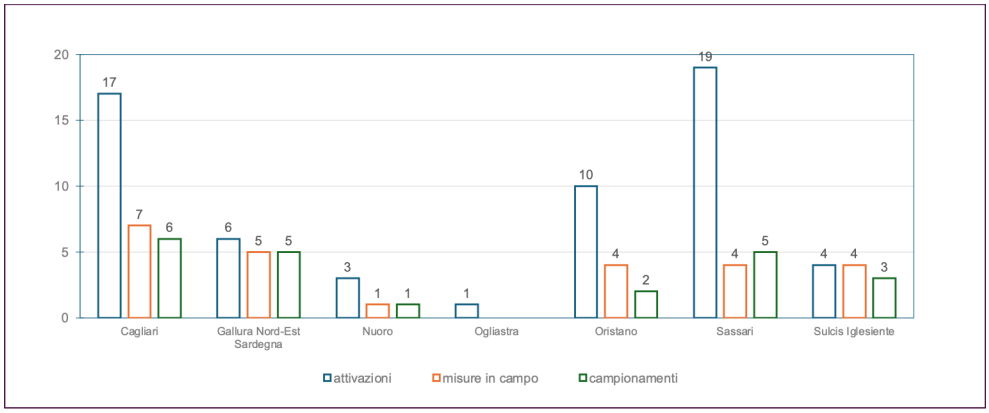


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

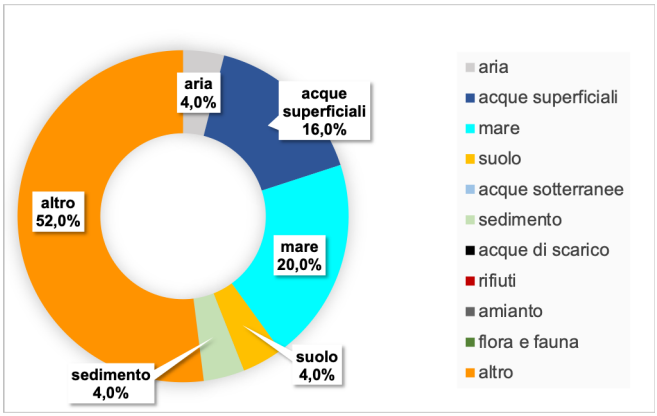
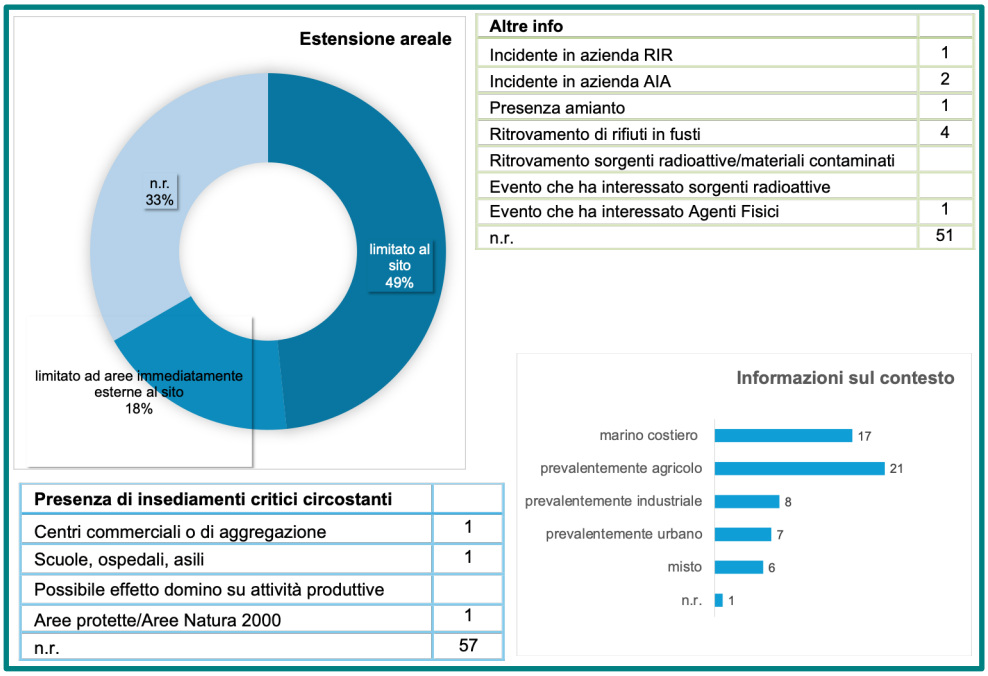


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	1
Incidente in azienda AIA	2
Presenza amianto	1
Ritrovamento di rifiuti in fusti	4
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	1
n.r.	51

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	1
Scuole, ospedali, asili	1
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	1
n.r.	57

ARPA Sicilia

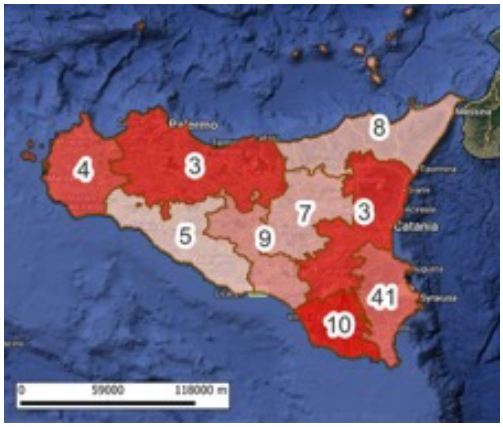


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

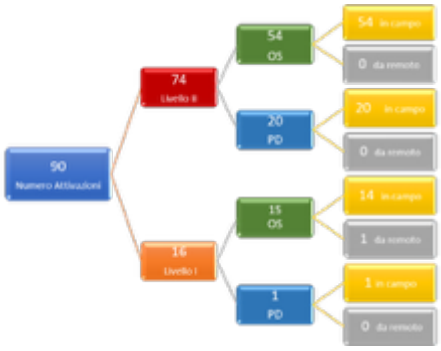


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

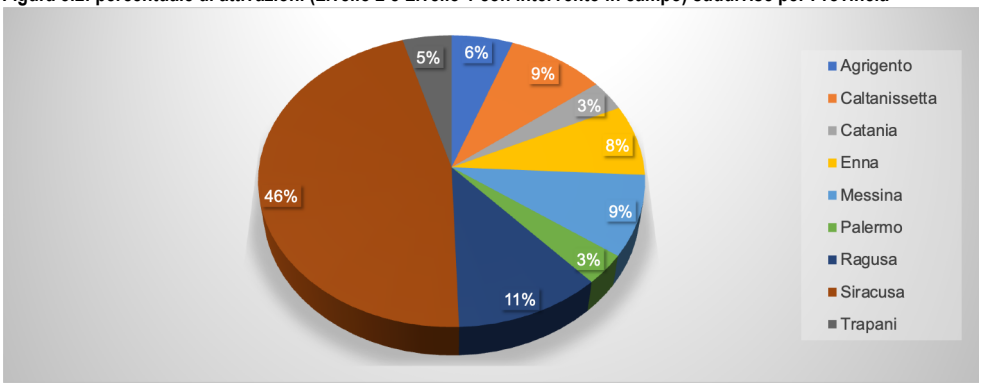


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026

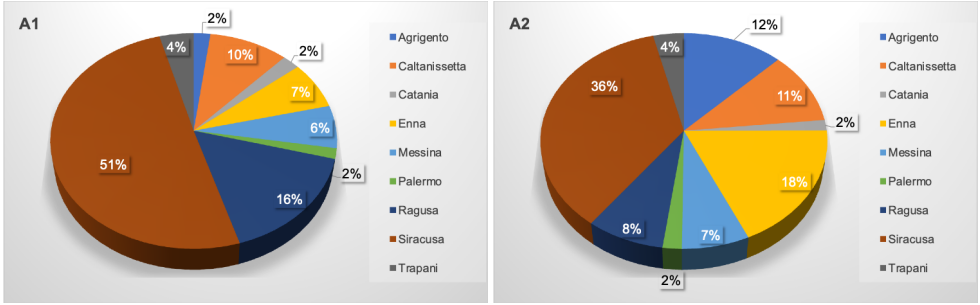


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

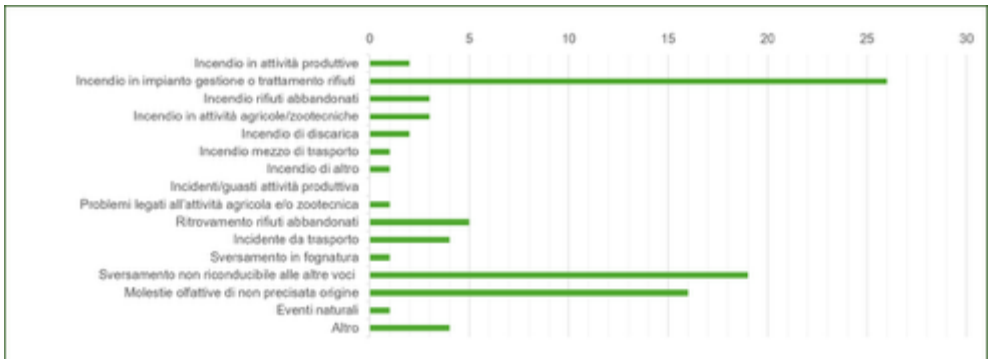
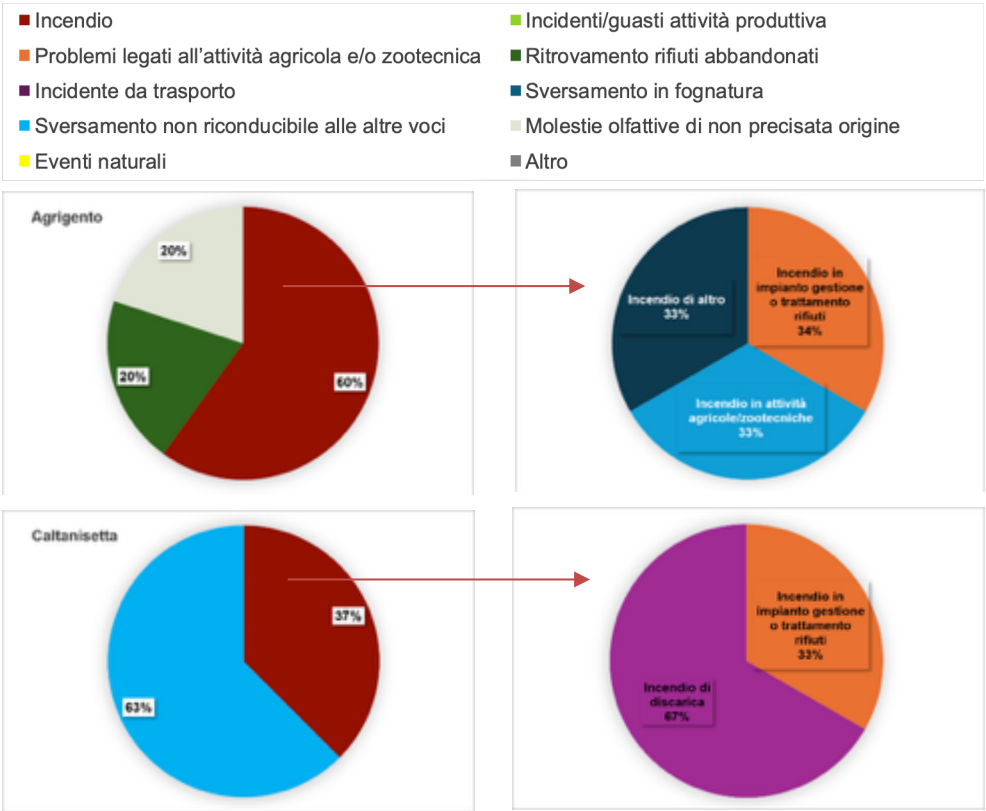
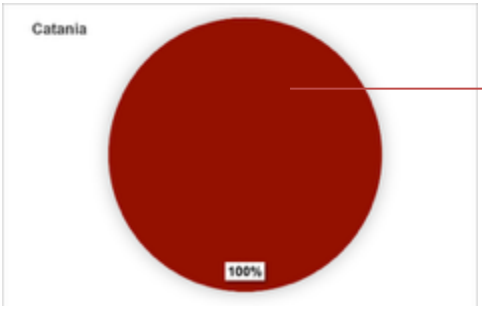
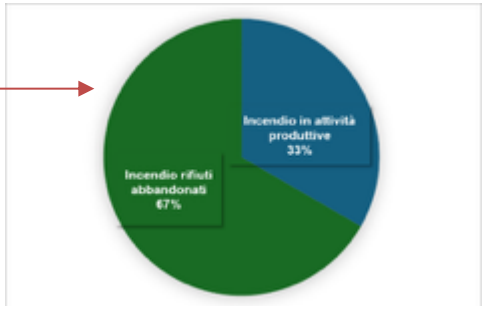
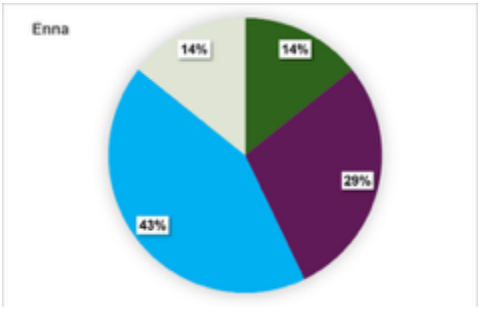


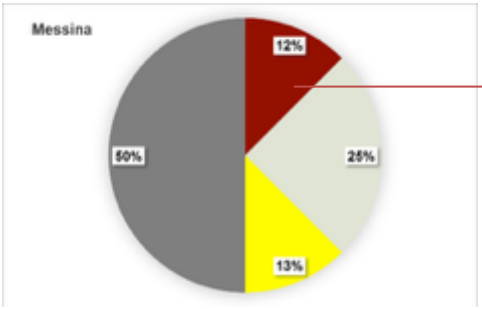
Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

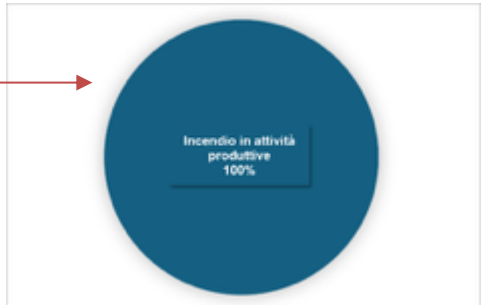


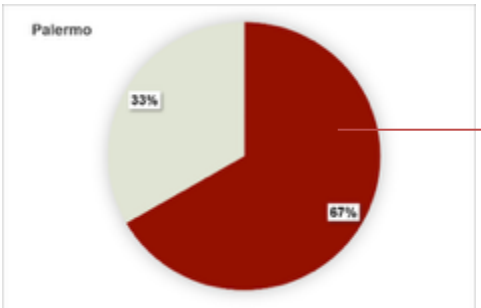

Catania
100%


Incendio in attività produttive
33%
Incendio rifiuti abbandonati
67%

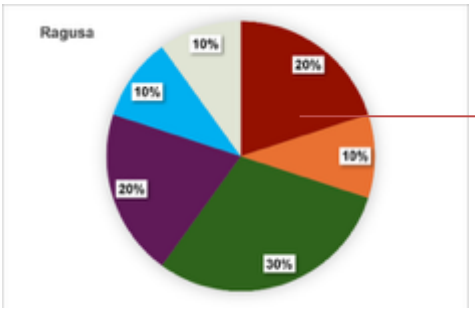

Enna
14%
14%
29%
43%


Messina
12%
25%
13%
50%

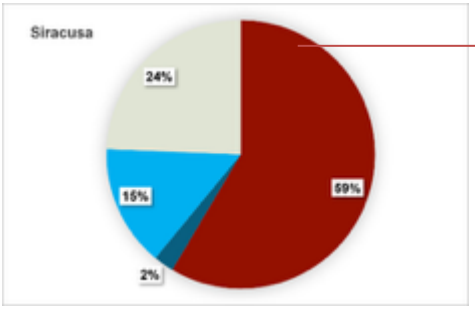

Incendio in attività produttive
100%


Palermo
33%
67%


Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti
50%
Incendio mezzo di trasporto
50%


Ragusa
10%
20%
10%
10%
20%
30%


Incendio in attività agricole/zootecniche 100%


Siracusa
24%
69%
15%
2%


Incendio di altro 33%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 34%
Incendio in attività agricole/zootecniche 33%


Trapani
100%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

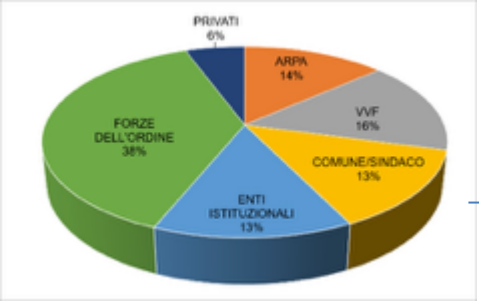


Figura 6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

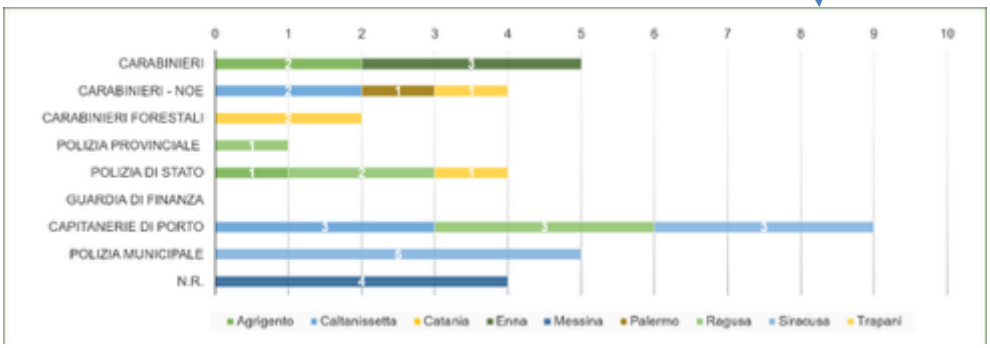


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

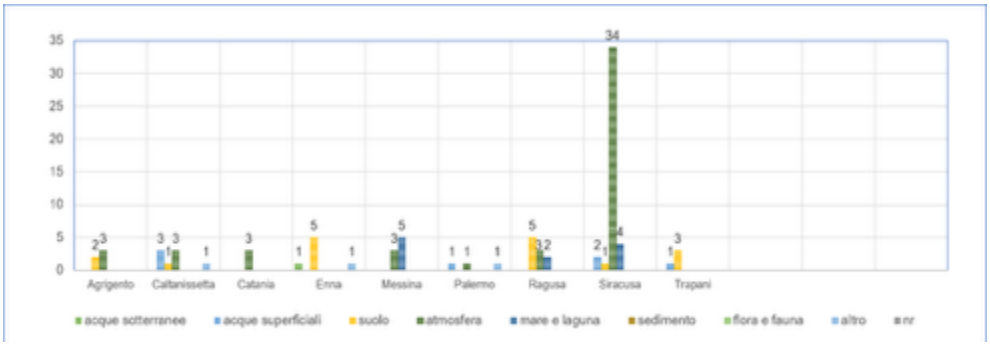


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

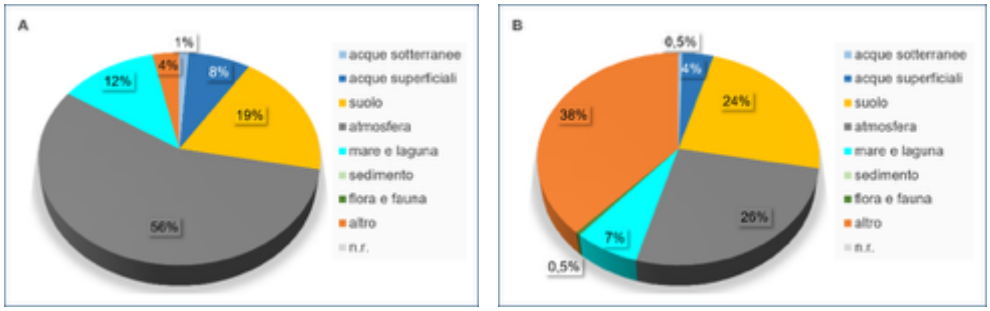


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

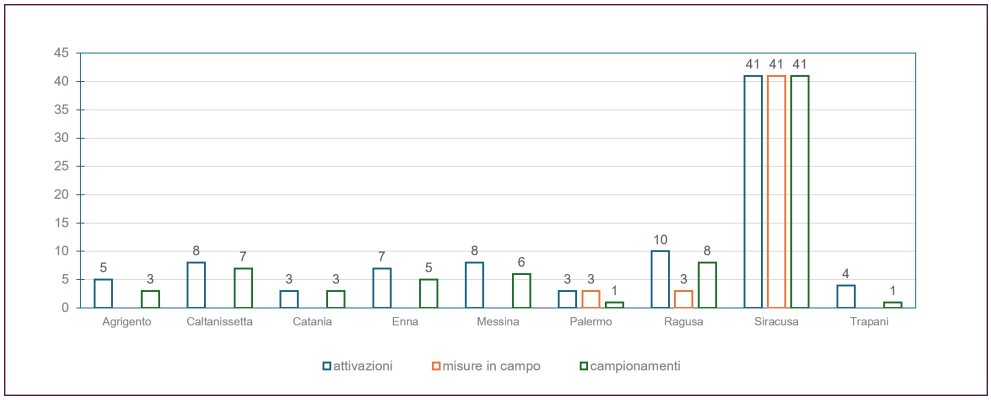


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

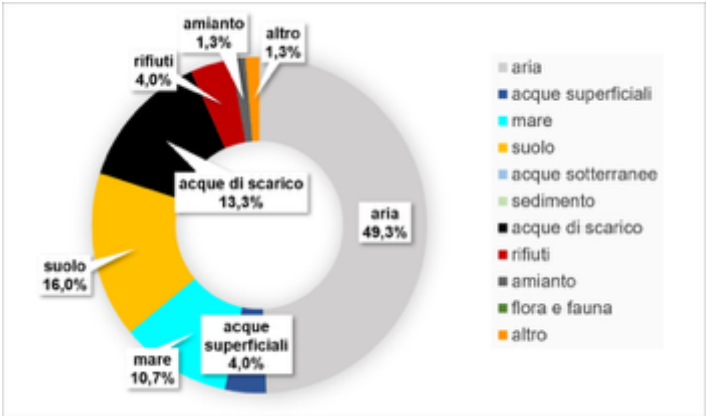
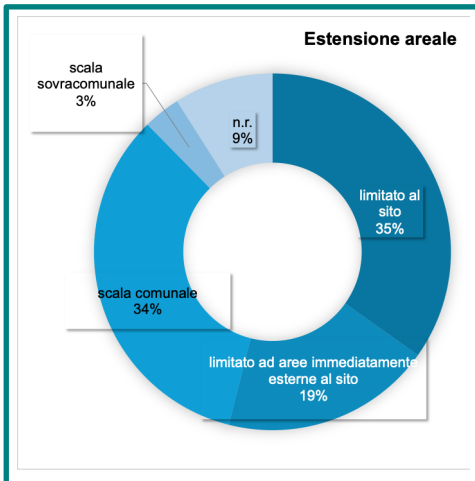
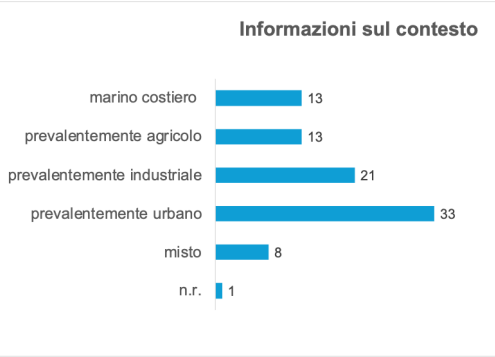


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	2
Incidente in azienda AIA	
Presenza amianto	5
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	82



Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	4
Scuole, ospedali, asili	1
Possibile effetto domino su attività produttive	4
Aree protette/Aree Natura 2000	1
n.r.	73

ARPA Toscana

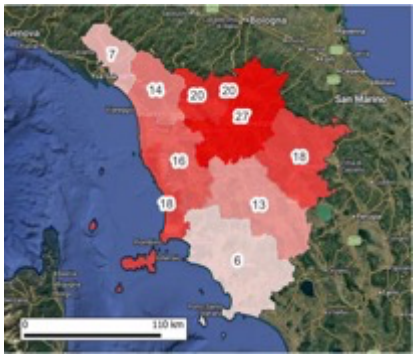


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

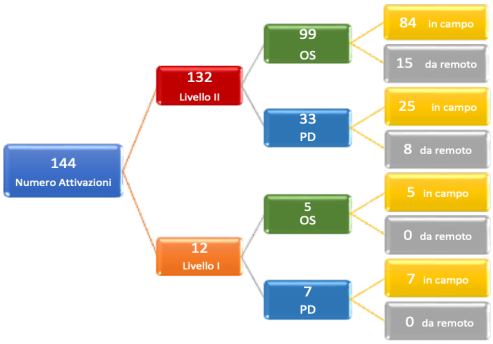


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

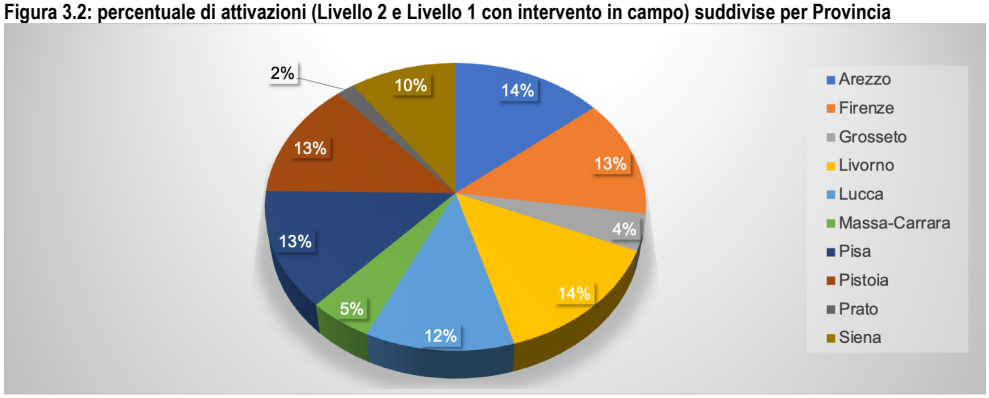
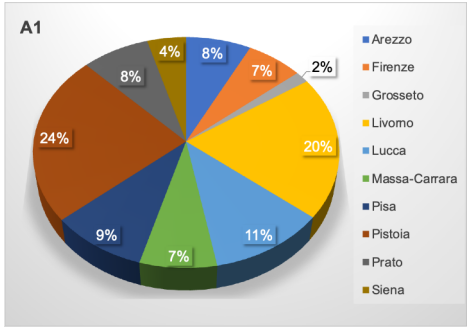


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



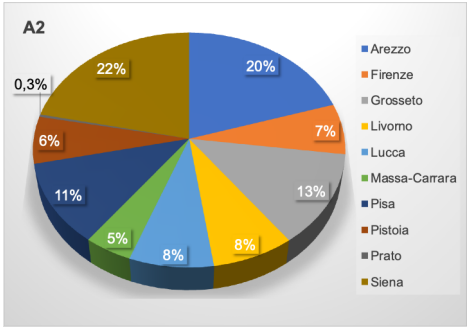


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

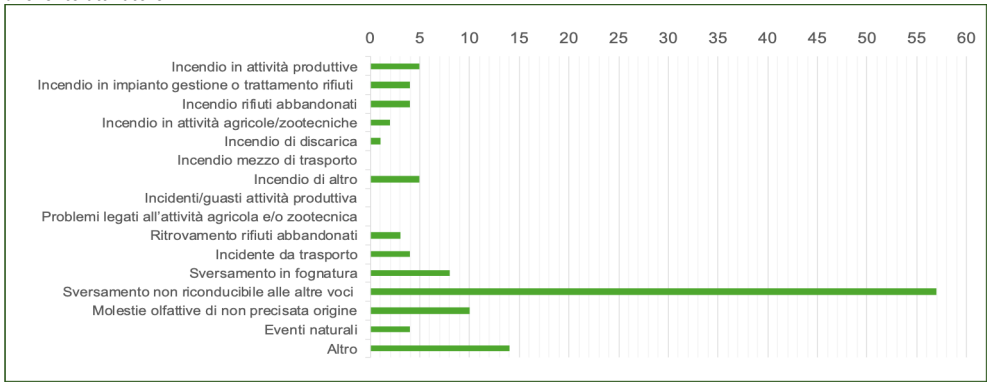
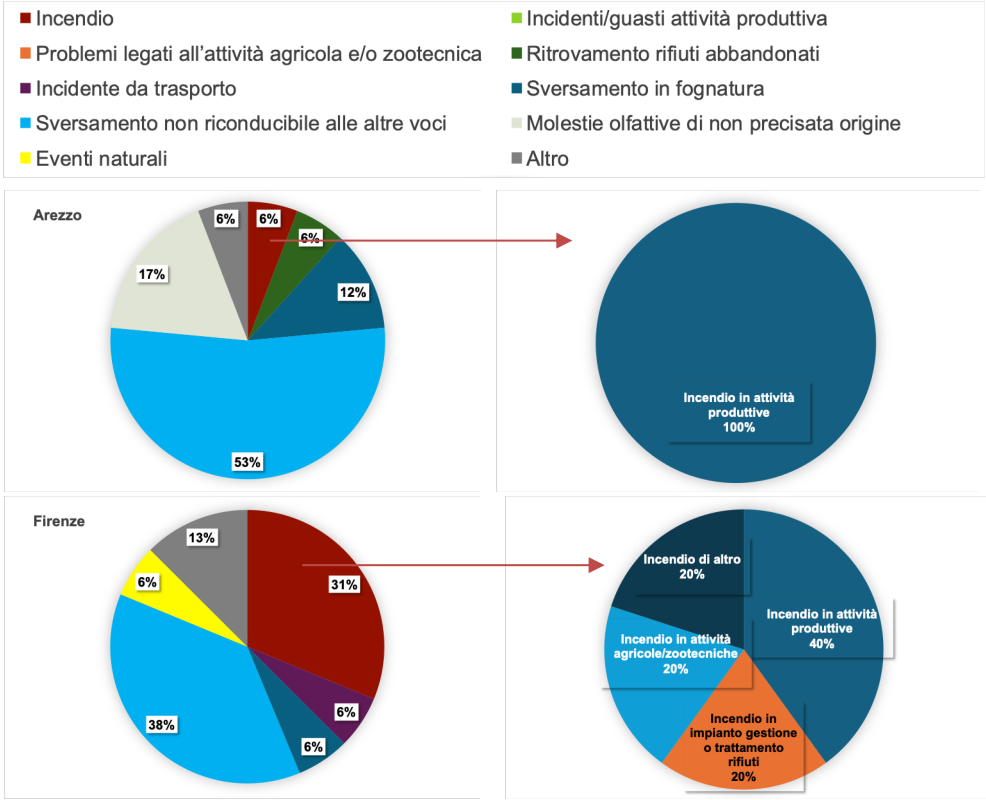
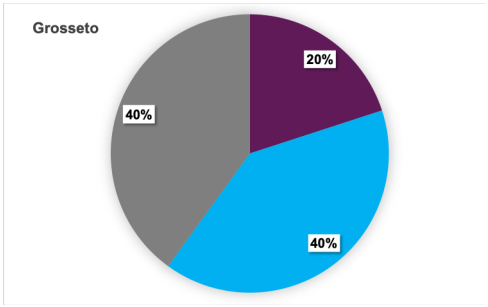
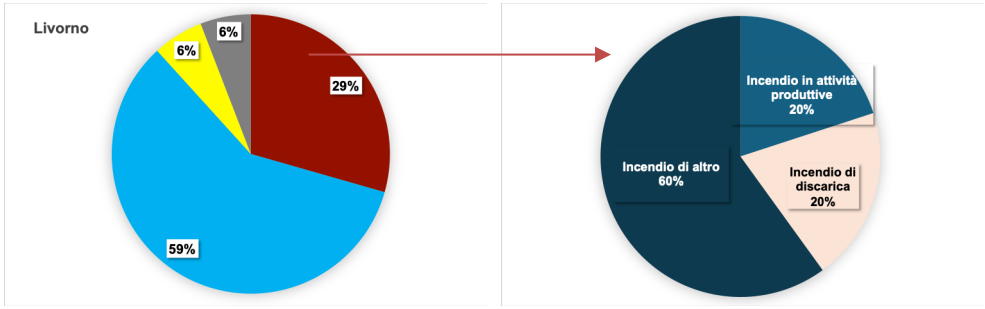
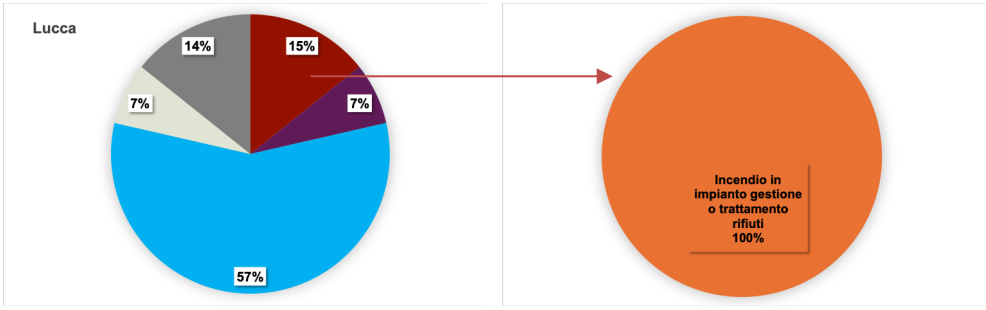


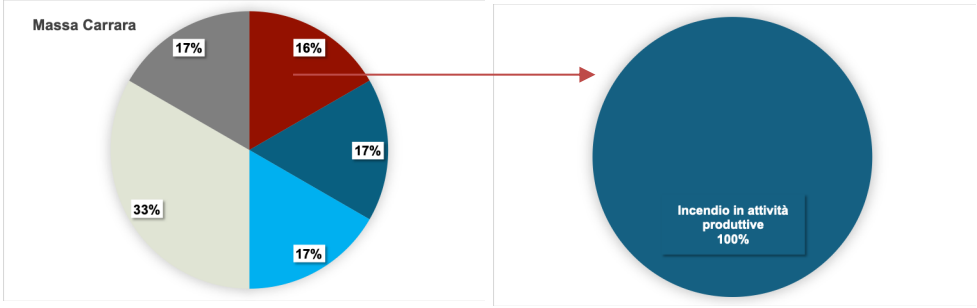
Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

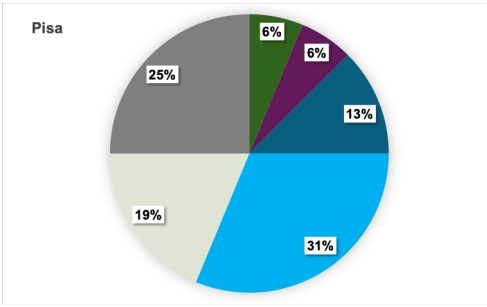


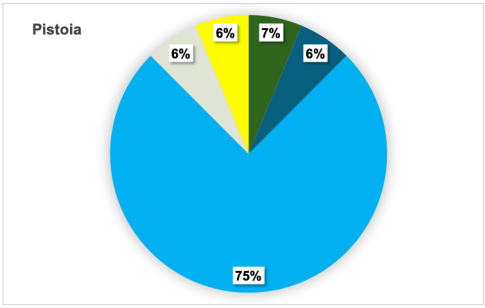

Grosseto
20%
40%
40%

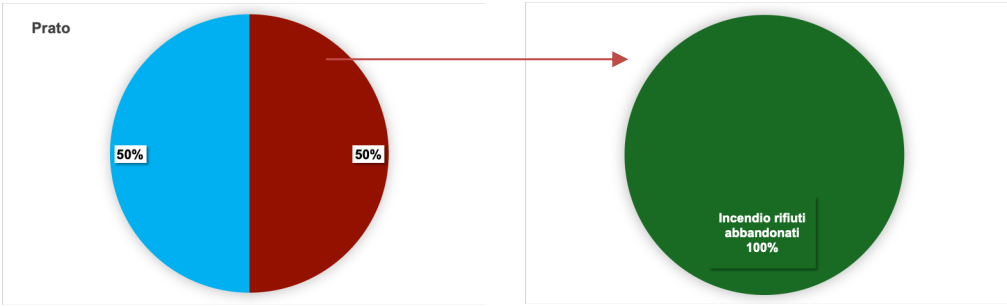

Livorno
6%
6%
29%
59%
Incendio in attività produttive 20%
Incendio di altro 60%
Incendio di discarica 20%


Lucca
14%
15%
7%
7%
57%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 100%


Massa Carrara
17%
16%
17%
33%
17%
Incendio in attività produttive 100%


Pisa
6%
6%
13%
31%
19%
25%


Pistoia
7%
6%
75%
6%
6%


Prato
50%
50%
Incendio rifiuti abbandonati 100%

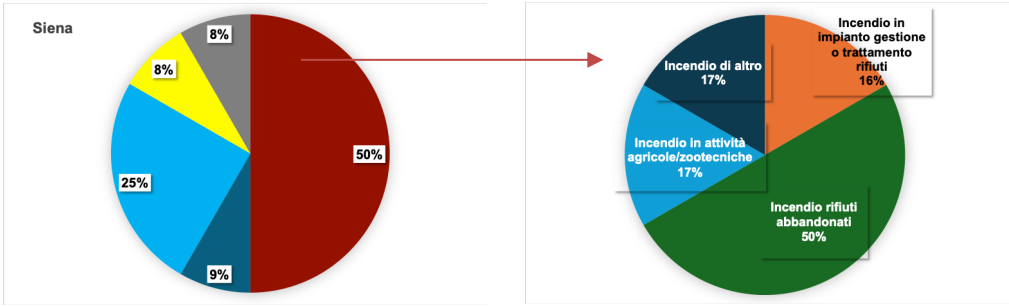

Siena
8%
8%
50%
25%
9%
Incendio di altro 17%
Incendio in impianto gestione o trattamento rifiuti 16%
Incendio in attività agricole/zootecniche 17%
Incendio rifiuti abbandonati 50%

Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

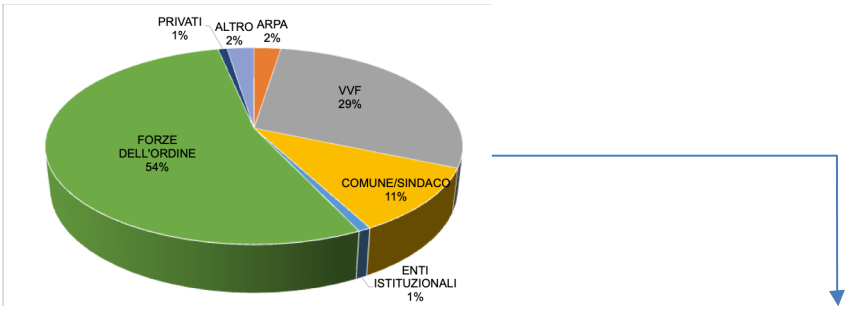


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

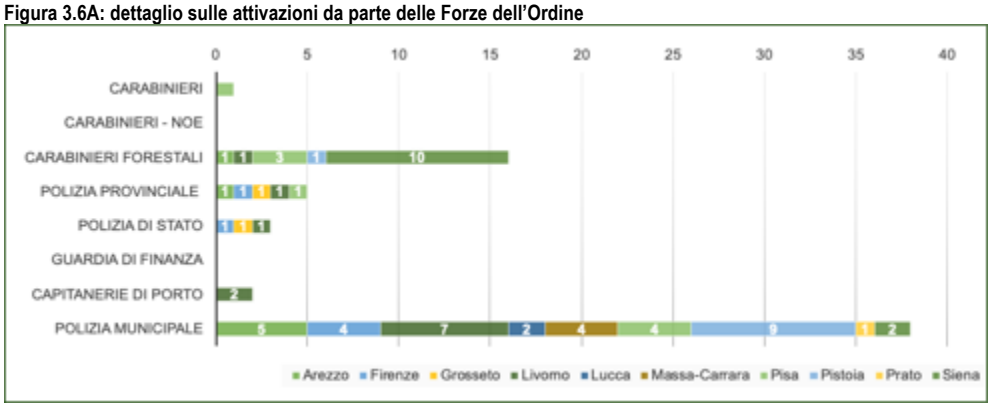


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

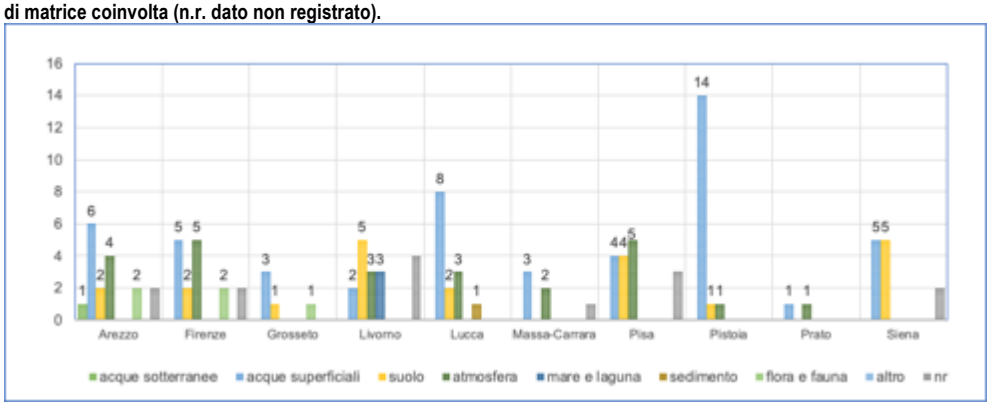


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

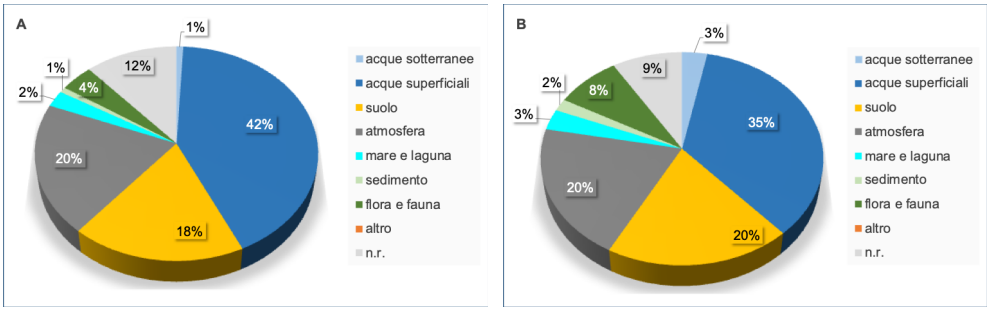


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

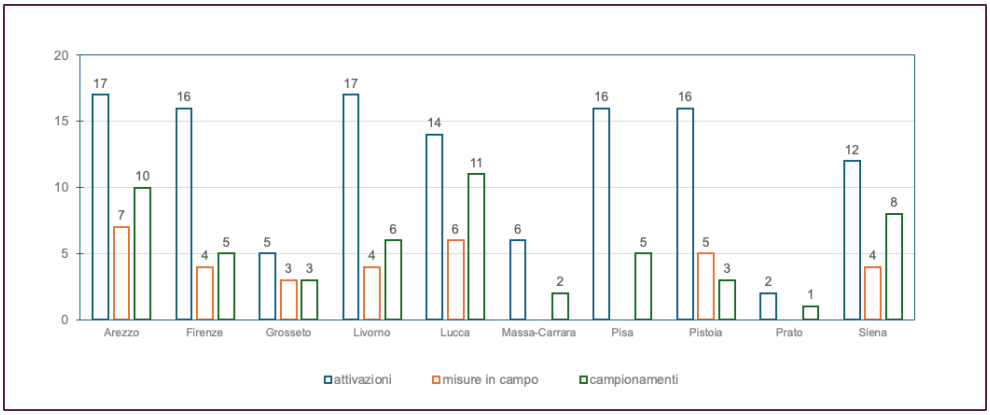


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

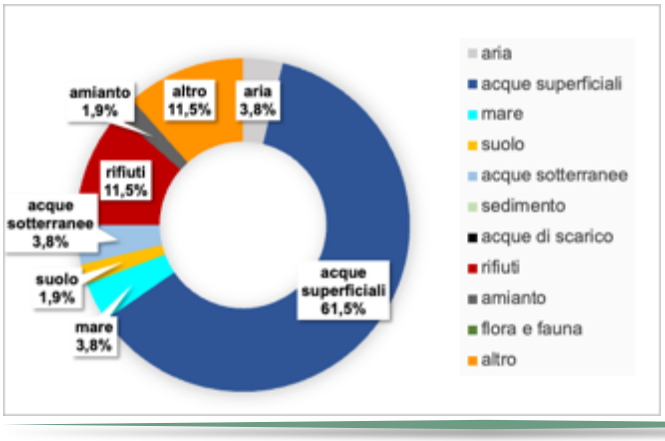
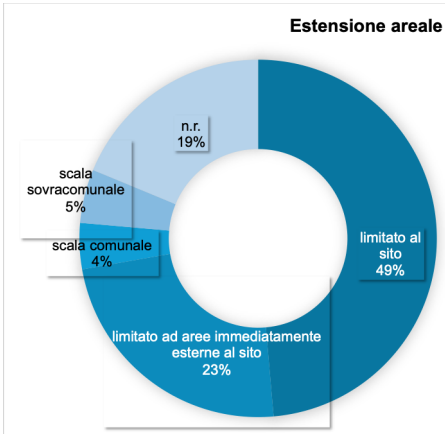
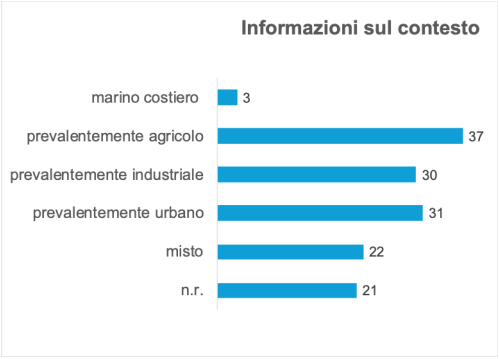


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r.: mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	4
Presenza amianto	8
Ritrovamento di rifiuti in fusti	1
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	1
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	130



Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	4
Scuole, ospedali, asili	4
Possibile effetto domino su attività produttive	1
Aree protette/Aree Natura 2000	3
n.r.	132

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Si sottolinea che il nostro sistema permette di registrare anche gli interventi che hanno richiesto un supporto da remoto. Tale tipologia di intervento viene adottata qualora l'emergenza non permetta ai tecnici di intervenire sul campo in condizioni di sicurezza, oppure qualora tale emergenza per sua natura richieda esclusivamente un supporto da remoto, cioè una attività che il responsabile del Gruppo ispettivo (GI), anche con l'aiuto degli altri del GI, possa gestire senza attività in campo; ad esempio attraverso il rapporto con le forze presenti sul luogo possiamo ottenere informazioni sulla situazione e fornire importanti informazioni per la relativa gestione, grazie anche alle banche dati in nostro possesso, che spesso ci permettono di capire il possibile punto di attivazione del problema facendo quindi intervenire le squadre dell'ente o del servizio che può gestire il problema. Ne è un esempio l'attività sugli sversamenti in acque superficiali (non riconducibili ad altre voci). La banca dati sulla rete fognaria e sugli scaricatori di piena ci permette, con le foto e le informazioni fornite dalla Polizia Municipale o dai VVF in campo, di risalire con precisione al punto di evento e far intervenire il gestore della rete fognaria per capire se si tratta, ad esempio, di un blocco interno allo scaricatore.

Più dati abbiamo a disposizione, ed è quello che cerchiamo di implementare, più facile è giungere alla causa anche con attività solo da remoto. Si fa presente, infatti, che in molti casi il nostro intervento richiede fino a un paio d'ore per raggiungere alcuni luoghi.

Di conseguenza la capacità di gestire l'intervento nell'immediato, anche se da remoto grazie alla implementazione delle nostre banche dati, risulta un valore aggiunto nella capacità di intervento dell'Agenzia.

APPA Trento

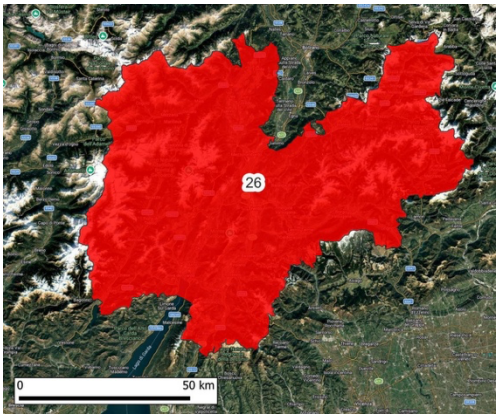


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

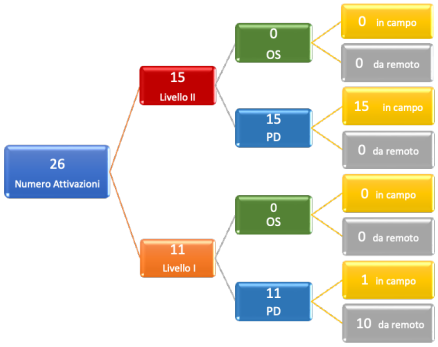


Figura 3.2: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

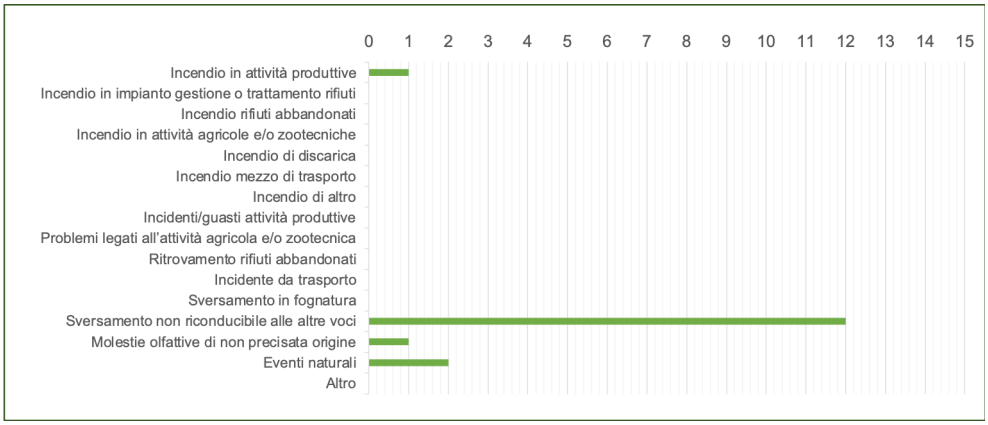


Figura 3.3: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

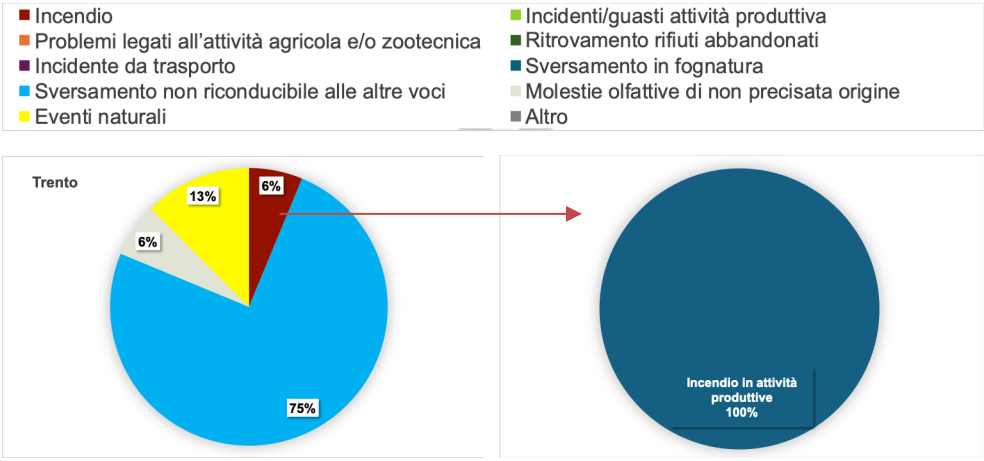


Figura 3.4: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

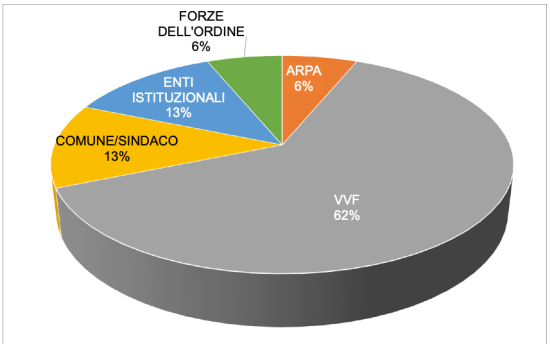


Figura 3.5: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

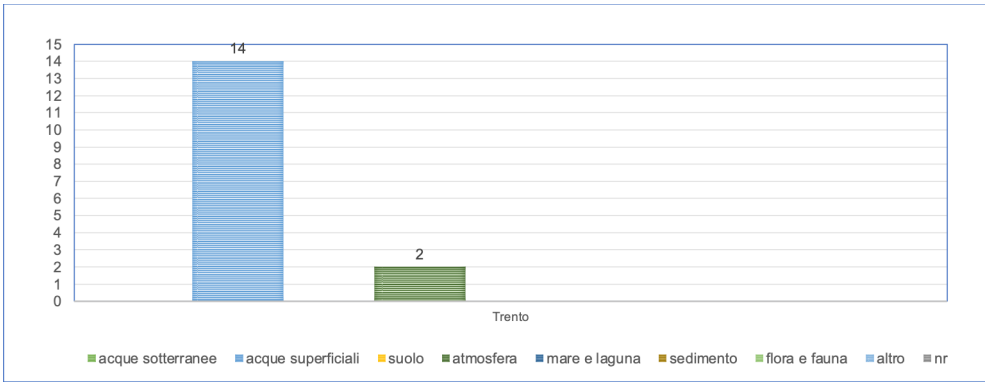


Figura 3.6: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 5; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

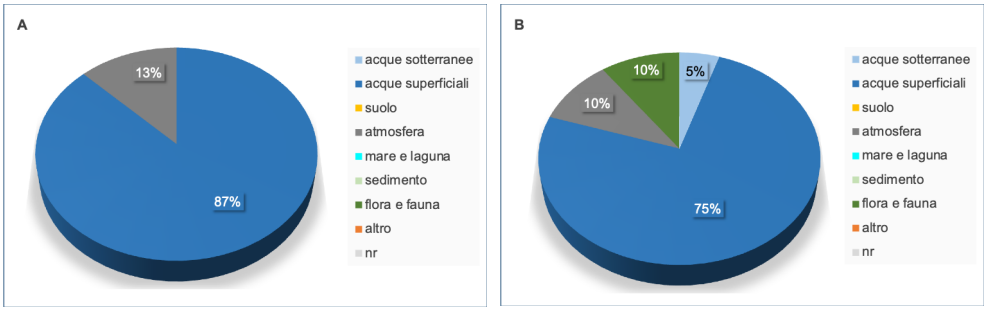


Figura 3.7: numero di campionamenti e misure speditive in campo

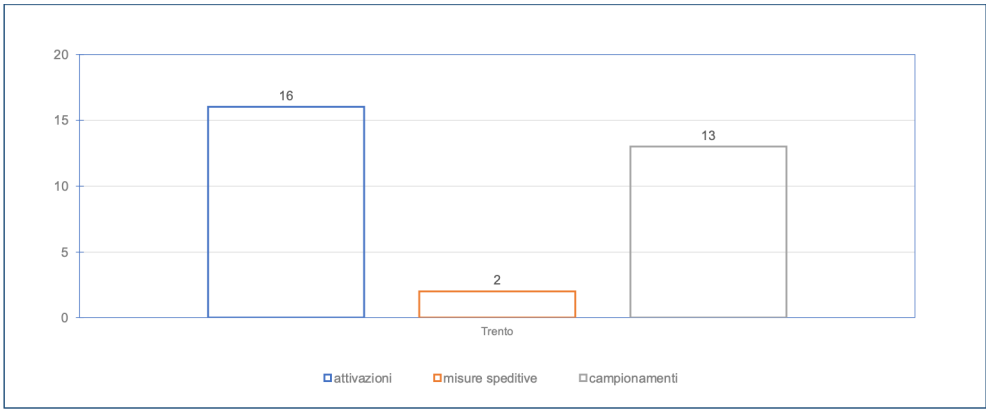


Figura 3.8: dato percentuale relativo alle matrici campionate

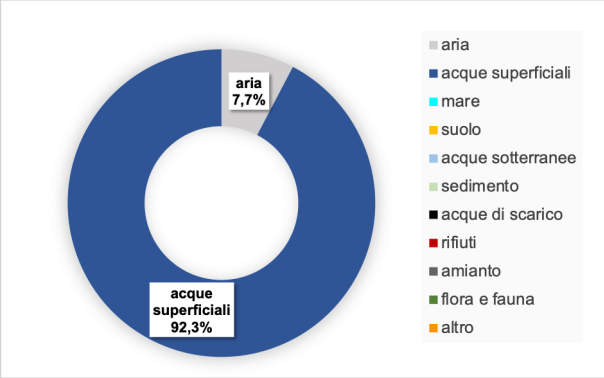
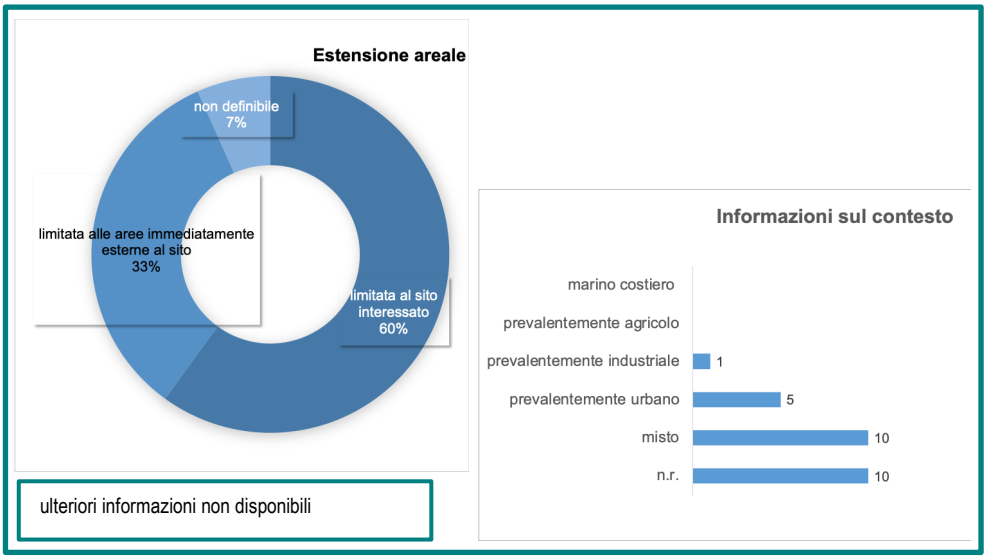


Figura 3.9: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

La netta maggioranza delle attivazioni (75%) è dovuta a 'sversamento non riconducibile alle altre voci'. I Vigili del Fuoco (VVF) sono il principale soggetto attivatore; tuttavia, l'Agenzia si attiva anche su richiesta di privati cittadini. Le acque superficiali subiscono l'impatto maggiore, risultando la prima matrice coinvolta nell'87% dei casi. L'impatto spaziale delle emergenze è prevalentemente circoscritto, rimanendo limitato all'interno del sito interessato dall'evento.

ARPA Umbria

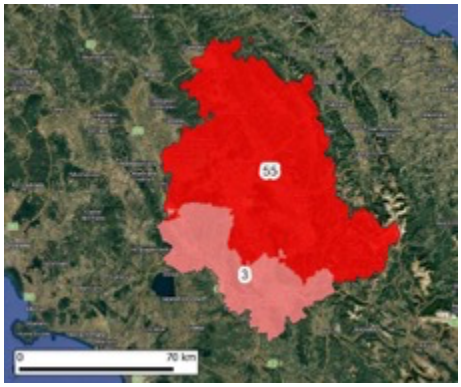


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

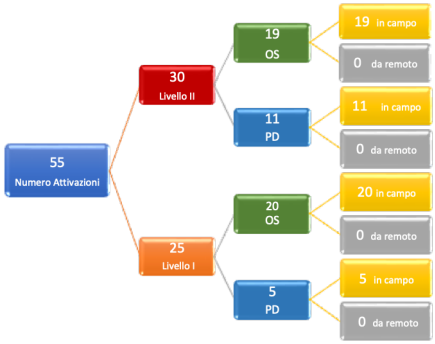


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

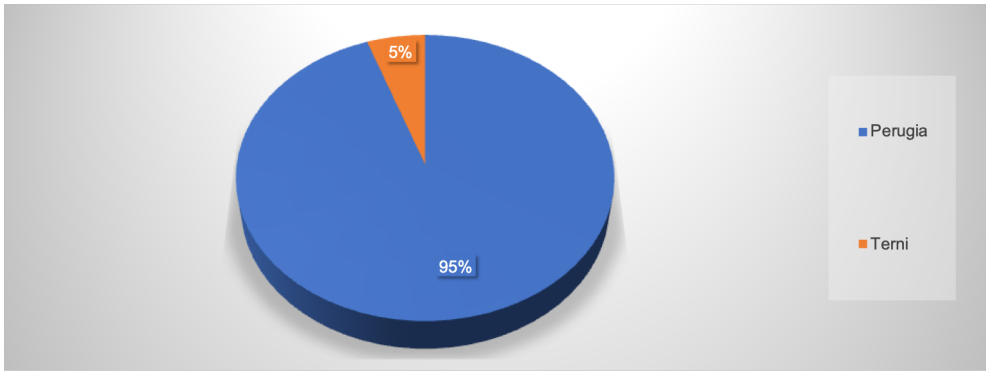
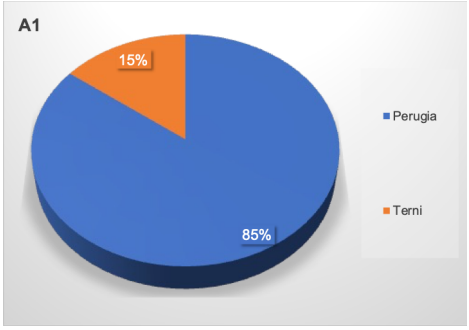


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



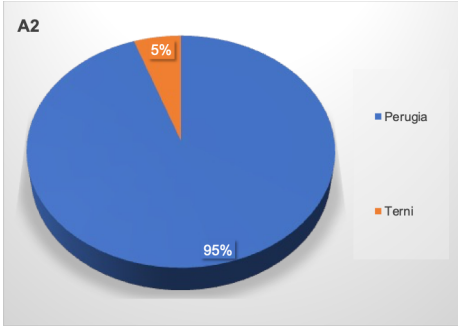


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

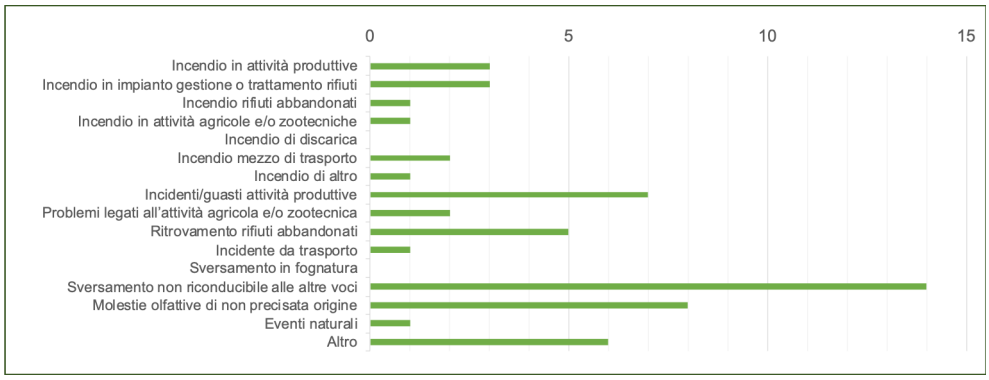


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

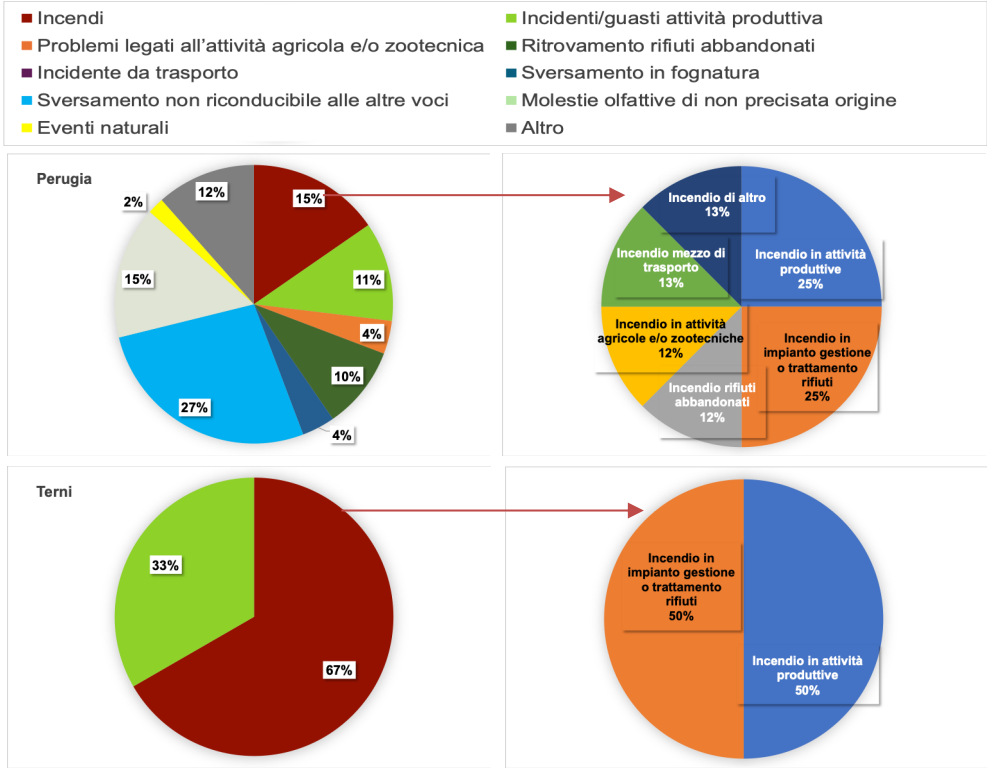


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

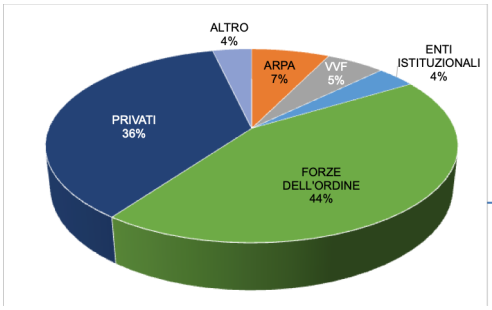


Figura 3.6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

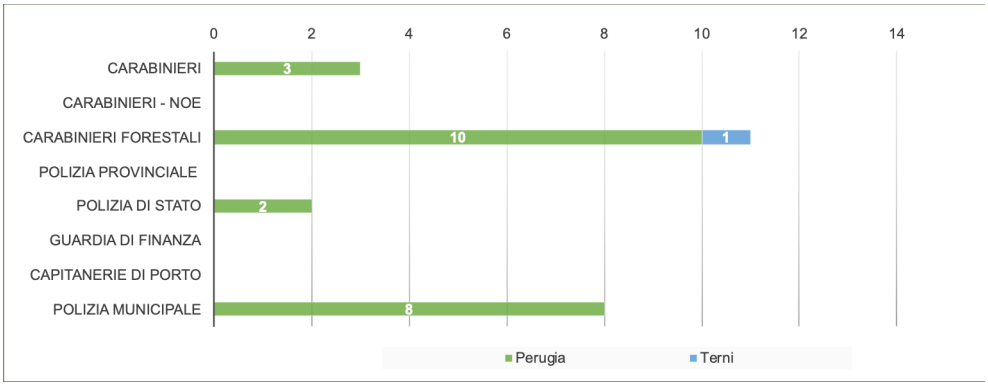


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

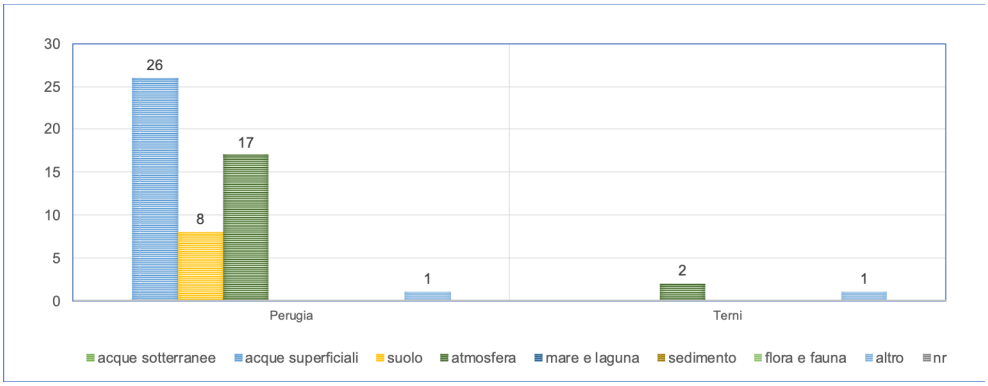


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

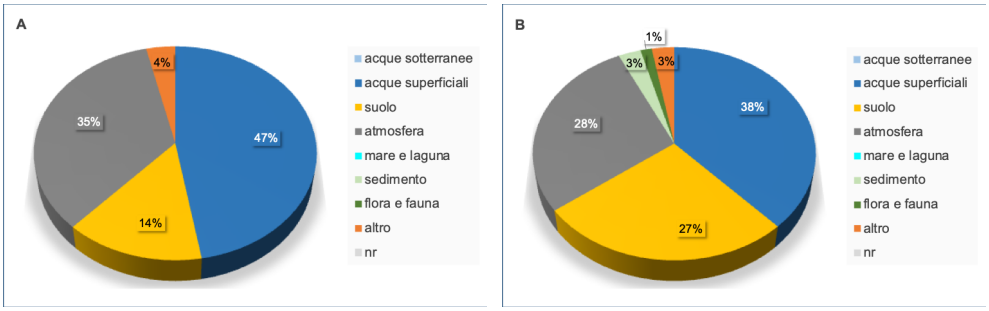


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

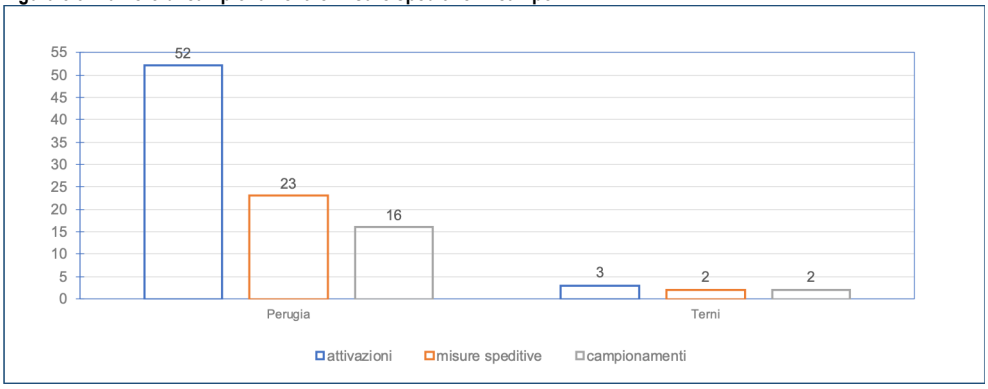


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

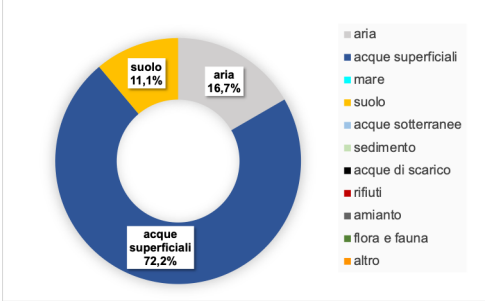
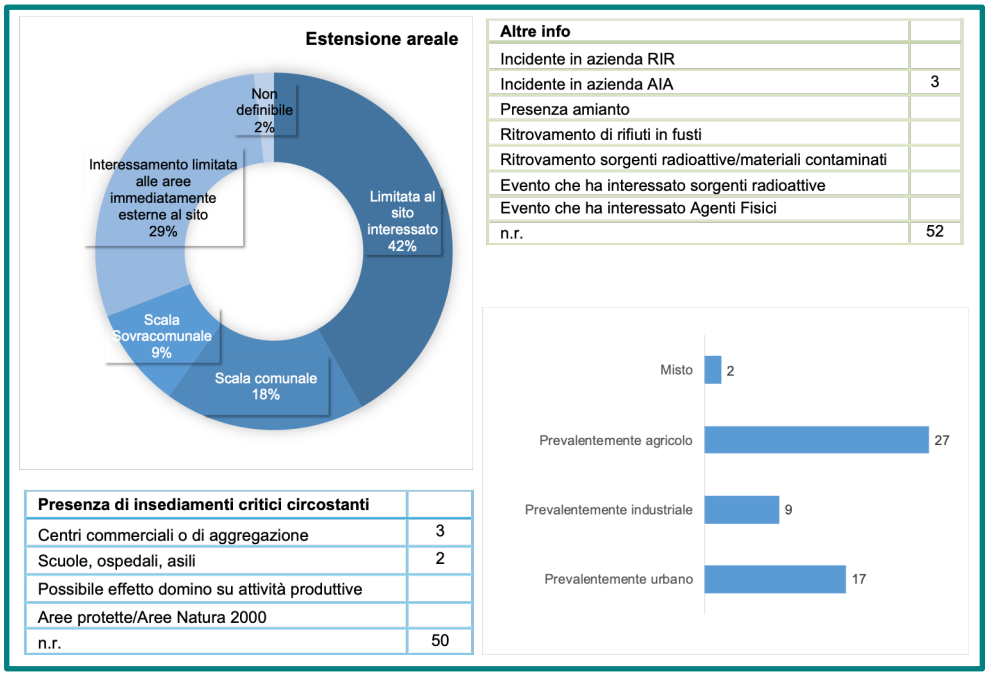


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).



Altre info	
Incidente in azienda RIR	
Incidente in azienda AIA	3
Presenza amianto	
Ritrovamento di rifiuti in fusti	
Ritrovamento sorgenti radioattive/materiali contaminati	
Evento che ha interessato sorgenti radioattive	
Evento che ha interessato Agenti Fisici	
n.r.	52

Presenza di insediamenti critici circostanti	
Centri commerciali o di aggregazione	3
Scuole, ospedali, asili	2
Possibile effetto domino su attività produttive	
Aree protette/Aree Natura 2000	
n.r.	50

INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Si rappresenta che l'Agenzia in reperibilità viene attivata esclusivamente da: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, NOE e NAS, Polizia dello Stato ed altre forze dell'Ordine, Polizia Municipale, Procura della Repubblica, Regione, Prefettura, Provincia, Comuni, Aziende Sanitarie Locali.
In orario di servizio è possibile essere attivati anche dai privati cittadini.
Nel 2025, più del 40% delle attivazioni sono state da parte delle Forze dell'Ordine"

ARPA Valle d'Aosta

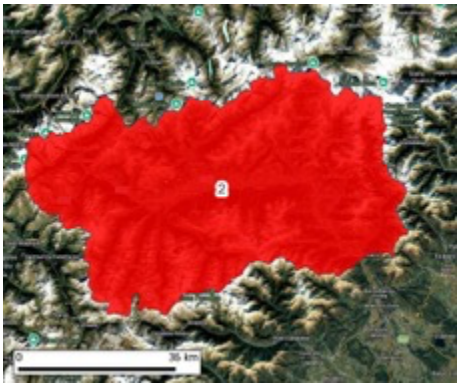


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

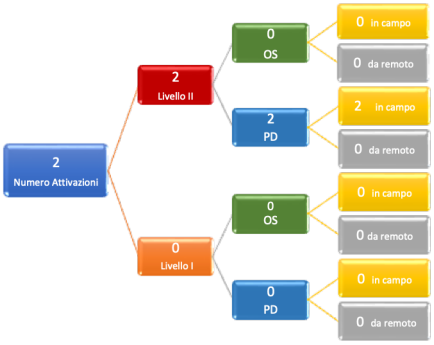


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

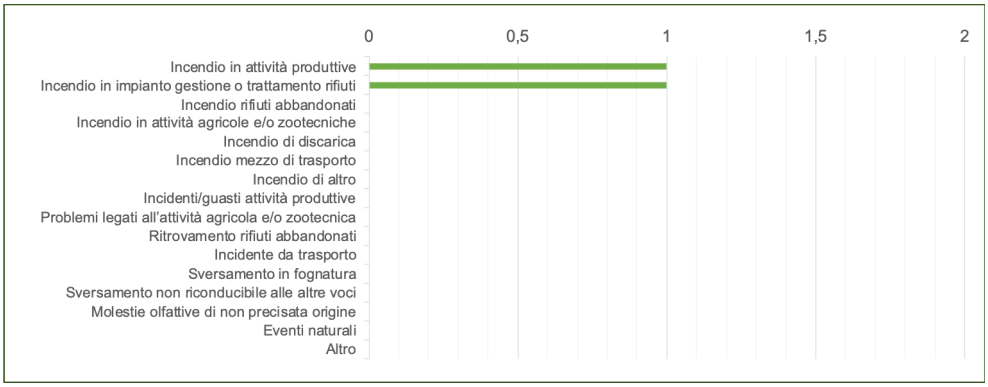


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia

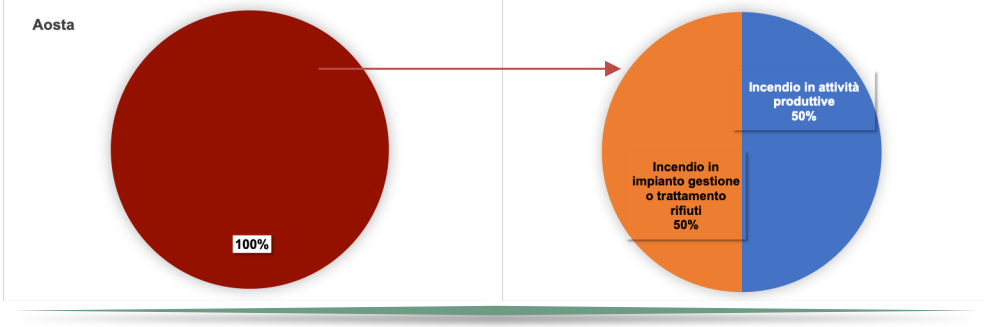


Figura 3.6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

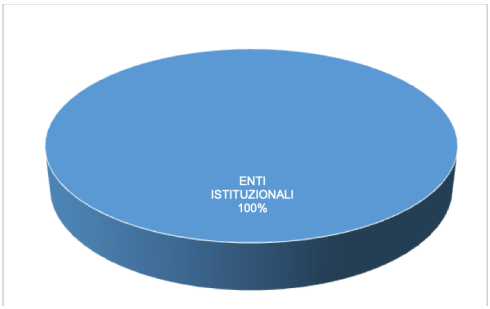


Figura 3.7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

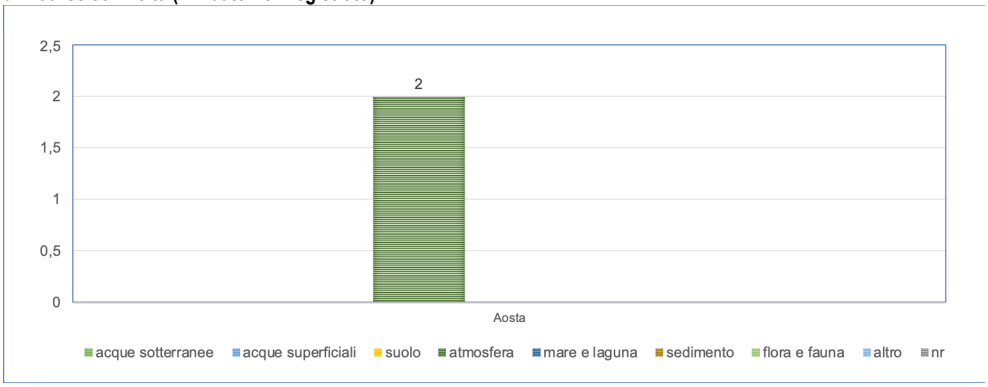


Figura 3.8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 5; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

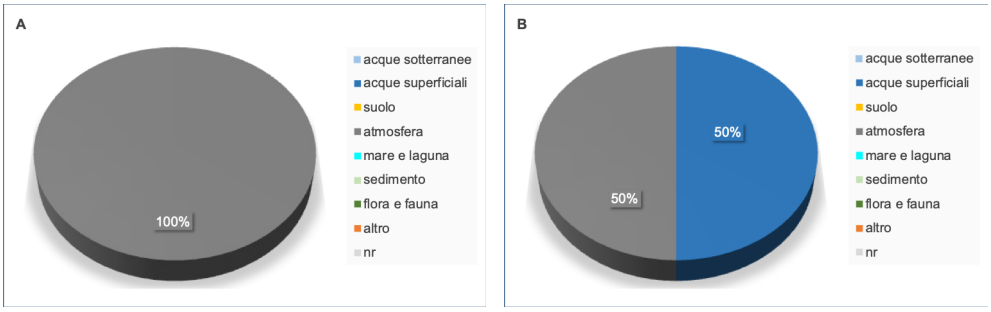


Figura 3.9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

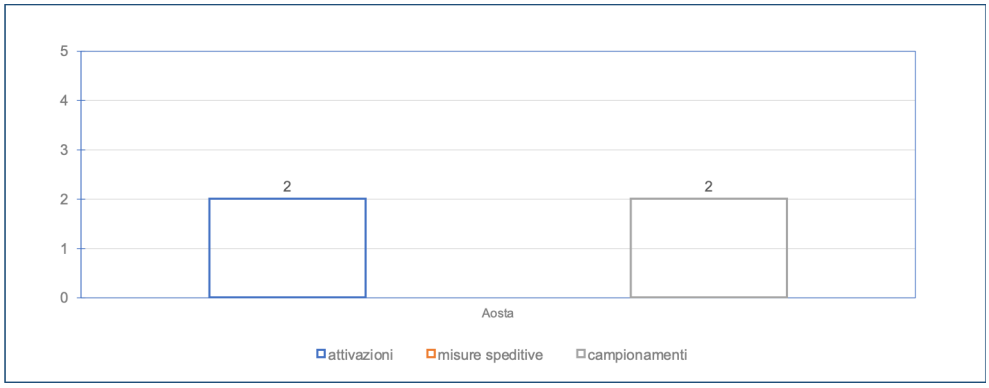


Figura 3.10: dato percentuale relativo alle matrici campionate

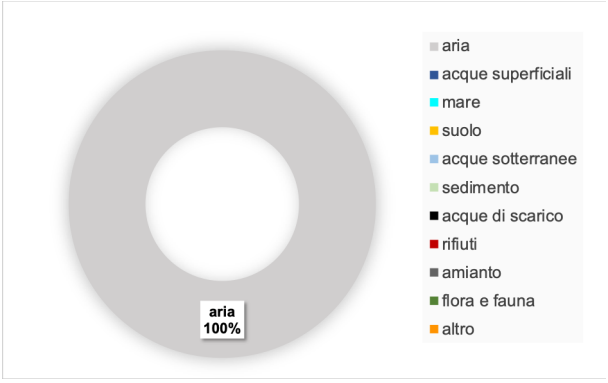
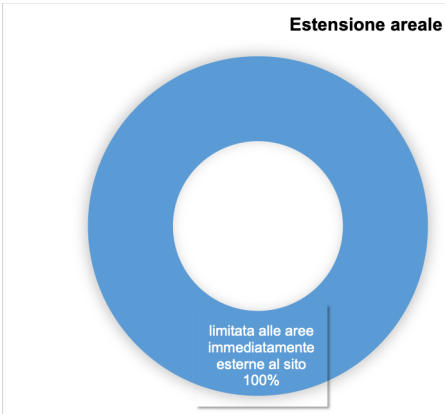
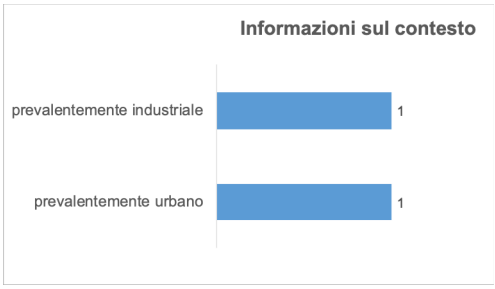


Figura 3.11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).





Ulteriori informazioni non disponibili

ARPA Veneto

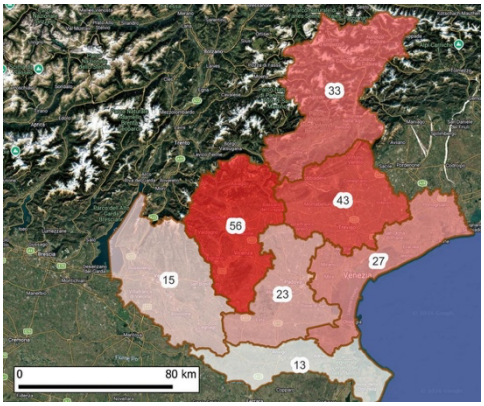


Figura 3.1: numero di attivazioni suddivise per tipologia e modalità di intervento.

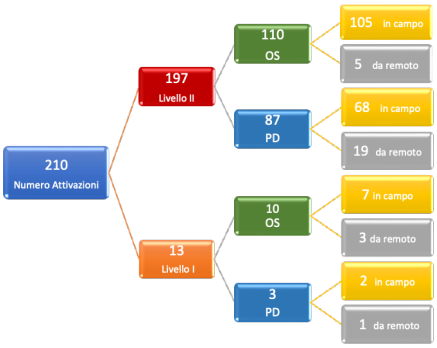


Figura 3.2: percentuale di attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise per Provincia

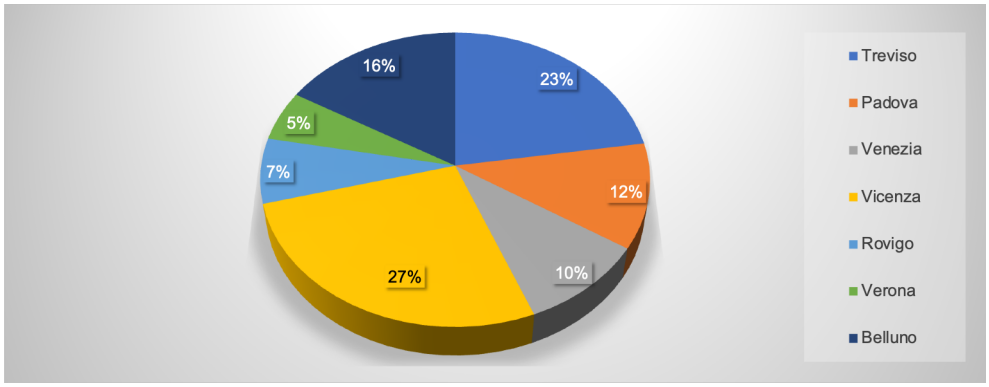
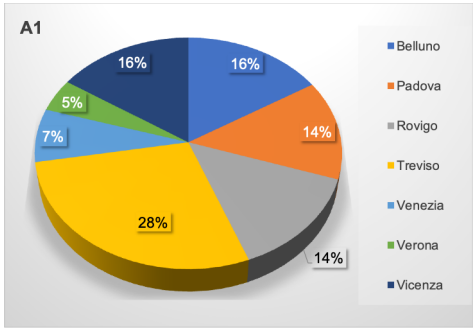


Figura 3.3: percentuale di attivazioni per Provincia normalizzate rispetto alla superficie (A1) e rispetto alla densità di popolazione (A2). Dati ISTAT 2026



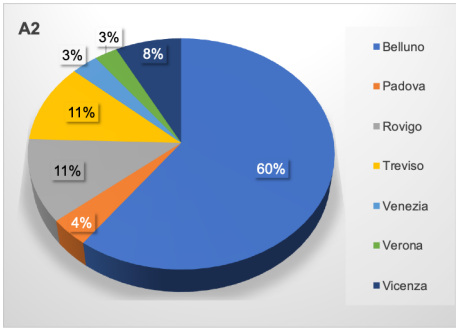


Figura 3.4: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di evento attivatore

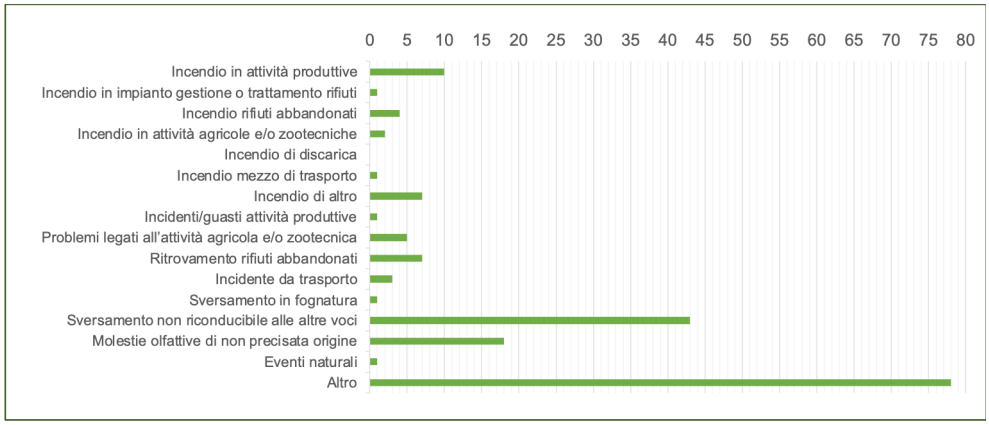
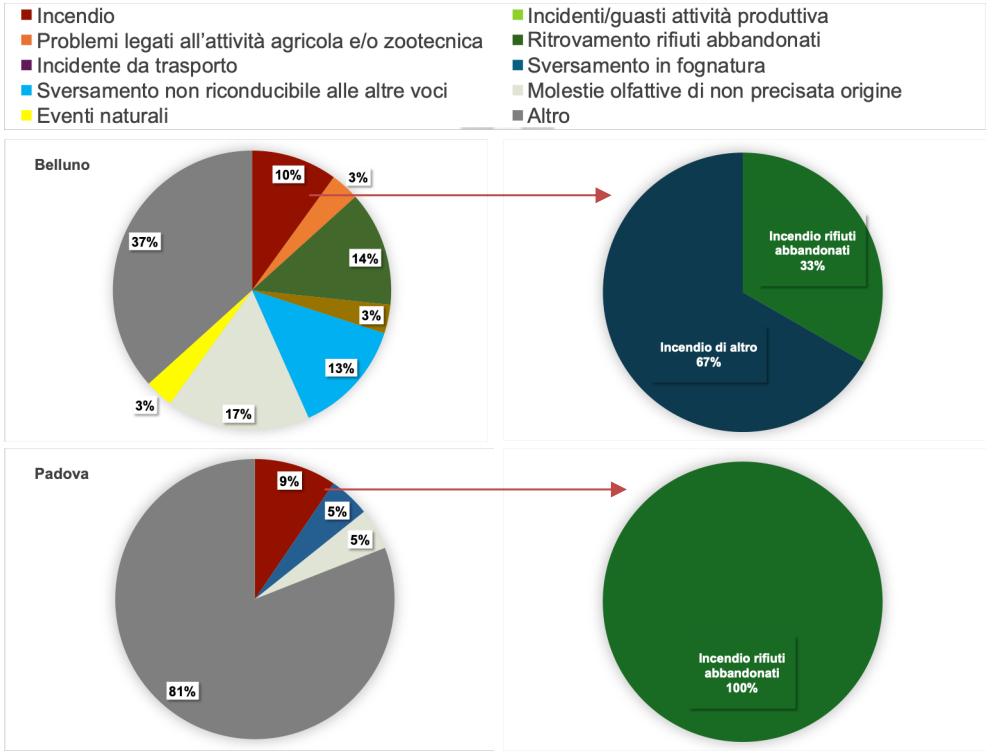
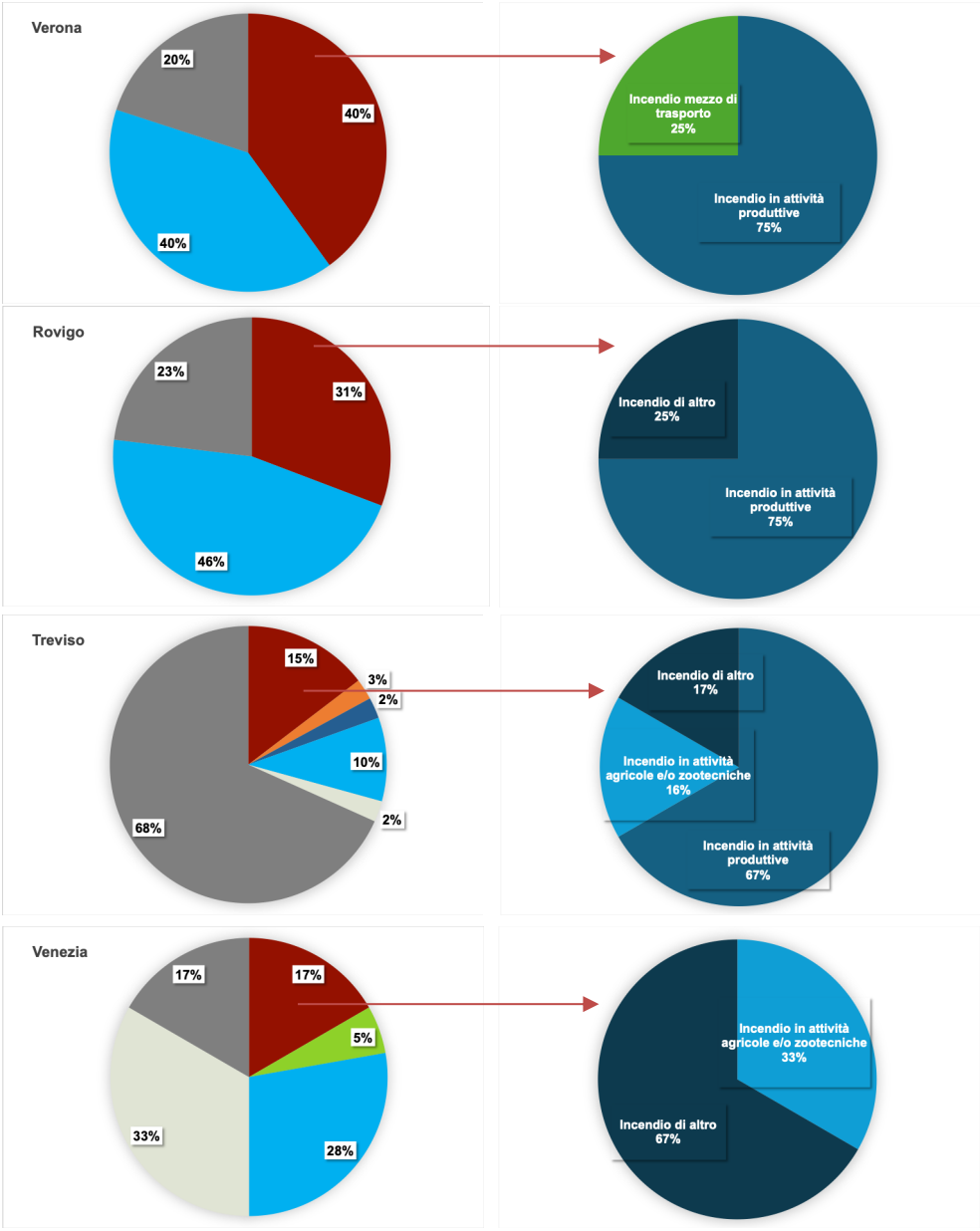


Figura 3.5: percentuale relativa alla tipologia di evento attivatore (per attivazioni di Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivisa per Provincia




Verona
20%
40%
40%
Incendio mezzo di trasporto 25%
Incendio in attività produttive 75%
Rovigo
23%
31%
46%
Incendio di altro 25%
Incendio in attività produttive 75%
Treviso
15%
3%
2%
10%
2%
68%
Incendio di altro 17%
Incendio in attività agricole e/o zootecniche 16%
Incendio in attività produttive 67%
Venezia
17%
17%
5%
33%
28%
Incendio in attività agricole e/o zootecniche 33%
Incendio di altro 67%

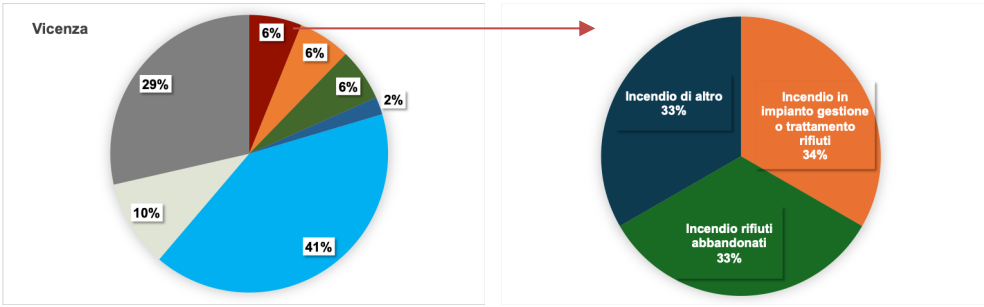


Figura 6: dato percentuale relativo al soggetto attivatore (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo)

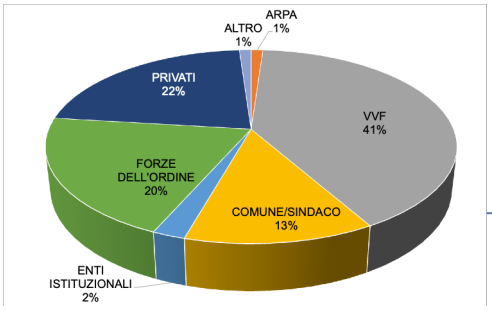


Figura 6A: dettaglio sulle attivazioni da parte delle Forze dell'Ordine

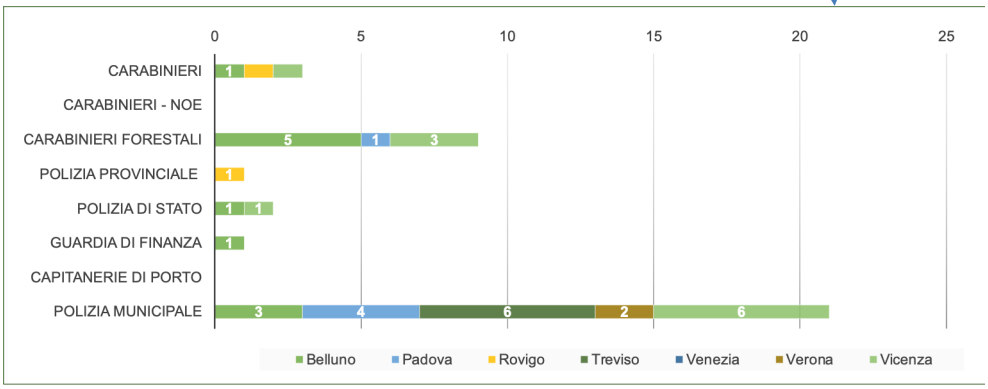


Figura 7: numero delle attivazioni (Livello 2 e Livello 1 con intervento in campo) suddivise sulla base della tipologia di matrice coinvolta (n.r. dato non registrato).

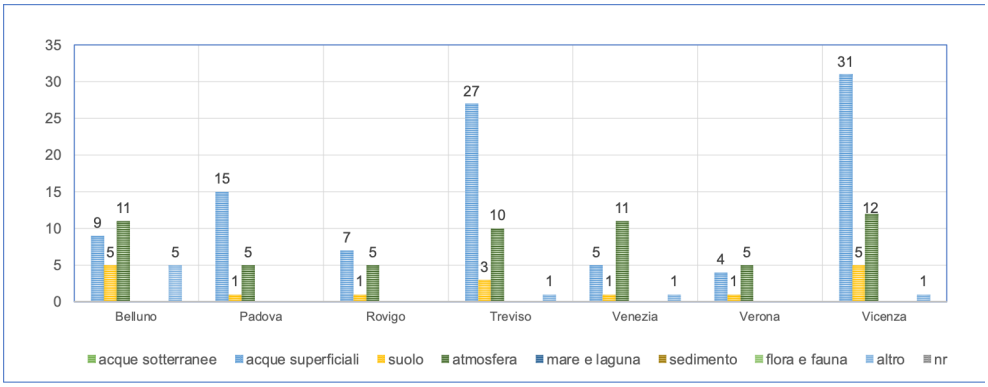


Figura 8: A) dato percentuale relativo alla prima matrice impattata, dati corrispondenti al grafico 7; B) dato percentuale relativo a tutte le matrici impattate durante un evento

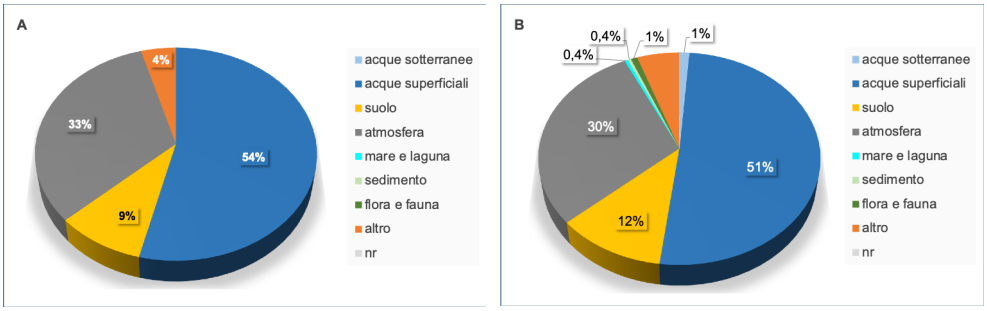


Figura 9: numero di campionamenti e misure speditive in campo

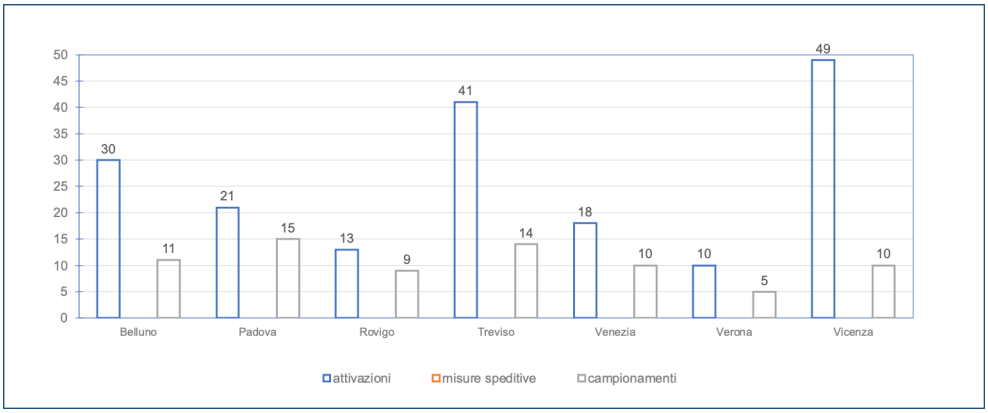
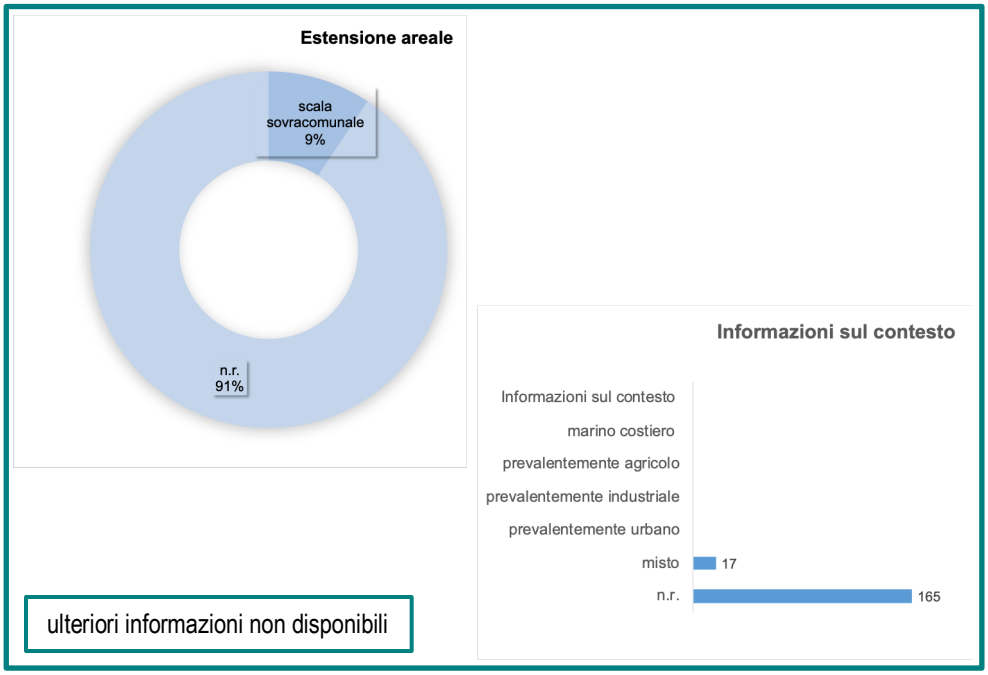


Figura 11: informazioni aggiuntive sul contesto territoriale, estensione areale, presenza di sostanze critiche e insediamenti sensibili circostanti (n.r. indica la mancata registrazione dell'informazione).



INFORMAZIONI E CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

Nei grafici rappresentativi le distribuzioni "per Provincia" si consideri che le attivazioni che hanno coinvolto tutta la Regione o più province sono state associate rispettivamente al capoluogo regionale o alla provincia maggiormente interessata.
Delle n. 173 attivazioni in emergenza con intervento in campo, rappresentanti circa il 82% delle attivazioni totali di ARPAV, si osserva la rilevanza delle attivazioni per problematiche relative alle acque interne superficiali e sotterranee, classificate non solo come "sversamento non riconducibile alle altre voci" ma anche nella più generica voce "altro".
Si precisa che il dato delle misure speditive in campo è raccolto unitamente a quello dei campionamenti, non rappresentabile separatamente nel relativo grafico n. 9.

4. CONCLUSIONI

A cura di: Ing. Claudio Numa - Dirigente ISPRA del Centro Nazionale per le Crisi, le Emergenze Ambientali e il Danno

L'analisi dei dati consuntivi del 2025 segna il definitivo consolidamento del flusso informativo nazionale del SNPA, basato sull'adozione della scheda unica di registrazione approvata nel novembre 2023. Questo impianto metodologico omogeneo ha permesso di tracciare con precisione l'operatività del Sistema, restituendo il quadro di una struttura capillare e altamente reattiva. Nel corso dell'anno sono state registrate complessivamente 1.933 attivazioni in contesti di emergenza e urgenza. La stragrande maggioranza degli eventi, circa l'80% (1.542 attivazioni), è riconducibile a criticità di Livello 2, ovvero a contesti ad elevata complessità tecnica e gestionale che richiedono l'immediata mobilitazione delle risorse.

A testimonianza della spiccata vocazione operativa del SNPA, l'85% degli interventi (1.636 attivazioni) si è concretizzato in uscite dirette delle squadre tecniche sul posto per l'esecuzione di sopralluoghi, misurazioni speditive e campionamenti. Questa continuità operativa è garantita su tutto il territorio nazionale dai Sistemi di Risposta alle Emergenze (SRE) attivi H24 e dal servizio di Pronta Disponibilità (PD). Si conferma inoltre la solida integrazione con le istituzioni del Servizio Nazionale della Protezione Civile e del soccorso pubblico: oltre la metà delle richieste di attivazione scaturisce infatti dall'azione combinata del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, delle Forze dell'Ordine e dei Comuni, accreditando il SNPA come partner tecnico-scientifico insostituibile.

Sotto il profilo analitico, l'edizione 2025 introduce rilevanti elementi di innovazione. Per la prima volta si è proceduto all'analisi congiunta di tutti gli interventi in campo (Livello 1 e Livello 2), valorizzando l'effettivo sforzo logistico erogato sul territorio indipendentemente dalla classificazione iniziale del rischio. Inoltre, l'applicazione di parametri oggettivi di normalizzazione, legati a superficie, densità abitativa e densità di imprese industriali ed agricole, ha permesso di superare la mera contabilità dei dati assoluti, fornendo una chiave di lettura comparabile e ponderata sulle reali pressioni antropiche locali. Infine, va evidenziata la crescente capacità delle Agenzie di erogare supporto specialistico da remoto (pari al 15% delle attivazioni totali), sfruttando banche dati territoriali integrate e modelli matematici di simulazione meteo-diffusiva.

Accanto ai traguardi raggiunti, l'analisi consuntiva mette in luce alcune criticità strutturali e informative che limitano la piena uniformità del Sistema. La prima riguarda la rappresentatività delle urgenze di Livello 1, che pur costituendo il 20% delle attivazioni tracciate (391 casi), soffrono di una probabile sottostima complessiva a causa della mancata adozione formale delle relative procedure di registrazione in tutte le realtà agenziali.

Un secondo elemento di considerazione è legato alla presenza di omissioni informative nella compilazione delle schede locali. Nelle rilevazioni regionali si riscontra una frequenza ricorrente della voce "non registrato" (n.r.) relativamente a variabili cruciali quali la specifica matrice ambientale campionata, l'estensione areale dell'evento, la presenza di sostanze critiche e la prossimità a

insediamenti sensibili o protetti. Questa discontinuità compilativa riduce la possibilità di svolgere approfondimenti statistici e spaziali su scala nazionale.

Si osserva, inoltre, una risposta non ancora uniforme nell'integrazione del supporto tecnico da remoto tra le diverse Agenzie, unita a un incremento delle pressioni emergenziali su eventi ad alto impatto, quali sversamenti (30% degli interventi in campo) e incendi (24%), con un particolare peso degli incendi presso impianti di gestione e trattamento dei rifiuti.

Per superare i limiti riscontrati e valorizzare appieno il patrimonio conoscitivo del SNPA, vengono individuate alcune direttrici di sviluppo strategico. In primo luogo, risulta prioritario perfezionare la compilazione della scheda unica di registrazione, promuovendo percorsi di armonizzazione e integrazione che consentano di azzerare la frequenza delle voci "non registrato" e garantire la tracciabilità di ogni variabile informativa, inclusa la corretta caratterizzazione delle matrici bersaglio e dei contesti territoriali.

Parallelamente, appare fondamentale estendere la registrazione sistematica delle urgenze di Livello 1 a tutte le Agenzie e definire istruzioni condivise per la gestione e la rendicontazione delle molestie olfattive, con l'obiettivo di reintegrare progressivamente tali fenomeni nei quadri statistici nazionali. Il proseguimento del tracciamento omogeneo negli anni a venire consentirà inoltre di consolidare una solida serie storica pluriennale, essenziale per interpretare le tendenze emergenti, valutare la ricorrenza delle cause primarie e correlare le emergenze alle dinamiche climatiche e antropiche.

Infine, potrebbe essere utile fare una riflessione sul potenziamento dell'operatività da remoto mediante la condivisione, a livello di Sistema, di modelli matematici avanzati e l'interoperabilità delle banche dati geografiche (dalle reti fognarie agli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale o Seveso). Tale innovazione permetterà di accelerare la diagnosi delle cause anche in scenari complessi. In quest'ottica, il rafforzamento delle intese operative con i Vigili del Fuoco, la Protezione Civile e le Forze dell'Ordine permetterà di affinare sia i tempi di risposta in emergenza sia le attività preventive sui siti a maggior rischio.

Con questo Rapporto consegniamo un patrimonio di conoscenza che potrà contribuire a rafforzare il ruolo del SNPA, la cultura della sostenibilità, orientare le politiche ambientali e supportare il lavoro dei decisori.

Il nostro impegno continua: intervenire meglio, interpretare con rigore e comunicare con efficacia, nell'interesse dell'ambiente, dei cittadini e delle generazioni future.