

NOI

VIGILI DEL FUOCO

**INCENDI
BOSCHIVI**
L'ANALISI
DEI DATI

VG il Viaggi

IL TUO VIAGGIO NEL MONDO



il **Viaggiator Goloso**[®] è il frutto di
ad **offrire sapori autentici e genuini** capaci

Un'esclusiva linea di **prodotti**
per offrirti il piacere di gustare **l'eccellenza a un prezzo**

Scopri il Viaggiator Goloso[®] s

ator Goloso®

VIAGGIO DEL GUSTO



un'attenta e continua ricerca volta
ci di soddisfare anche i palati più esigenti.

accuratamente selezionati,
prezzo accessibile e portare sempre la felicità in tavola.

SOMMARIO



8



16



50



28



72

EDITORIALE

- 7 **La salvaguardia del patrimonio storico**
di Guido Parisi

INCENDI

- 8 **La calda estate dei Vigili del fuoco**
di Gianfilippo Micillo, Lorenzo Elia e Giovanni Fresu

APERTURA ARTICOLI

INCENDI

- 14 **Presidi rurali**
di Antonio Cavaiole e Lorenzo Elia
- 16 **Incendi dei rifiuti**
di Maria Elena Cilli
- 20 **Resilienza AIB**
di Luca Manselli e Ernesto Crescenzi
- 24 **Questa lunga calda estate romana**
di Michele Genova

- 28 **I Vigili del fuoco arrivano sulle rotaie**
di Michele Genova

- 34 **Mettiamo radici per il futuro**
di Michele De Vincentis, Paola De Nictolise e Ernesto Crescenzi

- 34 **Leggendo il fuoco**
di Paolo Nicolucci

- 42 **Formatori CFBT: selezione e sorveglianza sanitaria**
del Direttore medico Sandra Cembalo

- 44 **L'uso di dati satellitari per l'ottimizzazione del soccorso**
di Federico Lombardo

- 46 **Terremoti e satelliti**
di Valentina Nocente

- 50 **I volontari contro**
di Ugo Macchiarella e Cira Piscicelli

- 54 **Il contributo dei Vigili del fuoco allo sviluppo della mobilità elettrica**

di Alessandro Gabrielli

- 56 **Lo stress da lavoro correlato**

di Stefano Lucidi

- 60 **Attività a rischio di incidente rilevante**

di Francesco Pilo

APERTURA RUBRICHE

- 68 **City life a Milano**
di Felice Iracà

- 72 **Calendario storico**

- 78 **Il DM 2 settembre 2021**
di Annalicia Vitullo



FENDI



N.29

*Sped. in AP 45%
art. 2 comma 20
lett. B legge 23/12/96
n°. 662/96*

*Registrazione
Tribunale di Roma
in data 20/10/2015
n°172/2015
ROC n° 14342
ISSN 2611-9323*

Proprietà della testata



Editore incaricato



PUBLIMEDIA SRL
www.publimedia srl.com

Art director

ANTONELLA IOLLI

Immagine di copertina

**RICCARDO SELVATICO PER
CNR - ISP E UNIVERSITÀ
CA' FOSCARI VENEZIA**

Impaginazione e impianti

STUDIO ABC ZONE (MI)

Stampa

REGGIANI PRINT SRL

NOI
VIGILI DEL FUOCO



Approfondisci la
lettura con i QR CODE.

Puoi sfogliare la rivista
anche sul sito
WWW.VIGILFUOCO.TV

Direttore editoriale

LAURA LEGA

Direttore responsabile

LUCA CARI

Comitato scientifico

**GUIDO PARISI • MARCO GHIMENTI • FABIO ITALIA • STEFANO MARSELLA • GIOVANNI NANNI • ANNA PALOMBI •
GAETANO VALLEFUOCO**

Comitato di redazione

**MAURO CACIOLAI • VALTER CIRILLO • CRISTINA D'ANGELO • LORENZO ELIA • TARQUINIA MASTROIANNI •
MICHELE MAZZARO • LUCIA PIRRONE**

Segreteria di redazione

ALESSANDRO BARBARULO • ALESSIO CARBONARI • ANDREA CARBONARI • ANDREA PRILI

Traduzioni

MARIA STELLA GAUDIELLO

Concessionaria esclusiva per la pubblicità

PUBLIMEDIA SRL

VIALE PAPINIANO, 8 • 20123 MILANO

TEL. 02 5065338 • FAX 02 58013106

segreteria@publimedia srl.com

rivistavigilidelfuoco@vigilfuoco.it

Contributi e contatti

noivigilidelfuoco@gmail.com



PUBBLIREDAZIONALE

L'Ambiente chiama! Ortho Clinical Diagnostics risponde, con tecnologie all'avanguardia.

Oggi, in ogni settore produttivo si impone la **SOSTENIBILITÀ**. In Sanità questo vincolo è ancora più importante.

Per migliorare la qualità dei servizi, rispettando l'Ambiente, occorre **ridurre drasticamente il consumo di acqua e la produzione di rifiuti**.

In Ospedale, il Laboratorio Analisi è, per sua natura, il primo produttore di reflui da smaltire e consumatore primario di acqua. Una strumentazione per gli esami del sangue di routine, con tecnologia standard, è in grado di consumare ogni anno l'acqua sufficiente al sostentamento di una famiglia di 4 persone per ben 25 anni!

Le soluzioni non possono essere più rimandate: la domanda globale rende l'acqua una risorsa sempre più preziosa e i cambiamenti climatici ne fanno un bene sempre più strategico nel mondo che ci attende.

È ora di cambiare! Di smettere di sprecare e di inquinare.

Ortho Clinical Diagnostics, con una storia di oltre 80 anni di ricerca, ha brevettato tecnologie d'avanguardia per l'esecuzione dei test diagnostici in assenza di acqua, con strumentazioni che non richiedono, al contrario di altre tecnologie sul mercato, alcun approvvigionamento idrico, producendo quantità minime di rifiuti solidi riciclabili.

Proprio in relazione ai rifiuti, la normativa si esprime chiaramente: **“Le autorità competenti e le strutture sanitarie adottano iniziative dirette a favorire in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti”**. Ad oggi, si cerca ancora di curare, più che prevenire, concentrandosi

sullo smaltimento, talvolta inconsapevoli che la pericolosità dei rifiuti prodotti dal Laboratorio (che deve essere determinata dal responsabile del laboratorio in quanto produttore degli stessi), può causare ricadute e responsabilità che restano in capo al Laboratorio e non, come alcuni sembrano pensare, ai produttori delle strumentazioni.

La Waterless Chemistry e le piattaforme strumentali della linea Vitros® di Ortho Clinical Diagnostics sono - uniche al mondo - la risposta semplice ed efficace a queste urgenze, grazie all'“impatto zero” sui consumi di acqua e produzione di rifiuti. Noi crediamo che le soluzioni sostenibili debbano essere fortemente valorizzate dalle Amministrazioni Sanitarie, premiando tecnologie che non solo salvaguardano l'ambiente, ma permettono consistenti risparmi economici e rendono “Green” un fulcro della società civile moderna qual è l'Ospedale.



Ortho
Clinical
Diagnostics

Because Every Test Is A Life®

distrettiecologici.com

IGNIFUGO

Scegli materiali edili naturali per la tua casa.
Il materiale edile naturale prima di bruciare completamente impiega circa un'ora, quello sintetico o proveniente dall'industria petrolchimica dai tre secondi al minuto.

Distretti Ecologici S.p.A. agisce al servizio della Transizione Ecologica:
Bioedilizia - Efficiamento Energetico - Energie Rinnovabili - PNRR
Green Economy - Green Community - Green Sport



Personalità ecologica

Guido Parisi

Capo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco



LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO STORICO

Conoscere le radici per aiutare i più giovani a scoprire la nostra identità

La salvaguardia del patrimonio storico targato V.F. è da sempre uno degli obiettivi del Corpo nazionale, per cui all'inizio di quest'anno abbiamo scelto di realizzare un Calendario istituzionale 2023 che raccontasse proprio i passaggi salienti della sua fondazione. Ciò è stato possibile solo grazie alla passione di tanti Vigili del fuoco in attività e in quiescenza, e alla paziente opera di conservazione di reperti, oggetti, fotografie, video e documenti sin qui svolta con zelo. Le dodici tavole del calendario tracciano un percorso epico in forma sintetica, ma ad ogni mese è associato un QR CODE che permette di entrare nel dettaglio di eventi e racconti. Un modo per stimolare la curiosità di quanti desiderano conoscere la storia che dai Civici Pompieri conduce alla genesi del Corpo. Sì, perché la conoscenza delle radici del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco anche come momento formativo, può rappresentare un aiuto per i più giovani nella scoperta e nella trasmissione della nostra identità. Memoria, storia: sono spesso parole utilizzate ma non adeguatamente valorizzate. Si è perciò avviato un percorso che, riunendo intorno ad un tavolo personale in servizio, in quiescenza ed esperti esterni, possa risaltarne la fondamentale importanza, anche attraverso la celebrazione di ricorrenze significative e monumenti simbolici. Si tratta, invero, di fornire uno strumento di lavoro alle nuove generazioni, irrobustendone la preparazione grazie al racconto delle esperienze passate.

In questo contesto, si colloca l'inserimento della "memoria storica" nei corsi di ingresso, il che favorisce le dinamiche di gruppo e la coesione, incoraggiando i meno giovani a condividere il proprio vissuto. In questa stessa direzione, muo-

vono le azioni volte a suscitare l'interesse delle scolaresche, dalle elementari alle medie, per le attività e i luoghi storici dei "pompieri", allo scopo di accrescerne la consapevolezza rispetto ai temi della sicurezza, attraverso la promozione di eventi e misure capaci di catturarne davvero l'interesse. Insomma, un modo per gettare le basi per una impostazione culturale che dovrà poi essere coltivata anche "da grandi". Si vuole dar voce ai giovani utilizzando i loro canali: sistema social composto da pagine e gruppi web; una App dedicata, con cui condividere esperienze ma anche raccogliere feedback per migliorare le proposte. Insomma, la condivisione come mezzo e come fine. Tutta la ricchezza storico-documentale finora orgogliosamente custodita in diversi poli museali ed archivi storici dei Vigili del fuoco diventa patrimonio di tutti, anche attraverso moderne tecniche di digitalizzazione che, a breve, consentiranno un più virtuoso ed efficace utilizzo della rete, grazie al fondamentale contributo dell'Associazione Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Il progetto guarda quindi al futuro, cercando di custodire con rispetto i segni del passato, tra i quali un posto particolare occupano i luoghi della memoria come Borgo a Buggiano, emblema di rilevanza artistica ma, soprattutto, umana, per la preziosità delle testimonianze di cui serba il ricordo: storie di bambini orfani dei Vigili del fuoco che trovarono nel collegio assistenza, istruzione, formazione professionale e un percorso di crescita. Ed è quindi dai bambini, dai ragazzi, dai più giovani che il Corpo Nazionale intende partire, per alimentare quei valori della tradizione che fanno davvero grande un Paese.

INCENDI

L'ESTATE CALDA DEI VIGILI DEL FUOCO

ALLUNGAMENTO DELLA STAGIONI DEGLI INCENDI ED EVENTI ESTREMI
ANCHE AL DI FUORI DELLE CONSUETE STAGIONALITÀ: UN'ANTICIPAZIONE
DI QUELLO CHE CI ASPETTA

GIANFILIPPO MICILLO, LORENZO ELIA, GIOVANNI FRESU

DIREZIONE CENTRALE EMERGENZA, SOCCORSO TECNICO E ANTINCENDIO BOSCHIVO







Figura 1

La serie storica degli incendi boschivi nel nostro Paese faceva presagire per il 2022 una di quelle annate terribili che, con cadenza quinquennale, caratterizzano le nostre statistiche, per gravità e recrudescenza del fenomeno, in virtù di condizioni climatiche particolarmente predisponenti. Così era stato per il 2007, per il 2012, per il 2017. Nella realtà, a fronte di un inverno ed un inizio estate caratterizzati da numerosi roghi, dalla seconda metà di agosto il fenomeno incendi ha subito un netto calo, sia in termini di numero di eventi che di superfici bruciate. Purtroppo un'analisi di dettaglio fa emergere alcuni aspetti che destano non poche preoccupazioni.

Da anni i climatologi evidenziano le problematiche legate ai cambiamenti climatici in corso che si ripercuotono anche sul fenomeno degli incendi boschivi: si va dall'ampliamento delle aree a rischio incendi estivi anche alle regioni del nord, e una parallela estensione degli incendi invernali ad alcune regioni del sud, al cambiamento del regime degli incendi con un significativo allungamento del periodo dei roghi (da maggio sino ad ottobre inoltrato per la campagna estiva) con

eventi estremi anche al di fuori degli ordinari periodi delle campagne AIB (antincendio boschivo). Le ultime annate, pur con diverse declinazioni, ci indicano che questo processo è in corso, soprattutto per quanto riguarda l'allungamento delle stagioni degli incendi e il presentarsi di eventi estremi anche al di fuori delle consuete stagionalità. Il 2022 sembra invece mostrarci un'anticipazione completa di quello che ci aspetta negli anni a venire. Gli incendi sono cominciati sin da gennaio nella zona alpina della Lombardia e nei mesi successivi si sono estesi a Piemonte, Liguria, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Vene-

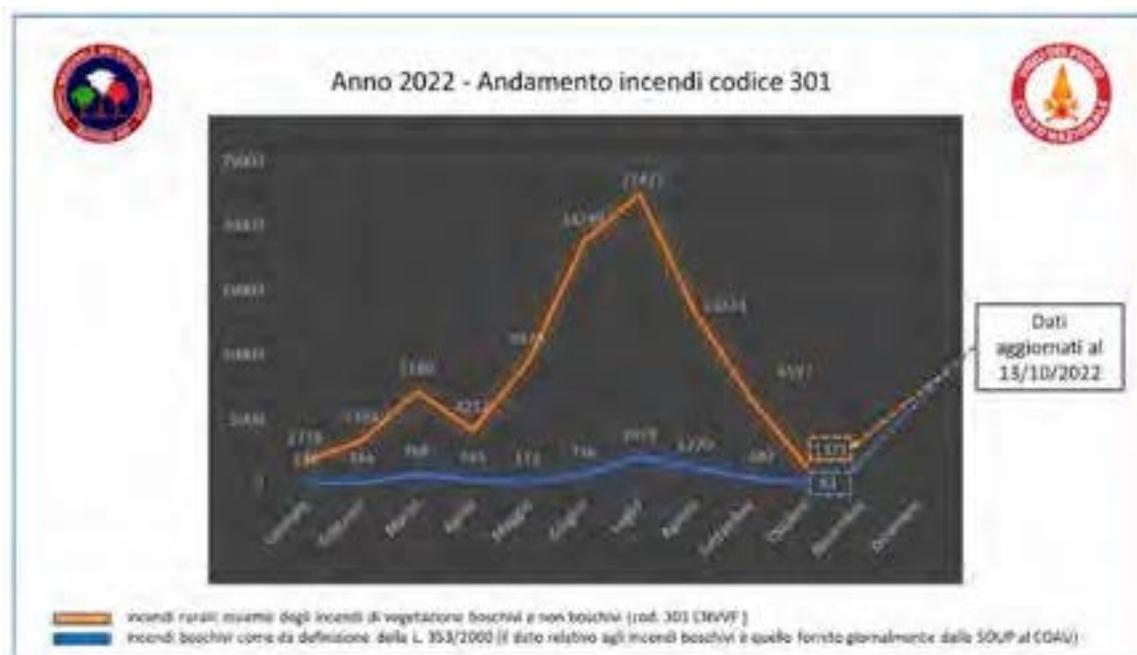


Figura 2

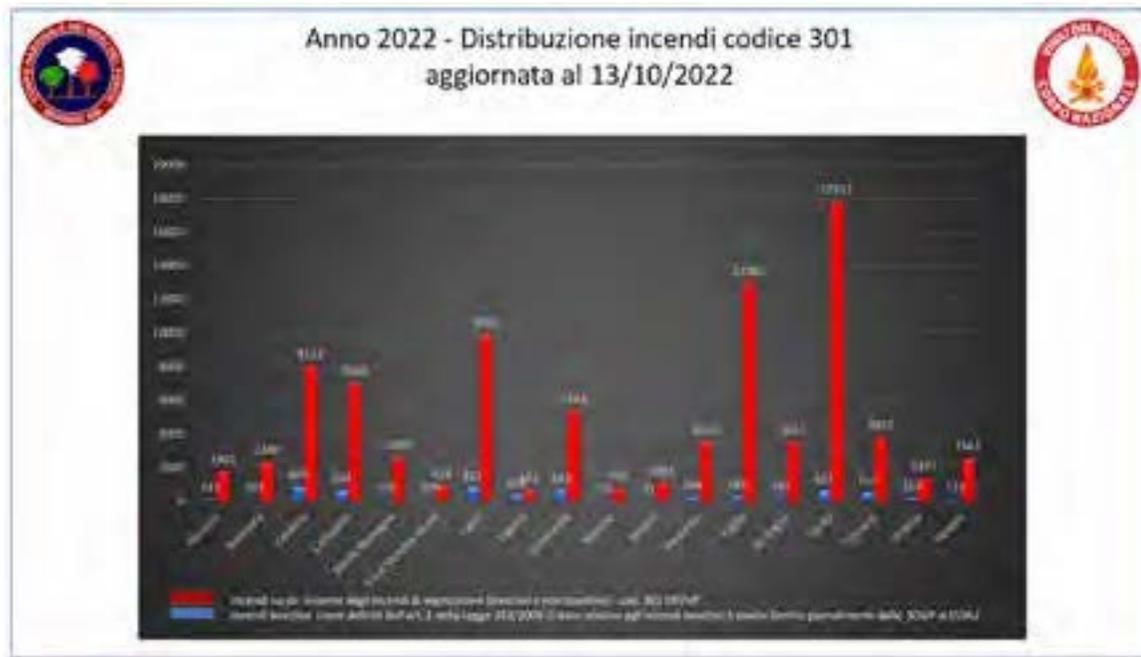


Figura 2

zia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio e Campania. Due i picchi registrati durante la campagna “invernale”: uno a metà marzo, e fin qui evidenziando una situazione abbastanza ordinaria; l'altro a metà aprile in un periodo che invece potremmo definire anomalo. Non c'è stata poi una vera e propria soluzione di continuità tra campagna invernale e campagna estiva in quanto, sin dal mese di maggio, Calabria, Sicilia e Lazio sono state interessate da incendi boschivi. Nel mese di giugno il numero di eventi è cresciuto in misura notevole e ha raggiunto il picco estivo nella seconda metà di luglio-inizio agosto. Sicuramente le alte temperature e la siccità hanno contribuito fortemente al numero di incendi registrati. Lo scarso numero di giornate ventose durante l'estate, al contrario, ha avuto come conseguenza un contenimento dell'estensione delle superfici percorse dal fuoco. Il grafico 1 rappresenta l'andamento del fenomeno nel corso dell'anno evidenziando sia i diversi momenti di picco registrati che la continuità del fenomeno nel tempo. Dal 15 di agosto il fenomeno è andato a ridursi in maniera molto significativa pur proseguendo sino al mese di ottobre. Nelle figure 2 e 3 viene evidenziato il raffronto tra il dato relativo agli incendi rurali (incendi di vegetazione, sia boschivi che non boschivi) e gli incendi boschivi propriamente detti secondo la definizione della legge 353/2000. Il numero degli incendi non boschivi è molto più alto, con un rapporto quasi di 1 a 10. Sempre rilevante la problematica degli incendi di interfaccia urbano-rurale con i roghi che hanno interessato pesantemente le periferie di Roma e Palermo, il Carso triestino e la zona di Massarosa in Toscana.

Per quanto riguarda la distribuzione degli eventi per regione (figura 3), Sicilia, Puglia, Calabria, Lazio e Campania risultano le più colpite. È da segnalare anche il dato di Lombardia e Piemonte, che hanno avuto un numero significativo di eventi durante la stagione invernale, e quello dell'Umbria che, solitamente poco colpita dal fenomeno incendi, nel corso del 2022 è stata invece caratterizzata da una forte

incidenza di incendi boschivi e di vegetazione.

Approfondendo l'analisi emerge che nella seconda metà di luglio è stata registrata un'inconsueta serie di incendi nelle regioni alpine: Friuli, Veneto, Trentino, Lombardia e Piemonte sono state interessate da una serie di eventi piuttosto significativi che hanno richiesto l'attivazione della flotta aerea antincendio di Stato che, solitamente, in questo periodo dell'anno è concentrata nelle regioni del Sud; i vasti incendi del Carso triestino, sviluppatisi sia in territorio italiano che sloveno, gli incendi in Veneto nella zona di Longarone, gli incendi del Trentino Alto Adige con ripetuti interventi della flotta di Stato, costituiscono un'anomalia che indubbiamente evidenzia che qualcosa sta cambiando. Ma quello che deve fare riflettere è che la previsione dei climatologi, che segnalavano questo tipo di situazione per il periodo 2040-2070, comincia ad essere toccata con mano dagli operatori del Sistema di spegnimento in largo anticipo, quasi a significare che i tempi del cambiamento potrebbero diventare molto più stretti.

L'andamento del fenomeno incendi boschivi nel 2022 era stato preannunciato anche da EFFIS (European Forest Fires Information System) sin dai primi mesi dell'anno. Le previsioni stagionali in termini di anomalie di temperatura e di precipitazioni, infatti, evidenziavano questa tendenza.

Oltre al dispositivo previsto sulla base degli Accordi di Programma con le Amministrazioni regionali, il Corpo nazionale ha mantenuto alta l'attenzione attraverso il proprio dispositivo di mobilitazione nazionale: nell'arco della campagna estiva, sulla base del bollettino nazionale di suscettività incendi emesso giornalmente dal Dipartimento di Protezione civile, sono stati preallertati oltre 800 moduli per complessivi 8.000 Vigili del fuoco. Di questi sono stati poi effettivamente inviati sulle emergenze 111 moduli utilizzati prevalentemente nel Centro-Nord del Paese, a conferma della non ordinarietà della situazione.

60 anni di fatti che contano.

Enel, insieme all'Italia, ha fatto tanta strada e continua il percorso verso la transizione energetica:



14.600 MW di capacità installata rinnovabile che hanno prodotto **13 miliardi di kWh di energia a zero emissioni** da inizio 2022;



1,16 milioni di km di rete elettrica, di cui 8.350 km installati da inizio 2022, che portano la luce a quasi **32 milioni di clienti**;



oltre 41.900 punti di ricarica pubblici e privati per far sì che la mobilità elettrica sia una realtà più sostenibile ed accessibile per tutti;



oltre 7.600 candidature al programma Energie per Crescere per formare i giovani della rete digitale del futuro;



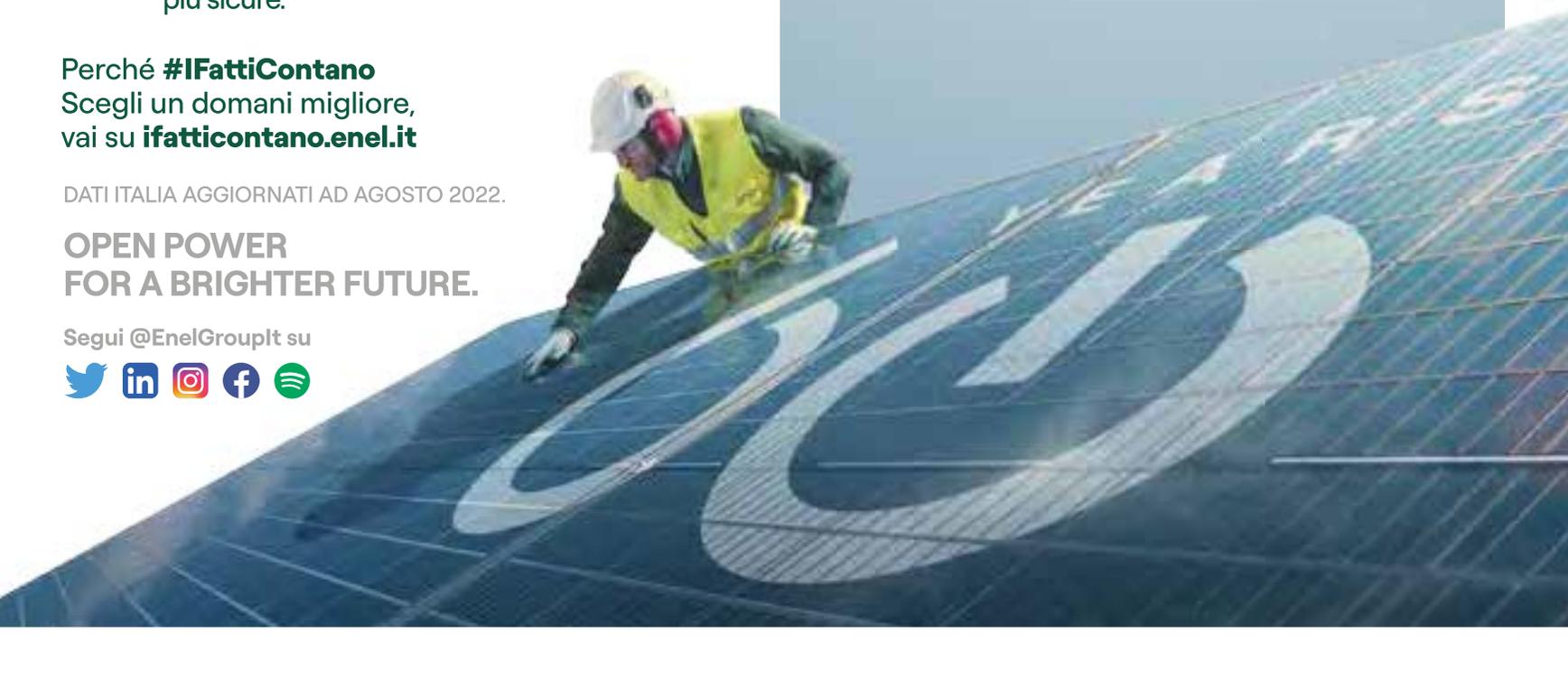
1,5 milioni di lampioni intelligenti per illuminare le nostre città e renderle più sicure.

Perché **#IFattiContano**
Scegli un domani migliore,
vai su **ifatticontano.enel.it**

DATI ITALIA AGGIORNATI AD AGOSTO 2022.

**OPEN POWER
FOR A BRIGHTER FUTURE.**

Segui @EnelGroupIt su



ARTICOLI

INCENDI: DATI A CONFRONTO
LA NOVITÀ DEI PRESIDII RURALI
GLI INTERVENTI NELLE DISCARICHE



I PRESIDI RURALI, LA NOVITÀ DELL'ESTATE 2022

450 INTERVENTI, 200 SU INCENDI BOSCHIVI E DI VEGETAZIONE

ANTONIO CAVAIOLI, LORENZO ELIA

DIRIGENTI DELLA DIREZIONE CENTRALE EMERGENZA, SOCCORSO TECNICO E ANTINCENDIO BOSCHIVO

Nella stagione estiva appena trascorsa, il Corpo nazionale oltre al consueto rafforzamento delle azioni di contrasto agli incendi boschivi in concorso con le Regioni, ha avviato la sperimentazione di una specifica attività di presidio antincendio boschivo (AIB) in alcune aree protette del Centro-Sud.

In particolare, sono state attivate sette nuove sedi, denominate Presidi logistico stagionali rurali, dislocate nelle Regioni Abruzzo, Puglia, Campania, Calabria, Sicilia, Basilicata e Sardegna. Sono le prime ad inserirsi in un progetto più ampio che si prefigge, nell'obiettivo generale di potenziamento dell'attività di contrasto agli incendi boschivi e di vegetazione, di aumentare l'efficacia della risposta operativa sia in termini quantitativi (risorse) che qualitativi (specialità) in particolari contesti geografici che, per valenza ambientale e complessità orografica, sono stati individuati per garantire, prioritariamente, una significativa riduzione dei tempi d'intervento attraverso l'ottimizzazione della copertura territoriale con le squadre AIB. Il progetto del Corpo sui presidi rurali, avviato nel 2018 con

specifiche attività di studio, prevede a regime la realizzazione di 31 sedi nell'arco del triennio 2022/2024.

I siti dei presidi rurali saranno distribuiti sull'intero territorio nazionale, all'interno o in prossimità di Parchi nazionali e/o di Aree protette regionali, in contesti caratterizzati, oltre che da una elevata incidenza di incendi boschivi e di vegetazione, anche dalla presenza di popolamenti forestali di primario valore ambientale o di rilevante suscettibilità ad originare incendi complessi.

L'innovazione culturale sulla quale si basa il progetto risiede in un approccio agli incendi boschivi mirato alla ricerca di sinergia con gli Enti Parco e le sue Comunità, attraverso scambi formativi, messa a sistema delle conoscenze forestali (vegetazionali e territoriali), studi e analisi di settore, condivisione nei modelli d'intervento, in stretta cooperazione con Regione e squadre del volontariato secondo il principio di reciproca sussidiarietà. Le squadre AIB, oltre ad assicurare gli interventi di soccorso tecnico urgente, garantiscono tempi rapidi d'inter-



vento e adeguate conoscenze del comportamento del fuoco in relazione ai fattori ambientali e forestali dell'area, coniugando alta operatività su terreno impervio e conoscenza approfondita del territorio. La presenza dei presidi rurali consente, inoltre, di fornire ai cittadini residenti in aree montane ulteriori e qualificati servizi di soccorso in montagna, ricerca dispersi, interventi immediati in caso di eventi atmosferici particolarmente avversi, eventi valanghivi, soccorso piste sci e altri servizi di pubblica utilità.

La scorsa estate, nel periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi, si sono resi operativi i Presidi di Montereale (AQ), Cassano Murge (BA), Roscigno (SA), Villagrande Strisaili (NU), S.Stefano D'Aspromonte (RC), Viggianello (PZ) e Montemaggiore Belsito (PA). Complessivamente, sono stati effettuati circa 450 interventi di cui 200 su incendi boschivi e di vegetazione (dati in corso di validazione), a fronte di una campagna estiva antincendio che si è rivelata meno impegnativa di quella dell'anno precedente. Nell'ambito degli interventi effettuati, almeno tre presidi su sette si sono attivati in misura maggiore su incendi di vegetazione ricomprendenti gli incendi

boschivi, mentre gli altri quattro hanno visto una prevalenza di interventi di soccorso tecnico urgente.

Una prima lettura dei dati sembra confermare che nei presidi collocati in contesti con un certo grado di antropizzazione rispetto ad altri, le squadre sono riuscite ad assicurare interventi di soccorso tecnico che, in genere, hanno alleggerito l'impegno dei distaccamenti permanenti più vicini. Oltre all'attività interventistica, la prossimità assicurata dalle squadre AIB alle aree boscate di pregio ha costituito un valore aggiunto, il cui contributo non può essere valutato soltanto per il numero degli interventi effettuati ma per la possibilità di garantire operazioni rapide ed adeguate in caso di insorgenza di incendio a minaccia di aree ad alto rischio di danno ambientale.

Resta di difficile quantificazione il contributo fornito in termini di deterrenza verso attività criminose connesse con gli incendi boschivi ma si ritiene che non sia trascurabile.

Tutti i presidi, recependo gli indirizzi dell'Amministrazione hanno affiancato alle azioni d'intervento iniziative di conoscenza dei territori in collaborazione istituzionale con gli Enti Parco, le amministrazioni locali, gli altri Enti istituzionali coinvolti nel sistema AIB e il mondo del volontariato. Per questo tipo di iniziative sono stati programmati servizi giornalieri in vigilanza dinamica che, attraverso itinerari che hanno incluso particolari

aree sensibili, hanno permesso una attività di ricognizione sul territorio mirata ad acquisire le informazioni necessarie allo studio di strategie di contrasto ad eventuali incendi per particolari contesti: punti di rifornimento idrico, strade e sentieri forestali, tipologia e distribuzione del combustibile vegetale, isole di sicurezza e altri.

Sulle attività conoscitive del territorio un contributo fondamentale è stato fornito dall'apporto tecnologico dei droni, con le squadre SAPR (sistemi aeromobile a pilotaggio remoto) che hanno affiancato quelle d'intervento in ricognizioni puntuali e finalizzate ad acquisizione di informazioni specifiche. Diverse sono state le iniziative di divulgazione sulle attività del Corpo, soprattutto nelle scuole, molto apprezzate dai cittadini, ai quali la presenza dei Vigili del fuoco infonde una sensazione di maggiore sicurezza.

Prima dell'inizio della prossima campagna invernale AIB, il progetto dei presidi rurali proseguirà con l'individuazione e l'apertura di tre nuove sedi nelle Regioni Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna. ❁

INCENDI DEI RIFIUTI

MONITORAGGIO DEI DATI E DELLE ATTIVITÀ

MARIA ELENA CILLI

VICEDIRIGENTE DIREZIONE CENTRALE EMERGENZA, SOCCORSO TECNICO E ANTINCENDIO BOSCHIVO

Le norme tecniche di prevenzione incendi per stabilimenti e impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti, contenute nel DM 26 luglio 2022, si applicano ai centri di raccolta rifiuti con superficie superiore a 3.000 metri quadrati e a stabilimenti e impianti che effettuano stoccaggio dei rifiuti in via esclusiva o a servizio degli impianti di trattamento di rifiuti, ad eccezione di quelli che gestiscono esclusivamente rifiuti inerti e radioattivi e delle attività che comportano il solo deposito temporaneo dei rifiuti. Dal 9 novembre 2022, le nuove prescrizioni si applicano a tutte le attività di nuova realizzazione; per le attività già in essere il termine entro cui allinearsi è di cinque anni dall'entrata in vigore, ossia entro il 9 novembre del 2027.

È evidente che i benefici reali delle norme introdotte non si potranno apprezzare prima di otto o dieci anni, si possono però esaminare i dati e gli andamenti attuali relativi agli incendi rifiuti, cui un domani si potrà fare riferimento.

La raccolta di questi dati è stata messa a punto e standardizzata nel 2019 nell'ambito dei lavori svolti in seno alla "Unità di coordinamento del piano di azione di contrasto al fenomeno dei roghi dei rifiuti" della Presidenza del Consiglio.

A livello nazionale, prendendo in esame i primi nove mesi del triennio 2020 – 2022, gli andamenti sono in lieve decrescita, con poche eccezioni per le regioni Lazio, Piemonte e Sicilia.

I parametri presi in esame sono distinguibili in tre macro-categorie: la tipologia di sostanza predominante che ha partecipato

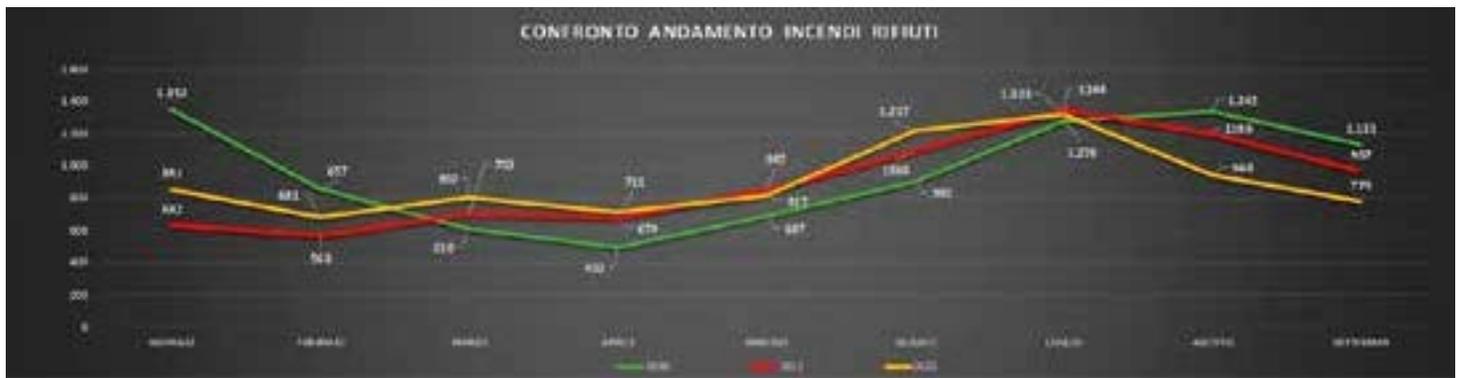
all'incendio, il contesto di stoccaggio o di ammassamento, i luoghi in cui l'intervento è stato effettuato. In tal modo è possibile monitorare gli interventi caratterizzati da rifiuti generici rispetto a quelli con scarti di lavorazioni o rifiuti differenziati (ad esempio cellulosa e carta), nonché il dettaglio dei luoghi coinvolti: strade o piazze urbane, aree rurali, ecc. Inoltre, di questi interventi si possono apprezzare non solo l'entità dei sinistri, e la loro dislocazione nel territorio nazionale, ma anche il numero di squadre impiegate e di ore di lavoro richieste così da risalire alla complessità dello scenario fronteggiato.

I primi dati che emergono per il triennio 2020 – 2022 evidenziano che circa il 65% della totalità degli interventi per incendi rifiuti riguarda rifiuti generici, non differenziati.

Le regioni maggiormente interessate dagli incendi rifiuti nel 2020 sono state Campania, dove si colloca il 30% degli interventi, a seguire Lazio e Sicilia, con il 16 – 17%. Nel 2022 i dati sono nettamente cambiati, in forte crescita la percentuale di interventi svolti in Sicilia, passata al 27% rispetto il totale nazionale; percentuale nettamente calmierata in Campania, che si attesta al 17 %.

Molto interessante è il dettaglio per province e comuni. La provincia e il comune di Roma dominano in costante crescita: nel 2020 sono 1.457 gli interventi nella provincia, di cui ben 1.261 nel solo territorio comunale; nel 2022 in provincia sono 1.545, di cui 1.366 nel comune.

Seguono Palermo e Reggio Calabria in lieve crescita, mentre in



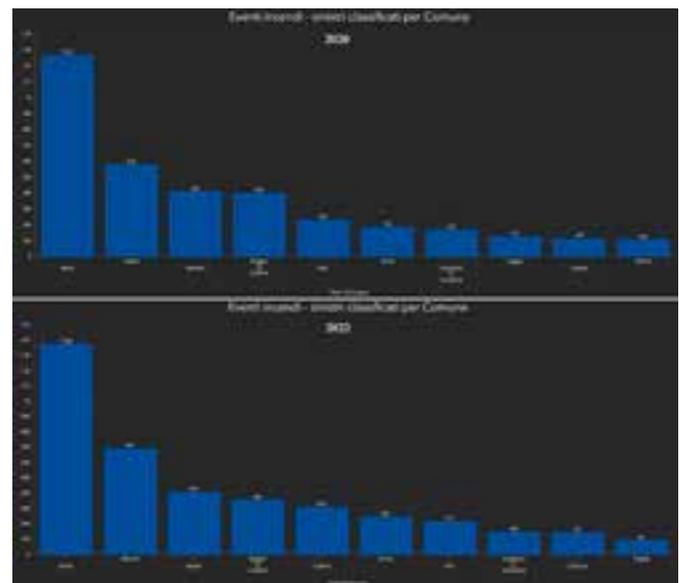
controtendenza la provincia e il comune di Napoli che passano rispettivamente da 1.304 e 573 interventi nel 2020, a 908 e 403 nel 2022.

Spostando l'attenzione sui parametri afferenti luoghi e modalità di stoccaggio o ammassamento, si rileva che dal 2020 al 2022 sono diminuiti quasi ovunque gli incendi rifiuti all'interno dei campi nomadi; rimane costante la Campania con circa 55 – 65 interventi ogni anno. Diminuiti in generale anche gli incendi di cassonetti di RSU e cumuli urbani, eccetto che in Lazio e Sicilia dove questo numero è raddoppiato. In netta diminuzione anche gli interventi in depositi generici e grandi discariche abusive, per i quali solo la Sicilia è in controtendenza con una lieve crescita.

Tenuto conto dell'estate appena trascorsa, dell'eco mediatica a seguito degli interventi complessi che hanno coinvolto impianti di trattamento dei rifiuti (Malagrotta a Roma, Gorle a Bergamo o Bellocampo a Palermo), un dato interessante da evidenziare è la netta diminuzione del numero di interventi negli impianti di trattamento dei rifiuti, per i quali si è passato da un totale nazionale di 48 interventi nel 2020 a 5 interventi nel 2022.

Il monitoraggio degli andamenti, fin qui esposto a grandi linee, assume le giuste connotazioni solo se realizzato in parallelo con le elaborazioni statistiche dei dati del Catasto Rifiuti di pertinenza dell'ISPRA e dei dati ISTAT afferenti rispettivamente gli andamenti produttivi e dei costi di gestione. Nello

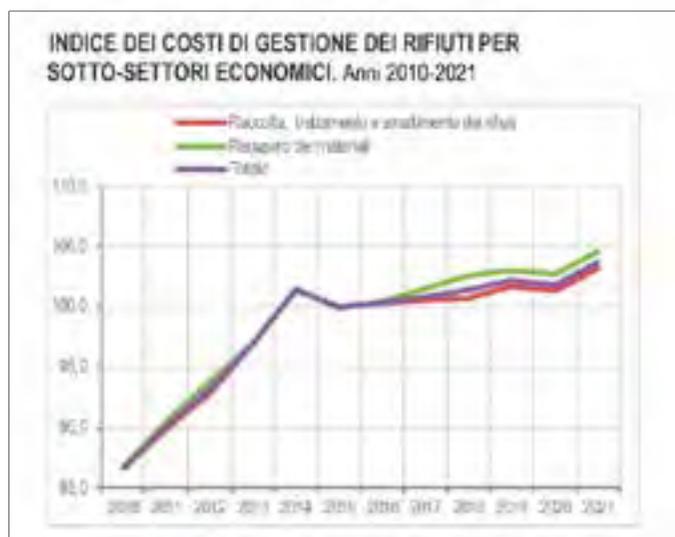
specifico, tra il 2020 e il 2021 l'indice di costo della gestione dei rifiuti mostra un investimento in crescita per gli acquisti di beni e servizi: tale variazione è la medesima nei due settori delle attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti e in quello del recupero dei materiali.



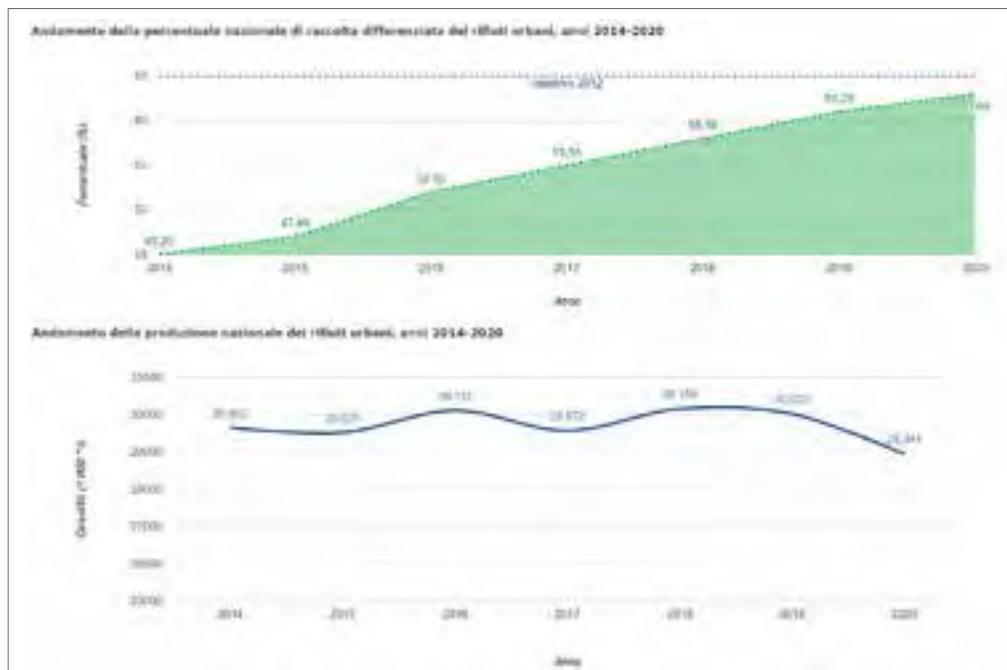


Negli anni fino al 2020, inoltre, diminuiscono i volumi dei rifiuti urbani prodotti ed al contempo aumentano le percentuali dei rifiuti differenziati.

Gli andamenti decrescenti per gli interventi di incendio rifiuti sono coerenti con quelli osservati per la produzione di rifiuti. D'altra parte, laddove gli andamenti sono in contro-tendenza, andrà avviato un focus e valutazioni di dettaglio, anche per una pianificazione adeguata del dispositivo di soccorso. L'aumento delle percentuali di rifiuti differenziati e dei costi di gestione, tenuto conto del netto calo degli incendi che hanno interessato i medesimi impianti, fanno ritenere plausibile una gestione della sicurezza sempre più attenta in un settore oggetto di forti cambiamenti che, nel lungo periodo, non potranno non essere tenuti in debita considerazione, anche ai fini statistici e previsionali. 🌸



Fonte ISTAT



Fonte ISPRA

REGOLA TECNICA VERTICALE SUGLI STABILIMENTI E IMPIANTI CHE EFFETTUANO STOCCAGGIO O TRATTAMENTO DI RIFIUTI COMBUSTIBILI

L'11 agosto u.s. è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana il Decreto 26 luglio 2022 di approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti. Le suddette norme si applicano, in combinazione con il decreto del Ministro dell'interno del 3 agosto 2015 (Codice di prevenzione incendi) pur non costituendo un capitolo dello stesso decreto, ed entrano in vigore il novantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale. Nel campo di applicazione rientrano le attività di nuova realizzazione, mentre per quelle esistenti il termine di adeguamento alle disposizioni contenute nella regola tecnica è di 5 anni dalla data di entrata in vigore dello stesso decreto, a meno che non siano "in possesso di atti abilitativi riguardanti anche la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio, rilasciati dalle competenti autorità, così come previsto dall'art. 38, comma 1, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 o in regola con gli adempimenti previsti agli articoli 3, 4, 5 e 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151".

La regola tecnica è stata elaborata tenendo conto delle

risultanze degli accertamenti tecnici di polizia giudiziaria a seguito di numerosi incendi che hanno coinvolto stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio e trattamento di rifiuti combustibili, nonché delle risultanze dell'attività svolta dalla Commissione Parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti (istituita con legge 7 gennaio 2014, n.1).

Tra le criticità emerse nei suddetti accertamenti tecnici si segnalano, in particolare, le seguenti problematiche:

- *situazioni di sovraccarico degli impianti e quindi maggior rischio d'incendio;*
- *fragilità degli impianti, spesso non dotati di sistemi di sorveglianza e controllo;*
- *mancato rispetto della normativa antincendio;*
- *necessità di investire in prevenzione per evitare l'elevato impegno di risorse in caso d'incendio.*

Pertanto, la regola tecnica prevede una serie di misure di prevenzione e protezione finalizzate alla soluzione delle criticità sopra evidenziate.

RESILIENZA AIB

INTERVENTI ANTINCENDIO BOSCHIVO NELLA PINETA DI DANTE – IL CONTRIBUTO DEL CNVVF NELLA PIANIFICAZIONE

LUCA MANSELLI - COMANDANTE VIGILI DEL FUOCO RAVENNA
ERNESTO CRECENZI - DIRIGENTE AIB DIREZIONE REGIONALE VIGILI DEL FUOCO EMILIA ROMAGNA

Quest'anno ricorre il decennale di un *“disastro ambientale immenso e senza precedenti”*, come venne definito dal sindaco: il 19 luglio 2012, in una delle pinete storiche di Ravenna, scoppiò un incendio di bosco che si estese velocemente alle chiome delle conifere. Oltre al vento, le temperature alte dell'aria e la siccità, che aveva sottratto ogni umidità ai combustibili vegetali sottili, contribuirono all'estensione delle lingue di fuoco che divorarono circa 65 ettari di pineta, più della metà dell'intera superficie boscata. I Vigili del fuoco accorsero in massa da tutta la regione, da terra e con l'elicottero del reparto volo di Bologna in assetto AIB (antincendio boschivo), cui si unirono i mezzi aerei della flotta di Stato.

Le pinete di Ravenna e le criticità antincendio - Le aree pinetali di competenza demaniale e comunale, situate sul litorale ravennate e denominate nel loro insieme *“Pineta di*

Ravenna”, ricadono all'interno del Parco regionale del Delta del Po (L.R. 2.7.88 n.27) e costituiscono un sito di importanza comunitario (SIC) della rete natura europea, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. Al loro interno si individua altresì una riserva naturale statale.

Le pinete sono suddivise in sette sezioni di estensione complessiva di 709 ettari, gestite dal reparto Carabinieri biodiversità di Punta Marina (RA), in due pinete storiche, di San Vitale e di Classe, con estensione di 2.030 ettari gestite dall'amministrazione comunale di Ravenna, ed infine da una pineta di circa 194 ettari gestita dal comune di Cervia.

Con riguardo al rischio di interfaccia, nell'anno 2012 l'incendio giunse a lambire due campeggi situati all'interno di tale pineta e pertanto il personale dei Vigili del fuoco fu costretto ad addentrarsi tra gli alberi con i mezzi di soccorso in ovvie situazioni di estremo pericolo.



VIGILI DEL FUOCO



Fig.1 - Le principali pinete di Ravenna che si estendono per un tratto di circa 40 chilometri di costa, rappresentate nell'Asset del Servizio TAS del comando.



Fig.2 - particolare della Pineta a nord di Ravenna. Si noti come in prossimità di ogni ingresso viene riportato il numero della chiave del cancello.



L'attività di ricognizione e pianificazione - Per pianificare efficacemente gli interventi AIB nell'ambito pinetale, intervenire precocemente su tutti i principi di incendio boschivo e migliorare la pervietà ai mezzi di primo intervento AIB, il comando Vigili del fuoco di Ravenna, avvalendosi di personale TAS2 (Topografia Applicata a Soccorso) e di personale formato in materia AIB (DOS – Direttori operatori di spegnimento), ha presentato ai soggetti istituzionali competenti in tema di pianificazione, gestione e prevenzione antincendio boschivo (Reparto Carabinieri

biodiversità Punta Marina - Comune di Ravenna - Comune di Cervia - Parco del Delta del Po - Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile Emilia Romagna) un progetto dove sono state individuate:

- una rete di percorsi idonei al transito dei mezzi VVF pesanti da tenere costantemente mantenuti e liberi da vegetazione, quantomeno durante la secca stagione estiva;
- una lista di criticità ubicate in prossimità dei confini dei campeggi e di altre aree antropizzate (materia regolata dalla regola tecnica di cui al D.M. 28 febbraio 2014) e consistenti nella rilevata assenza di fasce libere da vegetazione di sufficiente ampiezza.

Il progetto è stato in parte realizzato, anche grazie al programma operativo annuale stipulato tra l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile dell'Emilia Romagna ed il ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile - Direzione regionale per l'Emilia-Romagna. In base a questa convenzione i Vigili del fuoco svolgono attività di ricognizione periodica all'interno delle aree pinetali di competenza demaniale e comunale, situate sul litorale ravennate a scopo antincendio.

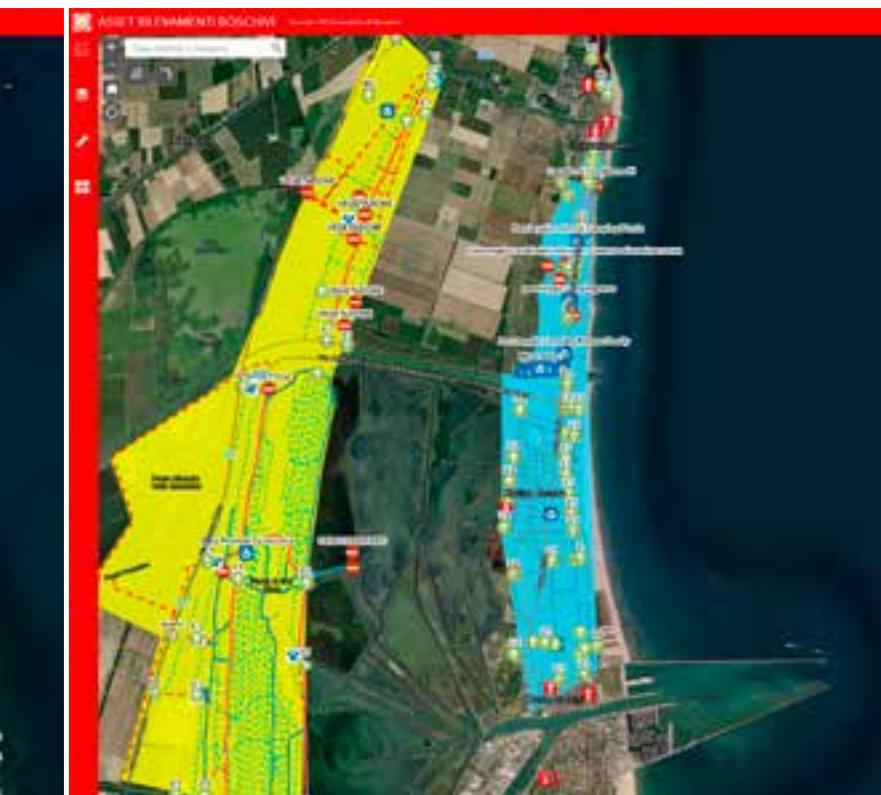


Fig.3 - Particolare della Pineta a nord di Ravenna. In alto si noti la pineta Ramazzotti interessata da vari incendi nel 2022.



Fig.4 - Gli incendi del 2022 che hanno colpito la pineta Ramazzotti.

Il personale TAS 2 ha creato un asset con l'applicativo ArcGIS Online per georeferenziare dettagliatamente le criticità alla circolazione dei mezzi dei Vigili del fuoco. L'obiettivo è stato quello di creare un supporto digitale cartografico, condivisibile con altri enti o amministrazioni dove potessero confluire immagini raccolte in situ tramite smartphone.

In tale asset, per i mezzi pesanti del Corpo (autopompa, autobotte pompa, autocarro-trasporto con modulo AIB – autocarro AIB) sono stati individuati dei percorsi di accesso che consentono il transito in senso longitudinale rispetto all'asse principale delle pinete.

La prova del fuoco - Con una singolare coincidenza, la pineta interessata dall'incendio nel 2012 e in fase di ricrescita, è stata nuovamente colpita quest'anno da una serie di incendi il 23, 24 e 25 luglio e il primo agosto. Nonostante la discreta presenza di combustibili sottili nel soprassuolo e di condizioni idonee all'innesco e alla propagazione, la somma di tutte le estensioni degli incendi risulta inferiore a un ettaro.

Oltre alla velocità di intervento dei Vigili del fuoco e di tutte le altre forze in campo (volontari AIB, Carabinieri forestali, comune, provincia) il successo e la rapidità dell'estinzione si possono ricercare nella possibilità di individuare prontamente la maniera più veloce per raggiungere il punto di innesco. L'asset, oltre ad indicare le strade di accesso e la loro percorribilità, riporta i numeri identificativi delle chiavi che aprono i cancelli di accesso alle pinete, la presenza di aree abitate, la presenza di attraversamenti

dei numerosissimi canali di bonifica presenti nel territorio. Il lavoro è risultato fondamentale per la pianificazione dell'intervento AIB e può essere condiviso in tempo reale, ad esempio con i moduli AIB di colonna mobile che arrivano da altri comandi o regioni che non conoscono il territorio.

Per le aree di interfaccia, da tempo è noto che i soggetti istituzionali competenti debbono individuare percorsi e approcci gestionali in piena sintonia con la popolazione e i proprietari, i quali debbono essere resi avvisati dei rischi connessi all'abitare vicino al bosco. Per questo motivo, la direzione centrale di Prevenzione incendi dei Vigili del fuoco ha recentemente realizzato, in collaborazione con ANCI, il vademecum "*Proteggere l'abitazione dagli incendi di vegetazione*" che, assieme alla regola tecnica applicabile ai campeggi ed alle iniziative regionali e locali, intende contribuire a sensibilizzare i cittadini circa le buone pratiche da adottare, oltre che nell'immediatezza dell'evento, anche prima, in fase appunto di prevenzione degli incendi boschivi.

Conclusioni - La preparazione agli eventi emergenziali è nel DNA dei Vigili del fuoco; con l'acquisizione delle nuove tecnologie e lo sviluppo delle connesse professionalità, questa caratteristica viene esaltata e messa a disposizione dal Corpo a tutta la comunità. La pianificazione delle risorse del territorio è portata avanti grazie al servizio TAS del Comando e al prezioso contributo del servizio TAS centrale e regionale che forniscono con grande professionalità il loro supporto e contributo. 🌿



QUESTA LUNGA CALDA ESTATE ROMANA

GLI INCENDI SONO ARRIVATI A RIDOSSO DEGLI AGGLOMERATI
URBANI, FINO A LAMBIRE INSEDIAMENTI ABITATIVI, PRODUTTIVI
E COMMERCIALI

MICHELE GENOVA

VICEDIRIGENTE COMANDO VIGILI DEL FUOCO ROMA

Un bilancio impressionante di fine stagione sugli incendi che hanno devastato Roma nell'estate 2022, una lunga estate calda che è stata caratterizzata da temperature elevatissime e che sarà ricordata soprattutto per gli incendi che hanno sconvolto la capitale e la provincia. L'emergenza che ha interessato Roma ha avuto carattere di eccezionalità che da tempo non si registrava nella provincia, come anche sono state eccezionali le condizioni climatiche che l'hanno favorita. Particolarmente impegnativa soprattutto per quegli eventi avvenuti a ridosso degli agglomerati urbani, con incendi di interfaccia che sono arrivati a lambire insediamenti abitativi, produttivi e commerciali.

Le fiamme nell'*impianto di Malagrotta (TMB)*, divampate poco prima delle 18 del 15 giugno, che hanno interessato i rifiuti e gli impianti contenuti in due capannoni industriali hanno segnato l'inizio di una serie disastrosa di avvenimenti; già il 27 e il 28 giugno il comando di Roma ha affrontato 406 interventi di cui 193 incendi vegetazione e 75 incendi di altro tipo, distribuiti su tutti i quadranti della città. Intorno alle 14 del 27 giugno un rogo di enormi proporzioni ha interessato l'area tra l'Aurelia e Casalotti, dove 15 persone sono rimaste

intossicate e diverse palazzine sono state evacuate. Poco dopo in un sito di rimessaggio Caravan, sempre in zona Aurelia in Via Bosco Marengo, a poche centinaia di metri, sono esplose bombole Gpl. Altri roghi in contemporanea si sono registrati a Roma in via Aurelia n. 1052, ad Ardea in Via Laurentina al km 27.400 con l'incendio che ha interessato un complesso adibito a "lavorazione rifiuti di recupero carta", in Via di Casalotti e in via Borgosesia, in Via Anguillarese n. 301 a ridosso del Centro Ricerche Casaccia, a Marino in Via Casa Rossa che ha visto il coinvolgimento e l'evacuazione di una RSA, a Nerola in località Monte Lago, a Trigoria in via Solopaga ed in altri, tutto in un sol giorno.

A circa venti giorni di distanza dal rogo del TMB, il 4 luglio, al parco del Pineto sono andati in fiamme ettari di terra nella zona Nord della capitale che hanno coinvolto l'area della Pineta Sacchetti e di Monte Mario, con le fiamme che hanno interessato il parco del Pineto, dove si sarebbe sviluppato il primo focolaio poi propagatosi complice il vento caldo, gettando nel panico tante persone che hanno lasciato le loro abitazioni.

Il 9 luglio un altro rogo di vaste dimensioni ha interes-





sato cinque ettari nei pressi del parco di Centocelle. Le fiamme sono divampate poco prima delle 17 in un'area del parco, e in breve tempo si sono estese fino agli autodemolitori di viale Palmiro Togliatti, nel quadrante est della città, già noti alle cronache cittadine. Nessuna persona è rimasta coinvolta ma una densa nube di fumo nero è rimasta visibile in tutta la Capitale anche dal centro della città e dal Circo Massimo dove si stavano radunando i settantamila per il concerto dei Maneskin. Le squadre dei Vigili del fuoco sono arrivate da ogni parte della città; in poco tempo si contano 25 squadre per un totale di oltre 100 operatori, alcune da fuori provincia, sul posto anche un mezzo speciale dall'aeroporto. Il 17 luglio un incendio ha mandato in fumo circa dieci ettari in via della Pisana, all'altezza del civico 435, in corrispondenza della Tenuta dei Massimi, seguito da quello divampato il 22 luglio, quando un rogo spaventoso in piazza di Castel Fusano ha tenuto impegnate a lungo più di 15 squadre.

Nel mese di agosto un incendio si è sviluppato tra il canile della Muratella e la stazione ferroviaria in via della Magliana. In tutti questi eventi a carattere eccezionale che hanno interessato il territorio di Roma Capitale e della sua provincia, il comando dei Vigili del fuoco di Roma ha dispiegato tutte le proprie risorse, anche quelle a carattere più specialistico,

come nel caso in cui si è fatto ricorso all'impiego di automezzi aeroportuali in grado di erogare grandi quantità di estinguente in tempi rapidi su incendi particolarmente violenti. Inoltre, per fare fronte alle criticità determinate dalla contemporaneità di più eventi, il comando si è attivato con il livello centrale richiedendo al Centro Operativo Nazionale, per il tramite della Direzione Lazio, il supporto di ulteriori risorse di uomini e mezzi da altri comandi della regione o da altre regioni che si sono rese disponibili nell'immediato secondo. Ulteriore provvedimento è consistito nell'impiego di tutto il proprio personale nel "raddoppio turni", per la durata delle emergenze a cui si ritiene di aver fatto fronte. Determinante è stata la capacità operativa dispiegata e la disponibilità di mezzi aerei per l'antincendio alle squadre di terra nell'ambito dell'accordo di programma stipulato con la regione Lazio per la campagna antincendio boschivo.

Per aver assicurata la pronta disponibilità di rifornimento idrico agli automezzi in caso di necessità operativa, sono state consolidate le procedure interne e le attività esterne orientate alla massima collaborazione con i comuni ed enti interessati al fine di vedere assicurata la manutenzione continua degli idranti stradali installati e, nel caso di realizzazione di nuovi impianti, a condividere soluzioni tecniche più razionali e sostenibili. 🌿



NUOVA 308 PLUG-IN HYBRID

Unique Sensations

Nuovo PEUGEOT 3D i-Cockpit - Sistema di infotainment personalizzabile
Fino a 60km di autonomia in modalità 100% elettrica

PEUGEOT RACCOMANDA **TotalEnergies** Consumo di carburante gamma 308 BL HYBRID (l/100 km): 1,3 – 1,0; consumo di energia elettrica (kWh/100km): 15,6 – 14,7; emissioni CO₂ (g/km): 30 – 23. Valori omologati in base al ciclo misto WLTP, in base al quale i nuovi veicoli sono omologati dal 1° settembre 2018, aggiornati al 31/03/2022, e indicati sono a scopo comparativo. Il consumo effettivo di carburante e di energia elettrica e i valori di emissioni di CO₂ possono essere diversi e possono variare a seconda delle condizioni di utilizzo e di vari fattori quali: optional, frequenza di ricarica elettrica per chilometri percorsi, temperatura, stile di guida, velocità, peso totale, utilizzo di determinati equipaggiamenti (aria condizionata, riscaldamento, radio, navigazione, luci ecc.), tipologia e condizioni degli pneumatici, condizioni stradali, condizioni climatiche esterne ecc. Autonomia in modalità elettrica gamma 308 BL HYBRID: 60 Km (HYBRID 180 e-EAT8)/59 Km (HYBRID 225 e-EAT8). Valori omologati in base al ciclo ponderato WLTP, aggiornato al 31/03/2022, e indicato a fini comparativi. Immagini illustrative; caratteristiche/colori possono differire da quanto rappresentato. Messaggio pubblicitario, con finalità promozionale.

I VIGILI DEL FUOCO ARRIVANO SULLE ROTAIE

INTEROPERABILITÀ AD AMPIO RAGGIO: L'USO DEL MEZZO BIMODALE PER IL CONTRASTO ALL'INCENDIO DI INTERFACCIA SULL'ALTOPIANO CARSICO

GIROLAMO BENTIVOGLIO FIANDRA - COMANDANTE VIGILI DEL FUOCO TRIESTE
MATTEO CARRETTO - DIRIGENTE DIREZIONE REGIONALE VIGILI DEL FUOCO FRIULI VENEZIA GIULIA

Il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, con convenzioni ed accordi tecnici, persegue obiettivi di qualità e miglioramento del soccorso mettendo a sistema le proprie risorse con altre Amministrazioni come con l'accordo con Rete Ferroviaria Italiana. In base a quanto previsto al punto 3.3.3 dell'all.to III del DM 28/10/2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie", sono state consegnate al Corpo *autopompe bimodali* (cioè marcianti su strada o binario) per l'intervento in gallerie ferroviarie di lunghezza superiore a 5.000 metri. Tale accordo prevede la consegna ai comandi interessati di 29 automezzi di proprietà RFI per l'accesso delle squadre di soccorso in galleria in comodato d'uso gratuito. Sono previsti, oltre all'iscrizione nei rispettivi registri d'immatricolazione dei mezzi, la formazione necessaria alla conduzione di tali mezzi su via ferrata, la manutenzione ordinaria e il protocollo di messa in linea, che equivale alla definizione di cantiere della linea interessata e l'esclusione della tensione elettrica per operare lo spegnimento in sicurezza. Nell'ambito di questi scenari la risposta è molto variegata: nella

vicina Svizzera, ad esempio, oltre ai mezzi bimodali sono in servizio veri e propri treni di soccorso, condotti da vigili del fuoco addestrati a condurre il treno. Sul territorio italiano si ritiene migliore convertire alla ferrovia un camion sostanzialmente uguale agli altri in servizio a parte l'impianto di raffreddamento ad acqua della cabina e l'impianto per la distribuzione di aria respirabile ai 6 membri dell'equipaggio. Per quanto i piani di emergenza attualmente concordati fra RFI e Corpo nazionale disciplinano l'intervento in galleria, l'uso della APS bimodale può essere ampliata prima di tutto a tutela dell'infrastruttura delle rotaie e dell'elettronica di sicurezza installata. Nell'ambito della lotta agli incendi boschivi, nell'estate del 2022 sull'Altopiano Carsico è stato utilizzato per la prima volta la bimodale al fine di contrastare l'incendio di interfaccia che interessava il declivio verso il mare in località Duino. I confini nazionali della provincia di Trieste comportano, da Monfalcone fino a Trieste stessa, una concentrazione intensa di infrastrutture. Elettrodotti, autostrada, linea ferroviaria e uno scenario di



L'Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli (ADM) ha personalità giuridica di diritto pubblico ed è dotata di autonomia regolamentare, amministrativa, patrimoniale, organizzativa, contabile e finanziaria.

ADM favorisce la crescita economica dell'Italia facilitando la circolazione delle merci, contribuisce alla tutela degli interessi finanziari del Paese e dell'UE e concorre alla tutela dei mercati e della sicurezza dei cittadini.

ACCISE

ADM governa l'applicazione della normativa nazionale ed unionale relativa alle accise sui prodotti energetici, sul gas naturale, sui prodotti alcolici e sull'energia elettrica, alle imposte di consumo sugli oli lubrificanti e alla tassazione sulle emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto. Presiede alle procedure connesse all'accertamento e alla riscossione delle imposte gravanti su tali prodotti e garantisce l'attività di vigilanza e di controllo sulla produzione, sulla detenzione nonché sulla circolazione degli stessi.

DOGANE

Attività di presidio e controllo sulle merci e sui viaggiatori al fine della regolarità dei traffici commerciali e della protezione della salute dei cittadini. L'attività svolta garantisce nel contempo la semplificazione delle procedure agli operatori economici altamente affidabili, nelle operazioni e nei regimi doganali, svolgendo le funzioni di vigilanza e controllo della riscossione dei tributi doganali, a tutela dell'erario unionale e nazionale.

MONOPOLI

GIOCHI - ADM esercita il presidio dello Stato nel settore dei giochi garantendo gli interessi dell'Erario attraverso la riscossione dei tributi e l'eventuale gestione del contenzioso, tutelando il cittadino con il contrasto agli illeciti e gestendo il mercato delle concessioni e degli atti regolamentari.

TABACCHI - L'attività di controllo sulla produzione, distribuzione e vendita dei tabacchi lavorati, dei prodotti liquidi da inalazione, nonché degli accessori al consumo dei tabacchi da fumo, è svolta da ADM che ha funzioni di vigilanza e controllo della riscossione e del versamento, sia delle accise gravanti sui tabacchi lavorati, che dell'imposta di consumo sui prodotti liquidi da inalazione (sigarette elettroniche) e sui prodotti accessori al consumo dei tabacchi da fumo (cartine, cartine arrotolate senza tabacco e filtri utilizzati per arrotolare sigarette).

“Metamorfosi”

Il progetto denominato “Metamorfosi” promosso dalla Fondazione Casa dello Spirito e delle Arti è stato realizzato in collaborazione con il Ministero dell'Interno, l'Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli e la Casa di Reclusione Milano - Opera.

Una speciale sinergia fra pubblico e privato suggerita dalla sottoscrizione di Protocolli d'intesa tra ADM, il Dipartimento Amministrazione Penitenziaria del Ministero della Giustizia (DAP) e la Fondazione “Casa dello Spirito e delle Arti” per sviluppare un progetto pilota di economia circolare destinato ad ampliarsi anche su altre iniziative.

Con il legno delle barche che hanno portato i migranti a Lampedusa, persone detenute nel carcere di Opera realizzeranno strumenti musicali che suoneranno in tutto il mondo.

Il prototipo di violino è stato benedetto da Papa Francesco.

L'iniziativa prevede la nascita dell'Orchestra del Mare ed attività di sensibilizzazione nelle scuole.

“Metamorfosi: un canto del mare”, presentato a Venezia in occasione della Mostra Internazionale del Cinema e approdato alla Festa del Cinema di Roma, è un documentario che vuole raccontare il progetto volto al recupero e la trasformazione dei legni provenienti dai barconi di migranti naufragati sulle coste dell'isola di Lampedusa.



adm.gov.it





antropizzazione calato in uno scenario rigoglioso di verde di interfaccia ha rappresentato una condizione di intervento abbastanza complesso per i Vigili del Fuoco e i volontari AIB della Protezione Civile Regionale.

Nello scenario affrontato la linea ferroviaria inseriva una barriera al fronte di fuoco, ma non del tutto continuo a causa della presenza di alcune gallerie. Inoltre contigue alla ferrovia si trovavano alcune abitazioni, oltre all'infrastruttura autostradale che per protezione del traffico in transito è stata chiusa per la seconda volta in pochi giorni a seguire per il precedente incendio boschivo in località Lisert - Sablici. La zona si presenta intensamente antropizzata. Anche a causa della presenza di un campeggio e a causa del vento a raffica non era possibile l'utilizzo di velivoli per lo spegnimento. A questo si deve aggiungere l'ostacolo costituito dalla stessa massicciata ferroviaria, completamente sopraelevata e con un tunnel di passaggio da monte a valle le cui dimensioni impediscono il passaggio di un mezzo antincendio di dimensioni superiori ad un pick-up.

È apparso subito evidente che la massicciata ferroviaria fosse l'accesso ideale al fronte di incendio, dopo aver valutato la possibilità di alimentare da una congrua fonte di approvvigionamento (idrante e Autobotte di rilancio) la bimodale.

Tuttavia, prima dell'utilizzo di questo mezzo è stato necessario valutare l'idoneità del mezzo stesso ad operare in tale scenario.

prime video



OGNI SORRISO RACCONTA UNA STORIA

Su [primevideo.com](https://www.primevideo.com) trovi grandi show, serie TV e film italiani.
Sosteniamo il cinema e la creatività del Paese.

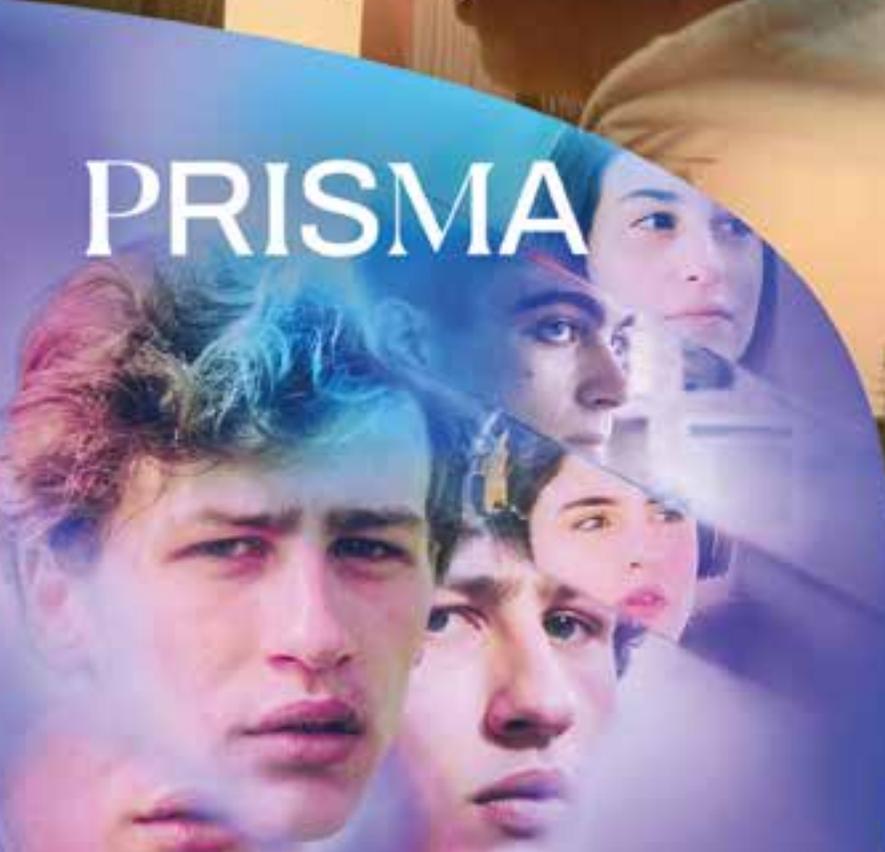
**PROVA
PROVA
SASA**



*Autumn
Beat*



PRISMA





La bimodale, infatti, è progettata per l'intervento in galleria e perciò è dotata di barriera idrica per il raffreddamento cabina e sistema di pressurizzazione dell'abitacolo a tutela del personale. Valutato che il cemento termico di un incendio boschivo all'aria aperta non ravvicinato fosse inferiore a quelle operative di progetto per incendio in galleria, è stato acquisito il nulla osta positivo da parte di RFI per l'utilizzo sull'incendio di interfaccia ed è iniziato il soccorso. Va precisato che le rotaie sono tutte inserite in un sistema elettronico di controllo, che può subire un danneggiamento grave in caso di interessamento dall'incendio boschivo. Pertanto uno spegnimento operato efficacemente rappresenta prima di tutto protezione della linea che viene ad agevolare la riapertura del traffico ed assieme il ripristino della normalità nell'ambito dei trasporti ferroviari. Per quanto riguarda la messa in linea dell'automezzo, questa è stata operata presso la stazione di Monfalcone in quanto la struttura del mezzo richiede, dopo aver posizionato l'autoveicolo rispetto ai binari in un tratto di terminato livello, che le ruote ferroviarie vengono calate e il mezzo alzato sospendendo le ruote gommate. In questo caso è stato possibile l'approvvigionamento idrico continuo da autobotte stradale a sua volta alimentata da idrante in prossimità della linea, ma in via generale è possibile alimentare il mezzo antincendio con dei treni navetta dotati di cisterna i quali circolano con riguardo al possibile fuori servizio imminente dei controlli elettronici sui binari e sul binario più distante dal fronte di fiamma in presenza di un doppio binario a tutela dei ferrovieri conduttori.

Quest'intervento ha promosso l'adeguamento del piano di emergenza per l'utilizzo del mezzo, in quanto è stato considerato uno strumento valido per la protezione della linea ferroviaria e rimessa in servizio 🌀



100

DA 100 ANNI CREATORI DI BONTÀ

100

Dal 1922 il mondo è cambiato
ma ci sono cose che non cambieranno mai.
Come la passione per creare i nostri prodotti,
l'amore per la qualità e l'eccellenza,
la cura e l'attenzione al vostro benessere.

Siamo da sempre guidati dalla tradizione
con lo sguardo verso il futuro,
per regalarvi anche per i prossimi 100 anni
nuovi momenti unici di piacere e bontà,
con la salute del Pianeta in mente
e il benessere delle persone nel cuore.

100 volte auguri di Buon Natale
e un dolcissimo inizio d'Anno Nuovo

INCENDI

METTIAMO RADICI PER IL FUTURO

4 MILIONI E MEZZO DI ALBERI IN PIÙ, UNO PER OGNI RESIDENTE IN EMILIA ROMAGNA. L'IMPEGNO DEI VIGILI DEL FUOCO EMILIA NEL PROGETTO DELLA REGIONE

MICHELE DE VINCENTIS - DIRETTORE REGIONALE

VIGILI DEL FUOCO EMILIA ROMAGNA

PAOLA DE NICTOLIS - DIRIGENTE VIGILI DEL FUOCO

EMILIA ROMAGNA

ERNESTO CRESCENZI - DIRIGENTE AIB VIGILI

DEL FUOCO EMILIA ROMAGNA



DEPOSITPHOTOS.COM



DEPOSITPHOTOS.COM

Nell'anno 2020 la Regione Emilia-Romagna ha emanato il bando "Piantiamo 4,5 milioni di alberi", per fare della regione Emilia Romagna il "corridoio verde" d'Italia, tramite la piantumazione, entro il 2024, di 4 milioni e mezzo di alberi in più, uno per ogni residente. *Obiettivo della Regione è di creare, nei cinque anni successivi, nuove "infrastrutture verdi" in città e nelle zone prossime ai centri urbani, di ripristinare l'ecosistema naturale in pianura, senza dimenticare le aree boschive e le foreste in generale. L'effetto di tale iniziativa sarà prima di tutto quello di contrastare la crisi climatica, poi di migliorare la qualità dell'aria, di filtrare polveri e attutire i rumori del traffico, riqualificare sistemi agroforestali, siepi e filari in modo da valorizzare il paesaggio e la fruizione pubblica del territorio.*

La regione Emilia-Romagna, pur avendo un patrimonio forestale che è quasi un terzo del territorio complessivo, ha una scarsa presenza di superfici boscate nella fascia della pianura, generalmente inferiore al 3% dell'area complessiva con punte minime anche inferiori all'1% in molti comuni. Per questo oggi si rendono necessari inter-

venti di miglioramento ambientale atti a mitigare l'impatto causato dalle infrastrutture urbane, produttive e di trasporto, che tengano in considerazione esigenze fondamentali della collettività quali la salute, la possibilità di fruire di spazi naturali, di un ambiente più sano nonché ricostituire un paesaggio di pianura che valorizzi l'immagine della regione.

Nel 2021 la Regione, in continuità con il bando 2020, ha emanato il bando "Mettiamo radici per il futuro" per proseguire nell'opera di miglioramento dell'ambiente naturale tramite la collaborazione di Enti, Associazioni, privati cittadini. Al bando sono allegati un elenco di specie disponibili e una lista di vivai specializzati aderenti all'iniziativa.

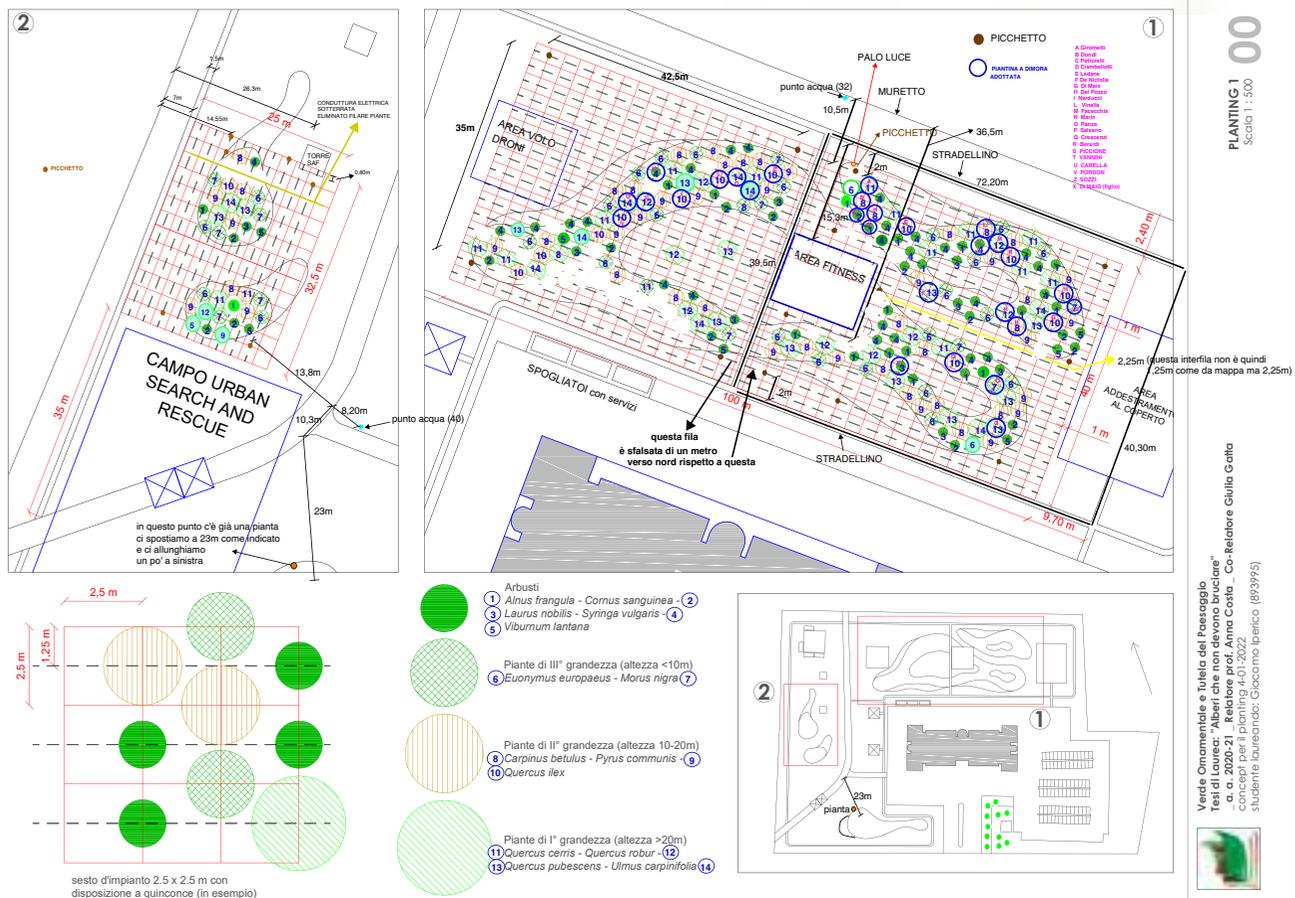
Chi ritira le piante presso un vivaio deve firmare una dichiarazione d'impegno a utilizzarle in conformità a quanto previsto dal bando, in particolare a mettere a dimora le piante nel territorio della Regione Emilia-Romagna entro il più breve tempo possibile, ad effettuare gli interventi di manutenzione, ad esentare la Regione da ogni disponibilità ed onere in conseguenza dell'impianto effettuato, a consentire eventuali controlli di-

sposti dalla Regione nelle aree di impianto, a non distogliere le piante ritirate dalle finalità ambientali del Piano di Azione Ambientale della Regione.

Tenuto conto che dal 3 dicembre 2013 la Direzione regionale Vigili del fuoco Emilia-Romagna e l'Università Alma Mater Studiorum di Bologna hanno in essere una convezione per lo svolgimento di tirocini o tesi di studenti universitari presso sedi Vigili del fuoco, è stato possibile attivare una collaborazione con il Dipartimento di Scienze e tecnologie agro-alimentari, in particolare con il Prof. Daniele Torreggiani - Professore associato di Ingegneria agraria e dei biosistemi e Coordinatore del Corso di laurea in Scienze e tecnologie per il verde e il paesaggio, in forza della quale lo studente laureando Giacomo Iperico, supportato dalla relatrice della tesi Prof.ssa Anna Costa e dalla correlatrice Arch. Giulia Gatta ha scelto come argomento della tesi di laurea la sistemazione a verde di alcune aree del compendio della Direzione Regionale VVF Emilia-Romagna. La tesi ha comportato la redazione di un apposito progetto, mentre le piante da mettere a dimora sono state scelte tra quelle disponibili presso un vivaio ed elencate nell'allegato a

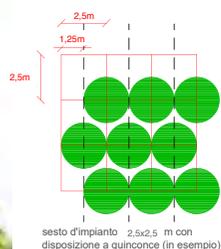


DEPOSITPHOTOS.COM





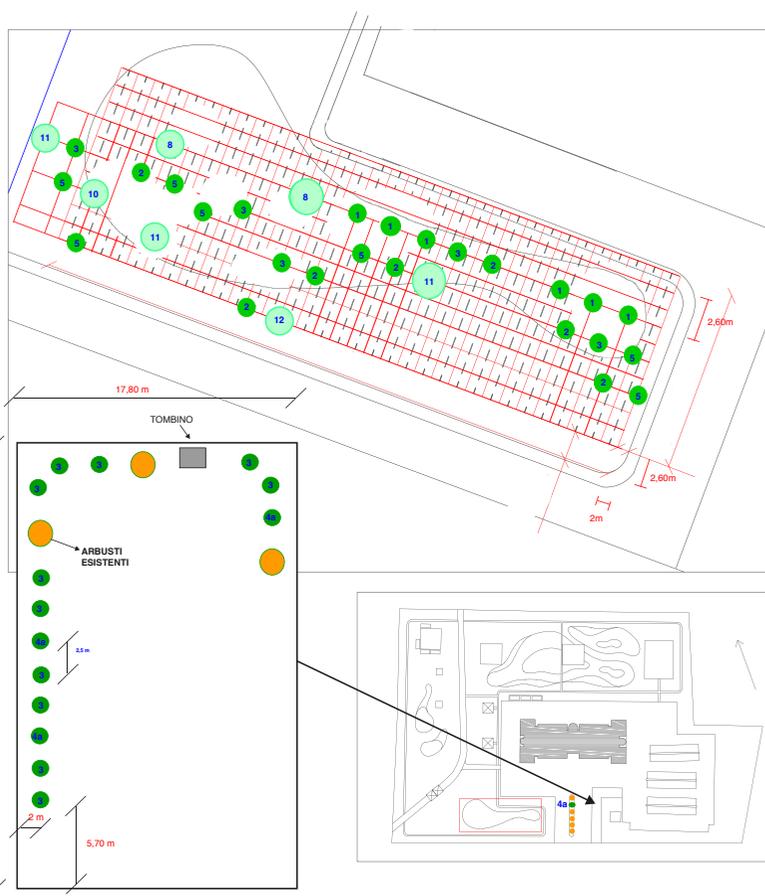
DEPOSITPHOTOS.COM



sesto d'impianto 2,5x2,5 m con disposizione a quince (in esempio)

- ① Alnus frangula
- ② Cornus sanguinea
- ③ Laurus nobilis
- ⑤ Viburnum lantana
- ⑬ Quercus pubescens
- ⑫ Quercus robur
- ⑧ Carpinus betulus
- ④a Syringa laciniata

33,70 m



**LINEE
GUIDA**

LE SPECIE PIANTATE

Olmi montani (*Ulmus glabra*), gelsi bianchi (*Morus alba*), gelsi neri (*Morus nigra*), lecci (*Quercus ilex*), roverelle (*Quercus pubescens*), allori (*Laurus nobilis*), cerri (*Quercus cerris*), farnie (*Quercus robur*), frangola (*Rhamnus frangula*), lantana (*Viburnum lantana*), peri (*Pyrus communis L.*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), sanguinelli (*Cornus sanguinea*), carpini bianchi (*Carpinus betulus*), lillà (*Syringa vulgaris*), lillà a foglia tagliata (*Syringa x laciniata*).

bando regionale 2021 (alberi ed arbusti, adatti alle condizioni ambientali tipiche della Pianura Bolognese).

In particolare, la Direzione regionale Emilia-Romagna ha acquisito 310 piante da uno dei vivai che hanno aderito al progetto della Regione a dicembre 2021 e altre 44 piante a marzo 2022.

Tenuto conto delle condizioni climatiche, le piante sono state messe a dimora tra il 22 febbraio e il 31 marzo 2022 da una squadra di Vigili del fuoco con esperienza nel settore. Grazie al coinvolgimento dell'Istituto Tecnico Agrario "Serpieri" di Bologna è stato possibile redigere un progetto per l'irrigazione automatica a goccia delle piante messe a dimora. Dopo

l'acquisto dei relativi materiali in un centro specializzato per il giardinaggio, l'impianto di irrigazione è stato realizzato dai vigili del fuoco.

Intento della Direzione regionale, oltre che di migliorare le aree verdi, è di realizzare un percorso didattico, teso ad illustrare al personale dei Vigili del fuoco che intervengono sugli incendi boschivi alcune specie di piante tipiche dell'ambiente regionale, come primo passo per la realizzazione di un "orto botanico distribuito", dedicato all'antincendio boschivo, che potrà essere sviluppato nel tempo anche sfruttando i terreni limitrofi a sedi dei Vigili del fuoco poste a quote maggiori o in prossimità del mare. 🌿

WWW.UNIBS.IT

ESPANDERE CONOSCENZA: *IL NOSTRO GOAL* DA 40 ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

FESTEGGIA CON NOI
I 40 ANNI
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI BRESCIA

INCENDI

“LEGGENDO IL FUOCO”

CFBT, COMPARTMENT FIRE BEHAVIOUR TRAINING: FORNIRE AL VIGILI DEL FUOCO CHE INTERVIENE PER UN INCENDIO IN AMBIENTI CONFINATI STRUMENTI DI AUSILIO PER AUMENTARE LA SUA SICUREZZA E MIGLIORARE L'EFFICACIA DELL'AZIONE

PAOLO NICOLUCCI

COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO TERNI

“*Reading the fire*” è la frase utilizzata da Shen Rafael, uno dei massimi esperti CFBT: leggere il fuoco per capirne l'evoluzione al fine di essere efficaci nell'azione di soccorso e tutelare la propria sicurezza e quella delle persone coinvolte.

L'incendio è uno dei rischi significativi che devono affrontare i Vigili del fuoco negli edifici, più in generale in ambienti confinati. Un incendio di questo tipo può svilupparsi in molti modi differenti e la possibilità, non elevata, che ci sia un improvviso incremento della sua intensità ed estensione è sempre presente come anche di fenomeni improvvisi che possono mettere a repentaglio la sicurezza degli operatori come il *flashover*, il *backdraft* o l'*esplosione di fumi e gas*.

Flashover

Rapida transizione a uno stato di completo coinvolgimento delle superfici in un incendio con materiale combustibile all'interno di uno spazio chiuso (definizione ISO).

Backdraft

Accensione dei gas riscaldati prodotti dalla combustione quando viene introdotto ossigeno in un ambiente dove l'ossigeno è stato fortemente ridotto dall'incendio. Spesso tale accensione può avvenire più o meno rapidamente, anche in modo violento.

Esplosione di fumi e gas

I fumi e i gas prodotti da un incendio si possono diffondere in un ambiente adiacente, occupandolo parzialmente o totalmente, e miscelarsi con aria ricadendo nel campo di infiammabilità. L'innesco di tale miscela può portare ad una deflagrazione, anche con importanti effetti pressori, nota come esplosione di fumi e gas, diversa dal backdraft in quanto non ci sono variazioni delle condizioni di ventilazione.



Stiamo assistendo a profondi cambiamenti in tutto il mondo, con la realizzazione di nuovi spazi abitativi in città sempre più affollate e con l'impiego di nuovi materiali e nuove modalità costruttive, anche per finalità di rispetto dell'ambiente, di ecosostenibilità, di risparmio energetico. Si impiegano materiali eco-sostenibili come il legno per fini strutturali, anche per edifici di notevole altezza, materiali isolanti, sia in facciata che all'interno degli edifici o la realizzazione di facciate bioattive, si adottano nuove soluzioni per arredo, finiture e impiantistica. La presenza di quantità rilevanti di materiale combustibile e di modi costruttivi che rendono maggiormente impermeabile l'edificio possono portare facilmente a carenza di ossigeno, con limitazione dello sviluppo dell'incendio governato dalla ventilazione, condizione che può evolvere repentinamente nei fenomeni citati.

Quando si parla di salvare vite umane o di salvaguardare i beni è essenziale impedire all'incendio di raggiungere condizioni critiche, dove anche il personale equipaggiato con indumenti protettivi non può resistere se non per un tempo molto limitato. È necessario saper leggere e interpretare i segnali dell'incendio per cercare di prevedere il suo sviluppo e, in modo particolare, l'accadimento di fenomeni repentini. Il Vigile del fuoco che sia adeguatamente formato e attrezzato per svolgere il proprio ruolo in modo efficace e sicuro dovrebbe essere in grado di riconoscere il comportamento degli incendi, valutare le condizioni in un ambiente confinato e le possibili evoluzioni, riconoscere i segnali di repentini cambiamenti che possono portare a situazioni critiche, assumere decisioni sulle appropriate azioni da intraprendere.

È convinzione diffusa che la sola esperienza operativa in campo

non possa essere sufficiente. Per quanto i Vigili del fuoco intervengano frequentemente in situazioni d'incendio, spesso non si hanno condizioni che possano portare a evoluzioni critiche del fenomeno. Inoltre, anche quando s'interviene in incendi rilevanti, l'esperienza è spesso limitata solo ad alcuni operatori, che si cimentano direttamente con le attività di spegnimento e con le valutazioni strategiche. Insufficienti conoscenze possono portare a una errata percezione del pericolo, un comportamento inaspettato dell'incendio, un aumentato rischio per gli operatori Vigili del fuoco e per gli occupanti. Tecniche di estinzione non idonee o superate possono comportare una limitata capacità di estinzione, maggiori danni alla struttura o alle strutture coinvolte, danni secondari d'acqua.

L'obiettivo del *Compartment Fire Behaviour Training* è proprio quello di fornire all'operatore che interviene sull'incendio ulteriori strumenti di ausilio al suo lavoro, al fine di aumentare la sicurezza e migliorare l'efficacia della sua azione. Tale risultato si ottiene riproducendo fedelmente e in sicurezza i fenomeni che possono verificarsi durante un incendio. La formazione CFBT mira infatti a fornire le abilità o competenze specifiche: capire come l'incendio sta cambiando, approfondire i principi della combustione associata ai materiali solidi, capire come l'incendio "moderno" risponde alla ventilazione, apprendere efficaci tecniche di contrasto al fuoco.

L'esigenza di introdurre il CFBT nel Corpo nazionale risale al 2011, con l'istituzione del primo gruppo di studio per "incendi in ambienti confinati" e con la formazione delle prime sei unità di formatori, presso la Emergency Services College Pelastusopisto Kuopio, in Finlandia. L'attività di studio e di

sperimentazione, condotta dal gruppo in collaborazione con la Scuola provinciale dei Vigili del fuoco del comando di Trento, ha prodotto una prima edizione del Manuale CFBT base già nel 2011 e una seconda edizione nel 2015. Nel 2018 è stato realizzato, nella Scuola di Formazione Operativa di Montelibretti a Roma, una prima area addestrativa, costituita da una zona operativa, in cui sono stati posizionati due CFBT di tipo “Finlandese”, a due compartimenti, disposti su piani diversi, dei quali uno con la funzione di combustore e uno con la funzione di camera di osservazione. Questa area di lavoro è stata completata successivamente con una zona destinata alle necessità logistiche in grado di erogare corsi a dodici discenti contemporaneamente, suddivisi in due gruppi, ciascuno affidato ad una squadra com-

posta da tre formatori. Sono stati così avviati i primi corsi base e un primo corso formatori nel 2019. Riavviata nel 2021 l'attività formativa, interrotta per l'emergenza pandemica, la Direzione centrale per la Formazione ha emanato una circolare che ha ratificato la nascita del pacchetto formativo CFBT per gli operatori del Corpo nazionale già impiegato a livello sperimentale nei corsi svolti presso la Scuola di Formazione Operativa. Sono previsti due percorsi formativi: un corso *CFBT Base*, destinato a tutti i Vigili del fuoco della durata di 36 ore per il quale è stato predisposto un Manuale Operatore con lezioni teoriche in aula e addestramento pratico al simulatore e con la Fire-box; un corso *CFBT Avanzato*, sempre della durata di 36 ore, destinato a funzionari e qualificati. ❁



Il progetto per la formazione

La Direzione centrale per la Formazione ha condiviso e promosso le prime fasi sperimentali sull'addestramento con incendi in ambiente confinato e ha avviato un ambizioso progetto per estendere l'addestramento di base a tutto il personale operativo del Corpo nazionale. La prima fase prevede l'acquisizione e l'installazione di dieci simulatori CFBT da collocare in altrettanti siti selezionati sulla base delle disponibilità manifestate dalle varie Direzioni regionali, con l'obiettivo di assicurare la migliore copertura del territorio. Parallelamente sono in corso di svolgimento corsi per formatori CFBT base che dovranno assicurare un elevato numero di formatori di settore in grado di assicurare lo svolgimento continuo di corsi nel rispetto dei tempi di riposo tra una esposizione alle alte temperature e la successiva secondo le indicazioni sanitarie. Si stima che il progetto potrà andare a regime non prima di due anni e che potrà assicurare gli obiettivi ipotizzati in un successivo lasso temporale di cinque – sette anni.

Tempa Rossa



50%  TotalEnergies

25%  MITSUI & CO.

25% 

I nostri valori fondanti
Ambiente, Sicurezza e Etica



Sicurezza delle persone e delle operazioni



Etica e anticorruzione

Monitoraggio continuo e protezione ambientale

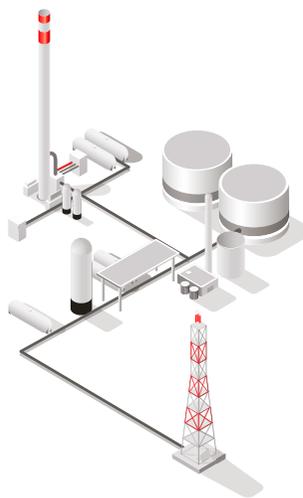


Monitoraggio ambientale su Tempa Rossa:

51
stazioni fisse di monitoraggio 24h/24

500
stazioni di monitoraggio periodiche

- monitoraggio esteso a tutta la Concessione Gorgognone
- monitoraggio di flora, fauna ed ecosistemi
- dati consultabili sul sito web



Centro di trattamento oli più alto d'Europa a Corleto Perticara

Gli idrocarburi estratti sono trattati in diversi prodotti: **grezzo, metano, zolfo e GPL**. Il trattamento delle acque di produzione e delle emissioni rispetta le più stringenti norme del settore. Tempa Rossa porta un aumento del 40% della produzione annuale nazionale di petrolio.

Capacità giornaliera impianti

Petrolio 50.000 barili
Gas naturale 230.000 m³

GPL 240 tonnellate
Zolfo 80 tonnellate



Nuovo centro di stoccaggio GPL a Guardia Perticara

Il GPL proveniente dal centro oli, destinato al rifornimento di auto, è stoccato e in seguito caricato su autocisterne. Il centro GPL è dotato di serbatoi interrati e di un sistema di protezione ambientale.

2 serbatoi interrati
4 baie di carico

capacità totale 3.000 m³

Sono le torce i principali guardiani della sicurezza industriale del centro olio Tempa Rossa, in quanto terminali di un sistema di raccolta che, in caso di incidente o anomalia, veicola tutti i gas di processo verso una sicura depressurizzazione degli impianti, evitando rilasci di gas liberi in atmosfera. La visibilità delle fiamme dalle torce è dunque segnale del corretto funzionamento dei sistemi di autoprotezione dell'impianto.

 **Centro Olio Tempa Rossa**
Corleto Perticara (PZ)


TotalEnergies

FORMATORI CFBT: SELEZIONE E SORVEGLIANZA SANITARIA

OLTRE LA SELEZIONE TECNICA, LA SCELTA È CONDIZIONATA DA UN PROFILO SANITARIO CHE CONSENTA LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE NELLE MIGLIORI CONDIZIONI DI SALUTE E DI SICUREZZA CONSIDERATE LE PECULIARITÀ AMBIENTALI E TEMPORALI IN CUI SI SVOLGONO

DIRETTORE MEDICO SANDRA CEMBALO

UFFICIO PER IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ SANITARIE E DI MEDICINA LEGALE

L'interesse del Corpo nazionale all'approfondimento degli studi inerenti la lotta agli incendi in ambiente confinato e alla conseguente applicazione sul campo delle relative tecniche, ha reso necessario l'approntamento di un percorso formativo per il personale "Operatore CFBT (Compartment Fire Behaviour Training)" e ancor prima, quindi, la selezione di istruttori e formatori qualificati individuati tra il personale di maggior competenza ed esperienza. Oltre la selezione "tecnica" la scelta è condizionata da un profilo sanitario tale da consentire lo svolgimento delle attività formative nelle migliori condizioni di salute e quindi di sicurezza, considerate le peculiarità ambientali e temporali in cui si svolgono.

Il modulo formativo, infatti, prevede che gli aspiranti istruttori, target destinatario della selezione, debbano effettuare accensioni di simulazione incendio in ambiente confinato, ognuna della durata di circa venti minuti con una frequenza indicativa di una volta al giorno, tre volte a settimana per tre settimane con possibile esposizione prolungata ad alte temperature. Agire in ambienti confinati e in condizioni estreme per tempi lunghi o ripetuti, sebbene con l'ausilio congruo e consapevole dei dispositivi di protezione individuale può comportare l'insorgenza di patologie da calore anche gravi e

talora ad esito letale (ustioni, disidratazione, stress da calore, colpo di calore ecc.), correlate sia all'intensità del *heat index* (indice di calore), sia a una particolare vulnerabilità dell'individuo. Anche l'utilizzo degli autorespiratori, in costanza di attività formativa da parte degli istruttori, può paradossalmente e almeno all'inizio, costituire un fenomeno a impatto negativo sulle performance degli interessati, a causa dell'aumento del lavoro respiratorio e cardiaco dovuto al peso delle bombole e all'impaccio delle tecniche artificiali di respirazione.

La simultanea attivazione e stimolazione protratta del sistema adrenergico su base emozionale, ma anche e soprattutto su base funzionale alle attività di allerta e di soccorso simulato, impongono rapide e specifiche risposte di adattamento delle condizioni psicofisiche a sforzi estremi. Si passa, infatti, a repentine e transitorie modificazioni degli stati metabolici, con brusco superamento della soglia aerobica/anaerobica e viceversa.

A titolo esemplificativo si riporta il caso di uno studio effettuato prendendo in esame dei formatori che operavano all'interno di simulatori a caldo, nel quale si è riscontrato che solo quelli con un consumo di VO₂ max con valore superiore ai 45 ml/kg/min (sforzo cardiaco massimale pari a circa 250 Watt!), sono riusciti a portare a termine l'esercizio di salvataggio



simulato di un allievo. Le configurazioni così sinteticamente descritte e altre da menzionare come l'età, il sovrappeso, le malattie cardiovascolari e polmonari latenti, l'utilizzo di farmaci, i disturbi del sonno e le abitudini voluttuarie, in relazione ad ambienti ad elevatissime temperature e in relazione alle sorgenti energetiche utilizzate dal lavoro muscolare, nonché alle caratteristiche biomeccaniche proprie delle attività di soccorso/simulazione (ad es. mantenere la posizione a carponi, la movimentazione sbilanciata dei pesi, l'utilizzo degli autorespiratori ecc.), possono risultare perturbanti dal punto di vista emodinamico e potenzialmente aritmogeni.

Un ulteriore aspetto non trascurabile nel particolare contesto in argomento, è rappresentato dal cosiddetto rischio intrinseco, proprio cioè dell'ambiente sfavorevole in cui si svolgono le attività formative/simulative in capo all'istruttore, che, in caso di incapacitazione improvvisa (episodi presincopali o sincopali, qualunque ne sia la causa), può determinare irrimediabili conseguenze per sé e per i discendenti.

Alla luce di tali considerazioni l'idoneità incondizionata al servizio di istituto già in possesso di ogni vigile del fuoco, seppure scaturito da un protocollo sanitario articolato non risulta essere sufficientemente adeguato a tutelare le peculiari richieste di salute correlate al profilo di rischio di formatore CFBT necessitando quindi di integrazione di esami clinici e strumentali.

L'Ufficio per il Coordinamento delle Attività sanitarie e di Medicina legale del Dipartimento dei Vigili del fuoco ha così definito gli accertamenti preventivi più indicati a selezionare gli istruttori CFBT, modificando opportunamente protocolli già in essere per altro personale dei Vigili del fuoco specialista e non. Effettuata la valutazione dei risultati, l'Ufficio per il Coordinamento delle Attività sanitarie e di Medicina legale rilascia l'idoneità all'attività di istruttore/formatore CFBT; i controlli successivi del personale giudicato idoneo vengono effettuati con periodicità biennale, ripetendo gli esami e le visite elencati ad eccezione dell'elettroencefalogramma, della visita dermato-

logica e della valutazione degli elettroliti sierici (calcio, sodio, potassio, cloro, magnesio). Sarà compito del medico valutatore tenere in opportuna considerazione ogni variazione delle condizioni sanitarie, anche temporanea e parziale, che possa compromettere l'integrità psicofisica del formatore/istruttore nel nome di un valore imprescindibile che è la tutela della salute e della sicurezza dell'operatore Vigile del fuoco. ❁

Accertamenti sanitari preventivi

- Esami del sangue dopo prelievo di sangue venoso: glicemia, azotemia, creatinina, transaminasi GOT, transaminasi GPT, Gamma GT, bilirubina totale e frazionata, trigliceridi, colesterolo totale, colesterolo HDL, colesterolo LDL, calcio, sodio, potassio, cloro, magnesio, anticorpi anti epatite C, markers epatite B (HBsAg, HBcAb, HBsAb), emocromo con formula leucocitaria, conta delle piastrine, velocità di eritrosedimentazione (VES)
- Visita medica con relazione
- Esame completo delle urine
- Visita cardiologica
- Elettrocardiogramma a riposo
- Elettrocardiogramma sotto sforzo
- Visita dermatologica
- Visita oculistica con valutazione del fondo oculare e tonometria ad applanazione
- Prove di funzionalità respiratoria pre e post stimolazione aspecifica
- Visita otorinolaringoiatrica
- Audiometria
- Impedenziometria acustica
- Esame vestibolare
- Visita neurologica
- Elettroencefalogramma
- Intervista psicologica

L'USO DI DATI SATELLITARI PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL SOCCORSO

NUOVE PROSPETTIVE PER L'ASSESSMENT IN EMERGENZA

FEDERICO LOMBARDO

VICEDIRIGENTE UFFICIO DEL CAPO DEL CORPO NAZIONALE

Le operazioni di soccorso pubblico che richiedono interventi tecnici caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione sono tra i compiti istituzionali fondamentali del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, sia in situazioni emergenziali ordinarie con impegno limitato di risorse operative, sia in eventi emergenziali complessi nei quali sul luogo delle operazioni confluiscono molte squadre di soccorso e risorse specializzate. In entrambi i casi, l'attività di pianificazione è di vitale importanza per il corretto utilizzo delle risorse a disposizione. In questo ambito riveste un ruolo chiave la conoscenza del territorio, l'accesso alle informazioni ad esso connesse e l'identificazione tempestiva dell'estensione delle aree colpite da un evento emergenziale.

Con l'obiettivo di far fronte a queste esigenze, il Corpo dispone di un Servizio TAS (Topografia Applicata al Soccorso) in grado di utilizzare anche dati geografiche, nonché di effettuare analisi su tali dati finalizzate a una migliore comprensione e a una valutazione approfondita dello scenario emergenziale e della sua evoluzione. Nell'ottica di costituire il necessario supporto alle strutture operative territoriali soprattutto nelle primissime fasi di un'emergenza (fase di *assessment* di primo livello), il Corpo ha interesse a promuovere lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative nel campo dell'osservazione della Terra per migliorare le capacità operative di cui già dispone, dopo averne sperimentato e validato le potenzialità. In particolare, a partire dall'emergenza dovuta agli eventi sismici in Italia centrale, il Servizio Centrale TAS presso la Direzione centrale per l'Emergenza ha iniziato ad

effettuare il monitoraggio tramite dati satellitari di particolari scenari caratterizzati da elevato rischio per migliorare la pianificazione delle risorse nelle attività di soccorso in calamità e rendere più efficace la risposta operativa.

Nel 2018 è stato sottoscritto un accordo quadro tra il Corpo nazionale e l'ASI (Agenzia Spaziale Italiana) che ha facilitato la sperimentazione dell'utilizzo di dati satellitari COSMO-SkyMed ad alta risoluzione spaziale per l'osservazione terrestre a grande scala, al fine di avere informazioni geografiche dettagliate sulle zone maggiormente colpite da eventi emergenziali quali frane, alluvioni, terremoti e incendi boschivi. Sviluppato dall'ASI in cooperazione con il ministero della Difesa, COSMO-SkyMed (*Constellation of small satellites for Mediterranean basin observation*) è la prima missione di osservazione della Terra, in orbita da più di dieci anni, concepita per scopi duali: civili e militari. I suoi satelliti di prima e seconda generazione sono dotati di radar ad apertura sintetica (SAR) che lavorano con frequenze in banda X (in grado, quindi, di vedere attraverso le nuvole e in assenza di luce solare). Si tratta quindi di sensori attivi che generano la radiazione elettromagnetica (microonde) da inviare verso la superficie terrestre e registrano la componente riflessa attraverso un apparato ricevitore molto sensibile.

La risoluzione spaziale rappresenta la dimensione del più piccolo dettaglio individuabile sul terreno ed è un parametro molto importante per definire, ad esempio, con sufficiente precisione il cosiddetto "*change detection*". L'osservazione ripetuta nel tempo di una determinata area, di giorno e di



notte, anche in condizioni di copertura nuvolosa, consente di valutare le deformazioni superficiali del territorio, ovvero le aree della superficie terrestre dove si rileva un cambiamento (appunto *change detection*) significativo tra immagini satellitari registrate in diversi istanti temporali, che possono evidenziare aree percorse dal fuoco, aree inondate, edifici crollati.

Altro parametro importante è la cosiddetta risoluzione temporale dei dati satellitari che consiste nel tempo che intercorre tra la registrazione di un'immagine e una nuova ripresa della stessa, vista con la stessa angolatura. Per i satelliti di nostro interesse viene misurata in giorni. Infatti, il periodo di rivisitazione, ovvero il tempo che impiega il satellite a compiere un ciclo di orbita (cioè a ripassare sulla stessa area), può essere di diversi giorni.

Grazie all'accordo con l'ASI, il Corpo ha accesso a dati satellitari radar attraverso i satelliti COSMO-SkyMed con tempi di rivisitazione di otto giorni da integrare con dati radar delle missioni con satelliti "Sentinel", che rappresentano missioni spaziali dell'Agenzia spaziale europea inserite nel programma UE di osservazione della Terra denominato *Copernicus*, così da avere dati radar utili all'*assessment* degli scenari ogni quattro giorni con varie risoluzioni spaziali. Il Servizio Centrale TAS ha l'incarico di agire quale punto di contatto del Corpo nazionale per l'acquisizione di dati satellitari dall'A-

genzia spaziale italiana, i quali vengono successivamente analizzati e condivisi su apposite mappe con le strutture centrali e periferiche del Corpo, attraverso il Geoportale VVF, creando degli Asset (*WebMap Application*) consultabili attraverso un qualsiasi supporto (pc, tablet).

A titolo esemplificativo, si riporta di seguito l'elaborazione di dati satellitari per evidenziare le aree inondate (campitura celeste) dovute all'alluvione di San Pietro Lametino (CZ) dell'ottobre 2018.

Il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ha riconosciuto da anni il grande potenziale dei dati satellitari nell'ottimizzazione del soccorso; potenziale che sarà sempre più traducibile in termini operativi nel prossimo futuro grazie alla possibilità di accedere a dati con risoluzioni spaziali e temporali migliori per il significativo sviluppo tecnologico che sta interessando l'industria spaziale e aerospaziale anche in ambito europeo. Il Corpo partecipa attivamente alla Struttura di coordinamento del Comitato interministeriale per le politiche relative allo spazio e alla ricerca aerospaziale (COMINT), in attuazione delle prescrizioni della legge 11 gennaio 2018, n. 7, che disciplinano la politica nazionale del settore spaziale. Il COMINT agisce infatti anche quale collettore dei requisiti degli utenti istituzionali nel settore dell'osservazione della Terra per lo sviluppo dei servizi a favore delle istituzioni nazionali. 🌸



TERREMOTI E SATELLITI

L'IMPIEGO DEI DATI SATELLITARI CON SENSORI RADAR IN EMERGENZE SISMICHE: IL CASO STUDIO DI NORCIA, 30 OTTOBRE 2016

VALENTINA NOCENTE

VICEDIRIGENTE DIREZIONE CENTRALE PER L'EMERGENZA,
SOCCORSO TECNICO E ANTINCENDIO BOSCHIVO

Al verificarsi di un'emergenza sismica, la prima necessità operativa per indirizzare le squadre e i moduli di soccorso è capire quali edifici hanno subito danni e soprattutto quali di essi sono crollati.

Scopo dell'attività di *assessment* è proprio quello della rapida ricostruzione dello scenario operativo per l'individuazione delle aree maggiormente colpite attraverso la sovrapposizione di diverse tipologie di dati. Tra questi una fonte di assoluto interesse è quella fornita dai satelliti dedicati alla "Osservazione della Terra" che, rilevando attraverso diverse tipologie di sensori l'area colpita da un evento calamitoso, consentono con opportune elaborazioni di estrarre informazioni georiferite da integrare con le altre informazioni disponibili e definire così le "aree critiche".

La Direzione centrale per l'Emergenza da anni sperimenta con risultati interessanti l'utilizzo dei dati satellitari nell'assessment in emergenza, come pure nell'analisi delle aree percorse dal fuoco in incendi boschivi di interfaccia. Per la ricchezza di informazioni che possono essere tratte tale risorsa è stata inserita tra le fonti di dati da reperire durante la fase di assessment di primo livello.

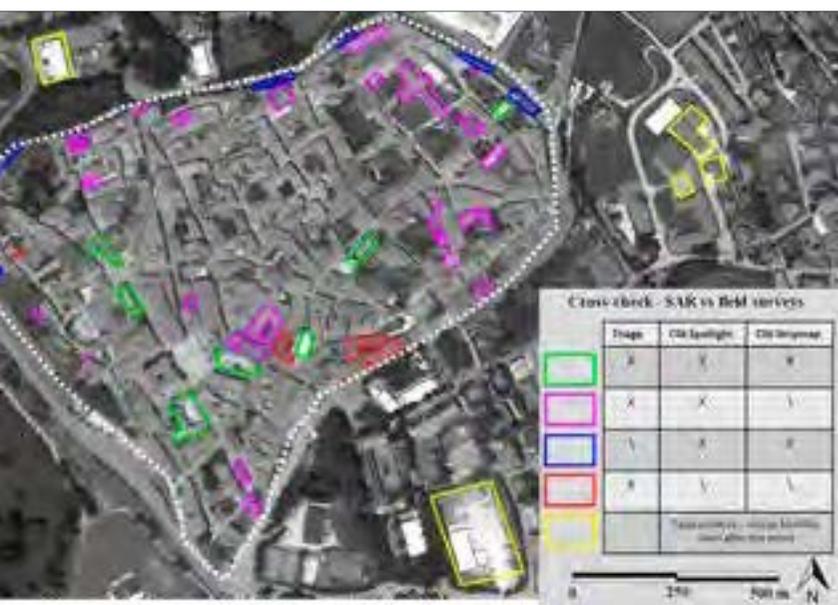
Tra le numerose missioni satellitari attualmente in orbita, che consentono di rilevare porzioni del nostro territorio, quelle

utilizzate dalla Direzione centrale Emergenza sono molteplici e ottenute da accordi quadro, acquisizioni onerose e da open data del programma Copernicus.

Una sperimentazione di particolare interesse, sviluppata proprio grazie all'accordo quadro con l'Agenzia Spaziale Italiana, ha riguardato un'analisi ex post degli effetti del sisma del 30 ottobre 2016 nel centro storico di Norcia. Lo studio ha analizzato diversi set di immagini, rilevate con sensori SAR (Synthetic Aperture Radar) e comparate con le risultanze delle attività di QuickTriage effettuate dai tecnici del Corpo nazionale nell'area individuata, che hanno consentito la validazione a terra dell'analisi.

Lo studio aveva lo scopo di testare le prestazioni di immagini SAR caratterizzate da diverse risoluzioni geometriche e temporali per il rilevamento e la mappatura dei danni post-terremoto. I data set di immagini SAR utilizzati sono stati analizzati tre: COSMO-SkyMed Spotlight, COSMO-SkyMed StripMap e Sentinel-1, disponibili sull'area di Norcia. L'analisi diacronica ha previsto l'utilizzo di coppie di immagini con caratteristiche equivalenti raccolte prima e dopo la scossa principale del 30 ottobre 2016 (Mw 6.5 alle 06:00: 40, UTC). I risultati sono stati confrontati tra loro e quindi validati rispetto alla campagna di rilevamento puntuale dei danni da parte dei funzionari tecnici del Corpo.

La sperimentazione ha consentito di valutare che le risoluzioni geometriche nominali di 1×1 m (COSMO-SkyMed Spotlight) possono fornire una mappatura dei danni anche a livello di singolo edificio, mentre immagini a risoluzione 3×3 m (COSMO-SkyMed StripMap) restituiscono buoni risultati su gruppi di edifici danneggiati quindi a livello di aggregati strutturali. Diversamente, le immagini di Sentinel-1 non hanno consentito di acquisire informazioni puntuali utili, ma consentono l'identificazione approssimativa dei settori più danneggiati. È stato evidenziato che entrambi i dati COSMO-SkyMed possono essere utilizzati efficacemente in fase di assessment per definire le aree critiche dove inviare le squadre di soccorso e i moduli RECS. COSMO-SkyMed Spotlight si è dimostrato efficace anche nella mappatura e nel rilevamento delle macerie che possono causare interruzioni stradali e rallentare le azioni di emergenza.



La geometria della doppia acquisizione (ascendente e discendente) si è rivelata fondamentale per ottenere informazioni del danno sull'edificio dei centri storici e su strutture o infrastrutture ubicate in ambienti topografici complessi (per esempio a ridosso di un rilievo montuoso o forte pendio). Il grande vantaggio dell'impiego di dati radar è inoltre la possibilità di acquisizione indipendentemente dalla posizione del Sole e dalle condizioni atmosferiche. I principali risultati dell'indagine svolta vanno considerati soprattutto alla luce dell'attuale sviluppo del mercato satellitare in crescita esponenziale sia in termini numero di missioni, che di risoluzioni temporale e geometriche. In questa prospettiva la crescita esponenziale di missioni SAR dovrebbe fornire nel prossimo futuro immagini ad altissima risoluzione (<1 m) con risoluzioni temporali molto elevate (fino a più passaggi al giorno) in qualsiasi condizione meteo/luce, quindi immediatamente prima e dopo l'evento.

Le capacità attese di queste nuove generazioni di missioni satellitari consentiranno a breve la mappatura dei danni di un singolo edificio mediante immagini SAR dopo eventi sismici e altri rischi naturali diventando così un eccellente strumento operativo utilizzabile per la gestione dei soccorsi a seguito di eventi catastrofici.

A partire dal 2016 è allo studio lo sviluppo del settore da parte della Direzione centrale Emergenza si è notevolmente evoluto anche grazie alla partecipazione di tavoli tecnici interministeriali. La disponibilità di dataset satellitari che sono in disponibilità del Corpo attraverso la Direzione stessa, sono in costante ricerca ed implementazione ad opera del Servizio Centrale TAS. 🌸



Safe. Always



FIRE PROTECTION

Sebino S.p.A.



SECURITY

Sebino Security S.r.l.



SERVICE

Sebino Service S.r.l.



SEBINO, un advanced system integrator, sul mercato italiano, per:

- Impianti di rivelazione, prevenzione e spegnimento incendi,
- Impianti di antintrusione, controllo accessi, TVCC ed EVAC.

SEBINO, un operatore innovativo e qualificato in grado di fornire:

- servizi di manutenzione di standard elevato,
- **SebinoConnect®** un servizio di remotizzazione e controllo a distanza di parametri di funzionamento di impianti e dispositivi, con propria sala di controllo e un servizio di manutenzione predittiva.



www.sebino.eu

Bergamo - Alessandria - Roma - Padova - Cagliari
Bucarest - Timisoara

I VOLONTARI DEL CORPO

FOCUS SULL'ATTIVITÀ OPERATIVA DELLE SEDI

VICEDIRIGENTE UGO MACCHIARELLA E VICEDIRIGENTE CIRA PISCICELLI

UFFICIO PER LE QUESTIONI NORMATIVE ORDINAMENTALI E TECNICHE
E PER I RAPPORTI CON LA COMPONENTE VOLONTARIA

Il Corpo nazionale si differenzia dalle altre Amministrazioni dello Stato poiché è costituito da due componenti: una rappresentata dal personale cosiddetto permanente, caratterizzato da un rapporto di lavoro continuativo con l'Amministrazione, l'altra rappresentata dal personale volontario che, dai primi nuclei operativi nelle zone alpine, si è man mano diffusa nel resto del territorio nazionale.

Il vigente d.lgs. n. 139/06 *“Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della L. 29 luglio 2003, n.229”* disciplina anche le funzioni ed i compiti della componente volontaria del Corpo, che viene reclutata a domanda, fermo restando il possesso di determinati requisiti previsti dal D.P.R. n.76/04, ed impiegata nelle attività di soccorso pubblico a seguito del superamento di un periodo di addestramento iniziale a carattere teorico pratico organizzato dai comandi.

Il personale volontario, che fin dall'origine è stato espressione delle necessità di autosoccorso delle comunità locali, è attualmente inquadrato nella struttura nazionale del Corpo attraverso la formale iscrizione negli elenchi dei comandi per le necessità dei relativi distaccamenti volontari, che avviene con decreto del ministro dell'Interno. L'impiego per i compiti d'istituto è previsto dopo il superamento di un corso di formazione iniziale della durata di 120 ore che prevede una fase teorica e una fase di addestramento in campo finalizzati a far prendere coscienza dell'organizzazione del sistema di soccorso nelle realtà locali. Il corso prevede una verifica finale teorico-pratica dell'apprendimento da parte di un'apposita commissione. I vigili volontari, reclutati per le necessità dei distaccamenti volontari, ai sensi del d.lgs. n. 97/17, sono distribuiti in complessivi *287 distaccamenti volontari* attualmente attivi sul territorio nazionale come specificato nel DM 04 agosto 2021 *“Aggiornamento dell'elenco dei distaccamenti volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco ai cui al decreto del Ministero dell'Interno 20 luglio 2020”*.

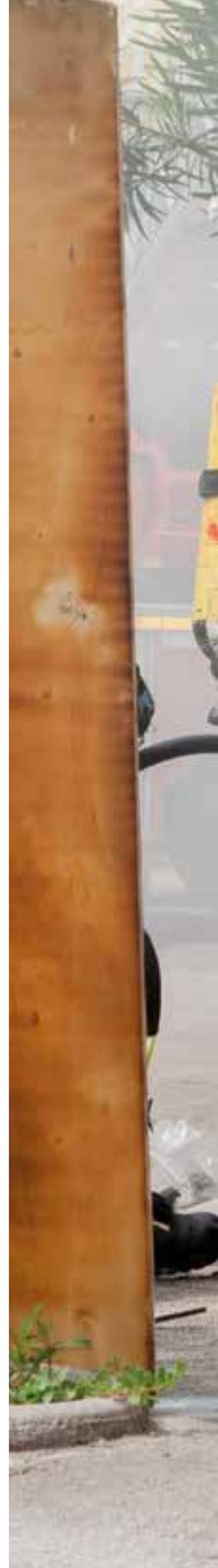






Figura 1

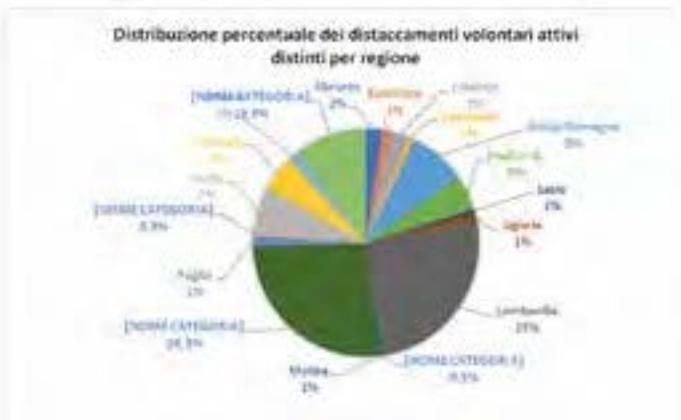


Figura 2

Dall'analisi statistica, si nota una marcata disomogeneità della distribuzione geografica dei distaccamenti volontari sul territorio nazionale (figg. 1 e 2). Da un primo esame dei dati è possibile evincere che le regioni Piemonte (26.5%) e Lombardia (25%) costituiscono le aree territoriali che raggruppano il 51.5% del totale dei distaccamenti in argomento; seguono per incidenza percentuale le regioni Veneto (10.5%), Emilia-Romagna (8%) e Sicilia (7%.); le restanti regioni hanno un numero di distaccamenti volontari che oscilla complessivamente tra il 5% e l'1% del totale.

Particolarmente significativi risultano altresì i dati relativi all'attività operativa delle sedi volontarie attive che, anche

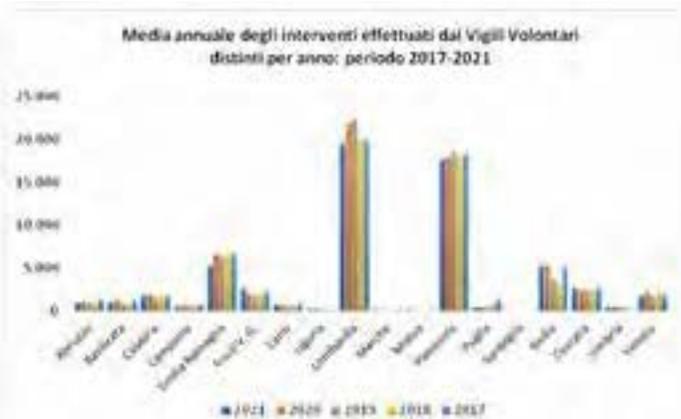


Figura 3

sotto questo aspetto, vengono riferiti al livello regionale. È stato possibile quantificare gli interventi effettuati nell'ultimo quinquennio (dal 2017 al 2021) riscontrando che il numero d'interventi risulta maggiore nella regione Lombardia seguita dal Piemonte, dalla Sicilia e dalla Toscana (Figg. 3 e 4).

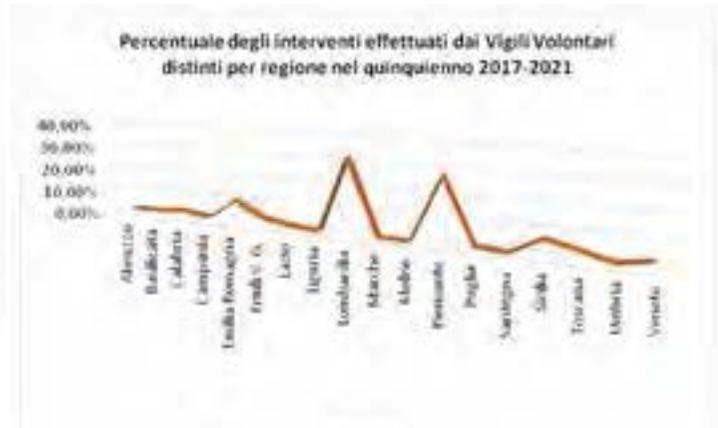


Figura 4

Procedendo con l'analisi statistica degli interventi, si è ritenuto di evidenziare lo scostamento dalla media del numero d'interventi effettuati dai distaccamenti volontari, afferenti a ciascuna regione, rispetto alla media nazionale degli interventi effettuati dagli stessi nell'ultimo quinquennio (2017-2022). Si è rilevato che il menzionato scarto percentuale positivo risulta più alto nelle regioni Puglia, Lazio, Basilicata e Campania (compreso tra il 40% ed il 50%), mentre lo scarto percentuale negativo maggiore è afferente alle regioni Veneto, Piemonte e Lombardia (compreso tra il 40% ed il 60%). Tale andamento è fondamentalmente legato al numero di distaccamenti attivi sul territorio delle singole regioni: più è alto il numero di sedi volontarie, minore è lo scarto rispetto alla media nazionale; viceversa, in regioni quale la Puglia e in minor misura nel Lazio e nella Basilicata sono presenti un ridotto numero di sedi volontarie che effettuano un elevato numero di interventi. L'analisi condotta rileva pertanto che, ad eccezione delle regioni prima indicate, la distribuzione degli interventi risulta alquanto omogenea.

Per completare l'analisi statistica si evidenzia l'incidenza dell'attività delle sedi volontarie rispetto al totale degli interventi effettuati dalle sedi permanenti, ancora su scala regionale e con riferimento al quinquennio 2017-2021. Dal raffronto si osserva che nelle regioni Lombardia e Piemonte, il contributo della componente volontaria nell'attività di soccorso, come prevedibile in base alla precedente analisi, rappresenta un'aliquota alquanto significativa.

In definitiva, il servizio volontario a chiamata, cosiddetto a *campana*, fornisce un significativo contributo in particolar modo per quelle realtà territoriali ubicate a notevole distanza dalle sedi permanenti, ovvero difficilmente raggiungibili come le isole minori o determinate aree montane, che sono inevitabilmente caratterizzate dall'affidamento prioritario dei servizi di soccorso pubblico al personale volontario. 🌸



**DA PIÙ DI
150 ANNI
CI PRENDIAMO
CURA DEI
VOSTRI OCCHI**

 **Théa**
let's open our eyes

IL CONTRIBUTO DEI VIGILI DEL FUOCO ALLO SVILUPPO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA

3.500 AUTOVETTURE DI SERVIZIO FULL ELECTRIC,
875 PUNTI DI RICARICA DELLE AUTOVETTURE
ELETTRICHE, 6000 KWP DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI
PARI A CIRCA 30.000 MQ. DI PANNELLI

ALESSANDRO GABRIELLI

DIRIGENTE UFFICIO POLITICHE E TUTELA DELLA SICUREZZA DEL PERSONALE
DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

Lo scorso 8 giugno il Parlamento Europeo ha votato per il divieto di vendita di nuove auto a benzina, GPL, metano e diesel a partire dal 2035. Il relatore Jan Huitema (Renew, NL) ha dichiarato: *“una revisione ambiziosa degli standard di CO₂ è un elemento cruciale per raggiungere i nostri obiettivi climatici. Con questi standard, creiamo chiarezza per l'industria automobilistica e stimoliamo l'innovazione e gli investimenti per le case automobilistiche. Inoltre, l'acquisto e la guida di auto a emissioni zero diventeranno più economici per i consumatori. Sono entusiasta che il Parlamento europeo abbia appoggiato una revisione ambiziosa degli obiettivi per il 2030 e abbia sostenuto un obiettivo del 100% per il 2035, fondamentale per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050”*.

Ricordiamo che il trasporto stradale è responsabile della più alta percentuale di emissioni nel settore dei trasporti (insieme delle vie di comunicazione e dei diversi mezzi di trasporto) e nel 2021 ha prodotto il 72% del totale di gas serra imputabili allo stesso, sia a livello di UE che a livello internazionale.

Il declamato vantaggio derivante dall'uso di autovetture ad emissioni zero (elettriche) passa, però, per l'accettazione da parte del mercato di questa nuova modalità di trasporto.

Parlando in generale della mobilità elettrica si può asserire che il vantaggio ambientale non può essere associato a una modalità di uso dell'autovettura più “scomoda” rispetto all'attuale. L'uso di autovetture elettriche, seppur facilitata dai vari meccanismi incentivanti, necessita della risoluzione di alcune questioni legate al necessario confronto in termini di fruibilità e funzionalità della mobilità elettrica rispetto a quella attuale a combustione interna.

I principali limiti allo sviluppo della mobilità elettrica, allo stato attuale di sviluppo della tecnologia possono essere riassunti nella limitata autonomia chilometrica, nei tempi eccessivi di sosta per la ricarica, nei costi eccessivi.

Il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ha ritenuto di dover dare il proprio contributo all'obiettivo europeo e nazionale di sviluppo della mobilità elettrica richiedendo e ottenendo specifici finanziamenti nell'ambito della Missione 2, Componente 2 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) “Transizione energetica e mobilità sostenibile, Investimento 4.4.3 *“Rinnovo del parco veicoli dei “Vigili del Fuoco” per un importo pari ad € 424.000.000 relativo all'acquisto di 200 veicoli aeroportuali e 3.600 veicoli antincendio in sostituzione dell'intero parco veicoli dei Vigili del Fuoco nonché nella realizzazione di 875 stazioni di ricarica”*”.



Se da un lato l'attuale situazione di mercato consente l'acquisto di autovetture ad alimentazione elettrica idonee per l'impiego come mezzi di servizio nel Corpo, non è così per l'infrastruttura di ricarica delle stesse. Infatti, la tecnologia delle colonnine di ricarica delle autovetture elettriche è in una fase di particolare innovazione e sviluppo, anche di tipo commerciale, dovuta alla necessità di trovare in tempi rapidi soluzioni che consentano di superare le limitate autonomie chilometriche e i tempi di ricarica eccessivi delle autovetture elettriche.

In tale situazione di fluidità si è scelto di procedere, prima di definire la tecnologia da adottare per l'infrastruttura di ricarica delle autovetture elettriche che verranno acquistate, ad una sperimentazione tramite un affidamento diretto per la fornitura di stazioni di ricarica di autovetture elettriche, che siano anche in grado di scambiare in maniera automatica i dati relativi alle ricariche effettuate, i chilometri percorsi ed ogni altro dato necessario a completare le informazioni previste dal sistema di gestione degli automezzi del Corpo denominato Gestione Automezzi Comando (GAC).

La sperimentazione riguarda tre diverse sedi, il comando di Monza, la Scuola di Formazione Operativa di Montelibretti e il comando di Napoli, che sono state scelte in relazione ad alcuni parametri, tra cui la potenzialità contrattuale disponibile da rete elettrica e la presenza, sempre nella sede, di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Sempre nell'ambito del PNRR, il Corpo nazionale si è impegnato a garantire che la mobilità elettrica (autovetture ed in-

frastruttura di ricarica) sia realizzata con un impatto pari a zero di emissioni di CO₂.

Questo implica la necessità di installare nelle sedi dei Vigili del fuoco impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (si farà ricorso nella quasi totalità dei casi ad impianti fotovoltaici ma sono in valutazione anche altri sistemi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili) a copertura di tutta l'energia elettrica che si pensa verrà utilizzata proprio per la mobilità elettrica dei mezzi di servizio. Da una prima stima, considerati i parametri di consumo delle autovetture elettriche, i chilometri percorsi in un anno dalle autovetture di servizio e la producibilità di un impianto fotovoltaico, ne deriva la necessità, al momento, per la sostituzione dell'intero parco vetture di servizio con vetture elettriche, di installare circa 6/7.000 kWp di impianti fotovoltaici pari a circa 30/35.000 mq. di pannelli.

I risultati della sperimentazione consentiranno di definire un capitolato tecnico che consentirà di individuare una tecnologia adeguata alle esigenze del Corpo per la ricarica delle autovetture di servizio elettriche che si presuma possano essere utilizzate per i prossimi quindici anni. Rimane necessario garantire i tempi previsti dal PNRR che vedono impegnato il Corpo nell'ambizioso obiettivo di acquistare 3.500 autovetture di servizio *full electric*, installare 875 punti di ricarica delle autovetture elettriche interconnessi con il software gestionale in dotazione al Corpo (GAC), progettare affidare ed installare 7.000 kWp di impianti fotovoltaici pari a circa 35.000 mq. di pannelli, il tutto entro la fine del 2016. ❁

LO STRESS DA LAVORO CORRELATO

UN RISCHIO ATTUALE PER I LAVORATORI DEI VIGILI DEL FUOCO

STEFANO LUCIDI

VICEDIRIGENTE UFFICIO POLITICHE DI TUTELA DELLA SICUREZZA
SUL LAVORO DEL PERSONALE DEL CORPO

Il diritto al lavoro e l'adozione di una disciplina che esponga ciascun lavoratore al minimo rischio possibile per la salute e la sicurezza sono due principi sanciti dalla Costituzione Italiana. L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute come *“uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non di semplice assenza della malattia”* ed è con riferimento a questa definizione che sono stati fondati i regolamenti di legge che tutelano la salute e la sicurezza dei lavoratori nel nostro paese. La tutela della salute lavorativa può ritenersi soddisfatta con il raggiungimento contestuale della promozione della salute, della capacità operativa dei lavoratori, del miglioramento dell'ambiente di lavoro, della promozione di una cultura del lavoro, dell'efficienza dei processi e del confort della stessa sede lavorativa.

Tutto il processo di tutela si basa sull'iniziale valutazione di tutti i rischi a cui sono esposti i lavoratori; da questa valutazione è emerso che l'evoluzione dei luoghi di lavoro e le condizioni ambientali al contorno hanno esposto i lavoratori a nuovi rischi, in particolare, nell'ultimo decennio è stata rilevata un'importante diffusione del rischio psicosociale che provoca nel lavoratore uno stato di stress. Per cui, al fine della tutela dell'integrità psico-fisica dei lavoratori, tra gli indicatori di esposizione al pericolo (espressamente contemplati dal D.Lgs n. 81 del 2008) si ravvisano i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori correlati allo stress lavoro-correlato.



Il concetto di stress correlato al lavoro - ossia lo “*stress da lavoro correlato*” (SLC), è inteso come una “*condizione, conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o alle aspettative riposte in loro*”, ossia la percezione di squilibrio avvertita dal lavoratore quando le richieste dell’ambiente lavorativo eccedono le capacità dell’individuo e che provoca uno stato di stress indotto dalla risposta specifica dell’organismo a uno stimolo esterno con il coinvolgimento dei sistemi biologici dell’organismo stesso.

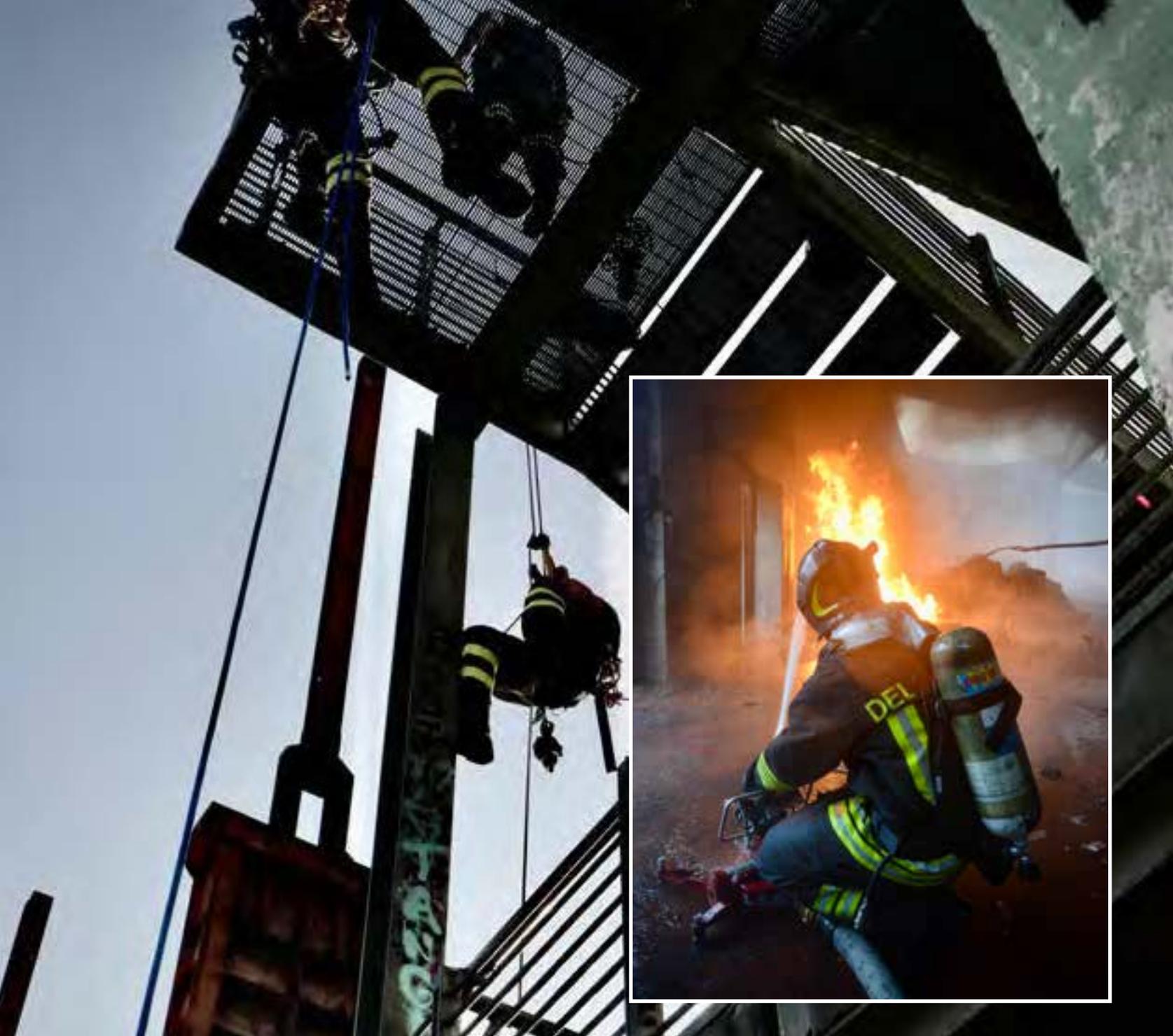
La natura dello SLC è la sintesi dell’interazione tra la persona e il contesto organizzativo e sociale in cui lavora, ossia la risultante di un rapporto distorto tra le sollecitazioni imposte dalla mansione/ruolo e le capacità del dipendente. Sostanzialmente, si ritiene che l’insorgenza dello stato di stress sia correlabile a due dimensioni complementari dell’ambito lavorativo: il contenuto del lavoro e il contesto ambientale di lavoro. Le condizioni fisiche di lavoro, i problemi inerenti l’idoneità al lavoro, la manutenzione, le strutture, le attrezzature di lavoro, le condizioni di sicurezza, la chiara definizione dei compiti, il carico e l’orario di lavoro sono fattori che caratterizzano il contenuto del lavoro; mentre, l’organizzazione e

la gestione del lavoro, l’orario di lavoro, il grado di autonomia, i rapporti interpersonali nell’ambiente lavorativo, il ruolo assunto nell’organizzazione, le difficoltà di conciliazione della dimensione lavorativa con quella privata, sono i fattori caratterizzanti il contesto ambientale di lavoro. Lo SLC è indotto, quindi, dalla carenza di questi elementi propri del contenuto e del contesto lavorativo, detta carenza caratterizza i luoghi di lavoro rendendoli “inadeguati”, produce effetti negativi sul lavoratore e sull’organizzazione del lavoro, tra cui ad esempio la diminuzione dell’impegno e della produttività del lavoratore, il verificarsi di incidenti causati da errore umano, aumento dei tassi di assenza per malattia.

Trattando questo tema, una riflessione specifica andrà fatta circa la possibilità di annoverare, o meno, tra le possibili cause dello stress lavoro-correlato, anche i rischi psicosociali derivanti dai fenomeni del “*burnout*” e del “*mobbing*”.

La valutazione dello SLC è un obbligo del datore di lavoro. Questa valutazione del rischio e la redazione del relativo documento (DVR) sono i necessari adempimenti da attuare prima dell’adozione di un qualsiasi percorso metodologico per la prevenzione e la gestione del rischio stress lavoro-correlato.





Nella valutazione sono coinvolte tutte le figure di garanzia e i rappresentanti dei lavoratori, ognuno per le proprie competenze e tra queste assume un ruolo fondamentale il medico competente. Il percorso metodologico di valutazione è strutturato su due fasi: la prima *“fase propedeutica”*, si sostanzia nella preparazione della sede alle attività di rilevazione e gestione del rischio SLC, durante la quale sono definite le figure coinvolte, i relativi ruoli e le procedure da adottare. Nella successiva *“fase di valutazione preliminare”* “si misurano invece gli indicatori (*oggettivi e verificabili*) di rischio SLC; tra gli indicatori ricordiamo le liste di controllo di assenze, gli infortuni, le lamentele scritte, le eventuali richieste di visite straordinarie al medico competente. Durante quest’ultima fase è fondamentale l’ascolto dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori.

Nei casi in cui la valutazione preliminare conduca a un esito negativo (*non si rilevano fattori di rischio SLC per i lavoratori*) il lavoro di valutazione si conclude in seno al DVR;

in caso di esito positivo, invece, quando emergono dalla valutazione elementi di rischio tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procede con la pianificazione, la programmazione e l’adozione degli interventi correttivi e, se necessario, si procede ad *“valutazione approfondita”* degli elementi di rischio psico-sociale.

Quest’ultima valutazione si caratterizza per la rilevazione delle percezioni dei lavoratori, riguardo agli aspetti di contenuto e di contesto del lavoro connessi con il rischio SLC, relativamente ai lavoratori o ai gruppi omogenei di lavoratori rispetto ai quali sono stati rilevati gli indicatori di rischio. Pertanto, la valutazione efficace di questo rischio deve condurre ad una reale presa di coscienza e non deve ridursi al mero e formale adempimento di un obbligo di legge, si ritiene che si debba affrontare queste problematiche in esame non solo analizzando “l’assenza di malessere”, ma individuando strategie idonee e atte ad *“implementare la presenza di benessere”*. ❁

Your path, our road.

VISITA IL SITO



Realizziamo la tua soluzione di rete distributiva personalizzata.



25
ANNI
1998 - 2023

**Nuova sede Osio Sopra
8000 mq
Magazzini Distribuzione**

**Magazzini Logistica
Officina Interna
Officina Esterna**

Sponsorship 2022/23



Urania Milano
Serie A2 Basket



Brianza Casa
Serie B Basket



Loris Ghelfi
Rally



Treviolo Giovani
Promozione Basket

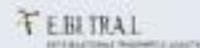


CCR Formula
2000 Top Jet

esseci

Transport Logistic Distribution

Esseci Srl Corso Italia, 19 | 24040 Osio Sopra (BG)
Email info@esseci.srl | www.esseci.srl
Seguici, siamo sempre in movimento.



ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

LA PIANIFICAZIONE DELLE PROVE DI EMERGENZA

FRANCESCO PILO

VICEDIRIGENTE COMANDO VIGILI DEL FUOCO VENEZIA

Nell'ambito delle attività richieste al gestore di attività Seveso, la capacità di gestire uno scenario di emergenza è sicuramente uno dei principali elementi per la sicurezza del sito e delle aree esterne. L'esperienza insegna come la collaborazione e la sinergia tra le squadre di emergenza interna dello stabilimento e le squadre dei Vigili del fuoco sia di importanza decisiva per il contenimento degli scenari. Organizzare esercitazioni periodiche congiunte è una diretta conseguenza di questa necessità. L'esperienza maturata nella pianificazione e nella gestione delle prove di emergenza ha permesso di raccogliere utili indicazioni per chi deve organizzare esercitazioni. Queste riflessioni emergono a seguito di attività condotte su siti industriali e, in particolare, presso attività Seveso di Porto Marghera, svolte congiuntamente tra azienda e Vigili del fuoco, in alcuni casi con il coinvolgimento della sala crisi e prefettura per i piani di emergenza esterni.

La corretta attivazione del piano di emergenza interno è l'elemento che permette a cascata l'attivazione del piano di emergenza esterno che costituisce probabilmente l'elemento principale per la gestione degli scenari più importanti. È ben noto che entrambi i piani sono di gestione piuttosto complessa con problematiche legate al numero di operatori, alle scelte tecniche, alla gestione della popolazione e alle problematiche di comunicazione.

La gestione dell'emergenza interna è normalmente condotta con un numero di operatori opportunamente formati in funzione degli scenari individuati all'interno del rapporto di sicurezza. L'esperienza in scenari reali dimostra però che spesso la durata dell'emergenza richiede tempi 'importanti'. La squadra di emergenza aziendale difficilmente riesce a garantire un





intervento per tempi superiori a 60 minuti, specialmente se necessari sistemi di protezione che richiedono notevole impegno fisico. È quasi sempre necessario garantire il ricambio con squadre dei Vigili del fuoco per garantire il proseguo e il completamento delle attività di gestione dello scenario. All'interno di emergenze rilevanti la necessità di una sinergia tra gli operatori di impianto, le squadre di emergenze interne e le squadre del Corpo nazionale è più importante rispetto a scenari 'convenzionali'. Le conoscenze del gestore sono assolutamente necessarie per la gestione e messa in sicurezza dell'impianto. L'efficacia dell'attività di emergenza condotta nelle prime fasi dell'evento è spesso risolutiva e permette di evitare scenari di danno con evoluzioni incontrollate. Spesso è proprio questa fase di 'avvicendamento' tra le varie squadre (interne/esterne) la fase più critica nella gestione dell'emergenza. Un elemento che deve essere ben valutato è quello di capire le modalità di 'collaborazione' tra la squadra di emergenza aziendale e quelle del Corpo nazionale. Inoltre, le emergenze oltre a prevedere un'attività sul piano operativo prevedono normalmente anche una attività in parallelo di coordinamento (gestione squadre di emergenza interne, contatti con gli esterni, punto di contatto tra emergenza interna ed emergenza esterna). Anche questa attività deve essere testata durante le prove di emergenza e anche in questo caso è importante riuscire a capire le modalità di collaborazione tra i vertici aziendali e i responsabili delle operazioni di soccorso dei Vigili del fuoco. Prima della definizione del piano dell'esercitazione è sempre importante avere chiari gli obiettivi che si intende testare associando per ciascuna attività non più di due obiettivi.

Ci sono diversi elementi da tenere in considerazione per la progettazione di un'esercitazione. Occorre anzitutto individuare gli scenari del rapporto di sicurezza e scegliere un evento di riferimento utilizzando scenari che hanno una potenziale durata di almeno 45 minuti, con lo scopo di stimolare la fase di intervento congiunto tra operatori aziendali e squadre dei Vigili del fuoco. È bene tenere in considerazione la necessità di testare anche aspetti di 'resilienza nel tempo' del sistema di emergenza.

Bisogna infine prevedere *injects* da somministrare durante l'attività, utile per valutare la flessibilità nella risposta sia del gestore che del Corpo. Ad esempio:

- a.** infortunati da recuperare/gestire (impiego di manichini dedicati è fortemente consigliato)
- b.** imprevisti nella gestione dell'impianto (esempio mancata tenuta di valvole, criticità nell'arrivo dei soccorsi, problemi di comunicazione tra le squadre)
- c.** attrezzature tecniche per la gestione degli scenari come ad esempio montaggio flangie cieche, sistemi di contenimento spanti
- d.** strumentazione campale per il monitoraggio di parametri di sicurezza critici nell'area dell'evento, condivisione dei dati tra le squadre di emergenza interne e quelle del CNVVF
- d.** chiamate di allarme per odori, rumori da esterni per testare il comportamento nella gestione di situazioni inattese
- e.** simulare con il gestore la necessità di attivazione del piano di emergenza esterno

Altro elemento riguarda la costruzione di uno scenario il più possibile realistico impiegando macchine a fumo, sistemi di allarme di rilevatori per la simulazione di tossici, figuranti per la simulazione di problematiche di ricaduta. L'impiego di attrezzature che simulano scenari il più possibile reali permette di aumentare l'interesse degli operatori impegnati sullo scenario. È opportuno anche provvedere alla videoregistrazione dell'intera esercitazione, per garantire la possibilità di impiegare le informazioni all'interno dell'attività di *debriefing*.

L'identificazione di osservatori da disporre sia sul campo che all'interno dei centri decisionali (di stabilimento, della sala controllo del Corpo o della sala crisi nel caso di scenari che coinvolgono ricadute all'esterno) e di un osservatore destinato esclusivamente all'analisi del sistema di comunicazione, è un altro elemento.

Infine, occorre pianificare la fase di *debriefing* in tre momenti distinti:

- Attività di intervento sul campo
- Attività di gestione del soccorso sia per quanto riguarda la parte aziendale che quella del CNVVF
- Attività di coordinamento dell'azione dei soccorsi esterni nel caso di simulazione di attivazione di Piani di emergenza esterni in cascata all'attivazione dei Piani di emergenza interni

L'esperienza dimostra che creare un 'affiatamento' tra le squadre di emergenza permette di migliorare molto la gestione ma che per mantenere tale condizione l'attivazione di almeno una esercitazione congiunta all'anno è condizione quasi necessaria. 🌸



IL CONO DI VERO BISCOTTO COOKIE



extrême

Con il patrocinio
e la collaborazione del



CONSIGLIO
NAZIONALE
DEI
NOTARIATO

AVRAI MIGLIAIA DI EREDI.



JWT

CON UN LASCITO AD AIL, DAI A TANTE VITE LA POSSIBILITÀ DI CONTINUARE.

Da oltre 50 anni AIL è impegnata nella lotta contro leucemie, linfomi e mieloma. I risultati ottenuti sono straordinari e anche in futuro dobbiamo poter garantire ai nostri malati progressi nella ricerca e nuove terapie. Un lascito testamentario può contribuire concretamente a rendere le malattie del sangue sempre più guaribili.

Per informazioni 0670386019 - lasciti@ail.it - Sito web: lasciti.ail.it



ASSOCIAZIONE ITALIANA
CONTRO LEUCEMIE
LINFOMI E MIELOMA

Per ricevere la guida sui lasciti testamentari, invia questo coupon per posta ad:
AIL Onlus - Via Casilina, 5 - 00182 Roma, oppure via mail a: lasciti@ail.it.

Nome.....Cognome.....

Via.....n.....Cap.....Città.....Provincia.....

TelefonoIndirizzo e-mail:

*Dichiaro di aver letto l'informativa ex art. 13 del Regolamento Ue 679/2016 pubblicata sul sito lasciti.ail.it e di acconsentire al trattamento dei miei dati personali per le finalità ivi indicate.

DATA.....FIRMA.....

SP07

RUBRICA

LA FORMAZIONE ADDETTI
ANTINCENDIO,
IL CALENDARIO STORICO 2023



PREVENZIONE E SICUREZZA

CITY LIFE A MILANO

LA SICUREZZA ANTINCENDIO DEL QUARTIERE

FELICE IRACÀ

DIRIGENTE VICARIO VIGILI DEL FUOCO MILANO





Noto anche come il quartiere “Tre Torri”, il progetto di City Life, complesso residenziale e commerciale a Nord-Ovest della città di Milano, nasce allorché la zona fieristica, che un tempo sorgeva in quest’area, venne spostata nel nuovo polo di Rho-Pero.

Tetto più alto della città meneghina, la Torre Isozaki (“il Dritto”) svetta fra tutti con i suoi 209 metri di altezza. Il progetto porta la firma dell’architetto giapponese Arata Isozaki, che, per omaggiare la città, ha previsto il posizionamento di una copia fedele della Madonna sulla sua sommità. Il secondo grattacielo è quello che ospita Generali di Milano, denominato Torre Hadid (“lo Storto”) dal nome della sua autrice Zaha Hadid; alto 177 metri, l’edificio presenta una torsione che si attenua con l’aumentare dell’altezza. La più bassa delle tre torri è la Torre Libeskind (175 metri), soprannominata il Curvo per la sua forma inclinata. Progettato dall’architetto americano Daniel Libeskind, l’edificio trova il suo tratto distintivo nella “corona” di acciaio e vetro posta in cima, una sorta di cupola ispirata a quelle del Rinascimento italiano. A chiudere il progetto di riqualificazione dell’intera area sarà infine City Wave, il doppio edificio ad onda con piazza centrale coperta, firmato da BIG (Bjarke Ingels Group), che farà da portale di ingresso al quartiere. La costruzione, che dovrebbe ultimarsi nel 2025, pone particolare attenzione ai temi della sostenibilità, dell’efficienza energetica e degli spazi verdi.

La sicurezza antincendio nella Torre Libeskind – Sede di lavoro dell’azienda multinazionale PWC, l’edificio è caratterizzato dalla presenza in sommità di un’ampia cupola vetrata (40 metri di altezza e circa 600 tonnellate di acciaio e vetro) che ospita un innovativo impianto per il riciclo dell’acqua piovana. La facciata, costituita da cellule vetrate sigillate con elementi EI60 in corrispondenza dell’attacco fra il solaio di piano e la vetrata dell’infilzo interno, fornisce le richieste performance termiche e d’isolamento, garantendo la compartimentazione antincendio fra un piano e l’altro mediante l’interposizione di setti tagliafuoco che si prolungano fino al filo della facciata esterna. Nei piani interrati sono ospitate le autorimesse private, distribuite su due livelli per un totale di 175 posti auto, e un piano dedicato ad ospitare i diversi impianti tecnologici a servizio della torre. Sostenuta da un nucleo centrale in c.a., con resistenza al fuoco delle strutture portanti e separanti R/REI/EI 120, la torre ospita a regime 3000 persone distribuite in uffici che vanno dal primo al ventottesimo piano. L’esodo verticale degli occupanti, assicurato dalla presenza di due scale a prova di fumo, è stato verificato con l’ausilio di un’analisi prestazionale condotta in fase di progettazione e approvazione del progetto attraverso i metodi della Fire Safety Engineering (FSE), che ha determinato il possedimento di un tempo residuo a favore delle persone pari a 30 sec ($t_{\text{marg}} = \text{ASET} - \text{RSET} = 30 \text{ s}$).



L'evacuazione in caso di emergenza, peraltro, è favorita anche dalla presenza di un ascensore di soccorso, da un impianto IRAI e da un impianto EVAC diffusi, oltre che dalla presenza di uno specifico impianto interfono finalizzato a diffondere comunicazioni antipanico a coloro che, in attesa dell'arrivo dei soccorsi, dovessero stazionare negli spazi calmi dell'edificio. L'intero edificio è poi protetto dalla presenza di un sistema di controllo fumi e calore con estrazione forzata, anch'esso va-

lidato dall'impiego di modelli di calcolo atti a valutare l'andamento nel tempo, dall'avvio della combustione associata agli scenari di incendio prescelti, della temperatura e della visibilità a disposizione degli occupanti durante la fase di evacuazione. La presenza di un apposito ascensore antincendio, unitamente all'ottima accessibilità viaria e alla vicinanza a diverse sedi di servizio cittadine, garantisce un buon viatico per l'eventuale operatività antincendio da parte delle squadre dei

Dietro l'energia che usi ogni giorno, ci siamo noi.



L'energia non alimenta solo il presente.
Noi di Terna lavoriamo per dar vita a un futuro veramente sostenibile, progettando e realizzando infrastrutture sempre più moderne, innovative e funzionali alla decarbonizzazione del Paese. Come i sostegni "Germoglio", che grazie al design ispirato alle forme naturali si inseriscono in modo più armonico nei paesaggi. Perché l'energia è un diritto di tutti. E il nostro dovere ogni giorno.

INVESTIMENTI SOSTENIBILI PER IL 95% DEL PIANO INDUSTRIALE 2021-2025
1.290 KM DI VECCHI ELETTRICITÀ SMANTELLATI IN 10 ANNI
AZIENDA INCLUSA NEI PRINCIPALI INDICI INTERNAZIONALI DI SOSTENIBILITÀ
OLTRE IL 20% DEL CAPITALE SOCIALE IN MANO A INVESTITORI SOCIALMENTE RESPONSABILI



Vigili del fuoco che, nel corso di questi anni, hanno già svolto diverse esercitazioni in loco.

Gli impianti di protezione attiva sono alimentati da una riserva idrica antincendio avente volume pari a 420 metri cubi, che fa capo ad una stazione di pompaggio dotata di un'elettropompa, una motopompa e un'elettropompa jokey. La rete esterna UNI 70 è costituita dal classico anello antincendio, mentre quella interna a servizio del piano tipo, dimensionata per aree di livello 3 ai sensi della norma UNI 10779 (ed. 2014), può contare sulla presenza di sei idranti. L'intera torre è poi

protetta attivamente dalla posa in opera di un impianto sprinkler, progettato secondo i dettami della norma UNI 12845, per la classe di rischio OH3. Degno di menzione è anche la presenza di un sistema di ventilazione meccanico post-incendio, che, all'occorrenza, può essere anche attivato dagli operatori VF intervenuti sul posto. Per quanto attiene all'esercizio, vi è in essere un Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio (SGSA) di livello III, secondo le prescrizioni impartite dal DM 03/08/15 (Codice di prevenzione incendi), che, fra l'altro, mira a mantenere permanentemente il carico d'incendio a livelli inferiori a 875 MJ/mq. 🌿

NATALE 2022
DONO RICERCA[®]
RI **DONO** LA **VITA**



Il regalo migliore è la cura
VINCIAMO INSIEME IL NEUROBLASTOMA

scegli i tuoi doni natalizi sul nostro store

www.neuroblastoma.org



LA **Ricerca**
SCIENTIFICA
DONA
speranza

Con il patrocinio di:



Associazione Italiana per la Lotta al Neuroblastoma O.N.L.U.S.

c/o Istituto G. Gaslini Largo Gaslini 5 - 16147 Genova
Tel. 010 9868319-9868320 • natale@neuroblastoma.org

L'Associazione è verificata annualmente da Istituto Italiano della Donazione che controlla il buon uso dei fondi raccolti



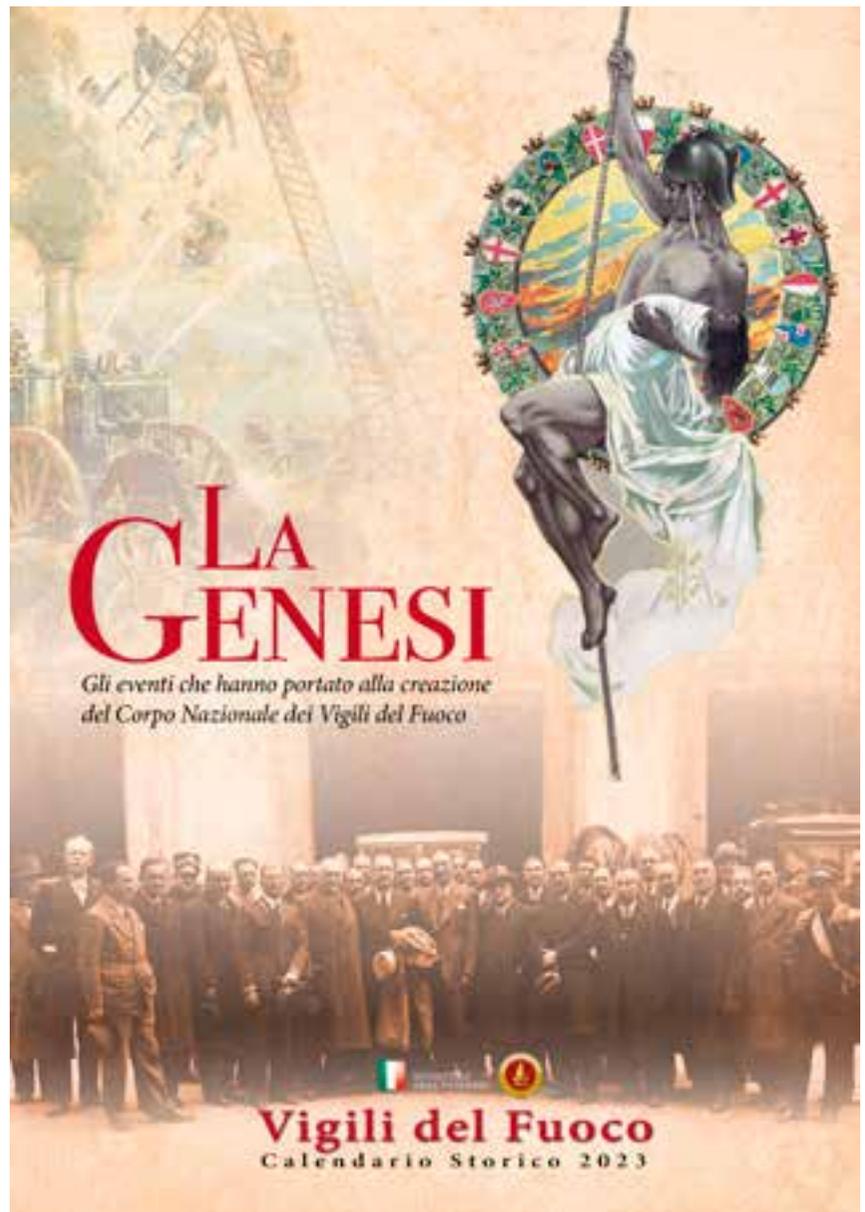
CALENDARIO STORICO

La tutela e la salvaguardia del patrimonio storico dei Vigili del Fuoco è da sempre uno degli obiettivi del Corpo Nazionale. Attraverso i Centri Documentazione Video e, soprattutto, grazie alla passione di tanti Vigili del fuoco in attività e in quiescenza è stato possibile conservare, su tutto il territorio italiano, reperti, oggetti, fotografie, video, quadri e documenti che hanno permesso di ricostruire gli eventi che hanno portato prima all'ideazione e poi alla fondazione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Il percorso di fondazione, lungo ed epico, è stato illustrato attraverso le dodici tavole del Calendario Istituzionale 2023 dei Vigili del Fuoco alle quali è stato associato un QR CODE che inquadrato con uno smartphone o un tablet permette di entrare nel dettaglio dei fatti illustrati in quel mese specifico.

Il Calendario è stato presentato il 7 novembre 2022 al Teatro Argentina di Roma. Il luogo della presentazione fa parte esso stesso del racconto dato che proprio lì, esattamente nel gennaio del 1886, si è svolto il Primo Congresso dei Pompieri.

Ad arricchire il calendario troviamo la prefazione del Prof. Alessandro Barbero che in occasione della presentazione ha inviato anche un videomessaggio di saluto e di ringraziamento per l'onore di aver potuto partecipare ad un evento così importante. 🌸



L'ERA DELL'INGEGNERE FRANCESCO DEL GIUDICE

Non a Capri nel 1815, Francesco Francesco Del Giudice entra a far parte della Compagnia dei Pompieri di Napoli nel 1836 e dopo appena due anni ne diventa l'Ingegnere, carica che mantenne anche dopo la caduta del Regno delle Due Sicilie fino al 1878. Grazie alla sua ingegneristica e alle sue invenzioni, soprattutto in campo tecnico, favorisce la crescita e poi sviluppo della Compagnia sia dal punto di vista amministrativo sia dal punto di vista tecnico. È il padre delle tecniche di intervento che dalle antichità di occidente e di orientamento.



FEBBRAIO

1 M
2 G
3 V
4 S
5 D
6 L
7 M
8 M
9 G
10 V
11 S
12 D
13 L
14 M
15 M
16 G
17 V
18 S
19 D
20 L
21 M
22 M
23 G
24 V
25 S
26 D
27 L
28 M

MARZO

1 M
2 G
3 V
4 S
5 D
6 L
7 M
8 M
9 G
10 V
11 S
12 D
13 L
14 M
15 M
16 G
17 V
18 S
19 D
20 L
21 M
22 M
23 G
24 V
25 S
26 D
27 L
28 M

IL TRICOLORE DI GIOVANNI BALDIERI

Il 20 settembre 1870 le truppe italiane entrano nella Città Eterna della braccia di Bernabè, Giovanni Baldieri, Vigile romano e patriota al servizio della causa Risorgimentale, alla testa di un piccolo gruppo di uomini attaca i pochi soldati pontifici posti a difesa del Campidoglio e dopo averli dispersi raggiunge con una scala la Torre Capitolina e vi issa il tricolore. Lo Stato Pontificio conclude la propria esistenza quale entità tecnico-politica e Roma viene annessa al Regno d'Italia, di cui diventa capitale nel 1871.



LA GENESI

Gli eventi che hanno portato alla creazione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Come molte cose in Italia, hanno due nomi, uno ufficiale e uno familiare: si chiamano i Vigili del fuoco, ma per la gente sono i pompieri. Quando il Corpo fu creato, con Regio Decreto del 1935, si chiamava proprio così, "Corpus Pompieri"; ma quasi subito qualcuno deve aver deciso che non era un nome abbastanza solenne, e così già nel 1935 il nome venne mutato in "Corpo Vigili del fuoco".

E pensare che i puristi dell'Ottocento rifiutavano tutt'e due i termini! Sì, perché traducendo Svetonio, là dove parla dei vigilae istituiti da Augusto per proteggere l'Urbe dagli incendi, i letterati romantici avevano deciso di chiamarli "guardie del fuoco"; e gli autori di dizionari hanno continuato per parecchio tempo a sostenere che bisognava chiamare così anche quelli moderni. Davvero fastidioso pensare che era un calco dal francese, ma a un insigne linguista come il Tommaseo non piaceva neanche vigili che secondo lui si usava solo a Roma, per il vezzo di imitare gli antichi.

Ma le lingue fanno quello che vogliono senza consultare i letterati, e gli italiani hanno smesso di parlare di "guardie del fuoco". Diciamo tutti pompieri, anche se è un francesismo: del resto i pompieri esistono, anche da noi, perché li ha inventati Napoleone, e in Italia le prime città che li hanno introdotti sono state Torino, all'epoca annessa direttamente all'impero francese, e Napoli dove regnava il fratello Giuseppe Bonaparte.

Ma tutti diciamo anche Vigili del fuoco che in realtà non è solo il nome ufficiale del Corpo: è anch'esso un termine della lingua viva, usato senza imbarazzo. E a pensarci bene, questo dettaglio linguistico è molto significativo: in tanti altri casi le denominazioni ufficiali del linguaggio burocratico non entrano nella lingua corrente, la gente le conosce ma non le usa; nel caso dei Vigili del fuoco, invece, il nome non è più sentito come ufficiale e ingrognato, e non facciamo fatica a usarlo. Anche se i pompieri, fino a quasi un secolo fa, erano municipali, e oggi invece sono un Corpo dello Stato, continuiamo a sentirli vicini a noi come ai vecchi tempi, quando erano solo una variante dei famigliari vigili urbani, e io credo che i pompieri possano esserne orgogliosi, così come noi siamo orgogliosi di loro.

Alessandro Barbero

GENNAIO

1 D
2 L
3 M
4 M
5 G
6 V
7 S
8 D
9 L
10 M
11 M
12 G
13 V
14 S
15 D
16 L
17 M
18 M
19 G
20 V
21 S
22 D
23 L
24 M
25 M
26 G
27 V
28 S
29 D
30 L
31 M

DALLA RIVOLUZIONE FRANCESE AI NUOVI CORPI POMPIERI

L'invasione delle armate transalpine e le trasformazioni politiche introdotte dall'impero napoleonico favoriscono la diffusione nel nostro Paese delle idee scaturite dalla Rivoluzione francese. Il processo di modernizzazione che investe ogni settore della società si estende anche alle organizzazioni antincendio, che vengono strutturate secondo il modello dei Sapeurs Pompiers di Parigi. Alcuni tra i più importanti corpi pompieri della penisola vedono la luce in questo periodo: all'inizio del secolo Torino e poi Napoli nel 1806, Firenze nel 1809, Roma nel 1810 e Milano nel 1812.



IL PRIMO CONGRESSO DEI POMPIERI

Dal 6 al 12 gennaio 1886 si tiene a Roma il I Congresso dei Pompieri, durante il quale viene fondata la Federazione dei Vigili Italiani. Tra i promotori dell'incontro i Comandanti dei Pompieri delle principali città italiane, i quali avviano il lungo percorso destinato a concludersi nel 1939 con l'istituzione del Corpo Nazionale.

APRILE

1 S
2 D
3 L
4 M
5 M
6 G
7 V
8 S
9 D
10 L
11 M
12 M
13 G
14 V
15 S
16 D
17 L
18 M
19 M
20 G
21 V
22 S
23 D
24 L
25 M
26 M
27 G
28 V
29 S
30 D

IL POMIERE ITALIANO
IL VIGILE ITALIANO

LA FEDERAZIONE TECNICA ITALIANA DEI CORPI POMPIERI

Nell'anno in cui viene inaugurata la prima linea elettrica in Italia, il 31 maggio 1899 i Comandanti dei Corpi Pompieri Italiani si incontrano a Napoli per elaborare una bozza di statuto della Federazione dei Pompieri d'Italia. Pochi mesi dopo il documento viene approvato, durante i lavori del V Congresso dei Pompieri Italiani tenutosi a Milano dal 12 al 17 settembre. In questa occasione viene istituita la Federazione Tecnica Italiana dei Corpi Pompieri e scelta la rivista *Gioglio e Prudenza* come proprio organo. Nel 1905 avvierà anche la pubblicazione di un proprio bollettino ufficiale spedito a tutti gli Ufficiali dei Corpi Associati.

MAGGIO

1 L
2 M
3 M
4 G
5 V
6 S
7 D
8 L
9 M
10 M
11 G
12 V
13 S
14 D
15 L
16 M
17 M
18 G
19 V
20 S
21 D
22 L
23 M
24 M
25 G
26 V
27 S
28 D
29 L
30 M
31 M

IL FEDERAZIONE DELLA FERROVIA ELETTRICA IN ITALIA
CORSE ELETTRICHE
MILANO - MONZA

L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA DEL 1900

Ai primi del '900 sono già numerose le ditte che fabbricano motori e attrezzature antincendio, tra le quali spiccano la Merryweather e la Shand Mason per le pompe a vapore, la Magirus, Ewold & Lieb per le scale girevoli e i registatori, la Paolo Poma per le scale aeree e la Pirelli Bernia per le pompe a mano. Singoli pompieri inventano meccanismi e attrezzature utili al servizio, come il capo meccanico dei Pompieri di Lucca, Federico Arienti, che realizza una macchina per eseguire con rapidità le legature dei tubi di canapa sui raccordi metallici.

GIUGNO

1 G
2 V
3 S
4 D
5 L
6 M
7 M
8 G
9 V
10 S
11 D
12 L
13 M
14 M
15 G
16 V
17 S
18 D
19 L
20 M
21 M
22 G
23 V
24 S
25 D
26 L
27 M
28 M
29 G
30 V

LE PRIME OPERAZIONI DI SOCCORSO CONGIUNTE

Le prime grandi calamità che colpiscono il suolo italiano nel XX secolo sono il terremoto di Messina e Reggio Calabria, il 28 dicembre 1908, che provoca oltre 95.000 vittime, e il terremoto della Marsica il 13 gennaio 1917, dove perdono la vita circa 25.000 persone. In queste drammatiche occasioni i pompieri giunti da varie città italiane operano insieme sullo stesso territorio, ed emerge in tutta evidenza la necessità di unificazione amministrativa e tecnica di intervento per evitare un sistema di soccorso unitario più moderno ed efficiente.

LUGLIO

1 S
2 D
3 L
4 M
5 M
6 G
7 V
8 S
9 D
10 L
11 M
12 M
13 G
14 V
15 S
16 D
17 L
18 M
19 M
20 G
21 V
22 S
23 D
24 L
25 M
26 M
27 G
28 V
29 S
30 D
31 L

AL SERVIZIO DEL PAESE



Leonardo mette ogni giorno in campo le proprie tecnologie innovative a supporto dei Vigili del Fuoco nel loro impegno quotidiano a favore delle comunità. L'AW139 si conferma l'elicottero più efficace al mondo per operazioni di ricerca e soccorso in mare e in ambiente montano, trasporto medico, antincendio e protezione civile.



leonardo.com

 **LEONARDO**
ACCELERATING TECHNOLOGY EVOLUTION

**FEDERAZIONE
TECNICA
ITALIANA
DEL CORPO
DI POMPIERI**

AGOSTO

UN NUOVO SERVIZIO ANTINCENDI

Il 16 ottobre 1910 la Federazione Tecnica Italiana dei Corpi Pompieri viene costituita in una commissione tecnica parlamentare per lo studio del servizio antincendi. Tra i componenti della commissione vi è Fon. Enrico Pini, già promotore di un progetto di legge sul coordinamento nazionale del sistema soccorso. I Corpi Pompieri in Italia sono circa 1.100 ed impiegano circa 10.000 unità. I Comuni cui viene garantito il soccorso sono almeno 1.800 su un totale di 8.300. Autopompe, scale aeree e pompe a vapore sono concentrate solo nei grandi centri urbani.

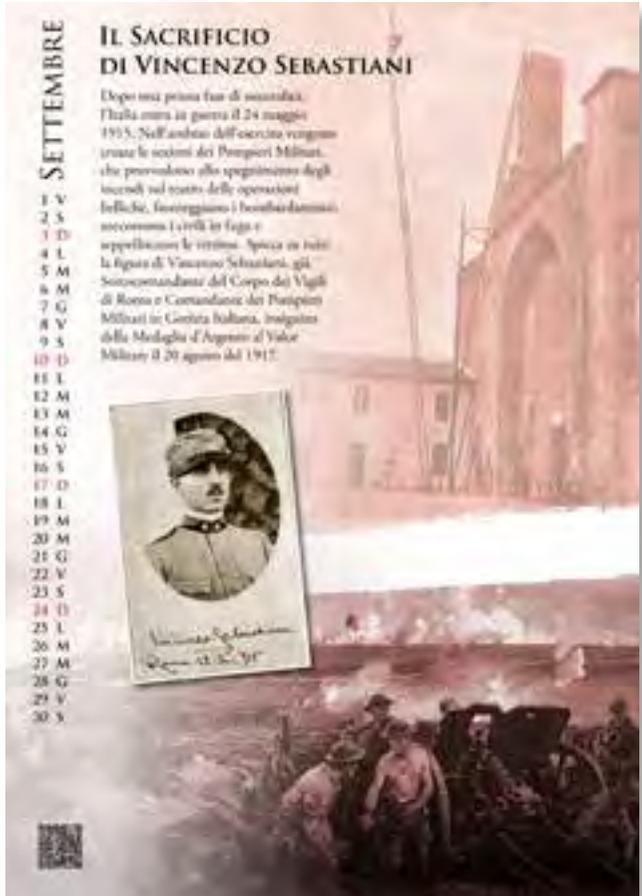




1 M
2 M
3 O
4 V
5 S
6 D
7 L
8 M
9 M
10 G
11 V
12 S
13 D
14 L
15 M
16 M
17 G
18 V
19 S
20 D
21 L
22 M
23 M
24 G
25 V
26 S
27 D
28 L
29 M
30 M
31 G

**IL SACRIFICIO
DI VINCENZO SEBASTIANI**

Dopo una prima fase di mobilitazione, l'Italia entra in guerra il 24 maggio 1915. Nell'ambito dell'esercito vengono create le sezioni dei Pompieri Militari, che provvedono allo spegnimento degli incendi sul teatro delle operazioni belliche, favoriscono i soccorsi umanitari, assicurano i rettili in fuga e apprestano le vittime. Spicca in tutto la figura di Vincenzo Sebastiani, già Sottosegretario del Corpo dei Vigili di Roma e Comandante dei Pompieri Militari in Garita Italiana, insignito della Medaglia d'Argento al Valor Militare il 20 agosto del 1917.

SETTEMBRE

1 V
2 S
3 D
4 L
5 M
6 M
7 G
8 V
9 S
10 D
11 L
12 M
13 M
14 G
15 V
16 S
17 D
18 L
19 M
20 M
21 G
22 V
23 S
24 D
25 L
26 M
27 M
28 G
29 V
30 S

OTTOBRE

CONCORSO POMPIERISTICO INTERNAZIONALE TORINO 1926

VERSO LA MODERNITÀ

I congressi e i concorsi pompiéristici svolgono un ruolo di fondamentale importanza nell'ambito del processo di modernizzazione dei servizi antincendi e di unificazione dei Corpi Pompieri italiani. Questi appuntamenti sono occasione di confronto, condivisione e discussione dei progetti futuri. Al primo congresso tenuto a Roma nel 1886 seguono quello di Torino del 1887, di nuovo Roma nel 1890, a seguire Firenze 1893, Milano 1899 e poi ancora altri nel nuovo secolo. Uno tra i più partecipati, di cui restano documenti, pubblicazioni e fotografie, è il Concorso di Torino del 1926.




1 D
2 L
3 M
4 M
5 G
6 V
7 S
8 D
9 L
10 M
11 M
12 G
13 V
14 S
15 D
16 L
17 M
18 M
19 G
20 V
21 S
22 D
23 L
24 M
25 M
26 G
27 V
28 S
29 D
30 L
31 M

DICEMBRE

NASCE IL CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO

Nel febbraio del 1939 viene emanato il Regio Decreto Legge n. 333/1939, che sancisce la nascita del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco. La Direzione Generale dei Servizi Antincendi, che sostituisce l'Ispettorato Centrale, ha sede in una palazzina in via Bernaboni 27 a Roma. Il prefetto Alberto Giombini è il primo direttore della nuova struttura. Nel 1941 nascono le Scuole Centrali Antincendi che ancora oggi forgiavano i nuovi Vigili del Fuoco. Dopo l'8 settembre 1943 la Direzione viene divisa in due strutture parallele, rispettivamente nel Regno del sud e nella Repubblica Sociale Italiana. Riunificata a metà 1945, viene trasferita a Roma nel 1946, nel palazzo del Virinale.




1 V
2 S
3 D
4 L
5 M
6 M
7 G
8 V
9 S
10 D
11 L
12 M
13 M
14 G
15 V
16 S
17 D
18 L
19 M
20 M
21 G
22 V
23 S
24 D
25 L
26 M
27 M
28 G
29 V
30 S
31 D



DIETRO OGNI SPESA C'È UN **SORRISO.**

CON **IN'S** VALORIZZIAMO IL MADE IN ITALY E L'ITALIA.

Investiamo costantemente nelle eccellenze locali per sostenere i produttori e l'economia del nostro meraviglioso Paese. Diamo lavoro a 3100 famiglie ogni giorno. Abbiamo una rete di oltre 480 punti vendita in 9 regioni per esservi sempre più vicini.

Da più di 25 anni siamo la spesa italiana.

Tutto con la semplicità di un sorriso.



IL D.M. 2 SETTEMBRE 2021

COSA CAMBIA NELLA FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO E DEI DOCENTI

ANNALICIA VITULLO

COMANDANTE VIGILI DEL FUOCO DI FORLÌ-CESENA

Il 4 ottobre è entrato in vigore il decreto del ministro dell'Interno del 2 settembre 2021, che ha abrogato, sostituendoli, gli articoli e i relativi allegati del decreto del Ministro dell'Interno del 10 marzo 1998 riguardanti la gestione della sicurezza antincendio e la formazione degli addetti antincendio. Il concetto di gestione della sicurezza antincendio, ormai consolidato e inserito a pieno titolo tra le misure antincendio, non era presente all'epoca dell'emanazione del decreto 10 marzo 1998 e riguarda, secondo la definizione e la trattazione del Codice di prevenzione incendi, i due ambiti della gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza.

In entrambi gli ambiti, quello della GSA in esercizio e quello della GSA in emergenza, le figure degli addetti antincendio sono fondamentali. Pertanto, il decreto 2 settembre 2021 fornisce ampio spazio alla formazione degli addetti antincendio che, dal 4 ottobre, è svolta con modalità differenti ed innovative.

Estratto da D.M. 3/8/2015

La gestione della sicurezza antincendio (GSA) rappresenta la misura antincendio organizzativa e gestionale dell'attività atta a garantirne, nel tempo, un adeguato livello di sicurezza in caso di incendio.

I formatori degli addetti antincendio - Il decreto stabilisce che la formazione degli addetti antincendio possa essere svolta, oltre che dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, da docenti con specifici requisiti; tra questi, a regime, quello principale sarà la frequenza di un corso di formazione e il superamento di un esame, con docenti ed esaminatori appartenenti al Corpo nazionale. È fatta salva la possibilità, per coloro che vantano una pregressa attività di formazione in materia, di proseguire ad erogare moduli di corsi antincendio sia teorici che pratici.

I programmi dei corsi di formazione - Il decreto modifica la nomenclatura dei corsi (da basso, medio e alto rischio a 1-for, 2-for, 3-for) in questo aderendo all'abrogazione del D.M. 10/3/1998 e in particolare al previgente obbligo di classificazione del rischio stabilito dall'art. 2 comma 4 del D.M.10/3/1998, non più presente nei decreti attuativi dell'art. 46 c.3 del D.Lgs. 81/2008.

Sono stati sostanzialmente modificati i programmi dei corsi antincendio: le modifiche derivano sia dalla pregressa esperienza nella formazione, sia dall'entrata in vigore di nuove disposizioni normative e regole tecniche, quali i decreti attuativi dell'art. 46 c.3 del d.lgs. 81/2008 e il Codice di prevenzione incendi, che modificano radicalmente gli aspetti tecnici della sicurezza antincendio in relazione a cui gli addetti antincendio devono essere informati. Per questo le suddette disposizioni normative hanno costituito la base su cui costruire i programmi didattici e, di conseguenza, anche i materiali didattici di supporto per docenti e discenti; si riportano alcune delle modifiche introdotte nei programmi:



MICRODEFENDER MACRO OBIETTIVI.

Ambienti al sicuro da virus e batteri.

ALTA DISINFEZIONE CON EFFICACIA DIMOSTRATA CONTRO IL COVID-19

Utilizza il sistema Microdefender per le tue attività di disinfezione.

Dispositivi intelligenti connessi a una piattaforma gestionale evoluta in grado di monitorare, tracciare e certificare ogni attività, senza possibilità di errore. Più semplice, efficace, economico, sicuro.

WORK IN PROGRESS BIO-MEDICAL Sede Operativa: Via Rossino,5 20871 Vimercate (MB)

T. 039 6080590 | info@wpbiomed.it | www.microdefender.it



Scannerizza il QR.
Visita il sito web.

- nei corsi di tipo 3-for sono stati introdotti gli argomenti delle **aree a rischio specifico e della protezione contro le esplosioni**;
- nei corsi di tipo 2-for e 3-for la trattazione delle misure antincendio segue lo schema del Codice di prevenzione incendi (indice del capitolo S);
- è stata introdotta, in tutti i tipi di corsi, la **gestione della sicurezza antincendio**, che comprende tutti gli aspetti gestionali prima affrontati singolarmente, che ora hanno una trattazione più organica;
- è stata introdotta una specifica trattazione, nella parte pratica, dei controlli e della manutenzione dei presidi antincendio, in particolare esercitazioni relative all'attività di sorveglianza e presa visione del registro dei controlli.

Tra le altre novità di rilievo nei programmi dei corsi di formazione c'è l'introduzione della prova pratica di utilizzo dell'estintore nei corsi di tipo 1-for, e la conseguente riduzione della parte teorica del corso, stante la durata non modificata (4 ore).

Le linee guida per la formazione e i materiali didattici - Con due circolari il Corpo nazionale ha fornito le indicazioni per lo svolgimento dei corsi e individuato i materiali didattici per le tre tipologie di corsi. Una novità è costituita dalla presenza di tre dispense per le tre tipologie di corso, diversi negli argomenti da trattare oltre che nell'approfondimento degli argomenti comuni (in precedenza era presente la sola dispensa per corsi ad alto rischio).

Le dispense sono state elaborate seguendo quanto già impostato nel decreto: i contenuti sono stati sviluppati con riferimento alla figura dell'addetto antincendio che assolve, oltre alle mansioni specifiche proprie dell'ambito lavorativo, compiti per la gestione della sicurezza in esercizio e in emergenza. I diversi temi dei moduli didattici, da quelli prettamente teorici, quali quelli relativi ai principi della combustione, a quelli più tecnici della strategia antincendio, a quelli pratici relativi all'utilizzo delle attrezzature di estinzione e di protezione, sono stati trattati non

dal punto di vista tecnico, ma con metodologia prestazionale, cercando per ciascun argomento di approfondirne soprattutto la rilevanza ai fini della strategia antincendio complessiva, anche con riferimento alle procedure di emergenza.

I principali riferimenti per la trattazione delle misure antincendio sono stati il Codice di prevenzione incendi e i decreti attuativi dell'art. 46 comma 3 del D.Lgs. 81/08 (D.M. 1/9/2021, D.M. 2/9/2021, D.M. 3/9/2021) che, oltre a costituire la base per l'illustrazione degli argomenti, sono utilizzati direttamente in alcune parti ed integrati nella dispensa, come elementi sostanziali degli argomenti trattati. L'utilizzo degli strumenti normativi quale base per lo sviluppo degli argomenti è garanzia di conformità dei corsi agli indirizzi dell'amministrazione.

Notevoli sono le modifiche anche nella parte pratica: per le prove con estintori è prevista l'illustrazione di tutte le tipologie di estintori, e l'utilizzo preferenziale di estintori a base d'acqua; le prove con idranti, obbligatorie per i corsi **2-FOR** e **3-FOR**, non prevedono la prova del solo idrante UNI 45 e il mero stendimento della manichetta, come in precedenza, ma la prova sia di naspi che di idranti a cassetta, con lo svolgimento degli idranti, la connessione e l'erogazione dell'acqua; i discenti dei corsi di tipo 3-FOR, inoltre, dovranno prendere visione e conoscere tutti i componenti di una rete idrica antincendio (attacco motopompa, idranti soprasuolo e sottosuolo), e potranno anche utilizzarli.

È evidente che l'introduzione di nuovi programmi e nuove modalità di formazione richiede a tutti i docenti dei corsi antincendio un aggiornamento, funzionale all'apprendimento e all'assimilazione dei nuovi contenuti dei corsi, perché possano illustrare adeguatamente le novità introdotte agli aspiranti addetti antincendio. Tali novità introdotte nei corsi sono funzionali ad una maggiore efficacia della formazione antincendio, che è uno degli aspetti più qualificanti dell'attività del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, e ha l'obiettivo, attraverso la formazione degli addetti antincendio, non solo di incrementare la sicurezza dei luoghi di lavoro, ma anche di aumentare la sicurezza sociale. 🌸



**SICURI,
INSIEME,
SI DEVE.**



SICUREZZA SUL LAVORO

Il Governo ha varato nuove stringenti misure, più formazione, controlli e sanzioni.
Ma solo la partecipazione di tutti può cambiare gli eventi!

Mettiamo in pratica sempre le regole della sicurezza, e torniamo ogni giorno a casa.

lavoro.gov.it

M  **MINISTERO del LAVORO
e delle POLITICHE SOCIALI**

LA VERITÀ È CHE NON CI SIAMO MAI FERMATI.

PROPRIO QUANDO IL TEMPO SEMBRAVA IMMOBILE,

IL PENSIERO SI È MOSSO IN UN MODO DIVERSO.

IN QUELL'ISTANTE È CAMBIATO TUTTO.

ABBIAMO SCOPERTO LA LEGGEREZZA

NEL MOMENTO PIÙ DURO.

ABBIAMO COSTRUITO QUALCOSA

CHE FOSSE SOLIDO ABBASTANZA

DA SOSTENERE QUELLA LEGGEREZZA.

ABBIAMO TROVATO IL NOSTRO TEMPO,

CHI VELOCE, CHI LENTO.

UN TEMPO UMANO,

UN TEMPO NUOVO.

fsitaliane.it



Gruppo FS

UN TEMPO NUOVO

