



www.laprotezionecivile.com

Mensile di informazione e studi per le componenti del Servizio nazionale della Protezione civile, fondato nel 1981 sotto l'alto Patrocinio del Ministro per il Coordinamento della Protezione civile

NUMERO 3
APRILE 2024

Foto di copertina: Thomas Thaler, Agenzia PC Provincia autonoma di Bolzano



8 PRIMO PIANO

La tragedia di Bargi
di Roberta Taccagni

12 FOCUS

Un vertice a Roma del Comitato Nazionale del Volontariato di Protezione civile
a cura della Redazione



14 PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Il ruolo del Servizio foreste nell'antincendio boschivo
di Franco Pasargiklian

24 REGIONE CAMPANIA

Conferita la cittadinanza onoraria dal comune di Colliano (Salerno) al vicecapo del Dipartimento della Protezione civile nazionale, Titti Postiglione
di Valerio Ladalaro

34 REGIONE SICILIANA

Il raduno provinciale di Messina: una grande lezione di Protezione civile
di Francesco Venuto

40 REGIONE VENETO

Formazione e cultura della sicurezza in primo piano
a cura della Redazione

46 PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Manutenzione degli argini con l'ausilio delle pecore... un esperimento
di Thomas Thaler



50 OPERE DI PREVENZIONE

Una vasca di laminazione nel centro cittadino
di Valerio Ladalaro

56 CONVEGNI

Quando la scuola fa scuola anche nella comunicazione di Protezione civile
di Dante Paolo Ferraris

66 COORDINAMENTO TERRITORIALE VOLONTARIATO PC DI BIELLA

Una giornata memorabile per il Volontariato PC del Coordinamento Territoriale di Biella
di Cleto Canova



70 VOLONTARIATO

Unità cinofile da soccorso
di Mario Pellegrini

76 EVENTI ESTREMI

Estate 2022: un incendio rimasto nella memoria collettiva ha devastato le colline sopra Massarosa
di Mario Pellegrini

82 GIORNATE D'INFORMAZIONE

Conoscere i rischi per evitare la Shaken Baby Syndrome
di Luciana Salato

84 ARGOMENTI

Il cittadino e il Volontariato di Protezione civile
di Marina Gagliardi

88 STORIA

Vigili del fuoco nel Medioevo
di Andrea Cionci

92 FIERE E MANIFESTAZIONI

Reas 2024: il 23° Salone Internazionale dell'emergenza si avvicina al tutto esaurito
a cura della Redazione

94 L'AZIENDA DEL MESE

Nuovo volto per la Centrale Operativa trasportabile di Sinora, tra design e usabilità
a cura della Redazione

96 LE AZIENDE INFORMANO

Un occhio dal cielo per missioni di ricognizione e monitoraggio ad alto rischio
a cura della Redazione

100 LE AZIENDE INFORMANO

Protezione civile e soccorso aereo
a cura della Redazione

Direttore Responsabile: **Franco PASARGIKLIAN**
edizioninazionali@laprotezionecivile.com

Redazione: **Adriana MARMIROLI**

Segreteria: **Daniela GUIDI**
edizioninazionali@laprotezionecivile.com

Editore:
EDIZIONI NAZIONALI
Direzione generale, Redazione e Amministrazione:
20141 Milano - Via Nicola Palmieri, 47
Tel. 02 8135018 - 8136669 - Fax 02 8134925
P. IVA n° 09117330150

Concessionaria esclusiva per la pubblicità in Italia: EDIZIONI NAZIONALI

In redazione: **Giusy PATANÈ - Milka Kulina**
g.patane@laprotezionecivile.com
PUBBLISTUDIO - Enzo Fera
enzofera@pubbli-studio.it

Progetto grafico: **SI.CREA DESIGN di Simona COLOMBO**
sicreadesign@gmail.com

Photographer: **Antonio DE MARCO**

Stampa: **Litografia STEPHAN Srl - Germignaga (VA)**

REFERENTI ED ESPERTI DELLE VARIE SPECIALIZZAZIONI DELLA PROTEZIONE CIVILE

- Organizzazioni di Volontariato: LUIGI FASANI
- Psicologia dell'emergenza: FABIO SBATELLA
- Vigili del Fuoco Volontari: A. ASCANIO MANGANO
- 118 unità speciali: CRISTIANO COZZI
- Nuclei sommozzatori: PINO RAPETTI
- Formazione: FABIO PALOMBI

CORRISPONDENTI

Abruzzo	Salvatore Santangelo
Alto Adige	Judith Weissensteiner - Matteo Vischi
Basilicata	Antonio Corrado
Calabria	Pietro Gualtieri
Campania	Federica Leonetti - Valerio Ladalarlo
Emilia Romagna	Roberta Taccagni
Friuli Venezia Giulia	Mario Pugnetti - Barbara Zar
Lazio	Francesco Unali - Federica Martufi - Andrea Cionci
Liguria	Antonio De Marco
Lombardia	Adriana Marmiroli - Alessia Furia
Marche	Francesca Serra
Molise	Valentina Farinaccio
Piemonte	Luciana Salato - Michele Catalano
Valle d'Aosta	Danila Chenal
Puglia	Giannicola D'Amico
Sardegna	Michele Loche
Sicilia	Francesco Venuto
Toscana	Mario Pellegrini - Giuliano Bernardi
Trentino	Giampaolo Pedrotti
Umbria	Luigi Mattioli - Manuela Porzi
Veneto	Simona Lucia La Placa

ABBONAMENTI

Associazioni di Volontariato	euro	55
Enti Pubblici	euro	65
Aziende di Servizi-Settore	euro	80

DIFFUSIONE

Ministeri - Prefetture - Regioni - Province - Comuni - A.N.C.I. (Associazione Nazionale Comuni Italiani) - ASL - Corpo Nazionale Vigili del fuoco - Ispettorati Aeroportuali e Portuali - Guardia di Finanza (S.A.G.F.) - Polizia di Stato - Arma dei Carabinieri - Corpo Forestale dello Stato - Esercito Italiano - Aeronautica Militare - Marina Militare - Capitaneria di Porto - Guardia Costiera - Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico - Croce Rossa Italiana-Polizia Locale - Servizio Sanitario Nazionale - Istituto nazionale di Geofisica - Servizi Tecnici Nazionali - Consiglio nazionale delle Ricerche (C.N.R.) - Organizzazioni volontarie di Protezione civile (16.000) - ANA (Associazione Nazionale Alpini) - Comunità Montane - Vigili del fuoco volontari - Guardie Ecologiche Volontarie - Associazioni Radioamatori Italiani - Nuclei Sommozzatori (F.I.P.S.) - Unità Cinofile - Gruppo Elicotteristi (S.A.R.) - Vulcanologi - Università - Cantieri Navali - Aeroporti - Studi d'Ingegneria e statistica - Studi e Comitati Tecnici - Nuclei territoriali - Consulenti e liberi professionisti - Aziende antincendio/attrezzature/impianti e materiali - Antinfortunistica: attrezzature/articoli - Cantieri Edili - Gabbioni per difese idrogeologiche - Rifugi antiatomici/antisismici.

L'abbonamento decorre dal mese di sottoscrizione ed ha validità per 12 mesi. L'Editore declina ogni responsabilità per le opinioni espresse dagli articoli nei testi pubblicati. Gli articoli possono subire variazioni per esigenze redazionali senza alcun preavviso. Articoli e foto anche se non pubblicati non vengono restituiti.

PRIVACY Tutela delle persone e degli altri soggetti al trattamento dei dati personali (legge 31-12-1996 n°675 e successive integrazioni). I dati forniti dagli abbonati, dagli inserzionisti e dagli Enti/Organizzazioni di Volontariato, vengono utilizzati esclusivamente per l'invio della presente pubblicazione e non vengono ceduti a terzi per alcun motivo.

Iscr. Reg. Stampa Tribunale di Milano n° 466/81 - Registro operatori della comunicazione: n. 1461
Sped. in Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n°46) art. 1, comma 1, DCB MI

CONCESSIONARI AUTORIZZATI ALLA DIFFUSIONE E AGLI ABBONAMENTI

'Sicurezza Oggi'

Responsabile: **Andrea Martelli** cell.: 371 5335640 - Via Palmieri, 47 - 20147 Milano

'Sicurezza Aziendale'

Responsabile: **Gianluigi Soriani** Tel.: 02 89500256 - Via Palmieri, 47 - 20147 Milano

IL RINNOVO DELL'ABBONAMENTO ANNUALE È FACOLTATIVO



Periodico associato
all'USPI
Unione Stampa Periodica
Italiana



Cristina Campanale Meggiarin. Per oltre 20 anni è stata caporedattrice del nostro mensile



Cari lettori,

Un grave lutto ha colpito la nostra redazione. È mancata all'improvviso Cristina Campanale Meggiarin, la nostra caporedattrice, una donna di 51 anni che ha così lasciato il marito, due figli... e anche noi, dopo oltre venti anni di collaborazione con 'La Protezione civile italiana'. In questo caso non è retorico dire che la rivista era un po' la sua seconda famiglia come pure per il sottoscritto, per Daniela, per Giusy e Simona, le altre quattro colonne di questa lunga avventura iniziata ben 43 anni fa. Con Cristina non c'era giorno che non ci sentissimo per confrontarci su alcuni servizi, per chiederle un parere o anche ogni tanto per fare quattro chiacchiere e commentare i fatti del giorno. Nello scorso numero di marzo abbiamo pubblicato un articolo firmato insieme, da me e Cristina: una videocall con il dirigente del Volontariato della PC siciliana, Salvatore Beninato e i due referenti del Volontariato regionale Ugo Bellini e Giuseppe Coco. Al termine del video collegamento ci sentimmo per concordare la divisione dei compiti di questo pezzo a quattro mani o a due teste se preferite. Lei era molto soddisfatta delle interviste fatte e aveva ragione perché ne uscì un ottimo servizio. È stato l'ultimo articolo importante che ha firmato. Giovedì prima di Pasqua ci siamo scambiati gli auguri e sabato mattina Cristina ci ha lasciati per sempre.



Venerdì 26 aprile, presso il Parlamento europeo di Roma nella Sala delle Bandiere, si è tenuto il convegno: 'Il ruolo della Protezione civile in Europa', dove oltre a importanti esponenti delle Istituzioni nazionali e locali hanno partecipato numerosi rappresentanti del Volontariato di Protezione civile, provenienti da tutta Italia. Sul prossimo numero dedicheremo un ampio servizio sui temi di grande attualità che sono stati affrontati in questa giornata di lavori. La realizzazione di



Sala delle Bandiere del Parlamento europeo di Roma, 26 aprile, dove si è tenuto il convegno: 'Il ruolo della Protezione Civile in Europa'. Nella foto l'On. Francesca Peppucci, membro del Parlamento europeo, con il ministro degli Esteri Antonio Tajani



Foto di gruppo con rappresentanti delle Istituzioni e del Volontariato PC italiano, al termine dei lavori

un'Europa unita, che abbia una politica strategica continentale e che non sia un insieme litigioso e un po' caotico di 27 interessi particolaristici, è ancora una chimera, eppure i tempi burrascosi in cui viviamo necessiterebbero di ben altre risposte. La Protezione civile, invece, è da tempo che sta dando queste risposte a livello europeo, dove la solidarietà fattiva tra nazioni è una realtà che si sta consolidando di anno in anno sempre di più, non a chiacchiere ma attraverso procedure

di attivazione e protocolli operativi condivisi, missioni internazionali ed esercitazioni comuni che prossimamente si compiranno anche da remoto sfruttando nuove tecnologie come la realtà virtuale. La Protezione civile riuscirà a scuotere le coscienze dei politici europei? Difficile da credere ma ce lo auguriamo in tanti.

Franco Pasargiklian
Direttore responsabile



La tragedia di Bargi

Il 9 aprile intorno alle ore 16.00 una grande esplosione all'interno della centrale idroelettrica di Bargi, nella sponda sud del bacino artificiale di Suviana a Camugnano nell'Appennino bolognese, ha provocato la morte di 7 persone che stavano svolgendo lavori di manutenzione



di Roberta Taccagni
Foto: Andrea Pini*

Il sistema di Protezione civile regionale, in sinergia con il Dipartimento della Protezione civile nazionale si è attivato per garantire la massima collaborazione e il supporto ai soccorritori, in una gestione coordinata dell'emergenza.

Sono state subito messe a disposizione, oltre al personale tecnico, tre torri faro e dispositivi di illuminazione portatili d'emergenza.

In un primo step, con partenza immediata, è stata inviata una squadra con un carrello adibito a punto ristoro dal Coordinamento



Veduta aerea della centrale idroelettrica di Bargi, dove è avvenuta la tragica esplosione che ha ucciso sette operai e tecnici durante il collaudo

del Volontariato di Protezione Civile di Parma per dare sollievo al personale operativo nella centrale.

Quattro volontari con un mezzo, un pulmino, un gazebo e un generatore sono arrivati alle ore 21.00 sul posto e sono stati accolti con sollievo dai delegati della Regione Emilia-Romagna che li aspettavano per essere di supporto ai Vigili del fuoco, Carabinieri, Guardia di Finanza, personale dell'Enel Green Power, giornalisti, ecc.

Dentro l'area non era presente nessun tipo di ristoro e la notte era fredda e piovosa. Chi stava lavorando, quindi, era in condizioni di assoluto disagio.





L'arrivo alla centrale del presidente della Regione Emilia-Romagna, Stefano Bonaccini, della vicepresidente con delega alla PC, Irene Priolo e a destra nella foto del ministro del Lavoro e delle Politiche sociali, Marina Calderone



Irene Priolo con il capo del DPC, Fabrizio Curcio

Mezzi dei Vigili del fuoco



Dopo mezz'ora i volontari hanno messo in servizio il carrello con bevande calde, biscotti e hanno montato una tenda con stufette elettriche per offrire un riparo caldo per la notte. Gli operatori presenti si sono immediatamente avvicinati per ristorarsi e scaldarsi.

Per i volontari è stata una situazione surreale: da un lato la gratitudine degli operatori e di chi era presente nella centrale, dall'altro lato la situazione generale di dramma e angoscia durante la ricerca dei dispersi, compiuta con un estenuante lavoro dei sommozzatori dei Vigili del fuoco che non si sono mai fermati e che hanno operato in condizioni proibitive. Nell'aria l'odore acre dell'olio lubrificante bruciato nell'incendio, il continuo rumore dei generatori e delle attrezzature adibite al soccorso è stato il sottofondo dell'intera operazione.

Il mattino successivo, dopo aver lavorato tutta la notte senza sosta, è arrivato l'ordine di cambio squadra con i volontari di Bologna.

I volontari sono ritornati al Coordinamento di Parma stanchi ma soddisfatti per aver dato il loro contributo ancora una volta.

Dal lato umano è stata un'esperienza molto toccante; è stato offerto un aiuto concreto a tutti i presenti ma purtroppo il ritrovamento dei primi corpi e la difficile e disperata ricerca dei dispersi ha lasciato a tutti i volontari l'amaro in bocca.

In seguito il Coordinamento di Bologna ha inviato nella centrale di Bargi 40 volontari,

divisi in sette squadre, che hanno allestito tre tende per 88 posti complessivi, una tenda pneumatica e una cucina carrellata.

**Volontario del Coordinamento di Parma*





Quattro Volontari dell'Associazione AICS cucina e logistica di Parma.
Da sinistra: Andrea Pini, Pietro Ventura, Adriano Bisaccioni e Andrea Castagnetti

Il 'Punto Caldo Mobile di Protezione Civile' del Coordinamento di Parma, in piena attività



Irene Priolo con Giuseppe Petrone, il Responsabile Nazionale del Servizio Sommozzatori dei Vigili del fuoco che ha coordinato le operazioni più complesse. Petrone è stato presente fin dal primo momento, ha riposato per quanto possibile forse in tutto 4 ore. La Priolo lo ha ringraziato, in rappresentanza di tutto il Corpo dei Vigili del fuoco che in questo frangente hanno svolto il compito più difficile e gravoso senza risparmiarsi, come loro consuetudine.

A LORO TUTTA LA NOSTRA STIMA E GRATITUDINE, GRAZIE RAGAZZE E RAGAZZI

Nuovo volto per la Centrale Operativa trasportabile di Sinora, tra design e usabilità

Lo studio 'Sovrappensiero' di Milano ha curato la nuova versione di uno dei prodotti di punta dell'azienda specializzata in sistemi integrati che sarà presentato al REAS 2024

SINORA
MORE THAN A SIGNAL



MOTOROLA SOLUTIONS
PLATINUM RESELLER

■ a cura della Redazione

La **Centrale Operativa trasportabile** Integrata per le emergenze All-In-One, realizzata da Sinora, system integrator specializzato nella gestione delle emergenze con sistemi integrati di radiocomunicazioni professionali e videosorveglianza, è stata completamente ridisegnata e rimodellata mettendo al centro le funzionalità e le necessità degli operatori sul campo.

La **Centrale Operativa** è un prodotto che mira a soddisfare le esigenze degli **operatori di protezione civile** in modo da arrivare sul luogo dell'emergenza, aprire il contenitore, accendere il PC ed essere connesso alla rete radio. All'interno del **robusto contenitore** da trasporto in ABS sono, infatti, assemblati l'alimentatore, la batteria, le **radio** DMR o TETRA di **Motorola Solutions**, i monitor HD ed il **pc** dotato del **software** di centrale di Comando e Controllo.

Soluzione all-in-one che condensa il meglio della tecnologia e sviluppo di Sinora e Motorola Solutions, esempio di una **partnership consolidata** nel tempo per l'attività di distribuzione

e innovazione di prodotti e servizi per le comunicazioni professionali in situazioni critiche. Sinora ha affidato allo **studio 'Sovrappensiero'** di Milano il compito di dare un nuovo volto alla centrale operativa creando un **equilibrio tra design e funzionalità in emergenza**. Una sfida unica per i designer dello studio alla prova per la prima volta con un dispositivo di questo tipo. Il lavoro si è articolato su più step: innan-





zitutto sulle **esigenze tecniche di alloggiamento** dei vari elementi che compongono la Centrale Operativa di Sinora. Una volta definita la parte funzionale, si è passati a progettare e rimodulare l'interfaccia ovvero il modo con cui la Centrale Operativa dialoga con l'operatore come, ad esempio, il modo in cui la radio è rivolta verso l'operatore stesso. Questo è stato possibile attraverso i feedback che sono stati raccolti direttamente dai clienti sulla prima versione della Centrale. 'Sovrappensiero' si è

focalizzato sulla rimodulazione del prodotto e dei suoi elementi in modo da soddisfare le **diverse possibilità di utilizzo**. Questo perché le situazioni d'emergenza in cui gli operatori di protezione civile si trovano ad operare possono essere molto diverse tra loro e la Centrale può (e deve) essere utilizzata con differenti modalità per adattarsi in queste situazioni, per questo oltre alla strumentazione necessaria deve essere anche un dispositivo flessibile nel suo utilizzo.

Un progetto certamente sfidante che lo studio 'Sovrappensiero' ha svolto con un approccio quasi ingegneristico, con un dialogo continuo con Sinora, andando a migliorare la prima versione della Centrale Operativa senza stravolgere le sue funzioni e peculiarità. Il risultato? È un prodotto **esteticamente bello** dove si è riusciti a coniugare le esigenze di usabilità in emergenza con un **design interessante**, elemento non scontato quando si parla di strumenti operativi.

Quando potremo vedere da vicino la nuova versione della **Centrale Operativa trasportabile Integrata** per le emergenze All-In-One? Un appuntamento da non perdere sarà il **REAS** - Salone Internazionale dell'Emergenza, in programma a **Montichiari** dal 4 al 6 ottobre, a cui l'azienda di system integrator sarà presente con il suo stand. Naturalmente questo, come ogni altro prodotto targato Sinora, è **customizzabile** sulle necessità degli operatori in emergenza e di protezione civile.

■ **Per informazioni:**
www.sinora.it - www.snrsolutions.it



Un occhio dal cielo per missioni di ricognizione e monitoraggio ad alto rischio

‘M-Eye’, è il quadricottero a pilotaggio remoto (APR) di Magirus concepito per agevolare le missioni critiche dall’alto e offrire una maggiore sicurezza sul campo ai Vigili del fuoco e agli operatori di soccorso e salvataggio. Un vero e proprio sguardo dal cielo carico di informazioni preziose per prendere decisioni informate in tempo reale



■ a cura della Redazione

Le forze di soccorso devono essere in grado di reagire in modo rapido e mirato nelle situazioni di emergenza e per farlo necessitano di una panoramica completa dell’area operativa. L’uso dei droni è diventato parte indispensabile dell’attività di comando e controllo tattico e operativo, grazie al notevole valore aggiunto che gli APR forniscono per la raccolta di informazioni dettagliate. In questo contesto, un drone non dovrebbe essere soltanto autosufficiente, ma anche in grado di integrarsi perfettamente nei network esistenti, come promette di fare M-Eye, tra le più recenti tecnologie lanciate da Magirus. “Grazie alla sofisticata tecnologia del drone M-Eye, i Vigili del fuoco e gli altri operatori del soccorso hanno accesso a immagini e filmati ad alta risoluzione per la ricognizione e la valutazione della situazione. In questo modo si riducono al minimo i rischi per le forze in campo. M-Eye consente, inoltre, la piena integrazione nella rete operativa mobile e tattica Magirus TacticNet e rappresentando un importante collegamento tra i sistemi digitali, le persone e la tecnologia sul campo. Idealmente, può essere utilizzato anche per accompagnare altri veicoli senza pilota, come ad esempio il robot Wolf R1”, spiega Marcel Kessler, product manager di Magirus.



Dati tecnici e operatività on field

Essendo un potente quadricottero con un peso massimo al decollo di 4.000 grammi, M-Eye è stato progettato appositamente per l'uso da parte di autorità e organizzazioni con compiti di salvataggio, soccorso e sicurezza. Dotato di un

doppio sensore di navigazione RTK che consente una precisione di posizionamento al centimetro, in termini di tempo di volo M-Eye offre una durata massima di 68 minuti di autonomia, ai massimi livelli nella sua categoria. In tema di operatività, qualità dell'immagine e trasmissione dei dati, l'A-



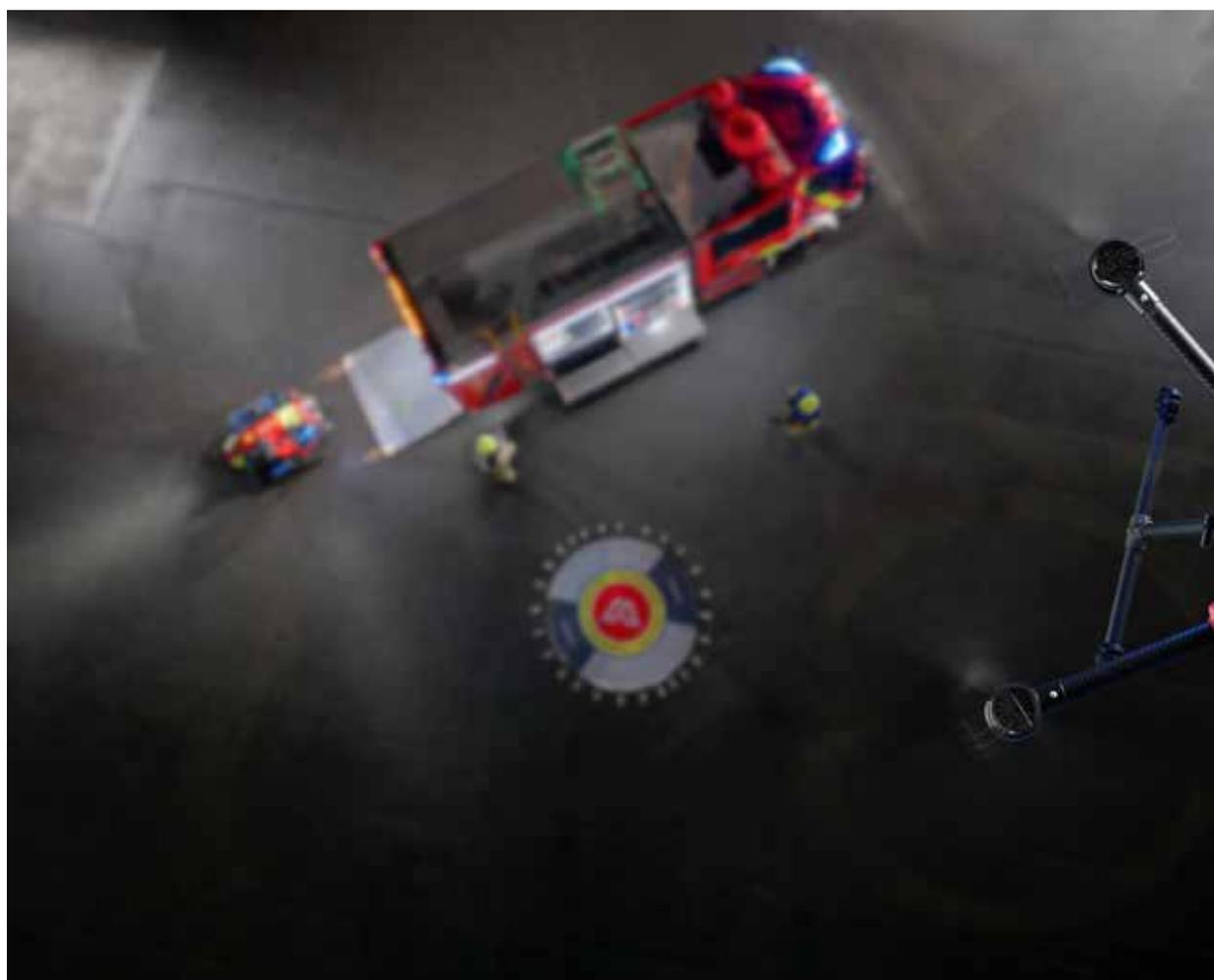
M-Eye è stato sviluppato dagli specialisti di Magirus per missioni ad alto rischio, come la lotta agli incendi di vegetazione ...



...e le operazioni di monitoraggio di fuoriuscite di sostanze pericolose in ambito industriale e non solo



'M-Eye', il quadricottero a pilotaggio remoto (APR) di Magirus



PR di Magirus ben si adatta alle esigenze e agli scopi applicativi dei Vigili del fuoco e delle forze di soccorso, grazie a ulteriori vantaggi come la modalità di tracciamento con intelligenza artificiale, la pianificazione di rotte con waypoint e la funzione di ritorno al punto di partenza che ampliano l'ampio spettro di prestazioni. Durante lo sviluppo di M-Eye, disponibile come prodotto indipendente fornito di una custodia compatta, Magirus si è affidata alle proprie competenze di base e alla collaudata collaborazione con il rinomato partner Alpha Robotics per poter eventualmente equipaggiare il drone con estensioni opzionali come una telecamera aggiuntiva o un sistema di illuminazione a LED.

Piena integrazione nella rete di dispiegamento mobile

Con l'aiuto della rete operativa mobile TacticNet di Magirus, le forze di emergenza non devono preoccuparsi di potenziali problemi di interfaccia durante l'utilizzo degli UAV. Utilizzando M-Eye, i

Vigili del fuoco e le altre forze deputate al soccorso sono dotate sia di hardware che di software e possono fare completo affidamento sulla tecnologia più recente grazie alla perfetta integrazione. L'archiviazione locale dei dati del drone, la cui sicurezza è garantita in ogni momento, non richiede una connessione alle infrastrutture cloud e può essere utilizzata autonomamente all'interno della rete operativa; una caratteristica che mette al sicuro da fattori di disturbo a partire da una scarsa connessione a Internet. E', inoltre, possibile ampliare strategicamente l'area di ricognizione senza problemi integrando in modo rapido e semplice nella rete Magirus TacticNet un numero illimitato di veicoli, unità e servizi di soccorso

Robot tattico Wolf e drone M-Eye per le diverse missioni operative:

dagli incendi boschivi alle grandi emergenze

Sviluppato appositamente per missioni ad alto rischio, come la lotta agli incendi di vegetazione o per interventi in caso di fuoriuscite di sostanze pericolose in ambito industriale, il robot tattico Wolf è completamente elettrico e dimostra le sue capacità uniche proprio laddove il teatro delle operazioni risulta troppo pericoloso per l'uomo. L'uso combinato di Wolf e M-Eye offre una soluzione altamente efficiente per combattere gli incendi boschivi; i due innovativi mezzi operativi si completano perfettamente garantendo alle forze di soccorso la migliore visione d'insieme e una base ottimale per prendere decisioni e agire.

Innovazione e responsabilità per la sicurezza dei servizi di emergenza

Con il drone M-Eye Magirus da un'ulteriore accelerata alla forza innovativa che da sempre esprime per contribuire al continuo aumento della sicurezza dei Vigili del fuoco e dei soccorritori. "Come componente del portafoglio di prodotti innovativi Next Generation Firefighting, il drone M-Eye si inserisce perfettamente nella gamma di prodotti intelligenti di Magirus. Nel continuo potenziamento di soluzioni smart per il settore dei primi soccorritori, consideriamo, infatti, nostra responsabilità rendere l'uso e la gestione dei nostri prodotti il più semplice possibile e sostenere i servizi di emergenza nella digitalizzazione", afferma Thomas Hilse, CEO di Magirus GmbH.

■ Per informazioni:

<https://www.magirusgroup.com>



Protezione civile e soccorso aereo

Risultato di uno studio realizzato in joint venture dalle aziende italiane, Avioportolano e EIL Systems, la 'Air Rescue Network Aeronautical Chart' in allegato a questo numero della nostra rivista è stata presentata lo scorso 6 ottobre nel corso del convegno 'Soccorso aereo e Protezione civile' (REAS-Salone Internazionale dell'Emergenza, Montichiari, BS). Condotto dai relatori Guido Medici, autore ed editore della mappa e Fabrizio Bovi, giornalista UGIS e UGAI, il dibattito ha offerto uno spaccato puntuale dello stato della rete delle infrastrutture aeronautiche italiane e dei progetti di potenziamento

EIL
systems

energy illumination led

■ a cura della Redazione

La CIA ci spia
Tra i diversi spunti emersi dal convegno l'interessante comparazione tra la rete delle infrastrutture aeronautiche italiane e quelle degli altri paesi Europei illustrata da Fabrizio Bovi ricorrendo a dei dati che provengono dalla CIA (Central Intelligence Agency) americana che tra i suoi compiti istituzionali comprende anche il monitoraggio dello scenario europeo delle piste 'operabili' in caso di necessità.

La CIA indica per l'Italia la presenza di 129 piste operabili a fronte di una popolazione di circa 59 milioni di abitanti: una pista ogni 450.000 abitanti circa.

La prima nazione europea sembra essere la Germania con 539 aeroporti e una popolazione di 83 milioni: una pista ogni 154.000 abitanti. La sproporzione è evidente. Tuttavia gli autori affermano con certezza che l'intelligence americana non possiede lo scenario preciso della situazione italiana.

Aeroporti e aviosuperfici

Il dato pubblicato dalla CIA è più o meno corretto se il riferimento è ai soli aeroporti che in Italia sono, per l'esattezza 113, 11 dei quali a esclusivo uso militare. Gli aeroporti sono strutture inserite in area demaniale e sottoposti al controllo dell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ne esisteva fino a qualche anno fa uno solo di proprietà privata). Dalla metà degli anni '80, tuttavia, sono proliferate in Italia le cosiddette 'Aviosuperfici': piste di volo localizzate in genere su suolo privato, aperte al traffico aereo generale, la cui istituzione è stata resa possibile grazie a una legge del 1968 promossa dal deputato Corrado Geox. Dal 1987 in poi le aviosuperfici in Italia sono passate, da poche unità, a oltre 200 in soli 10 anni. Oggi se ne contano 219 con una lunghezza media di pista pari a 600 metri.

Che ne sai tu di un campo di volo?

Il significato di 'operabilità' di una pista di volo andrebbe definito con attenzione in base alla missione, all'aeromobile o all'attività che su tale pista di intende svolgere. Prescindendo da queste valutazioni, se si considerano 'operabili' tutte le aree dove si svolge con regolarità attività di volo, l'universo delle piste presenti sul territorio italiano va esteso anche ai semplici 'campi volo'; strisce di terra private non sottoposte a controllo o autorizzazione ENAC

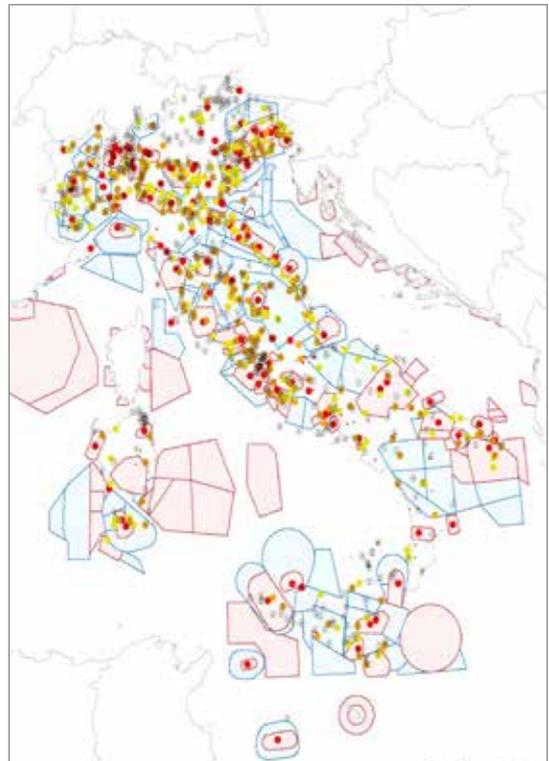
	Paese	Popolazione	Superficie km ²	Densità ab.	Piste operabili <small>(Fonte: CIA 2023)</small>
	GER	81,8 mio	357 mila km ²	228 ab/km ²	539
	FRA	64,7 mio	544 mila km ²	99 ab/km ²	464
	GB	62,3 mio	242,9 mila km ²	266 ab/km ²	460
	FIN	5,2 mio	338 mila km ²	18 ab/km ²	148
	SPA	46,5 mio	498,5 mila km ²	92 ab/km ²	135
	ITA	60,5 mio	301 mila km ²	200 ab/km ²	129
	CK	10,5 mio	78,9 mila km ²	129 ab/km ²	128
	CH	7,6 mio	41,3 mila km ²	198 ab/km ²	63

Piste 'operabili' in Europa secondo la Central Intelligence Agency americana (Fonte: CIA 2023)

sul cui sedime decollano e atterrano migliaia di aeroplani che, pur ultraleggeri sulla bilancia, viaggiano nell'etere a velocità medie di 180-200 km/h. Ce ne sono esattamente 228 la cui lunghezza media della pista è di 430 metri. Troppo corte ai fini del soccorso aereo con aeromobili pesanti ad ala fissa ma molto interessanti e promettenti per il futuro come piste di volo per la movimentazione dei droni a decollo orizzontale: più efficienti per l'impiego nel campo del soccorso e trasporto materiali rispetto ai droni ad ala rotante.

488 chilometri di piste

Il lavoro svolto da Avioportolano con EIL Systems e la mappa 'Air Rescue Network Aeronautical Chart' hanno il grande pregio di illustrare, per la prima volta, l'intero scenario delle infrastrutture aeronautiche, piccole e grandi, presenti sul territorio italiano: un patrimonio di 488 km di piste di volo su 580 infrastrutture con una lunghezza media di 840 metri. Il che ci avvicinerrebbe al dato della Germania non fosse per l'aspetto qualitativo che forse ci ricaccia in coda alla classifica. Se prendiamo come riferimento ai fini del soccorso le prestazioni di un AN-72 (i.e. un carico utile per 60 persone o una cinquantina di barelle) occorre uno spazio di decollo di almeno 700 metri. Le



La 'Air Rescue Network Aeronautical Chart' presentata e discussa al convegno 'Soccorso aereo e Protezione civile' (Fonte: Avioportolano©, Air Rescue Network Aeronautical Chart, settembre 2023)



Le oltre 1500 elisuperfici identificate da Avioportolano nel corso del progetto AVP (Avioportolano Vertiflight Project, Fonte: Dati Avioportolano®, settembre 2023)

piste di 800 metri o più sono poco più di un centinaio ed ecco che la CIA non ha forse tutti i torti a considerare questo dato quantitativo come numero di piste 'operabili'.

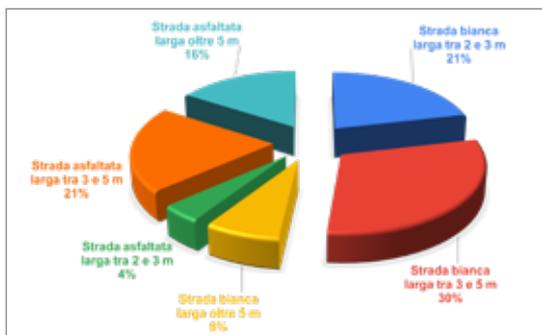
Oltre 1.500 elisuperfici

La mappa prodotta da Avioportolano e EIL Systems aggiunge anche le elisuperfici al network delle infrastrutture utilizzate o utilizzabili per il soccorso aereo. Un lavoro iniziato quest'anno

nell'ambito del progetto denominato 'Avioportolano Fertiflight Vertiflight Project' (AVP) che prevede l'individuazione e il monitoraggio di tutte le elisuperfici presenti in Italia. I primi risultati saranno resi noti entro aprile del 2024 con la pubblicazione delle schede informative di oltre 500 elisuperfici i cui dati saranno implementati sui principali software di navigazione aerea prodotti da Garmin, Foreflight, Leonardo, Air Navigation e altri. Attualmente Avioportolano ha individuato oltre 1.500 elisuperfici; 580 di queste sono riportate con precisione sulla mappa 'Air Rescue Network Aeronautical Chart'.

Progetti di potenziamento della rete

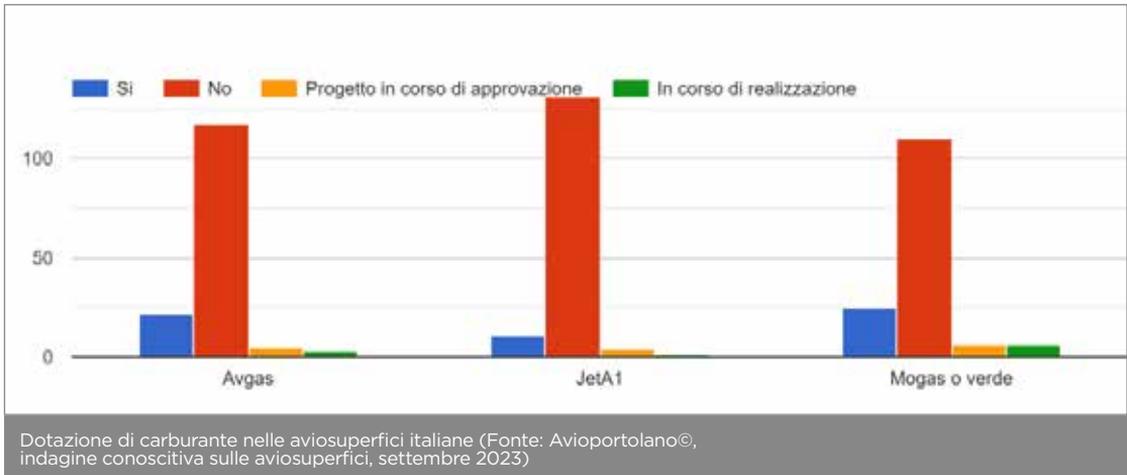
L'importanza della rete delle avio/eli/idrosuperfici riportata sulla mappa 'Air Rescue Network Aeronautical Chart' è stata riconosciuta nel 'Testo coordinato del Decreto Legge 8 settembre 2021, n. 120 - Disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti di Protezione civile'. Su tale network, infatti, dovrebbe appoggiarsi il nuovo 'Sistema Aereo di Vigilanza Antincendio' (SAVA) previsto dalla Legge: una rete di vigilanza per la quale si prevede di mettere a sistema e potenziare avio/eli/idrosuperfici tramite l'avvio di un sistema autorizzativo semplificato per il funzionamento delle strutture correlate indispensabili quali i distributori di benzina, gli hangar, le officine, le piste di decollo e atterraggio e gli impianti idrici comprese le vasche di raccolta dell'acqua. Insomma, una cosa seria e impegnativa a servizio della comunità che al momento, tuttavia, non ha ancora preso punto di partenza.



Qualità delle strade di accesso alle aviosuperfici (Fonte: Avioportolano®, indagine conoscitiva sulle aviosuperfici, settembre 2023)

Previsti distributori di carburante per Legge

Il problema della mancanza di servizi di rifornimento è cosa nota agli addetti del soccorso aereo, ai gestori delle aviosuperfici italiane e al promotore dell'iniziativa del SAVA che al problema tenta di mettere una pezza agevolando le pratiche autorizzative necessarie. Un altro provvedimento a favore della soluzione è contenuto nel decreto-legge 21 marzo 2022, n. 21 dove è stato inserito, per iniziativa del Sen. Briziarelli, un articolo secondo il quale "per favorire l'approvvigionamento in sicurezza dei velivoli è prevista la realizzazione di un impianto di



distribuzione di carburanti nelle aviosuperfici esistenti e di futura realizzazione”. Tutto bene, dunque, se le iniziative previste per legge da due delibere parlamentari troveranno pratica attuazione in un piano strategico di interventi.

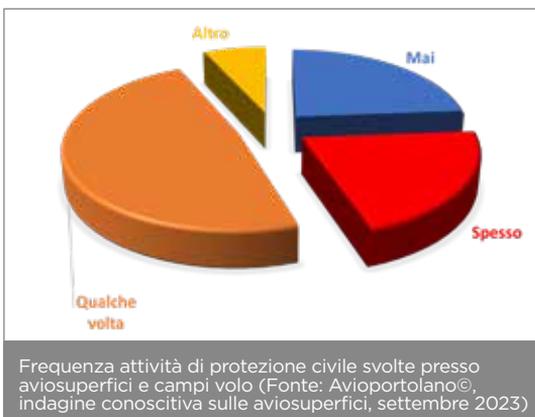
La qualità della rete

Per poter predisporre un piano di investimento per il potenziamento di avio/eli/idrosuperfici previsto dal SAVA occorre chiedersi qual è, allo stato dell’arte, la situazione qualitativa della rete esistente. A questo scopo Avioportolano ha avviato, da maggio a settembre 2023, un’indagine esplorativa con l’obiettivo di individuare i principali punti critici della rete e contribuire a tracciare una road-map di approfondimento. Ossia un piano dettagliato attraverso il quale siano definiti i passi specifici e le attività necessarie per esplorare e sviluppare ulteriormente l’argomento relativo al potenziamento della

rete al fine di una corretta qualificazione e allocazione delle risorse. I risultati dell’indagine esplorativa condotta da Avioportolano sono stati esposti nel corso del convegno e hanno messo in evidenza i principali punti critici del sistema: la qualità e la dimensione delle strade di accesso, la qualità delle piste di volo, la dimensione degli hangar e dei servizi esistenti, i collegamenti già presenti e collaudati con i servizi della Protezione civile Nazionale.

Uso attuale del network

Ne è uscito un quadro generale di grande interesse sul quale sarebbe auspicabile l’avvio di un ulteriore approfondimento: il 60% delle piste ha un accesso attraverso strade non asfaltate inferiori ai 5 metri di carreggiata; su quasi il 60% delle strutture si sono svolte attività di Protezione civile, il 30% ospita sedi operative di gruppi e associazioni di volontari; il 20% ospita aeromobili per il soccorso nei propri hangar e molte strutture sono state coinvolte in operazioni di intervento in emergenza.



I relatori del convegno Guido Medici e Fabrizio Bovi