

RIVISTA UFFICIALE DEI VIGILI DEL FUOCO - MINISTERO DELL'INTERNO



MINISTERO
DELL'INTERNO

N.23

NOI

VIGILI DEL FUOCO

N° 23 - BIMESTRALE - POSTE ITALIANE S.P.A. - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - 70% - LO.MI DL. 353/2003 CONV. L. 46/2004 ART. 1 C.D.C.B. MILANO

**INTERVISTA AL NUOVO
CAPO DIPARTIMENTO LAURA LEGA**



Cosa rende così unico l'Alto Adige?

Sono le persone che si incontrano qui, con le loro storie. Come l'architetto Peter e l'imprenditore di costruzioni in legno Walter. Insieme hanno creato un'affascinante opera d'arte che racchiude in sé un'architettura visionaria, la cura artigianale altoatesina e l'unicità del luogo. Chiunque si fermi ad ammirarla sente che tutto ciò può accadere solo qui. In Alto Adige/Südtirol.



EDITORIALE

Fabio Dattilo

Capo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco



RIPARTIRE, RICOSTRUIRE, RINASCERE

Ripartire, ricostruire, rinascere.

Quando tutto sembra ormai perduto, ecco una luce, ecco energie nuove, ecco idee e voglia di fare. Tutto questo perché vogliamo riappropriarci della nostra vita, della nostra normalità. Ma in un momento come questo, le energie positive devono essere messe a sistema, convergere verso un progetto coerente e ben ponderato, prima di mettere in opera nuovi cantieri.

Per farlo, dobbiamo essere pronti ad affrontare le sfide, ma anche a cogliere le opportunità, che l'eccezionalità delle circostanze hanno generato, mostrandoci capaci di dividerne, tutti insieme, le parti essenziali. Il riscatto esige modelli organizzativi innovativi, snelli: non c'è più tempo né posto per sovrastrutture pesanti e pletoriche, dettate da logiche stantie di retroguardia. La convinzione e, perché no, l'entusiasmo di superare vecchi schemi deve essere collettivo, trasversale e, aggiungo, ognuno deve avere il coraggio di abbandonare posizioni preconconcette, se davvero vogliamo conquistare traguardi ed equilibri nuovi.

La velocità nel virare verso strade ancora inesplorate, così come la duttilità nell'adattamento a nuovi percorsi, saranno fondamentali. Cambiamo ciò che va cambiato, rimettendoci coraggiosamente in gioco. Lo dobbiamo a noi stessi, lo dobbiamo alle giovani generazioni, come ha recentemente ricordato il Capo dello Stato. Ognuno faccia la propria parte.

In concreto, per quanto riguarda i Vigili del fuoco, ci sono delle questioni sulle quali dobbiamo tenere accesa una luce particolare. Dobbiamo infatti lavorare sulle strategie di reclutamento, di formazione e di addestramento. Il nuovo assetto deve intercettare i cambiamenti sociali da una parte, e sfruttare il notevole progresso tecnologico dall'altra, nel rispetto del diritto non solo italiano, ma anche europeo, in termini di ergonomia e salute. Gli obiettivi, anche se audaci, non devono spaventarci se appaiono realisticamente migliorativi.

EDITORIALE

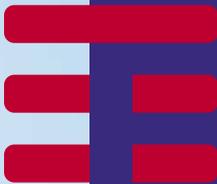
Dobbiamo rivedere gli schemi organizzativi, in coerenza con la mission istituzionale sia in tema di soccorso che di prevenzione. Nel dettaglio, vanno verificati i reali carichi di lavoro delle diverse posizioni organizzative, ritoccano le attuali ma datate piante organiche, che non tengono conto di molti cambiamenti; tra tutti, la riorganizzazione dei centri di costo, ma anche l'evoluzione delle specialità. Vanno stabilite le necessarie priorità nella programmazione e, quindi, nell'effettuazione delle assunzioni tramite concorso. A tal riguardo, credo sia opportuno rivalutare l'attuale organizzazione delle strutture centrali, e, tra le varie innovazioni, immaginare come maggiormente congeniale la gestione dei concorsi da parte della Direzione centrale per le Risorse umane.

E ancora: dobbiamo uscire dalla logica dei Vigili volontari discontinui, in armonia con le indicazioni che ci pervengono dall'Europa. Dobbiamo approcciare visioni più mature anche per ciò che riguarda il personale di ruolo, ad esempio per quanto attiene al capitolo delle specializzazioni e delle specialità. Da più parti si reclama il riconoscimento di specialisti anche in favore degli autisti. Ebbene, ritengo che, in realtà, una serie di capacità operative, di abilità, debbano essere appannaggio dell'intera squadra dei Vigili del fuoco, e non parcellizzate creando solchi tra colui che guida il mezzo e coloro che operano in campo, affrontando una miriade di fattispecie interventistiche. In un'ottica di sistema, possiamo di certo fare di meglio.

Ciò vale anche per la revisione dell'istituto "paracadute" in favore del personale parzialmente idoneo al servizio per motivi di salute. Il passaggio ai ruoli tecnico-professionali (anche collegati al soccorso), deve essere automatico, pur salvaguardando gli aspetti pensionistici e retributivi.

Certi automatismi e, più in generale, una maggiore fluidità dovrà informare l'intero impianto. Ad esempio, reimpostando le progressioni di carriera in modo che tengano conto di passaggi formativi obbligatori ben progettati nell'ambito di un disegno organico che garantisca, ad un tempo, crescita effettiva e pari opportunità.

Sarà un periodo di lavoro intenso e impegnativo per tutti, ne sono consapevole. Ma se saremo capaci di approfittare di questa occasione unica, il Corpo nazionale sarà ancora più preparato, più forte, e sempre più amato, confermandosi così nell'alta considerazione che ogni suo appartenente ha contribuito a generare nella gente, specie in questi ultimi anni.



Il 5G di TIM per il tuo business.

Scopri tutte le potenzialità
per la tua attività.

191 | timbusiness.it

 **TIM** 



Il servizio 5G, in fase di attuazione, è disponibile solo in specifiche aree delle città da questo raggiunte.
Per conoscere le città e i dispositivi abilitati vai su tim.it/reti-veloci-5g.

SOMMARIO



EDITORIALE

- 7 Riapartire, ricostruire, rinascere**
di Fabio Dattilo
- intervista*
- 8 Laura Lega, nuovo capo dipartimento**
di Luca Cari

APERTURA ARTICOLI *emergenza e soccorso*

- 16 Un moderno sistema di risposta**
di Guido Parisi e Alessandro Paola
- 20 Prima che piova**
di Luca Rosiello
- 24 Alluvioni e frane non mancano mai**
di Pietro Vincenzo Raschillà

28 Il meccanismo unionale di protezione civile

di Stefania Fiore

32 Otto giorni di terremoti, eruzioni e incendi

di Antonio Petitto

attualità

34 L'addio a Tonello Scanu

di Luca Cari

36 La paura che diventa coraggio

di Roberto Gulli e Nadia Osti

40 "Il mito della caverna"

di Umberto Reginella

44 Vigilanza nelle viscere della Terra

di Annalicia Vitullo e Luigi Dattilo

48 La diga di Ridracoli

di Giuseppe Montanari

52 Il progetto Prometheus

di Giuseppe Romano e e Monia D'amico

APERTURA RUBRICHE

prevenzione e sicurezza

58 Building information modeling

di Claudio Fortucci

62 Progetto Fire Digital Check

di Roberta Lala

cultura

64 "Nessuno è escluso"

di Vittorio di Giacomo

66 Dal concorso letterario all'antologia del premio

di Maria Grazia Adamo

70 Giochi... a spasso nel tempo

Il calendario storico 2021

social

76 Parlare di sicurezza... ma quando?

arte

78 Vietato toccare!

di Alessandro Barbarulo

BEAUTIFUL ESPRESSO



Quando il design made in Italy si unisce all'eccellenza di un vero espresso italiano, il risultato è sorprendente. Da questo incontro nasce la nuova Lavazza A Modo Mio Smeg, per portare tutto il gusto e l'aroma del caffè buono come quello del bar direttamente a casa tua.

Scopri i segreti di un vero espresso italiano e le nostre capsule originali A Modo Mio su Lavazza.it



A CASA COME AL BAR.



RIVISTA UFFICIALE DEI VIGILI DEL FUOCO - MINISTERO DELL'INTERNO

NOI
VIGILI DEL FUOCO



On web

Approfondisci la lettura con i QR CODE.

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

N. 23

**Chiuso in redazione
il 22/01/2021**

*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



MINISTERO
DELL'INTERNO

Editore incaricato



PUBLIMEDIA SRL
www.publimedia srl.com

Art director

ANTONELLA IOLLI

Immagine di copertina

RICCARDO GHILARDI

Impaginazione e impianti

STUDIO ABC ZONE (MI)

Stampa

TIBER SPA - BRESCIA

Direttore editoriale

LAURA LEGA

Direttore responsabile

LUCA CARI

Comitato scientifico

FABIO DATTOLO • SILVANO BARBERI • MARCO CAVRIANI • FABIO ITALIA • GUIDO PARISI • GIUSEPPE ROMANO

Comitato di redazione

LUCIANO BUONPANE • CRISTINA D'ANGELO • TARQUINIA MASTROIANNI • MICHELE MAZZARO • NICOLA MICELE • VITTORIA NACARLO • FRANCESCO NOTARO • FABRIZIO SANTANGELO • GENNARO TORNATORE

Segreteria di redazione

ALESSANDRO BARBARULO • ALESSIO CARBONARI • ANDREA CARBONARI • ANDREA PRILI • ALESSANDRO RIGOLI

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

BEAUTIFUL ESPRESSO



Quando il design made in Italy si unisce all'eccellenza del vero espresso italiano, il risultato è sorprendente. Da questo incontro nasce la nuova Lavazza A Modo Mio Smeg, per portare tutto il gusto e l'aroma del caffè buono come quello del bar direttamente a casa tua.

Scopri i segreti di un vero espresso italiano e le nostre capsule originali A Modo Mio su Lavazza.it



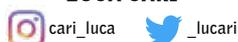
A CASA COME AL BAR.

INTERVISTA

COMPETENZA, RESPONSABILITÀ E CORAGGIO

IL PIANO D'AZIONE DEL PREFETTO LAURA LEGA,
NUOVO CAPO DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL
FUOCO: VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE,
SVILUPPO DELL'ATTIVITÀ DI PREVENZIONE
E PROIEZIONE VERSO LE POLITICHE DELLA
SOSTENIBILITÀ E DEL GREEN

LUCA CARI



Da dicembre Laura Lega è il nuovo capo Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile, dopo due anni come prefetto di Firenze e tre come prefetto di Treviso. Il suo percorso nel settore pubblico è iniziato nel 1989 al Ministero dell'Interno, con una serie di incarichi in molteplici settori dell'Amministrazione, come al Dipartimento della Pubblica sicurezza e all'Ufficio studi per l'Amministrazione generale. Dal 2001 al 2006 è stata anche vice capo di Gabinetto del ministro del Lavoro e delle Politiche sociali. Nominata prefetto nel dicembre 2010, ha assunto l'incarico di vice capo Dipartimento e direttore centrale per le Risorse umane presso il Dipartimento per le Politiche del personale dell'Amministrazione civile e per le Risorse strumentali e finanziarie.

Il nuovo importante compito le è stato assegnato in un momento complesso e drammatico, non solo per il nostro Paese ma per il mondo intero, in lotta contro il virus invisibile. E fare il capo del Dipartimento dei Vigili del fuoco, sempre ma ora in particolare, diventa una bella responsabilità, una sfida che il prefetto Lega affronta con il piglio che le appartiene, con decisione e senza timori. Facciamo con lei un ragionamento ampio sulle strategie per l'anno che si apre, un anno di sfide ma anche, dovrà essere per forza così, di ripresa.

Quali saranno i temi importanti da affrontare nel 2021?

Innanzitutto si tratterà di consolidare quella che è l'attività principale del Corpo nazionale e quindi del Dipartimento, ossia garantire in condizioni di emergenza la sicurezza delle comunità.

Come?

Con un'azione rafforzata e accresciuta di presenza capillare e razionale sul territorio, che tenga conto delle diverse esigenze specifiche e con una previsione intelligente dei rischi di calamità







Sotto: Il prefetto Lega con il comandante di Roma Notaro



in ragione proprio delle tipologie dei territori. Accanto a questo occorrerà potenziare l'attività di prevenzione, cominciando da un'ampia diffusione della cultura della sicurezza, puntando sul valore delle professionalità che ci sono nel Corpo. Un'azione di prevenzione anche in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, sostenibilità, politiche del green, valorizzazione ambientale, utilizzando appunto le professionalità che abbiamo su oltre trentamila unità di personale che sono di altissimo livello e che oggi si accompagnano con tecnologie e strumentazioni di avanguardia e su cui c'è un investimento molto

importante da parte del Dipartimento previsto anche per il futuro. Immaginare un filone di attività strategiche in chiave di prevenzione su cui assicurare un impegno forte del Corpo, significa mettere al servizio del Paese competenze uniche e certificate anche con una strategia innovativa rispetto al passato, dando l'opportunità alle comunità, e alle amministrazioni locali e al Governo, di utilizzare effettivamente in termini nobili e positivi quelle che sono professionalità d'avanguardia, consolidate e testate sul territorio.

Parla di valorizzazione del personale.

Valorizzare il capitale umano è la conseguenza essenziale, il patrimonio fondamentale che abbiamo. Potenziare e sviluppare ancora di più le professionalità deve essere una linea di riferimento e per me lo sarà in questo 2021. Un percorso che è stato avviato e che dovremo accompagnare con forza e decisione.

Il ruolo della difesa civile in questo momento?

Crede che sia un tema strategico importante. Si tratta di assicurare il ruolo del Dipartimento in quelle che sono le politiche di difesa civile del Paese. L'esperienza di questi ultimi mesi ci ha messo di fronte a una verità inoppugnabile, ossia che le emergenze arrivano inaspettate e imprevedibili e che quindi dobbiamo farci trovare pronti a fornire prova concreta di efficiente capacità di risposta.

Quale DNA segnerà il "suo" Dipartimento?

La cifra dovrà fondarsi su tre elementi che ritengo essenziali: competenza, responsabilità e coraggio. "CRC", un acronimo che ho coniato che credo rappresenti l'essenza stessa dei Vigili del fuoco. La com-



Il mare ha una storia da raccontare.

La storia di Angelo Parodi comincia nel 1888 quando il leggendario personaggio crea il marchio che, da oltre 100 anni, porta sulle tavole degli italiani l'eccellenza del tonno e delle sue conserve ittiche.



Dal 1888 un mare di esperienza.

angeloparodi.it

Distribuito da Icat Food S.p.A. • Via Palestro, 2/5 • Genova

Il prefetto Laura Lega in visita al comando di Roma.



petenza, quindi l'alta professionalità maturata e accresciuta in questi ultimi anni in maniera importante, con un riordino, ritengo, che ha risposto anche alla necessità di diversificare la molteplicità delle varie declinazioni professionali. Responsabilità e coraggio, perché nessuno più dei Vigili del fuoco, senza retorica, incarna questi sensi. Coniugare questi tre valori ritengo sia il fondamento che caratterizzerà anche per l'anno appena iniziato le strategie del Dipartimento.

Nella legge di bilancio sono arrivati risultati importanti per i Vigili del fuoco.

Quando ho parlato della valorizzazione del capitale umano, che è il vero core business del Corpo e quindi del Dipartimento, ho inteso sottolineare che occorre proseguire nel processo avviato, sotto il profilo ordinamentale, economico e non solo, facendolo in misura coerente con i delicati scenari di finanza pubblica ma cogliendo l'occasione di tutte le possibilità che potranno aprirsi, tenendo anche conto delle strategie di armonizzazione rispetto alle forze di polizia. Gli emendamenti varati nella legge di bilancio 2021 sono importanti e danno il segnale della proiezione anche per gli anni a venire della rilevanza strategica del Dipartimento e del Corpo. La creazione della scuola dell'Aquila, che va a consolidarne il ruolo in un territorio drammaticamente colpito, non è solo un simbolo ma un'apertura concreta di quello che sarà uno scenario formativo di rilievo, perché la valorizzazione del personale passa anche attraverso una formazione completa, adeguata e capace di guardare al futuro. L'anticipazione delle spese sanitarie in caso d'infortunio è il segno di un'attenzione dedicata ai nostri uomini e alle nostre donne che svolgono una funzione tanto delicata e che meritano un'Amministrazione capace di stargli accanto. Anche l'inquadramento degli elisoccorritori è un sintomo di

grande attenzione, lo stesso le assunzioni con una proiezione nel 2021 e nei prossimi anni che sarà importante per rinforzare gli organici in tutte le componenti.

Da prefetto in sede a capo del Dipartimento. Quanto pensa sia differente?

Non voglio rispondere con la solita frase retorica, ossia che sono onorata di essere qui, ma è davvero un orgoglio per me aver assunto questo incarico, che significa poter assicurare la governance dei temi generali, non solo legata al Corpo nazionale ma nell'ambito di un Dipartimento e quindi di politiche complessive, di difesa civile, di soccorso pubblico e di molto altro. La diversificata e importante esperienza di territorio fatta negli ultimi anni mi consente di portare in questo nuovo ruolo una visione completa a 360 gradi dell'impegno che i nostri uomini assicurano ogni giorno accanto ai cittadini. In sostanza ho visto qual è l'esposizione concreta e quotidiana dei Vigili del fuoco sul campo. Ora l'osservazione è dall'interno e vedo altre proiezioni potenziali su cui occorrerà incidere. Il mio impegno sarà totale. 🌸

ARIANNA

WEARABLE SAFETY SYSTEM

Finalmente è possibile conoscere la posizione di ogni membro della squadra, senza GPS

Traccia: visualizza in tre dimensioni la posizione di ogni vigile (senza GPS)

Analizza: riporta i parametri biometrici e di comportamento (correre, camminare, strisciare, cadere, etc.)

Salva: La consapevolezza della situazione è aumentata. I vigili del fuoco in difficoltà possono essere salvati calcolando la via di fuga più sicura, ogni volta che sia necessaria l'evacuazione



Chiedi per una demo : scrivi a info@dune-sistemi.com

www.ariannasystem.com

Incontra

ASSICURAZIONI

Incontra Assicurazioni, è una **joint venture** tra **UnipolSai Assicurazioni** (Gruppo Unipol) e **UniCredit**, per la distribuzione di prodotti assicurativi danni.

L'offerta di **Incontra Assicurazioni** prevede soluzioni assicurative **distribuite da UniCredit ai propri clienti**, pensate per offrire una **protezione ampia ed efficace** e garantire la **serenità** di tutta la famiglia, con particolare focus sulla salute, sulla **tutela della casa** a fronte di eventi imprevisti come il **terremoto** e sulla **perdita di impiego involontaria**.

Incontra Assicurazioni: **la Compagnia che Vi è accanto.**



www.incontraassicurazioni.it



linkedin.com/company/incontra-assicurazioni



[Incontra Assicurazioni](#)

ARTICOLI

EMERGENZA E SOCCORSO:
LA NUOVA ORGANIZZAZIONE
DEI VIGILI DEL FUOCO



EMERGENZA E SOCCORSO

UN MODERNO SISTEMA DI RISPOSTA

GESTIONE DELLA MOBILITAZIONE DELLE SQUADRE
DI SOCCORSO INSIEME A UN'ORGANIZZAZIONE MODULARE:
LA NUOVA IMPOSTAZIONE DELLA CIRCOLARE 1/2020
DELLA DIREZIONE CENTRALE PER L'EMERGENZA



Il crollo del ponte morandi a genova (2018)

Sono tanti gli scenari in cui i Vigili del fuoco prestano la propria azione di soccorso, impiegando mezzi, attrezzature e procedure pianificate, studiate e derivate dall'esperienza maturata in ottanta anni di vita dell'organizzazione e un'infinità di situazioni complesse affrontate, talvolta ambientate in scenari apocalittici di devastazione e di morte. Esplosioni, alluvioni, frane, terremoti, grandi incidenti, dispersioni di sostanze chimiche, giusto per fare alcuni esempi.

Basti pensare agli ultimi dieci anni, dal crollo del ponte Morandi del 2018, alla valanga di Rigopiano del 2017 durante lo sciame sismico determinato dal terremoto dell'Italia Centrale del 2016, dal naufragio della nave Concordia del 2012, all'esplosione di Viareggio del 2009, al sisma dell'Aquila del 2009 e alla frana di Giampilieri e Scaletta Zanclea sempre del 2009. Sono sette eventi che fanno ritornare alla memoria scene drammatiche di un territorio fragile con insediamenti vulnerabili, periodicamente segnato da gravi emergenze per le quali è



necessario assicurare adeguati piani di soccorso per ambienti diversificati di rischio, in cui è sempre più importante individuare e predisporre l'impiego integrato di specifiche professionalità e attrezzature evolute in grado di operare con rapidità di intervento, efficacia d'azione e sicurezza degli stessi operatori. La cronaca italiana, purtroppo piena di tanti eventi calamitosi, è associata alle azioni di questa nostra fondamentale struttura dello Stato, il Corpo nazionale, che ordinariamente è chiamata a svolgere il servizio di pronto intervento di soccorso urgente e di estinzione degli incendi, con capacità tecniche e operative in grado di raggiungere ogni sito mediante mezzi terrestri, aerei e navali e con l'impiego di componenti specializzate in grado di intervenire in ambienti subacquei, ipogei, impervi, montani e fluviali, anche con unità cinofile, robotizzate e a pilotaggio remoto, e con una gestione autonoma di sistemi di telecomunicazione: servizi assicurati da una rete capillare formata da 800 sedi operative (con la presenza 24 ore su 24 di quasi seimila unità tra permanenti e volontari), organizzati su 103 comandi provinciali, ad esclusione della regione autonoma della Valle d'Aosta e delle province autonome di Trento e Bol-

Il naufragio della Costa Concordia davanti all'Isola del Giglio (2012)



Il terremoto dell'Aquila (2009)

zano, e coordinati dalle relative diciotto Direzioni regionali e a livello centrale dal Dipartimento dei Vigili del fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa civile.

Il progresso tecnologico e l'evoluzione delle norme nazionali e internazionali puntano sempre di più ad un sistema integrato di soccorso e protezione civile che sia in grado di valorizzare le risorse e le capacità di risposta già presenti e organizzate sul territorio, in modo da sviluppare piani di soccorso basati sulla resilienza e sulla capacità condivisa di moduli dagli assetti standardizzati; in grado di approcciare gli scenari mediante linguaggi e procedure comuni, con sistemi operativi all'avanguardia e, soprattutto, con capacità di management per assicurare una funzionale attività di direzione e coordinamento delle operazioni di soccorso nell'ambito dei diversi territori che devono essere attrezzati e predisposti ad ospitare i modelli di risposta operativa sulla base degli scenari individuati dai piani comunali di protezione civile, da cui derivano i piani discendenti delle componenti operative.

Alla partenza immediata dei moduli operativi è associato anche l'invio di specifiche capacità di assessment in grado di valutare gli scenari con le risorse necessarie per assicurare un'efficace ed efficiente gestione dell'emergenza.

La riforma dell'ordinamento del Corpo nazionale è avvenuta progressivamente dal 2006, insieme a quella che ha interessato il servizio nazionale di protezione civile che si è concretizzata nel cosiddetto Codice di cui al decreto legislativo n. 1/2018 superando la storica Legge 225/92, e ha recepito anche le indicazioni della Decisione del Parlamento e del Consiglio Europeo n. 1313/2013 relativa al Meccanismo europeo di pro-



La valanga di Rigopiano (2017)



L'esplosione delle ferrocisterne a Viareggio (2009)



L'alluvione a Giampilieri (2009)

tezione civile. Tale riorganizzazione ha visto l'evoluzione del modello di risposta in un sistema di soccorso che viene garantito dal Corpo nazionale mediante colonne mobili articolate in moduli e capacità operative, predisposti per: assicurare assetti standardizzati e pronti ad essere attivati dal Centro Operativo Nazionale tramite le Direzioni regionali; effettuare specifiche attività di direzione tecnica, operative, logistiche, di coordinamento, di pianificazione o amministrative secondo la metodologia dell'*Incident Command System* (ICS).

In tal senso, l'ultima revisione della Circolare DCE n. 1/2020 ha definito una nuova impostazione di gestione della mobilitazione delle squadre di soccorso, associata a un'organizzazione modulare, che prevede compiti di direzione e coordinamento dei soccorsi come riportato nell'articolo 10 del già menzionato codice di protezione civile: i Vigili del fuoco, in qualità di componenti fondamentali del sistema di protezione civile, assicurano *“sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte”*.

Ciò è attuato nell'ambito della gestione dell'emergenza mediante la ricerca e il salvataggio delle persone, nonché con le attività di messa in sicurezza, anche in concorso con altri soggetti, ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità da pericoli imminenti, dei luoghi, delle strutture e degli impianti: inoltre possono essere affidati specifici compiti quale struttura operativa per l'effettuazione di attività aggiuntive al soccorso tecnico urgente da svolgere con le capacità e le attrezzature tecniche in dotazione al Corpo.

La sfida dell'ammodernamento del sistema di risposta, dun-

que, parte proprio dalla piena comprensione della necessità di adeguamento a questi nuovi obiettivi da raggiungere che una società resiliente ci impone di affrontare con la predisposizione di quei piani discendenti di soccorso da integrare con le altre componenti operative e di protezione civile, valorizzando le risorse presenti sul territorio.

Tale sistema dovrà essere in grado di mettere a disposizione dell'area colpita, con immediatezza, un'organizzazione capace di movimentare soccorsi specificamente attrezzati per le diverse esigenze quali il salvataggio di persone intrappolate sotto le macerie o in ambienti alluvionali, effettuazione di svuotamenti ad alta capacità di pompaggio di vaste aree allagate, superando *effetti barriera* dovuti alla devastazione del territorio attraverso l'impiego dei nuovi elicotteri AW139 in grado di raggiungere le aree colpite anche in condizioni critiche, così come di svolgere tanti altri interventi in caso di incendi boschivi, per incidenti navali, nelle emergenze NBCR e di nevicate intense, che trovano sempre i Vigili del fuoco pronti e attrezzati per offrire la propria efficace risposta.

Sarà proprio questa capacità flessibile e distribuita su 53 diversi moduli di risposta operativa che costituiranno le colonne portanti sul quale si fonderà il nuovo modello di intervento con cui il Corpo nazionale affronterà le prossime emergenze, nella consapevolezza di dover esercitare il ruolo di direzione e coordinamento tecnico delle altre componenti e strutture di protezione civile che collaboreranno sullo scenario, attraverso una catena di comando e controllo condivisa che consentirà ai Vigili del fuoco, componente fondamentale del sistema nazionale di protezione civile, di continuare a dare all'Italia il lustro della più importante e polifunzionale struttura operativa di soccorso oggi presente al mondo. ❁

Guido Parisi – *Direttore centrale per l'Emergenza, il Soccorso tecnico e l'Antincendio boschivo.*

Alessandro Paola – *Dirigente dell'Ufficio di coordinamento e Gestione dell'emergenza*

LAVORI PER PRESIDIO SANITARIO ALLA FIERA DI BERGAMO

NUCLEO DI PROTEZIONE CIVILE UNIACQUE IN PRIMA LINEA

INVESTIMENTO ECONOMICO E IN CAPITALE UMANO



EMERGENZA E SOCCORSO

PRIMA CHE PIOVA

LE AZIONI PER ASSICURARE L'EFFICIENZA DEL DISPOSITIVO DOPO UN TERREMOTO

LUCA ROSIELLO

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



Un antico detto cinese recita “Ripara il tetto prima che piova” e viene sovente ripetuto per suggerire l'importanza delle attività previsionali e di pianificazione, soprattutto in ambito emergenziale. L'esperienza, però, ci dimostra anche l'impossibilità di prevedere pienamente le conseguenze di eventi calamitosi, riportandoci alla fastidiosa consapevolezza della necessità di affidare il rischio residuo all'attività di soccorso.

Nel panorama generale delle calamità, il terremoto occupa di certo un posto di primo piano, specialmente nel nostro Paese. L'assoluta imprevedibilità, l'impatto su aree estremamente vaste e l'elevata frequenza di accadimento alla quale ci ha abituato, lo rendono un importante riferimento per la definizione della risposta del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco. Per questo motivo, nella recente riorganizzazione del dispositi-

tivo nazionale di soccorso, l'esperienza maturata negli ultimi decenni e il confronto con le metodologie adottate a livello internazionale hanno influenzato in modo considerevole l'approccio nella risposta all'emergenza. Come nel passato, anche oggi il sostegno alla popolazione colpita avviene attraverso il contributo delle risorse provenienti da tutto il territorio nazionale. Le "Squadre" vengono ridenominate "Moduli", forse perdendo, ma solo nel termine, quella sfumatura di umanità e unione che caratterizza il lavoro dei Vigili del fuoco. I moduli rappresentano l'elemento fondamentale da mobilitare in caso di bisogno e svolgono un compito specifico nell'organizzazione all'interno delle diverse funzioni previste: Coordinamento, Operativa e Logistica.

I moduli, inoltre, rispettano criteri di uniformità in termini di risorse e competenze garantendo la necessaria interoperabilità tra le stesse tipologie di modulo e la complementarietà tra tipologie differenti. L'individuazione, l'allertamento e l'attivazione delle risorse da inviare in caso di sisma avvengono fin dai primissimi istanti successivi all'evento e sulla base delle scarse informazioni disponibili.

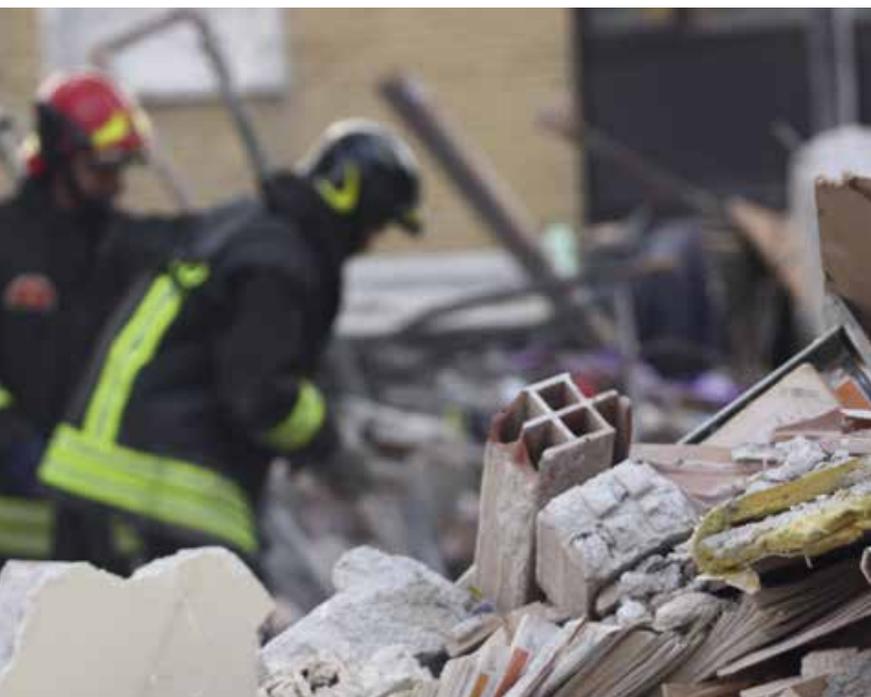
Dopo la prima scossa, il lavoro inizia con la stima qualitativa e quantitativa dei moduli operativi che prevedibilmente saranno necessari a fronteggiare le richieste di soccorso e quelli che saranno dedicati alle attività di valutazione dei danni. Il passo successivo prevede quindi la definizione dei moduli di coordinamento e logistica, idonei a garantire l'efficienza dei predetti moduli operativi. Immediatamente dopo inizia la fase



di mobilitazione dei moduli che, una volta dispiegati, andranno a integrarsi nel dispositivo locale di risposta alla calamità.

Le prime risorse che giungono sul posto, le più numerose, sono quelle deputate al salvataggio delle persone. Tra queste risorse troviamo operatori specializzati nell'individuazione e nell'estrazione delle vittime disperse sotto le macerie, unità particolarmente addestrate ad operare congiuntamente alle unità cinofile e in spazi ristretti. Un altro elemento di distinzione di queste unità risiede nell'attenzione dedicata agli aspetti di sicurezza in uno scenario operativo che può nascondere numerose insidie. A tal proposito, nei moduli rientrano competenze qualificate e dedicate alla verifica delle criticità strutturali dei fabbricati colpiti. Anche la presenza di sostanze pericolose in una condizione diversa da quella di normale utilizzo, può rappresentare un elevato rischio per la sicurezza dei soccorritori e delle vittime.

L'importanza di allocare correttamente, fin dalle prime fasi, le risorse disponibili ha evi-



denziato la necessità di procedere rapidamente a una preliminare valutazione dell'area di danno, operando dapprima una grossolana suddivisione in settori del territorio colpito che, a loro volta, saranno oggetto di indagini più accurate.

L'obiettivo principale della fase di valutazione mira a comporre progressivamente il mosaico della situazione al fine di fornire i necessari elementi alle funzioni di comando. Riuscire a concentrare le attività di ricerca e soccorso nei siti in cui vi siano le maggiori speranze di estrarre persone ancora in vita ha sempre rappresentato la maggiore criticità nelle prime ore successive al sisma.

Un ulteriore obiettivo della valutazione speditiva, è volto all'individuazione di eventuali ostacoli alla viabilità causati da crolli o cedimenti per scongiurare potenziali ritardi, da parte dei moduli, nel raggiungimento delle aree colpite.

Un ruolo cruciale nell'organizzazione del soccorso in caso di sisma spetta inoltre ai moduli di coordinamento. Ognuno per il proprio ambito di competenza, questi moduli rappresentano i centri di comando delle attività e hanno l'obiettivo di massimizzare l'efficacia dei soccorsi sulla base delle informazioni provenienti dal territorio.

Al contorno delle attività strettamente operative vi sono poi le esigenze logistiche. In questo caso, l'approccio modulare, recentemente introdotto anche per la componente logistica, ha permesso di ricondurre il fabbisogno alloggiativo e di servizi a determinate configurazioni standard che possono essere agevolmente mobilitate in base alle necessità e integrate tra loro al fine di costituire campi base autosufficienti.

Non privo di risvolti è stato anche l'impatto della recente pandemia sull'organizzazione del soccorso, con particolare riferimento all'intervento a seguito di un sisma. Infatti, la particolare tipologia di attività svolta e le condizioni di lavoro, sia sui siti operativi sia all'interno dei campi base, hanno imposto l'adozione di particolari misure preventive e protettive al fine di ridurre il rischio di contagio tra i soccorritori.

Sebbene l'attività di soccorso rappresenti l'inevitabile conseguenza di un'imperfetta azione preventiva, risulta altrettanto evidente come la stessa macchina dei soccorsi necessiti di azioni che siano in grado di assicurarne l'efficienza in qualunque momento.

Parrebbe allora che anche il dispositivo di soccorso abbia il suo "tetto" da mantenere integro. Prima che piova. ❁

EMERGENZA E SOCCORSO

ALLUVIONI E FRANE NON MANCANO MAI

COME RISPONDE IL CORPO NAZIONALE A UNO DEI RISCHI
PRINCIPALI DEL NOSTRO PAESE

PIETRO VINCENZO RASCHILLÀ

COMANDANTE DEI VIGILI DEL FUOCO DI GROSSETO

Ventiquattro giorni, dal 28 novembre al 21 dicembre, è durato il lavoro dei Vigili del fuoco per l'alluvione a Bitti, nel sassarese. Squadre che si sono alternate senza tregua per soccorrere la popolazione e mettere in sicurezza case, strade e altre strutture, con 1.336 interventi nel centro abitato, 15 i salvataggi di persone, 321 verifiche statiche, 198 e 248, rispettivamente, rimozioni di alberi pericolanti e di ostacoli al traffico, 98 recuperi di beni e oggetti da abitazioni private. A queste attività si aggiungono 407 interventi per sgombrare sedi stradali e locali, 49 ispezioni di cunicoli. Senza dare altri numeri, lo stesso impegno del Corpo nazionale è stato anche per l'esondazione del Panaro nel modenese il 6 dicembre. Casomai ne fosse richiesta la prova, le ultime emergenze hanno riproposto gli effetti di uno dei principali rischi ai quali il nostro territorio è sottoposto, troppo spesso sferzato da inondazioni e smottamenti, frane e dissesti idrogeologici. La

memoria corre, inevitabilmente, alla disastrosa alluvione di Firenze del 1966, alle gravissime frane che hanno interessato interi centri abitati e hanno travolto abitazioni e infrastrutture, come avvenne per i comuni di Sarno e Quindici nel 1998, di Giampileri e Scaletta Zanclea nel 2009 tanto per portare degli esempi.

I principali dati estratti da Rapporto Ispra sul dissesto idrogeologico in Italia (Edizione 2018) attestano che 7.275 comuni (91% del totale) sono a rischio per frane e alluvioni, più di 1 milione di abitanti sono a rischio frane e oltre 6 milioni sono a rischio alluvioni.

Il 28% delle frane italiane sono fenomeni a cinematisma rapido (crolli, colate rapide di fango e detriti), caratterizzati da velocità elevate, fino ad alcuni metri al secondo, da elevata distruttività, spesso con gravi conseguenze in termini di perdita di vite umane.

Un soccorritore acquatico dei Vigili del fuoco porta in salvo un cagnolino durante l'alluvione



L'aumento della frequenza, ormai annuale, con cui i fenomeni alluvionali si presentano sul nostro territorio ha determinato la necessità di incrementare abilità e conoscenze dei soccorritori dei Vigili del fuoco per assicurare una capacità di risposta attraverso l'impiego del sistema di soccorso ordinario integrato dalle seguenti risorse: nuclei di soccorso subacqueo e acquatico, soccorritori acquatici, soccorritori fluviali alluvionali, componente aerea, servizi portuali.

Il contributo di ciascuna componente è definito in ragione delle competenze e delle abilità possedute, dai piani di intervento elaborati dalle strutture territoriali perseguendo il massimo grado di integrazione e coordinamento.

Il servizio sommozzatori, nato nel 1952, costituisce una delle principali componenti specialistiche del Corpo, composta da operatori altamente professionali particolarmente addestrati per la ricerca e il recupero in qualsiasi ambiente acquatico e subacqueo, distribuiti su tutto il territorio nazionale. Il soccorritore fluviale alluvionale è un operatore abilitato all'effettuazione del soccorso in presenza di masse d'acqua in movimento tipiche degli eventi alluvionali, e capace di manovre nell'alveo dei fiumi per il salvataggio e recupero di persone e di quanto previsto nello specifico manuale operativo redatto nel 2015. Il soccorritore acquatico è un operatore abilitato all'effettuazione del soccorso a persone in pericolo operando da terra, da mezzi nautici di soccorso o entrando in acqua.



Per realizzare il meccanismo di contrasto al rischio acquatico, la nuova circolare della Direzione centrale per l'Emergenza 01/2020 prevede la mobilitazione di moduli operativi rispettivamente di tipo base (totali 66) e medio (totali 20), con quest'ultimo che consente di operare contemporaneamente in due scenari.

È stata avviata nel corso del 2020 un'importante sperimentazione che ha previsto la fornitura centralizzata e conseguente distribuzione di nuovi battelli di tipo alluvionale appartenenti alle quattro categorie: gommoni motorizzati su carrello stradale, imbarcazioni con la prua abbattibile, battelli leggeri tipo rafting motorizzati e provvisti di carrello stradale, battelli leggeri a doppio scafo con prua abbattibile, motorizzati e provvisti di carrello stradale. 🌸



Fondazione
di Sardegna

IL MECCANISMO UNIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

LA RISPOSTA DELL'EUROPA ALLE CATASTROFI

STEFANIA FIORE

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

Il Meccanismo unionale di Protezione civile (European Union Civil Protection Mechanism) è uno strumento dell'Unione Europea nato per facilitare la cooperazione negli interventi di assistenza di protezione civile. Viene attivato per le emergenze che si verificano su un territorio interno o esterno all'Unione, attraverso la condivisione delle risorse degli Stati membri. Si basa sul principio della sussidiarietà, per il quale le azioni dell'Unione devono essere sempre intraprese in cooperazione su richiesta dello Stato colpito.

I principali strumenti del meccanismo comprendono il centro di coordinamento della risposta alle emergenze (Emergency Response Coordination Centre - ERCC), il sistema comune di comunicazione e di informazione in caso di emergenza (Common Emergency Communication and Information System - CECIS) e il pool europeo di protezione civile (European Civil Protection Pool - ECPP).

L'ERCC costituisce il cuore operativo del Meccanismo di Protezione Civile e svolge un ruolo chiave garantendo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, un monitoraggio avanzato e una risposta europea alle emergenze coerente con le esigenze, coordinata, rapida ed efficiente. L'ERCC fa parte della Direzione generale per la protezione civile e le operazioni di aiuto umanitario europee (Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations - DG ECHO).

In caso di attivazione del Meccanismo, l'ERCC agisce da punto di contatto per il coordinamento tra le istituzioni europee con sede a Bruxelles, il Paese colpito, le autorità nazionali competenti negli Stati Membri e altri partner internazionali.

Quando un Paese richiede assistenza, l'ERCC comunica ai Paesi partecipanti le esigenze specifiche avanzate dal Paese in questione, incrociando le richieste e le offerte di assistenza, facilitando il trasporto degli aiuti e, se necessario, assicurando il dispiegamento di squadre di coordinamento e valutazione composte da esperti di Protezione Civile.

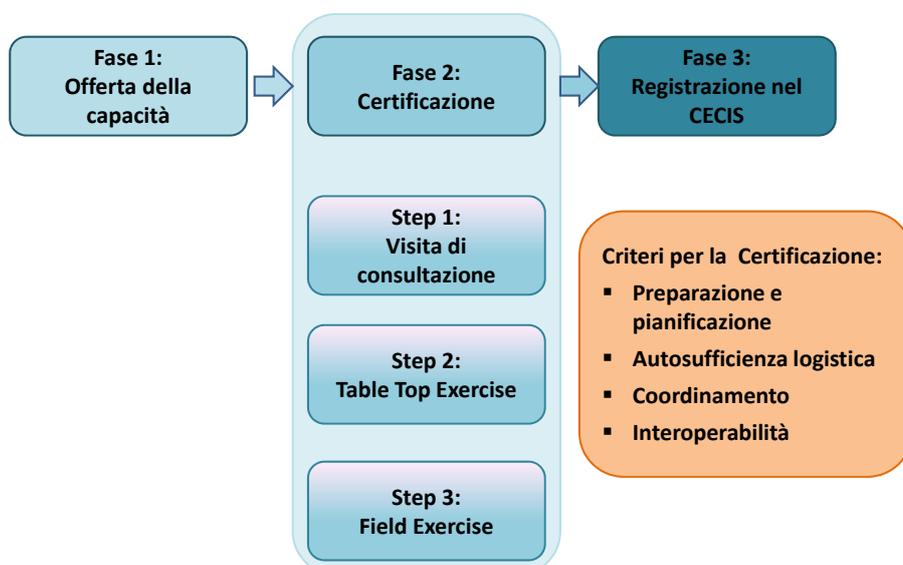
Lo scambio di informazioni avviene attraverso il CECIS, un sistema informatico che permette una comunicazione immediata ed efficace h24 tra ERCC e i Centri operativi degli



Attivazione del Meccanismo Europeo di Protezione Civile



Il processo di certificazione delle capacità del pool europeo di protezione civile



Stati Membri. All'interno di questa piattaforma sono caricate le richieste di assistenza dello Stato colpito dall'emergenza e le relative offerte di assistenza da parte dei Paesi che decidono di intervenire, consentendo inoltre a tutti gli Stati Membri di essere sempre informati e aggiornati sull'andamento dell'emergenza fino alla sua conclusione.

Il pool europeo di protezione civile è un sistema nel quale i Paesi Partecipanti possono pre-impegnare assetti di risposta alle emergenze internazionali quali moduli, squadre specifiche di soccorso, esperti e attrezzature.

I moduli sono unità specializzate in diversi settori d'intervento costituiti da risorse umane e materiali di uno o più Stati partecipanti al Meccanismo. Sono in grado di operare in modo autosufficiente e autonomo per un periodo determinato e di interagire con altri moduli.

Per garantire un livello di risposta coerente e standardizzato, la Commissione Europea ha istituito un processo di certificazione e registrazione; tale processo prevede la partecipazione a esercitazioni con l'obiettivo di verificare che le risorse destinate al pool operino correttamente durante le mobilitazioni a livello internazionale, in stretto coordinamento con le autorità del paese ospitante e con gli altri team mobilitati. I criteri su cui si basa il processo di certificazione sono: la preparazione,

anche in termini amministrativi, sanitari e finanziari, l'autosufficienza logistica, l'interoperabilità con team dello stesso tipo e di tipologia diversa e la capacità di coordinamento, riferita soprattutto alla componente di management.

In caso di invio in missione, la Commissione europea fornisce un sostegno finanziario ai team che fanno parte del pool, pari al 75% dei costi operativi e di mobilitazione per emergenza sul territorio europeo, mentre per il loro impiego al di fuori dell'Europa, l'UE finanzia il 75% dei costi di trasporto. Inoltre, è previsto un sostegno finanziario per l'ammodernamento o il ripristino dei team messi a disposizione del pool per renderli idonei alla mobilitazione in contesti internazionali (*adaptation grant*). Negli ultimi anni, a causa dei cambiamenti climatici che hanno generato condizioni meteorologiche estreme e lunghi periodi di siccità, il rischio incendi si è elevato su tutto il territorio

europeo. Per far fronte a questa situazione, la Commissione Europea ha presentato una proposta volta a rafforzare e aggiornare il Meccanismo di Protezione civile. È nato così, nel 2019, un ulteriore livello di intervento: rescUE, introdotto per garantire una risposta rapida e completa alle emergenze, che agisce come una rete di sicurezza quando le capacità nazionali sono messe a dura prova e i moduli della Protezione Civile europea non sono disponibili o sufficienti.

Il progetto rescEU prevede lo sviluppo di capacità specifiche per far fronte agli incendi di bosco, a emergenze mediche e agli incidenti di tipo NBCR (nucleari, biologici, chimici e radiologici). La dotazione di rescEU, a oggi, comprende mezzi aerei per combattere gli incendi boschivi, con aerei Canadair messi a disposizione anche dall'Italia, capacità di evacuazione sanitaria con mezzi aerei, capacità di personale medico di emergenza e di stoccaggio di materiali sanitari.

Il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ha prontamente risposto alle attivazioni del Meccanismo unionale di Protezione civile degli ultimi anni offrendo assetti specialistici per: il terremoto in Nepal (2015), il terremoto in Ecuador (2016), gli incendi boschivi nella regione del Mediterraneo (2017) e in Svezia (2018), il terremoto in Albania (2019), l'alluvione in Ucraina (2020) e, da ultimo, l'esplosione in Libano (agosto 2020). 🌸

BEYOND STEAKHOUSE

**ORDINALO,
SE HAI IL CORAGGIO.**



Pomodoro fresco

Cipolla croccante

Bacon

*Carne di manzo
alla griglia*



EMERGENZA E SOCCORSO

OTTO GIORNI DI TERREMOTI, ERUZIONI E INCENDI

È SOLO UNA SIMULAZIONE (PER FORTUNA). MA LE COSE
PURTROPPO ACCADONO ED È BENE ESSERE PREPARATI

ANTONIO PETITTO

VICEDIRIGENTE UFFICIO DI COLLEGAMENTO DEL CAPO DIPARTIMENTO E DEL CAPO DEL CORPO

Un terremoto a Messina e Reggio Calabria, un incendio boschivo e d'interfaccia sul Gargano, l'eruzione del Vesuvio. Ma anche un'emergenza chimica nel polo di Porto Marghera. Gli scenari ipotizzati hanno ricalcato anche eventi realmente avvenuti sul territorio italiano e che hanno comportato, in alcuni casi, una reale mobilitazione nazionale del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, con coinvolgimento di risorse umane nell'ordine di migliaia di unità.

È su questa base che è stata realizzata l'esercitazione che ha coinvolto per otto giorni, tra settembre e ottobre, le strutture centrali e le singole strutture territoriali per testare il sistema di risposta del Corpo in applicazione della nuova "Circolare 1", emanata a febbraio dalla Direzione centrale per l'Emergenza e con la quale è stato ridisegnato il dispositivo di mobilitazione per calamità nazionale e sono state riorganizzate le Colonne Mobili Regionali (CMR).

Le Direzioni regionali hanno svolto attività di predisposizione dei piani sul proprio territorio, di organizzazione dei moduli in dotazione con la relativa prontezza, di organizzazione dell'ICS (*Incident Command System*) per tutte le strutture previste per la gestione dell'area colpita (comandi regionali e distretti operativi di area colpita), nonché delle dotazioni logistiche in possesso.

Al verificarsi di un evento, è necessario che la risposta operativa sia pianificata con la previsione di impiego di capacità tecniche, logistiche, sanitarie e assistenziali idonee a fronteggiarlo, nonché con la strategia, i percorsi e le misure per consentire il rapido raggiungimento del luogo colpito e la gestione della catena unitaria di comando e controllo delle operazioni. Deve essere organizzata con personale e mezzi efficienti in grado di assicurare la partenza nei tempi stabiliti e gestita con procedure e sistemi che consentano di esplicare correttamente e con efficacia le capacità di intervento predisposte.

L'efficienza e l'efficacia della risposta non può prescindere da esercitazioni in cui vengono provati i sistemi, in linea anche con le procedure applicate a livello europeo. Sono tre le possibilità di testare, con simulazioni funzionali (*functio-*





nal) per verificare funzioni di specifici assetti operativi, con dispiegamento parziale di risorse, su scala reale (*full scale*) in risposta ad uno scenario individuato che provano l'intero sistema e il pieno dispiegamento delle risorse necessarie. La terza è quella scelta per la otto giorni: per posti di comando (*table top exercise - TTX*) con test sui sistemi di risposta dei centri di controllo delle operazioni e i vertici decisionali, con riduzione di movimento delle risorse, anche in considerazione dell'epidemia Covid-19 che sta interessando il Paese. Nella fase di preparazione sono stati definiti gli obiettivi da testare che, elaborati in schede, sono stati riportati in un documento di pianificazione con una *timeline* degli eventi, le risposte attese, il controllo degli scenari. Quali erano gli obiettivi? Verificare anzitutto la preparazione del sistema di risposta locale (provinciale e regionale) ma anche la mobili-

tazione delle squadre di Colonna Mobile Regionale, organizzate in moduli secondo la riorganizzazione prevista, infine la valutazione degli scenari e delle risorse necessarie nelle aree colpite attraverso il processo di assessment progressivo, definito sulla base di livelli di approfondimento variabile, su scale di dettaglio nazionale in relazione a indicatori strumentali, notizie acquisite, rilievi satellitari, verifica diretta della zona colpita mediante sorvolo e infine mediante la verifica qualificata a terra delle aree colpite.

La gestione dell'attività è stata affidata ad *Excon*, un centro di controllo dell'esercitazione, organizzato per funzioni tra loro coordinate per elaborare e far partire gli injects, le azioni di impulso e sviluppo degli scenari, secondo la timeline, controllare le attività espletate e supportare le strutture in caso di difficoltà, verificare i report, dettare i tempi e gestire la sicurezza delle operazioni e anche rendicontare sull'andamento dell'attività anche con riferimento ad indicatori specifici. Insieme ad *Excon* sono stati costituiti un gruppo di coordinamento nazionale e uno di referenti regionali.

L'attività ha coinvolto il Centro Operativo Nazionale per tutte le giornate e, a rotazione, una o più Direzioni regionali con almeno uno dei comandi provinciali. Tutte le Direzioni regionali e i comandi provinciali sono stati coinvolti con funzione di supporto e tutte le Direzioni regionali hanno svolto per un giorno il ruolo di giocatore coinvolto nello scenario.

È stato predisposto un contenitore condiviso, un *cloud* che ha garantito a tutti i soggetti interagenti e coinvolti nella preparazione di implementare, consultare, modificare i documenti di programmazione. Gli indicatori d'interesse ai fini della rendicontazione sono stati registrati sia in modo quantitativo (presenza e tempo della risposta come da *timeline*) sia in modo qualitativo (completezza e attinenza delle risposte) attraverso i canali di ricezione formali: posta elettronica, *Supreme*, *Asset*.

L'esercitazione si è rivelata un importante momento di confronto operativo tra le strutture centrali e quelle territoriali e ha prodotto buoni risultati, confermando l'uso dell'Incident Command System a tutti i livelli come il sistema più idoneo per la gestione di scenari emergenziali.

Ma questo non basta alla Direzione centrale per l'Emergenza, l'idea è di mettere in piedi altre simulazioni ed esercitazioni, anche di tipo funzionale o su scale reali, per testare insieme l'utilizzo degli assetti e le capacità delle articolazioni operative del Corpo di interpretare gli scenari da affrontare. Lo scopo è di irrobustire il lavoro di squadra a tutti i livelli. 🌸



ATTUALITÀ



L'ADDIO A TONELLO SCANU

IL TRAGICO INCIDENTE ALL'ALBA DI UN GIORNO DI PIOGGIA
E DI SOCCORSI NEL SASSARESE

LUCA CARI



**Servizio
TG5**

Un'immagine straziante, segnata da una partecipazione d'affetto straordinaria. Il giorno del funerale, risalendo il percorso verso la chiesa di San Bartolomeo Apostolo a Ossi, c'era tutto il paese. Una presenza che segna la considerazione che la gente ha dei Vigili del fuoco, la misura di quella che i concittadini avevano per quell'omone che era Tonello Scanu. 54 anni, Tonello ha perso la vita all'alba del 28 dicembre, folgorato durante un intervento per il maltempo che aveva coinvolto un palo della tensione nell'abitato di Nulvi. A niente sono serviti i tentativi di rianimazione fatti prima dai colleghi della squadra e poi dai sanitari. Chiudiamo così con un'aggiunta di dolore un 2020 drammatico come nessun altro. Era successo lo scorso anno, con la tragedia di Quargnento, che nel momento di andare in stampa arrivasse la notizia che avremmo mai voluto sentire. È capitato ancora.

Sulla morte del nostro collega è intervenuto il presidente della Repubblica Sergio Mattarella, con un messaggio inviato al capo dipartimento Laura Lega, esprimendo «a lei e al Corpo nazionale dei Vigili del fuoco la mia solidale vicinanza in questo doloroso momento».

Il cordoglio alla famiglia anche dal ministro dell'Interno Luciana Lamorgese, dichiarandosi «vicina a tutte le donne e gli uomini del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco per la gravissima perdita di un collega in servizio».

Ricordiamo Tonello Scanu con le immagini dell'ultimo saluto il 30 dicembre, con l'abbraccio della sua famiglia e dei colleghi, della gente del paese, un momento al quale hanno partecipato il sottosegretario all'Interno Carlo Sibilia, il capo dipartimento Laura Lega, il capo del Corpo nazionale Fabio Dattilo. 🌹

ATTUALITÀ

LA PAURA CHE DIVENTA CORAGGIO

LA RESILIENZA DEI VIGILI DEL FUOCO
IN EMERGENZA

La chiamata per un soccorso ti butta in una frazione di secondo in un mondo parallelo, diverso, in cui sei tu il protagonista da cui tutti si aspettano quell'aiuto per il quale sei l'ultima speranza, la possibilità di vita. L'adrenalina è palpabile, la senti addosso, ti si irradia dentro. Ti senti lucido, reattivo, concentrato e vedi scomparire la stanchezza.

Chi svolge questo lavoro deve aspettarsi, prima o poi, di confrontarsi con uno o più eventi emozionalmente scioccanti. Il Vigile del fuoco, nonostante ciò che prova o il livello di coinvolgimento personale, deve mantenere lucidità e svolgere correttamente il proprio ruolo.

Ma cosa aiuta un operatore dell'emergenza a mantenere controllo e lucidità, a gestire le proprie emozioni in situazioni estreme? Quali sono i fattori che permettono di rimanere concentrati e garantire tenuta psicologica quando arriva una chiamata?

Da alcune interviste effettuate emerge che le emozioni più citate al momento della chiamata sono: paura, incredulità, in alcuni casi sgomento e smarrimento. Ciò che sorprende è l'allenamento del Vigile del fuoco a passare abilmente dalla paura all'azione, riuscendo a focalizzare la propria attenzione sul lavoro piuttosto che sull'emozione, sul protocollo da seguire piuttosto che sulla preoccupazione del momento. La sensazione unanime sentita durante l'intervento è quella della concentrazione.

Ma cosa trasforma la paura in coraggio, la preoccupazione in energia e lo smarrimento in decisione?

Si tratta di una serie di fattori, la cui radice comune passa attraverso i pensieri che ogni soccorritore fa e il modo in





cui riesce ad interpretare l'evento critico. Aaron Beck – psichiatra e psicoterapeuta statunitense, fondatore dell'approccio psicoterapico cognitivista – sosteneva che *“Non è la situazione di per sé a determinare ciò che le persone sentono, ma è piuttosto il modo in cui interpretano la situazione”*: pertanto i pensieri che facciamo sono determinanti nella gestione delle emozioni e nell'incidere sui comportamenti messi in campo.

I pensieri più ricorrenti nel momento dell'intervento riguardano l'obiettivo comune e la messa in sicurezza dei propri cari nel caso in cui siano coinvolti direttamente. Importanti sono anche i bisogni che le persone manifestano. I bisogni più citati sono la collaborazione, il gioco di squadra e la vicinanza con i colleghi, soprattutto in situazioni dove la soluzione non è immediatamente intuibile.

Le strategie per fronteggiare questi eventi rappresentano l'insieme dei tentativi e degli sforzi utilizzati per gestire, dominare, tollerare o ridurre gli eventi stressanti e le reazioni emozionali ad essi associate. In sintesi ci si chiede: *“Possiamo farcela? Abbiamo speranza di successo?”* La risposta che diamo è sì.

I paesi anglosassoni redigono procedure incomparabilmente puntuali nel minimo dettaglio. Essi conducono l'operatore del soccorso verso la soluzione di qualsiasi problema... ma nessun intervento è uguale all'altro, le condizioni al contorno sono diverse, un vecchio non si comporta come un bambino, la presenza di *“imprevisto non codificato”* può inceppare la tua procedura. Tuttavia l'approccio a qualsiasi intervento nel rispetto delle procedure è fondamentale perché ti consente di mantenere schematicamente sotto controllo le varie fasi di interventi anche complessi. La loro approfondita conoscenza ti consente di dedicare maggiore attenzione a tutto il resto... quel resto che solo il genio di un Vigile riesce a carpire al volo grazie all'esperienza di tutta la *“squadra”* che in quel momento diventa la sua esperienza.

Ciò è indicativo del fatto che il Vigile del fuoco impegnato in un soccorso pianifica le proprie azioni e gestisce la situazione sia attraverso l'attivazione di protocolli standardizzati, sia attraverso decisioni rapide e precise rivolte alla soluzione. Tende ad affrontare l'evento con un atteggiamento di accettazione, soprattutto come un'occasione di apprendimento che permette di migliorare costantemente la propria professionalità, in quanto un'emergenza può essere considerata anche come pura fonte di esperienza.

Alla luce di quanto visto possiamo sintetizzare che esistono due macro fattori che permettono ai Vigili del fuoco di gestire funzionalmente le emozioni e rimanere concentrati sull'obiet-

tivo, rinforzando la propria professionalità e il proprio equilibrio nel tempo: sono fattori organizzativi e individuali.

Al crocevia di questi due fattori vi è l'applicazione del *debriefing* post intervento: il momento della riflessione dopo l'azione. Al termine dell'intervento la squadra può analizzare le azioni compiute, gli errori, i momenti di difficoltà, le strategie attuate, ma anche le emozioni provate, la complicità, le preoccupazioni.

Tale spazio di "lavoro" diviene fondamentale per sostenere e rinforzare le "difese" psicologiche e cognitive di chi svolge lavori a forte criticità emotiva. ❁



<p>Fattori organizzativi</p>	<p>1. Avere protocolli standard per intervenire rappresenta una fonte di sicurezza perché facilita il superamento dello smarrimento riducendo la possibilità di personalizzazione, di sequestro emotivo e massimizzando l'efficienza dell'intervento. <i>Le fasi di un travaso di GPL ne sono un esempio: dopo avere studiato lo scenario, per quanto complesso, l'intervento va ricondotto su un iter codificato, puntuale, sicuro, fatto di step rodati e noti a tutti. Allora l'applicazione delle procedure standard sono la tua ancora di salvezza.</i></p>	<p>2. La formazione di ogni singolo operatore, che attraverso ore di simulazione e addestramento, apprende a comportarsi "come se", con importanti implicazioni in termini di fiducia in sé e sicurezza personale.</p>	<p>3. La fiducia negli appartenenti alla squadra. Il confronto e il supporto reciproco, la capacità di lavorare in gruppo e collaborare, la possibilità di dividersi i ruoli ma anche di colmare vicendevolmente limiti e lacune rappresentano importanti fattori protettivi.</p>
<p>Fattori individuali</p>	<p>1. Temperamento e carattere (aspetti genetici e acquisiti) che risultano facilitare lo sviluppo della resilienza nel tempo.</p>	<p>2. Capacità maturate di tipo cognitivo ed emotivo che possono determinare l'autoefficacia sperimentata negli interventi di successo. Un esempio è il distacco emotivo. Soffermarsi sulle emozioni che si provano può, in frangenti emergenziali, diventare dispendioso e alimentare titubanze, rappresentando un ostacolo al lavoro. Quando è richiesta un'alta concentrazione il flusso delle emozioni deve essere necessariamente reindirizzato; la strategia del distacco emotivo, consente di attivarsi costruttivamente e di impegnarsi a dare il meglio di sé. Sostanzialmente, da quando esci con la partenza, la mente si concentra per applicare il protocollo. <i>Sono proprio le esperienze dolorose, le situazioni più logoranti, le vere nemiche della gestione delle emozioni. Talvolta, la disperazione delle vittime, gli scenari intrisi di lutto o sofferenza, sono le aggravanti che complicano la nostra "lucidità operativa". Per un Vigile del fuoco non è sempre facile accettare la propria impreparazione emotiva e la condivisione di tale disagio può apparire espressione di inaffidabilità temporanea. Le procedure operative, la formazione e la chiarezza degli incarichi e dei ruoli, portano il Vigile del fuoco a crearsi uno scudo professionale che permette al singolo di rendersi consapevole delle proprie azioni anche se dure da portare a termine.</i></p>	<p>3. Valori individuali di disponibilità e orientamento al servizio.</p>

Roberto Gulli – Vicedirigente Ufficio del Capo del Corpo nazionale

Nadia Osti – Psicologa, docente a contratto Università di Bologna, consulente SNA



Your premium automotive experience.



Audi
Zentrum Bologna



AutoVanti



BOLOGNA PREMIUM



LAMBORGHINI BOLOGNA



BluVanti



StarEmilia



PORSCHE

Centro Porsche Bologna
Centro Porsche Modena
Centro Porsche Mantova



Volvo Auto Bologna

www.penskeautomotive.it

ATTUALITÀ



“IL MITO DELLA CAVERNA”

L'IMPORTANZA DELLA RISPOSTA OPERATIVA DEI VIGILI DEL FUOCO NELLA GESTIONE DI INTERVENTI COMPLESSI

UMBERTO REGINELLA

SOMMOZZATORE VIGILE DEL FUOCO COMANDO PROVINCIALE DI TERAMO

“Poche attività sono più coinvolgenti e mozzafiato del sondare le profondità oscure mai raggiunte dall'uomo”.

Uno degli aspetti più affascinanti del multiforme spirito che anima l'umanità è il desiderio incontenibile di esplorare e superare i limiti. La sete inestinguibile di conoscere spinge l'uomo a sperimentare oltre l'ordinario. Ogni ostacolo incontrato diventa per definizione una sfida.

Tra i numerosi confini che ci circondano uno dei più emotivamente attraenti è rappresentato dalle viscere della terra; non è un caso che Platone nel libro settimo de *La Repubblica* ambienta in una grotta il noto mito della caverna. In tal senso la

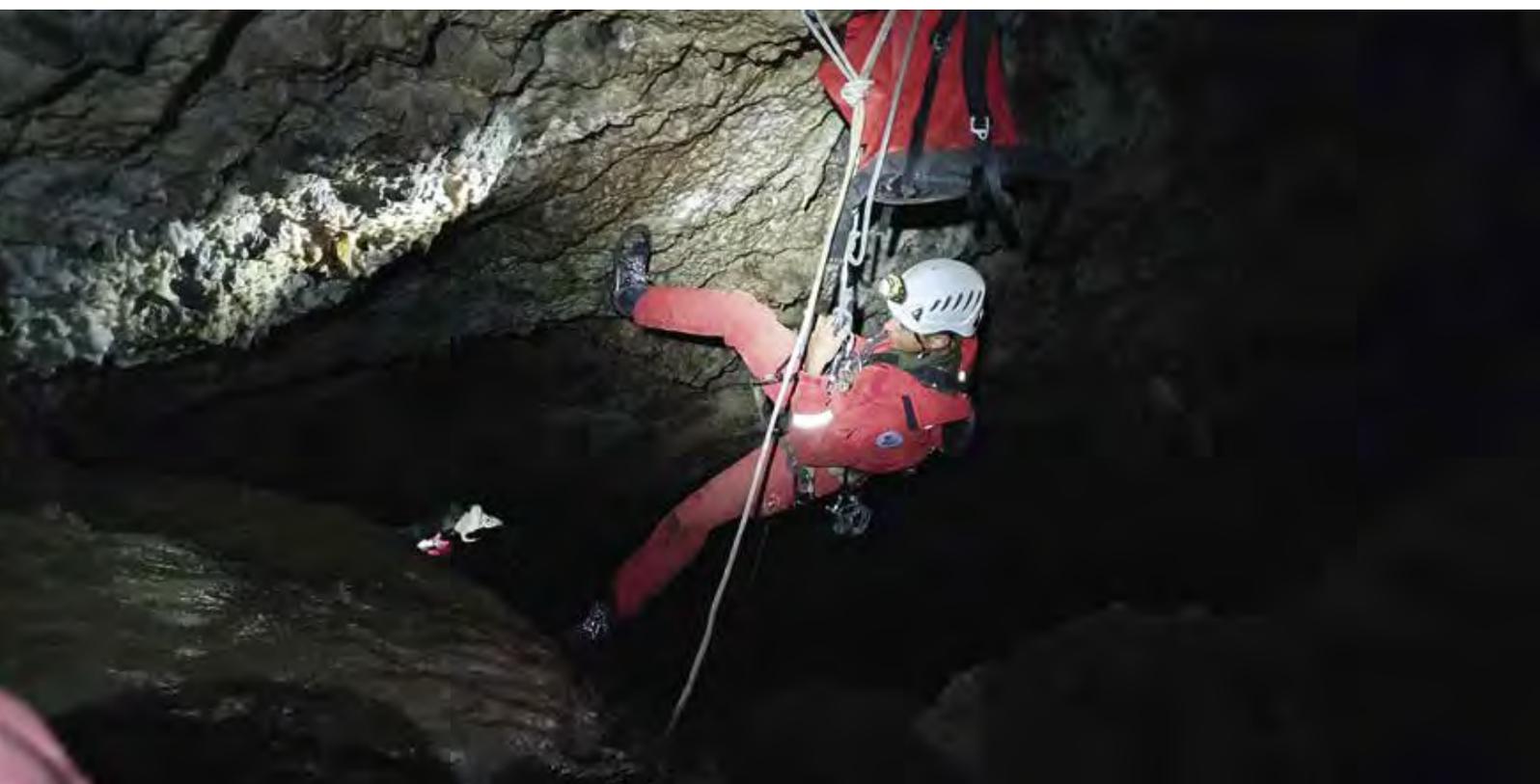
frase di Bear Grylls che apre l'articolo, ben testimonia l'istinto dello speleologo: scopritore inarrestabile dei nascosti e misteriosi meandri terrestri.

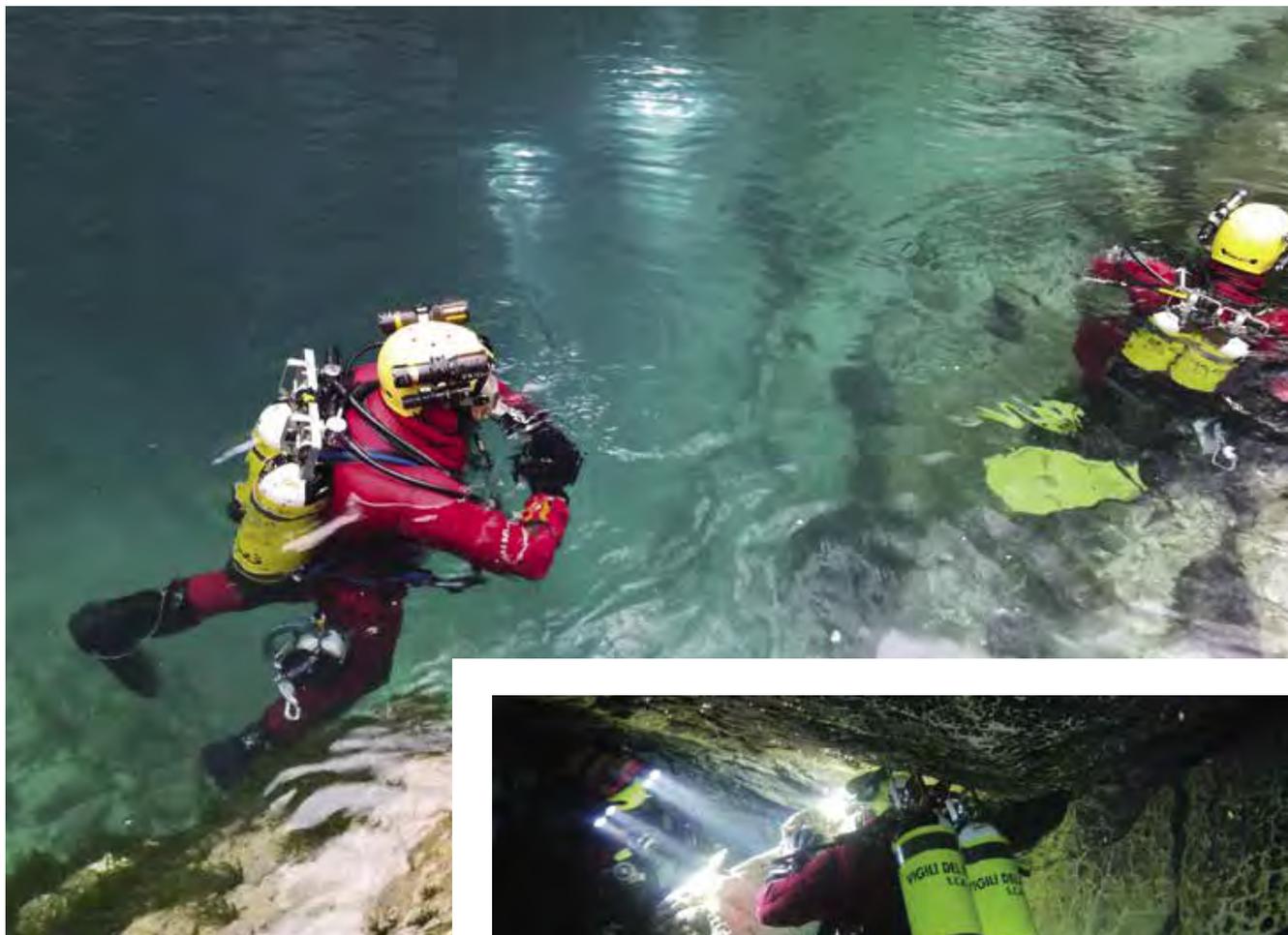
I Vigili del fuoco, da sempre presenti in tutte le attività umane, non potevano trascurare la speleologia e la speleosubacquea. Negli ultimi anni, entrambe le attività sono state oggetto di un'attenta ricerca e sperimentazione finalizzata a migliorare le capacità d'intervento, ampliando la risposta e l'efficacia del soccorso. In particolare la speleosubacquea rappresenta un'ulteriore qualificazione all'interno dell'attività dei nuclei sommozzatori. L'organizzazione sul territorio nazionale della



speleosubacquea individua quattro distretti e risponde al modello task-force. Gli speleosub sono richiesti dalle Direzioni regionali, tramite il Centro operativo nazionale, ogni volta che lo scenario interventistico necessita di Vigili del fuoco sommozzatori formati tecnicamente e preparati mentalmente ad operare all'interno di fessure rocciose ipogee oppure in ambienti artificiali privi della possibilità di tornare in superficie secondo la linea verticale, ossia in tutti gli spazi chiusi invasi dall'acqua. Capita frequentemente che grotte normalmente asciutte si colmino d'acqua e fango a causa d'improvvisi fenomeni temporaleschi, trasformando una semplice perlustrazione di una cavità di pochi metri in una pericolosa trappola per chi non è preparato alle tecniche speleosubacquee.

La scorsa estate un'ormai classica "bomba d'acqua", concentrata sul massiccio della Majella, ha riempito parzialmente una grotta risorgiva del piccolo comune di Roccamorice, mentre un gruppo di speleologi la stava visitando. L'allarme dato dai compagni all'esterno della cavità ha mosso subito la macchina dei soccorsi che ha visto impegnati diverse decine di Vigili del fuoco tra cui il personale SAF (Speleo Alpino Fluviale) di Pescara, i sommozzatori del nucleo di Teramo e gli speleosub del distretto "B" che copre l'Italia centrale e meridionale, provenienti in parte dal Comando di Napoli e in parte dal Centro addestramento subacqueo. Al fine di velocizzare le operazioni, gli speleosub partenopei sono stati immediatamente elitrasportati presso la zona d'intervento.





In circostanze del genere, la capacità organizzativa dei Vigili del fuoco si mostra appieno, realizzando in un ambiente non antropizzato una vera struttura in grado di offrire attrezzature specifiche, elettricità, logistica e soprattutto la totale collaborazione tra tutte le figure in campo. Questi sono fattori fondamentali per garantire il giusto supporto alla squadra che materialmente deve realizzare le manovre di soccorso. Non è semplice descrivere la pressione psicologica cui va incontro un sommozzatore all'ingresso di una grotta che non conosce. Non sa quanti metri di penetrazione dovrà percorrere, non sa i passaggi angusti che dovrà superare con l'attrezzatura, non sa le condizioni di visibilità che incontrerà, è solo consapevole che occorre fare presto e bene, ma di una cosa è certo: alle spalle avrà sempre pronti i suoi compagni. Per l'intervento a Roccamorice, i Vigili del fuoco speleosub hanno subito approntato una linea ausiliaria di bombole d'aria a garanzia di una riserva aggiuntiva e sono entrati per soccorrere la vittima bloccata oltre il sifone invaso dall'acqua.

Purtroppo, dei tre speleologi entrati, l'ultimo non ce l'ha fatta e il soccorso si è drammaticamente trasformato in un recupero, operato con la stessa cura e attenzione pianificata inizialmente. Le complesse manovre hanno richiesto ore. Nella grotta c'era spazio per cinque Vigili del fuoco sommozzatori che illuminati dalle loro torce, tra corde di manovra e tubazioni utili allo svuotamento dell'acqua, solo alle prime luci dell'alba sono riusciti ad estrarre la vittima. Le operazioni di soccorso e recupero hanno testimoniato l'utilità della collaborazione tra le molteplici componenti dei Vigili del fuoco, i quali, guidati da tecniche e conoscenze collettive valide su tutto il territorio nazionale, hanno confermato la loro centralità nel sistema di Protezione civile. 🌸

2·1·0: IN AZIONE!

LA TECNOLOGIA PEUGEOT AL VOSTRO SERVIZIO.



PEUGEOT CELEBRA 210 ANNI ED È ORGOGLIOSA DI OFFRIRE A TUTTI I COMPONENTI DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO CONDIZIONI ESCLUSIVE SU TUTTA LA GAMMA. FINO A 1.000€ DI VANTAGGI EXTRA IN AGGIUNTA ALLE PROMOZIONI IN CORSO.

PROVATE L'ECCELLENZA TECNOLOGICA DELLA GAMMA, CON L'INNOVATIVO PEUGEOT i-Cockpit®, I SISTEMI AVANZATI PER UNA GUIDA AUTONOMA DI 2° LIVELLO E LE VERSIONI PLUG-IN HYBRID E 100% ELETTRICHE.

SCOPRITE I VANTAGGI A VOI RISERVATI NEGLI SHOWROOM PEUGEOT.



MOTION & e-MOTION

PEUGEOT

PEUGEOT RACCOMANDA TOTAL Gamma 208; 308; 2008: Consumi ciclo combinato (l/100km): da 3,2 a 4,8. Emissioni: CO₂ (g/km) da 85 a 109. Valori determinati utilizzando la nuova procedura di prova WLTP, tradotti in NEDC per consentirne la comparabilità, secondo le normative Reg. (CE) n.715/2007, Reg. (UE) n.1153/2017 e Reg. (UE) n.1151/2017. I dati possono variare secondo le condizioni effettive di utilizzo e in base a diversi fattori. Maggiori info su peugeot.it

A large concrete dam with a fire truck on top. The dam has several spillways and a walkway on top. A red fire truck is parked on the walkway, and a few people are standing nearby. The background shows a rocky hillside.

ATTUALITÀ

VIGILANZA NELLE VISCERE DELLA TERRA

IL PRESIDIO DEI VIGILI DEL FUOCO
ALLA DIGA DI RIDRACOLI NELL'ALTA VALLE DEL BIDENTE

A Poggio alla Lastra – Rondinaia, nel comune di Bagno di Romagna, al termine della galleria di derivazione lunga circa 7.000 metri che parte dal Lago di Ridracoli per alimentare la rete idropotabile della Romagna, è in opera un pozzo piezometrico profondo 105 metri, da cui origina una condotta forzata che porta l'acqua alla centrale idroelettrica di Isola e alle derivazioni della rete idropotabile. Il pozzo, che ha la funzione principale di smorzare i colpi di ariete in caso di chiusure, riproduce fedelmente in condizioni ordinarie il livello idrico del bacino artificiale di Ridracoli, per il principio dei vasi comunicanti. Tutta la rete dell'acqua potabile della Romagna è gestita dalla società Romagna Acque Società delle Fonti S.p.A., cui appartengono, in particolare, un migliaio di siti in provincia di Forlì-Cesena. (torri piezometriche, vasche di potabilizzazione,

pozzi, luoghi confinati ecc.). La società e la Direzione regionale Vigili del fuoco dell'Emilia Romagna hanno siglato nel 2014, rinnovandolo nel 2019, un protocollo d'intesa che consente ai Vigili del Fuoco di Forlì-Cesena di utilizzare i siti della rete di Romagna Acque per addestramenti ed esercitazioni. Nei mesi scorsi, una video-ispezione eseguita dalla società nel pozzo della Rondinaia nell'ambito di controlli di routine, ha evidenziato la presenza di fratture nell'incamicatura del pozzo, tra 43 e 49 metri di profondità, che ha reso necessario un importante intervento di manutenzione: per ripristinare la continuità della camicia è stato realizzato un cilindro metallico di 3,40 metri di diametro, inferiore a quello del pozzo, e alto 6 metri, che poi è stato inserito alla quota della frattura mediante una autogrù a due verricelli e fissato, con una gettata finale di ce-



mento speciale, nell'intercapedine tra il cilindro e la camicia del pozzo.

L'inizio delle operazioni ha dovuto attendere il periodo in cui il livello della diga fosse stato inferiore alla quota della rottura, trattandosi di un irrobustimento da realizzarsi internamente al pozzo. Per consentire agli operai di accedere e operare all'interno della cavità, l'impresa ha approntato un apposito cestello cilindrico, del peso di 1.400 chilogrammi, dotato di sistemi atti a impedire la caduta accidentale di attrezzature nella condotta sottostante il pozzo. Per evitare variazioni pericolose del livello dell'acqua nel cilindro durante i lavori, la condotta forzata connessa con il pozzo piezometrico è stata temporaneamente fissata a portata costante, mantenendo bloccati gli organi di regolazione a valle, in modo che il livello dell'acqua nel pozzo fosse costantemente il

Foto di Andrea Camorani



La sala controllo della diga.

medesimo di quello del lago; per ulteriore sicurezza il cestello è stato dotato di galleggianti per riportarlo in superficie in caso di risalita repentina del livello dell'acqua.

La valutazione dei rischi connessi con il cantiere ha portato all'elaborazione di procedure di emergenza e all'individuazione delle attrezzature necessarie per il soccorso all'interno del pozzo (il personale addetto alla manutenzione era composto da 7 operatori, di cui 2 saldatori abilitati ai lavori in luogo confinato). L'impresa ha quindi montato un sistema fisso di recupero costituito da un cavalletto e da un verricello manuale per l'eventuale

recupero di operatori in caso di emergenza.

Per una maggiore sicurezza degli operatori e per garantire la tempestività dell'intervento in caso di necessità, la società Romagna Acque ha richiesto un presidio fisso dei Vigili del fuoco. L'organizzazione del servizio è stata valutata in un sopralluogo sul posto dai responsabili operativi SAF (Speleo Alpino Fluviale) del comando insieme ai referenti di Romagna Acque e ha portato alla definizione della configurazione dell'equipaggio, dei mezzi e delle attrezzature necessarie, oltre che all'individuazione di una piazzola per l'atterraggio dell'elicottero: il cantiere è stato presidiato da una squadra costituita da tre operatori abilitati SAF, dotati di un fuoristrada con attrezzature specifiche, individuate come necessarie per il servizio da svolgere (barella ad assetto variabile, tavola spinale e presidi di immobilizzazione, sacco sanitario, autoprotettori, rilevatore multigas, sistemi di comunicazione radio). Quotidianamente la squadra SAF in servizio ha predisposto un sistema di recupero pronto all'uso per l'eventuale manovra di calata e recupero con carrucola di centro pozzo secondo i manuali di riferimento, ha presidiato l'area per l'intero orario di apertura. Il cantiere è stato aperto dal 7 al 29 ottobre 2020. I lavori si sono conclusi nei tempi previsti senza particolari criticità e hanno rappresentato, per il personale SAF del Comando di Forlì-Cesena che si è alternato nel servizio, un'importante esperienza di crescita professionale in uno scenario nuovo, differente dagli abituali siti addestrativi. 🌸

Annalicia Vitullo – Comandante di Forlì-Cesena

Luigi Dattilo – Vigile del fuoco coordinatore - SAF 2A - Comando di Forlì-Cesena

**LA POVERTÀ PUÒ
NASCONDERSI
OVUNQUE.**

**SOSTIENI OPERA
SAN FRANCESCO
PER I POVERI.**

**AIUTA INSIEME A NOI,
CHI HA BISOGNO.**



osf
OPERA SAN FRANCESCO
PER I POVERI
FRATI CAPPUCCINI

**CI SONO SEMPRE PIÙ PERSONE CHE VIVONO IN CONDIZIONI
DI DISAGIO E DIFFICOLTÀ.**

OGNI GIORNO CENTINAIA DI PERSONE MANGIANO ALLE NOSTRE MENSE, SI LAVANO
E SI VESTONO GRAZIE AL NOSTRO SERVIZIO DOCCE E GUARDAROBA E SI CURANO PRESSO
IL POLIAMBULATORIO. DAL 1959 CI PRENDIAMO CURA QUOTIDIANAMENTE
DI PERSONE E FAMIGLIE CHE VIVONO IN POVERTÀ.

DONA ORA
www.operasanfrancesco.it

Sponsored by Bending Spoons



ATTUALITÀ

LA DIGA DI RIDRACOLI

STRUTTURA, SISTEMI DI CONTROLLO E ADDUZIONE

GIUSEPPE MONTANARI

DIRETTORE TECNICO ROMAGNA ACQUE SOCIETÀ DELLE FONTI SPA

Romagna Acque-Società delle Fonti è la Società per Azioni, a capitale totalmente pubblico, che effettua la produzione e la fornitura all'ingrosso della risorsa idropotabile per le Province di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini, al gestore del Servizio Idrico Integrato (SII). La Società è proprietaria della quasi totalità delle fonti idropotabili per usi civili della Romagna: fra queste, la principale fonte di approvvigionamento è rappresentata dall'invaso artificiale di Ridracoli, che soddisfa circa il 50% del

fabbisogno totale (poco più di 50 milioni di metri cubi all'anno) e viene derivata dagli alti corsi dei fiumi Bidente e Rabbi, in bacini idrografici ricadenti all'interno del Parco nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna.

L'impianto si inserisce nel vasto progetto realizzato fin dagli anni Sessanta del secolo scorso dal «Consorzio Acque per le province di Forlì e Ravenna», che aveva come obiettivo quello di soddisfare la sete storica della Romagna e ridurre, al contempo, il



grave impoverimento delle falde sotterranee (consorzio da cui ha preso vita, più tardi, Romagna Acque).

L'utilizzo primario di questo serbatoio è, dunque, quello idropotabile; la funzione secondaria è la produzione idroelettrica nella limitrofa centrale di Isola. L'acqua proveniente da Ridracoli, unitamente alla risorsa ricavata dalle altre fonti superficiali e di falda, presenti nelle tre province, soddisfa il fabbisogno idrico complessivo ad uso civile dell'intero territorio romagnolo, ov-

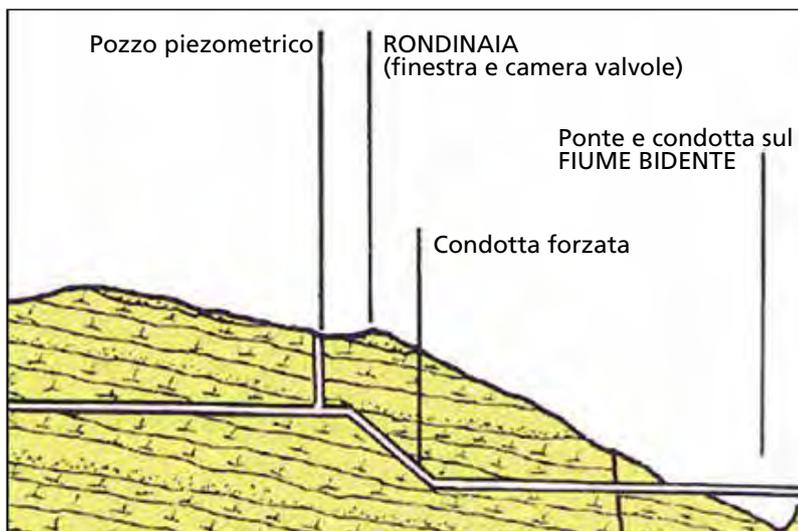
vero di oltre un milione di abitanti, a cui si aggiunge il rilevante flusso turistico estivo.

L'invaso di Ridracoli, con 33 Ml m³ di capacità e 1 km² di superficie alla quota di massima regolazione, utilizza gli apporti del bacino diretto del Bidente di Ridracoli e dei bacini indiretti dei contigui Rio Bacine, Bidente del Corniolo e del torrente Fiumicello. I bacini indiretti sono intercettati con traverse collegate all'invaso principale da una galleria di gronda a pelo libero di 10 km di lunghezza.

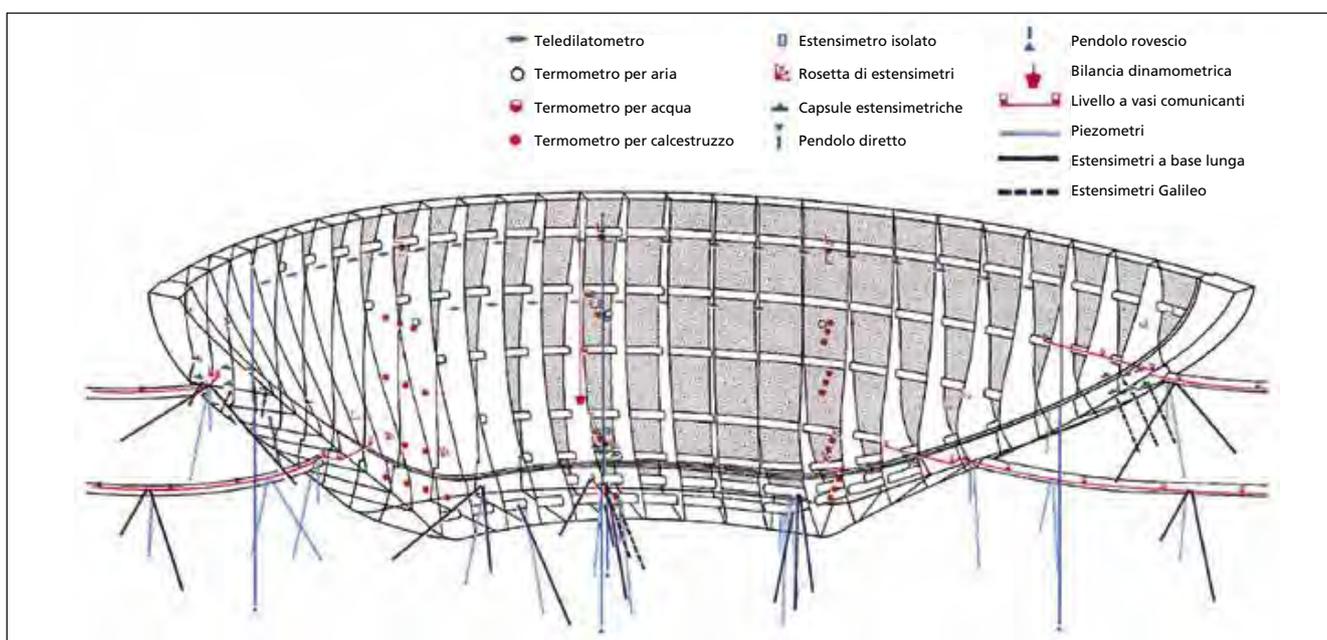
La Diga – La diga di Ridracoli è una diga ad arco gravità, in calcestruzzo semplice, di 103.5 metri di altezza e di 432 metri di lunghezza di coronamento. Il corpo diga è una struttura a doppia curvatura, simmetrica rispetto alla sezione maestra, poggiante su un pulvino di fondazione che si estende per tutto il perimetro dell'opera. All'interno della struttura, a diverse quote, sono presenti dei cunicoli longitudinali utili sia in fase di costruzione che per l'ispezione e il monitoraggio. Al loro interno sono disposte delle strumentazioni per il controllo del comportamento del corpo diga, della massa rocciosa e del suo contatto con la fondazione.

Le opere di scarico della diga di Ridracoli, progettate e realizzate con ampi margini dimensionali e per assicurare il più sicuro esercizio e le operazioni di manutenzione, sono: lo scarico di superficie, che consente lo sfioro dell'invaso all'interno della vasca di smorzamento posta al piede della diga; lo scarico di mezzofondo, posto in spalla sinistra; lo scarico di fondo, posto in spalla destra; lo scarico di esaurimento.

Il sistema di monitoraggio – Il controllo del comportamento della struttura, della roccia di imbasamento, delle sponde del serbatoio e delle pendici rocciose a valle è realizzato mediante un complesso sistema di monitoraggio, attivo sin dalla fase di costruzione dell'opera. La maggior parte degli strumenti per la misura di temperature, livello d'invaso, tensioni interne, deformazioni, spostamenti, permeazioni, sottopressioni e pressioni interstiziali sono collocati nella diga in cinque sezioni radiali: la sezione maestra, le due laterali esterne e le due intermedie. È poi presente un sistema di monitoraggio sismico in grado di rilevare fenomeni micro e macrosismici e fornire una panoramica sullo stato dell'opera a seguito della manifestazione di un evento.



Galleria di derivazione - pozzo piezometrico



Ubicazione strumenti di misura

Nella casa di guardia della diga è collocata la sala di monitoraggio. Grazie all'impiego di ca. 4 km di cavi, avviene la lettura centralizzata in tempo reale di ca. 230 strumenti e punti di misura su un totale di circa 900. I dati, acquisiti con differenti frequenze temporali, sono archiviati mediante un sistema computerizzato denominato "INDACO", che consente la realizzazione di grafici degli andamenti delle grandezze, l'archiviazione delle misure e il confronto, in tempo reale, del comportamento della struttura con quello previsto da un modello matematico che tiene conto dei principali fattori di influenza della diga come temperature e livello d'invaso.

A seguito poi di un eventuale evento sismico, il sistema dinamico impone l'acquisizione al sistema di monitoraggio statico anche al di fuori della frequenza di registrazione ordinaria, e il confronto delle deformazioni della struttura e della roccia di fondazione tra prima e dopo l'evento. Il sistema interpretativo denominato "MISTRAL", avvalendosi di soli 42 strumenti reputati rappresentativi per la caratterizzazione dello stato

della struttura, permette la visione complessiva sulla totalità dei controlli effettuati dal sistema di monitoraggio, operando come classificatore delle eventuali anomalie riscontrate nel comportamento dell'opera.

L'adduzione – Dall'opera di presa, ha origine la galleria di derivazione, dal diametro di 2,5 metri per 7.000 metri di lunghezza, fino al pozzo piezometrico (Pozzo di Rondinaia) da cui diparte la condotta forzata che alimenta la centrale idroelettrica di Isola e successivamente il potabilizzatore di Capaccio. Il pozzo piezometrico, che ha la funzione di smorzare le sovrappressioni idrauliche durante le manovre nella centrale, ultimamente è stato oggetto di manutenzione.

Data la complessità di accesso e delle modalità di lavoro in quota all'interno di uno spazio confinato, si è reso necessario il supporto tecnico del comando dei Vigili del Fuoco di Forlì-Cesena per presidiare il cantiere, al fine di sopperire ad eventuali situazioni emergenziali di recupero all'interno del pozzo. ❀



DoveConviene



Cerca

prodotti e negozi
vicino a te

Sfoggia

i volantini
dei negozi

Scopri

le offerte
intorno a te

DoveConviene ti permette di sfogliare i volantini online con le promozioni dei migliori negozi presenti nella tua zona.

Scopri le ultime offerte in corso, le novità dei prodotti in commercio, gli indirizzi e gli orari delle principali catene.

Scarica l'app per non perderti nessuna offerta!



IL PROGETTO PROMETHEUS

SVILUPPO DI UN SISTEMA DI SCAMBIO E CONDIVISIONE DI INFORMAZIONI TRA SQUADRE OPERATIVE E CENTRI DI COORDINAMENTO

Il progetto Prometheus è il terzo progetto europeo in cui il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco è impegnato come coordinatore di un gruppo di partner internazionali che hanno l'obiettivo di lavorare all'unisono per rispondere ad esigenze immediate delle squadre operative in attività di ricerca e salvataggio.

Nel biennio 2020 – 2021, il progetto sviluppa e testa un sistema di scambio e condivisione delle informazioni (il Sistema ha lo stesso nome del progetto Prometheus) tra le squadre operative e tra queste e i centri di coordinamento. Il punto di forza principale sta nell'efficacia e nella rapidità dello scambio delle informazioni, che possono essere delle più svariate tipologie, nella loro qualità, ai fini del miglioramento della risposta all'emergenza in termini di rapidità di attivazione e di azione, di gestione delle risorse e di identificazione delle priorità.

Ciò che costituisce un valore aggiunto e la principale novità rispetto ad altri sistemi di gestione dati è rappresentato dall'approccio *bottom-up*: il sistema è stato sviluppato a partire dai bisogni operativi, tiene conto soprattutto del modo di lavorare delle squadre e dei centri operativi con i quali queste si interfacciano. Infatti Prometheus è nato all'interno del Corpo nazionale proprio a seguito della vasta esperienza operativa maturata in Italia e all'estero dalle squadre USAR (urban search and rescue).

Durante un'operazione di emergenza USAR, come nei terremoti o nei crolli, i responsabili del coordinamento svolgono il proprio lavoro basandosi principalmente sui dati inviati dalle squadre che lavorano in un sito interessato dai crolli. La qualità, la quantità e l'affidabilità dei dati acquisiti, le loro fonti e la loro destinazione possono variare in base al tipo e alle dimensioni dell'emergenza, dal sistema di gestione delle catastrofi del





paese colpito e dalle caratteristiche delle risorse impiegate. È di fondamentale importanza in ogni caso gestire e associare i dati in modo tempestivo ed efficace per renderli immediatamente disponibili a chi ne ha necessità per migliorare e sostenere le operazioni di salvataggio.

È specialmente nella prima fase di un'emergenza, nella prima giornata immediatamente successiva alla catastrofe, di sovente definita *golden day*, che il bilancio delle vittime può essere ridotto da un intervento più rapido e da uno scambio tempestivo di informazioni tra coordinamento e squadre. Prometheus può rivelarsi molto più efficace in questa fase rispetto ad altri sistemi grazie alle sue caratteristiche innovative, tra le quali, la capacità di funzionare anche in assenza di rete internet, la precisa localizzazione del sito di lavoro, la possibilità di integrare i dati su vittime, dispersi e altro. La semplicità e l'immediatezza di visualizzazione e trasmissione dei dati è inoltre un valido aiuto per le squadre impegnate in situazione di forte stress emotivo che può facilmente portare all'errore materiale.

La rilevanza del progetto è confermata dai partner coinvolti che sono anche i tre utenti finali: Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, ERICAM, organizzazione di Emergenza e risposta immediata della Comunità di Madrid, EcASC École d'Application de Sécurité Civile francese e da un'autorità di protezione civile nazionale che è il Dipartimento della Protezione Civile Italiana. Con il contributo di tutti i partner, oltre a sviluppare il software di Prometheus, si testano e si valutano le sue caratteristiche funzionali in emergenza.

Sviluppare il sistema di gestione dati non è infatti sufficiente, è indispensabile che esso sia testato, verificato e valutato direttamente e obiettivamente dagli operatori in campo in modo da applicare i correttivi adeguati.

Con lo scopo di effettuare un primo test da parte degli operatori del soccorso, è stata organizzata un'esercitazione per posti di comando (TTX, *table-top exercise*) il 2 dicembre 2020. L'esercitazione ha coinvolto alcuni comandi toscani, quali Pisa, Firenze, Livorno e Pistoia e la Direzione regionale nel rispetto

delle procedure anti-COVID 19. È stato possibile dispiegare alcune unità USAR per svolgere i compiti di *assessment* USAR e SAR e per effettuare la compilazione, solo digitale, dei moduli previsti dalle linee guida INSARAG 2020 e delle quali Prometheus tiene conto.

La regia dell'esercitazione e il coordinamento USAR sono stati affidati al comando di Pisa che ha utilizzato il campo di formazione USAR al suo interno. La valutazione, svolta da un'unità mista coordinata da un'esperta di valutazione MODEX e procedure USAR, si è concentrata su alcune funzionalità specifiche che sono state controllate sia a livello di coordinamento sia a livello delle squadre che sono state simulate nello svolgimento dei compiti di *assessment* e SAR. La versione alfa di Prometheus è stata così testata e sono stati messi in evidenza alcuni elementi da migliorare per la versione successiva che sarà verificata in esercitazioni in Spagna e in Francia nel 2021 come previsto dal progetto.

La TTX ha fornito anche l'occasione per applicare i parametri per la *wide area assessment* (ASR1) che sono in corso di sviluppo dal progetto Belice che è il secondo progetto in cui il Corpo è beneficiario e anche coordinatore.

I due progetti realizzano una situazione del tutto nuova e particolare anche in ambito europeo. I due progetti europei Prometheus e Belice, coordinati e guidati dal Corpo e finanziati dal Meccanismo europeo di protezione civile, sono infatti integrati e interconnessi. Ciò desta molto interesse a livello internazionale proprio perché sono due progetti direttamente orientati a rispondere ai bisogni operativi reali e comuni delle squadre di soccorso di molti paesi all'interno e all'esterno dell'UE. Prometheus nella sua versione finale potrà dare visibilità internazionale al modello organizzativo e operativo del Corpo nazionale le emergenze; il progetto infatti si propone di rendere la piattaforma di condivisione delle informazioni disponibile e fruibile gratuitamente a tutti i paesi che ne faranno richiesta al Corpo e che non possono pagare piattaforme commerciali per gestire le risposte in emergenza. 🌸

Giuseppe Romano – *Direttore Regionale Vigili del Fuoco Toscana*

Monia D'amico – *Project manager*



• Dermatology
beyond the skin

Esploriamo la pelle. Senza fermarci alla superficie.

LEO Pharma: leader mondiale
nella cura delle patologie dermatologiche.

leopharma.it

Aprire nuove strade per curare le principali patologie della pelle. È questo, da sempre, l'obiettivo di LEO Pharma, azienda farmaceutica da-

nese di dimensione globale, focalizzata sull'innovazione e la ricerca di nuovi farmaci in Dermatologia. Mettiamo a disposizione dei pazienti di tutto

il mondo la nostra esperienza e passione per la pelle, l'efficacia delle nostre terapie e il nostro costante impegno per una migliore qualità di vita.



IL CALCESTRUZZO: UN MATERIALE A VANTAGGIO DELLA SICUREZZA E DELLA SOSTENIBILITÀ

Le pavimentazioni in calcestruzzo in galleria migliorano la sicurezza: un materiale ignifugo e atossico come il calcestruzzo riduce il carico di incendio, non emette gas o fumi tossici e, mantenendo inalterate le proprie caratteristiche fisiche e strutturali, non ostacola l'evacuazione degli utenti e le attività di soccorso.



Tutta l'attività di Holcim Italia è guidata e permeata dalla cultura della salute e sicurezza, dei suoi dipendenti ma anche delle comunità in cui opera e della società tutta. Negli ultimi anni le attività di formazione messe in campo dall'azienda per il proprio personale si sono focalizzate molto anche sulla sicurezza sulle strade e hanno visto il coinvolgimento degli autisti dei trasportatori partner. Le strade mietono continuamente vittime ed è per questo che il tema della sicurezza stradale è tra quelli che sta molto a cuore ad Holcim. A tal riguardo tra gli aspetti rilevanti da sottolineare, oltre ai comportamenti dei conducenti, anche quello dei materiali che possono migliorare la sicurezza delle pavimentazioni stradali da un punto di vista della resistenza al fuoco.

Oltre alle misure di protezione dal fuoco "attive" (ventilazione forzata, aspirazione dei fumi, rilevamento dell'incendio e sistema di allarme e sorveglianza), infatti gli incidenti hanno dimostrato la necessità di prevedere anche misure di tipo "passivo", quali l'impiego di materiali non infiammabili.

Federbeton, la Federazione confindustriale che raggruppa le Associazioni del settore del cemento, del calcestruzzo e dei materiali di base per le costruzioni da anni porta avanti una serie di attività volte ad incentivare l'uso del calcestruzzo nella pavimentazione delle gallerie stradali proprio in ragione della sua straordinaria proprietà di resistenza al fuoco. Diversi studi scientifici, anche di livello internazionale, hanno rilevato che il calcestruzzo utilizzato per le pavimentazioni stradali in galleria non viene danneggiato dal contatto con il carburante che, pertanto, può essere direttamente evacuato mediante canaline di scolo. Un materiale inerte non combustibile e atossico come il calcestruzzo contribuisce, inoltre, ad aumentare la sicurezza di utenti e squadre di soccorso in caso di incendio anche per la non deformazione del manto stradale.

Al di là di incidenti di particolare entità la maggiore sicurezza è determinata anche dalla ridotta necessità di interventi di manutenzione che, insieme alla maggiore luminosità del calcestruzzo, riduce il rischio di incidenti e il disagio causato agli utenti dalle interruzioni del traffico dovute ai cantieri. Inoltre in termini di sostenibilità, diverse analisi hanno anche rilevato il risparmio di emissioni di CO₂ che l'utilizzo del calcestruzzo per realizzare la pavimentazione delle gallerie consente di ottenere. Questo grazie alla minore necessità di manutenzione e di illuminazione rispetto alle soluzioni alternative.

RUBRICHE

BUILDING INFORMATION MODELING
- CALENDARIO STORICO 2021 -
MODELLINI DEI VIGILI DEL FUOCO



BUILDING INFORMATION MODELING

L'APPLICAZIONE DEL MODELLO INFORMATIZZATO ALLE SEDI DI SERVIZIO DEL CORPO NAZIONALE

CLAUDIO FORTUCCI

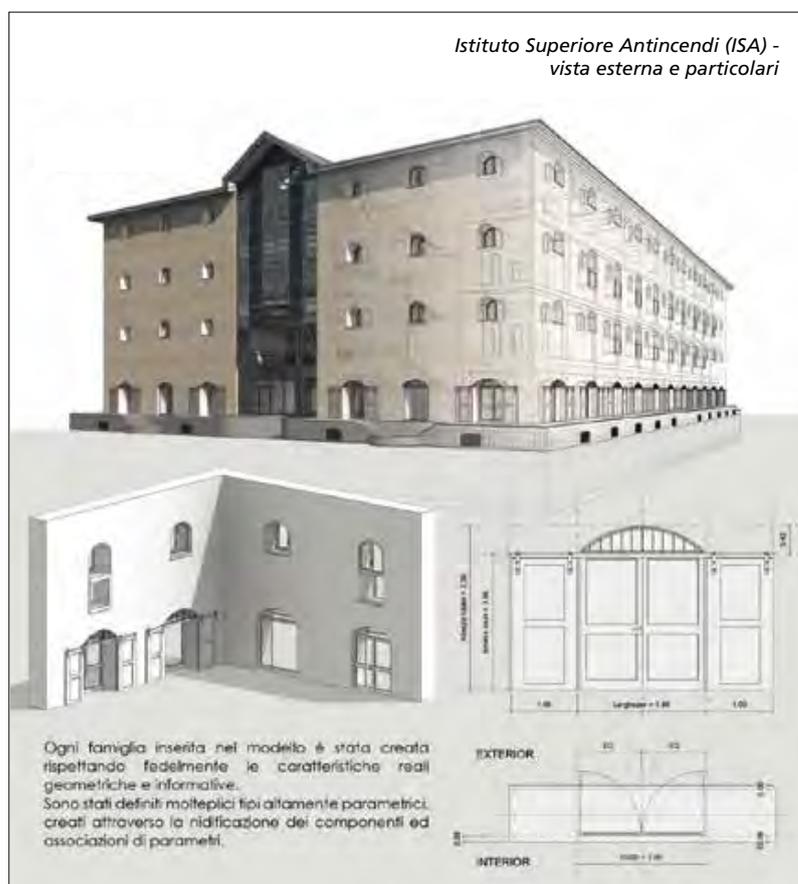
VICEDIRIGENTE DIREZIONE CENTRALE PER LE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI

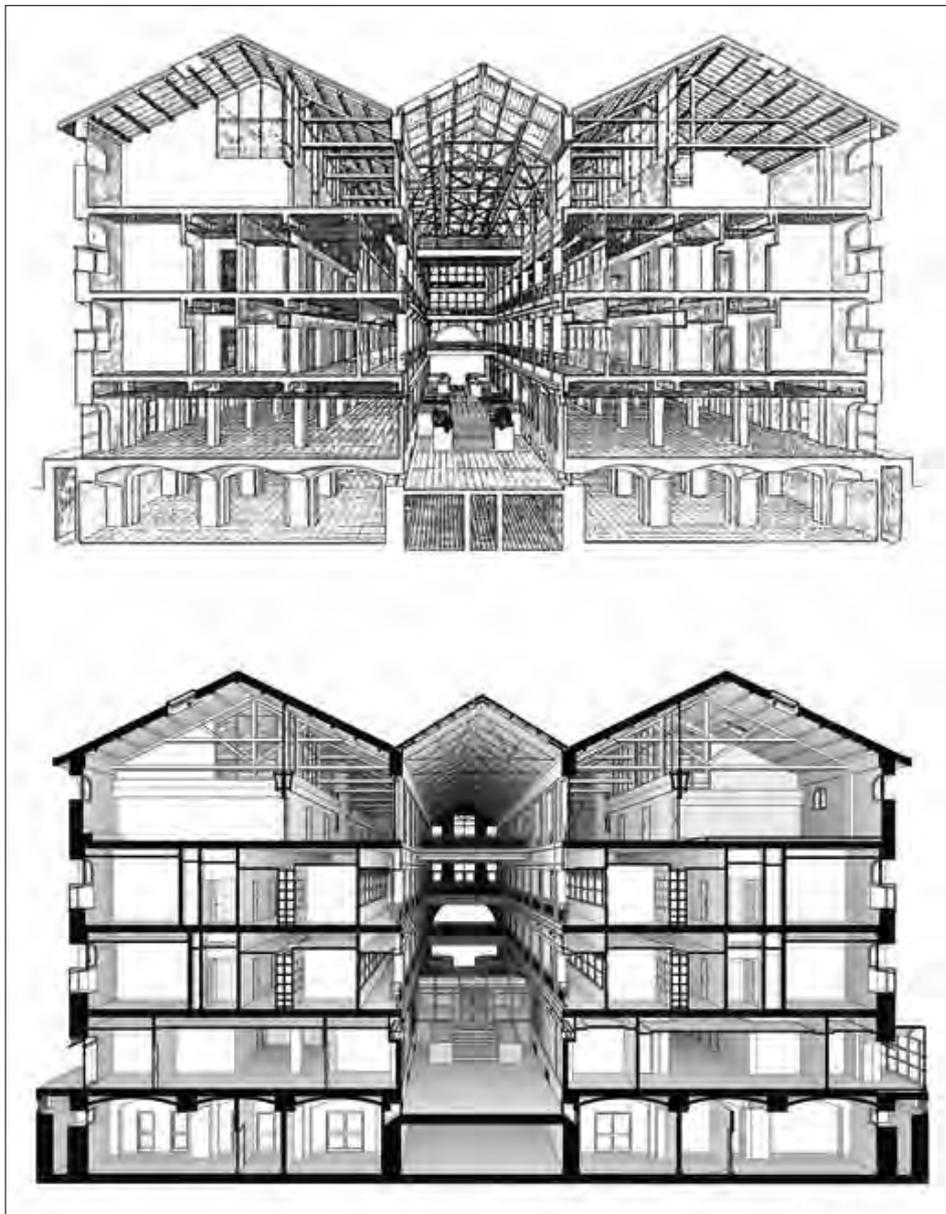
Il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ha sempre provveduto alla gestione dei processi edilizi per la realizzazione delle sedi di servizio, talvolta anche attribuendo le funzioni di stazione appaltante ad enti istituzionalmente competenti per la realizzazione dei lavori pubblici.

Lo sviluppo delle tecnologie a disposizione dei processi progettuali e realizzativi, insieme all'ambito normativo in piena evoluzione, hanno contribuito ad orientare per il prossimo futuro le procedure di gestione delle fasi costruttive e di conduzione di un immobile. È in tale contesto che la Direzione centrale per le Risorse logistiche e Strumentali ha avviato un processo di studio e applicazione delle nuove tecnologie sia per le sedi esistenti che per quelle in corso di progettazione.

Il modello informatizzato *Building Information Modeling*, in breve BIM, è la *representazione digitale delle caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto*. Applicato inizialmente ai processi legati alla progettazione meccanica, nell'ambito edilizio consiste in un processo che coinvolge le fasi di programmazione, progettazione, realizzazione e manutenzione per tutto il ciclo di vita dell'edificio. Grazie al BIM è possibile ricreare un modello vir-

*Istituto Superiore Antincendi (ISA) -
vista esterna e particolari*





ISA - Palazzina C e D - sezione prospettica

tuale e dinamico di un complesso edilizio contenente informazioni riguardanti le geometrie, i materiali utilizzati per la costruzione, le strutture portanti, le caratteristiche termiche e le prestazioni energetiche, gli impianti e la manutenzione, anche programmata, di tutti gli elementi costruttivi interessati. Gli elementi architettonici contengono informazioni di dettaglio che si estendono oltre le semplici geometrie: dagli acciai di carpenteria fino alle tipologie dei corpi illuminanti, passando per le certificazioni energetiche e di collaudo strutturale/impiantistico.

L'utilizzo del BIM, con alti livelli di trasparenza ed efficienza, consente di raggiungere notevoli vantaggi, sia nelle fasi di progettazione/realizzazione di un immobile (risparmio di tempi e costi, riduzione degli errori di progettazione e una maggiore semplicità di

gestione di modelli anche complessi), sia nella fase di conduzione di un complesso edilizio.

Il BIM trova in Europa un esplicito riconoscimento normativo dalla direttiva 2014/24/UE (art. 22, par. 4), recepita in Italia dal Dlgs 50/2016 (art. 23 c. 1 lettera h e c. 13). Il ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti ha emanato il DM 560/2017 disciplinando la progressiva entrata in vigore dal 1° gennaio 2019 per i lavori complessi e precisando le specifiche modalità di attuazione in Italia. Allo stato attuale, in attesa della nuova emanazione del Regolamento Appalti, con il DL 32/2019 (sblocca cantieri) convertito dalla Legge 55/2019, l'art. 23, c. 13 del Dlgs 50/2016 mantiene la sua validità nell'obbligo di utilizzo del BIM negli appalti pubblici.

In questo contesto normativo, il Corpo nazionale dei Vigili del

fuoco ha avviato una fase sperimentale di attuazione in vista dell'utilizzo obbligatorio per opere di importo pari o superiore a € 1.000.000,00, a partire dal 1° gennaio 2023.

Il processo sperimentale di modellazione informativa, per la realizzazione di nuovi comandi o distaccamenti dei Vigili del fuoco, avviato da alcuni anni dall'Ufficio di Coordinamento e Gestione risorse logistiche, ha affrontato i diversi aspetti relativi ai processi di progettazione e realizzazione dei nuovi complessi edilizi insieme al rilievo e alla restituzione in modalità digitale delle sedi esistenti. Le maggiori difficoltà sono state riscontrare nella restituzione dei modelli informativi di queste ultime, poiché in molti casi risulta complicato ricostruire i passaggi costruttivi svolti nel passato. Basti pensare che taluni edifici in cui sono collocate le sedi del Corpo nazionale rappresentano un'architettura di pregio e di rilevanza storica, soggetta pertanto a tutela. I primi modelli digitali sviluppati per le sedi esistenti e quelle nuove hanno comunque consentito la definizione delle linee guida per la restituzione dei modelli digitali successivi alla fase di rilievo oltre che la definizione dei primi capitolati informativi per la progettazione delle nuove opere.

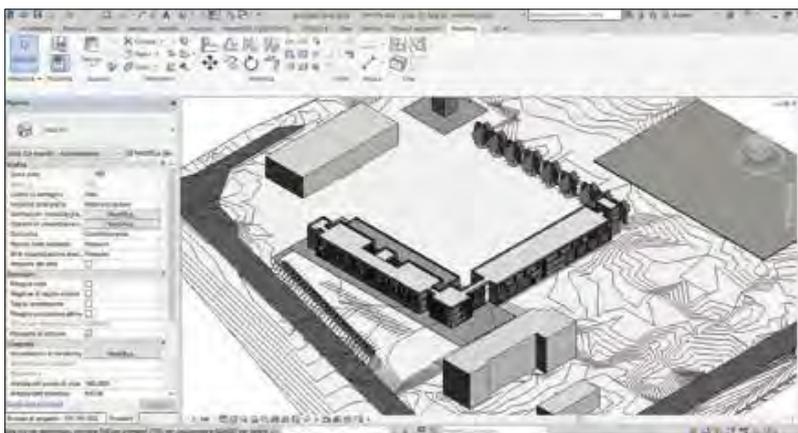
In ogni caso, tutte le esperienze finora realizzate dimostrano come proseguendo in questa direzione si possano raggiungere una serie di traguardi per una migliore e più efficiente gestione delle sedi dei Vigili del fuoco, creando delle importanti economie di scala per i successivi interventi di mantenimento delle prestazioni degli edifici. Infatti, i modelli così come sono costruiti consentono un aggiornamento dinamico dell'opera, di volta in volta popolati delle informazioni che si hanno a disposizione o che vengono reperite in seguito ad apposite campagne di ricerca effettuate dalle diverse articolazioni territoriali.

Le attività svolte potranno contribuire alla realizzazione di un importante piano di riqualificazione e conduzione delle sedi esistenti, insieme all'ottimizzazione dei costi e dei tempi di realizzazione di quelle nuove, sfruttando a pieno le potenzialità del BIM. Per raggiungere tali obiettivi occorrerà continuare a lavorare su alcuni aspetti fondamentali, quali il potenziamento delle tecnologie informatiche e di scambio delle informazioni digitali dei modelli e la formazione del personale che gestirà i processi e i modelli stessi.

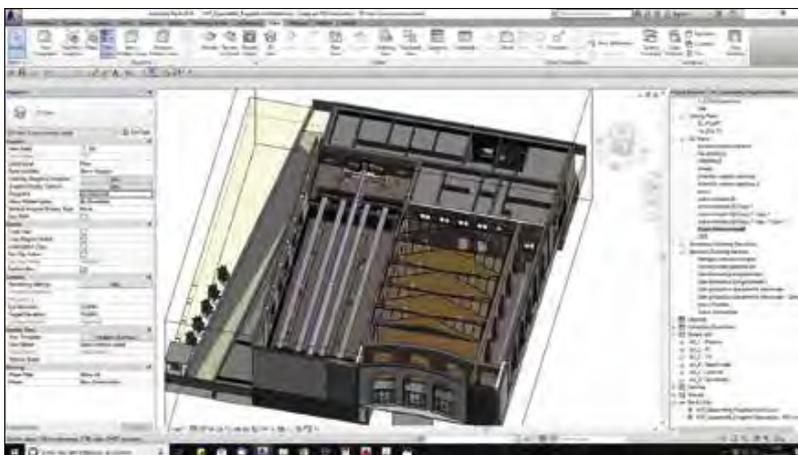
Definiti gli standard per la gestione dei processi manutentivi, mediante la restituzione informatizzata del modello dell'opera, potranno essere raggiunti importanti risultati anche per quanto riguarda gli aspetti di manutenzione programmata delle opere stesse, applicando al contempo le conoscenze sviluppate nella gestione della sicurezza sui luoghi di lavoro. 🌱



ISA - pista interna modello digitale



ISA - interazione strutture impianti



Modello digitale di un nuovo comando VVF

È NATA LA FIBRA DI SKY.

Sky Wifi, una fibra ultraveloce **fino a 1Gb/s**, pensata per offrirti una connessione **potente** con un'esperienza **semplice** e **spettacolare**.



Semplice. Potente. Spettacolare.

02 5050 | sky.it | negozi Sky

Offerta disponibile su aree coperte da tecnologia FTTH. L'offerta può essere soggetta a limitazioni tecniche e/o di copertura geografica; per info su limitazioni tecniche e verifica copertura, vai su sky.it. Il contratto relativo all'“Offerta Pay TV” ed il contratto relativo all'“Offerta Internet” sono contratti tra loro separati ed autonomi. Il servizio è attualmente disponibile solo per i clienti con abbonamento tv residenziale Sky (via satellite o Sky Q senza parabola).



PROGETTO FIRE DIGITAL CHECK

IL BUILDING INFORMATION MODELING NELLA PREVENZIONE INCENDI

ROBERTA LALA

VICEDIRIGENTE COMANDO VIGILI DEL FUOCO DI LECCE

Nell'ultimo anno, la Direzione centrale per la Prevenzione e Sicurezza tecnica ha cominciato a lavorare sulla possibilità di implementare la progettazione con la metodologia BIM (Building Information Modeling) ai fini della sicurezza antincendio. Questa metodologia è sinonimo di innovazione, evoluzione, interoperabilità, digitalizzazione grazie alla possibilità di rappresentazione digitale di caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto. Il BIM non è un software né una tecnologia, bensì una metodologia che ridisegna i processi operativi, rendendo più efficiente la programmazione, la progettazione, la realizzazione e la manutenzione di un'opera. Un oggetto BIM, quindi, non è un prodotto né un software, ma un contenitore di informazioni sull'edificio (Figura 1).

Uno dei principali vantaggi dell'uso del BIM nella progettazione della sicurezza antincendio è il ruolo che gioca nella gestione di sistemi integrati che spesso coinvolgono soggetti differenti. L'interoperabilità (Figura 2) permette la comunicazione in tempo reale, lo scambio di dati e di informazioni tra tutti i professionisti antincendio impiegati nel medesimo progetto e il controllo delle interferenze, senza la necessità che gli stessi siano fisicamente nello stesso luogo. Inoltre, la progettazione classica richiede l'elaborazione di relazioni

e schemi grafici 2D cui fa seguito l'esecuzione delle varie verifiche (scenari d'incendio, esodo, strutturali, idrauliche) in maniera separata l'una dall'altra (Figura 3), mentre con l'introduzione della metodologia BIM le figure dei progettisti collaborano all'elaborazione di un unico progetto, sul quale verranno condotte tutte le verifiche del caso (Figura 4).

Applicato al mondo della prevenzione incendi, il BIM può apportare notevoli benefici tra i quali la possibilità di verificare le interferenze geometriche degli impianti antincendio con strutture e impianti ordinari, e calcolarle idraulicamente, importare le geometrie nei software (es. FDS) per le modellazioni fluido-dinamiche di incendio, ottenere il modello 3D, oppure modellarlo una sola volta, importare le geometrie per le modellazioni avanzate di esodo, automatizzare le procedure di verifica dei progetti

Tutto ciò costituisce parte degli obiettivi che la Direzione intende perseguire con il progetto Fire Digital Check (FDC), al fine di fornire gli strumenti per consentire che la metodologia di progettazione BIM diventi uno standard anche per tutto il settore della prevenzione incendi, visto che, come previsto dal DM n. 560/2017, sarà definitivamente obbligatoria a partire dal 2025.



Figura 1 – Oggetto BIM



Figura 2- Interoperabilità

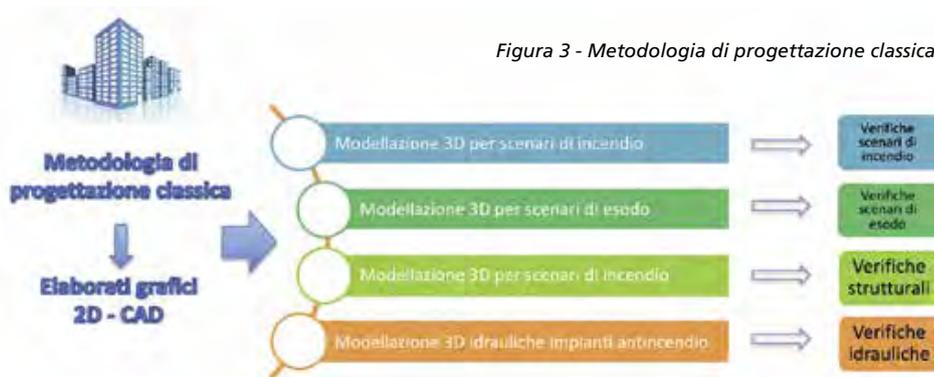


Figura 3 - Metodologia di progettazione classica

Al progetto Fire Digital Check partecipano, oltre a diversi rappresentanti del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, anche numerosi partner pubblici e privati (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Università "Sapienza" di Roma, Politecnici di Torino e Milano, Università di Padova, CNR, software houses, mondo delle professioni tecniche e generici utilizzatori).

Per perseguire gli obiettivi, il progetto FDC si articola in diverse fasi. Il punto di partenza è l'utilizzo del Codice di Prevenzione Incendi (DM 3/8/2015 e s.m.i.) come base per la progettazione della sicurezza antincendio con BIM. Un punto fondamentale è anche la realizzazione di un applicativo interfacciabile con BIM per la definizione/verifica dei livelli di prestazione delle soluzioni conformi del progetto antincendio anche con il ricorso all'intelligenza artificiale per automatizzare alcune funzioni di tale valutazione e la creazione di una banca dati di prodotti antincendio omologati/approvati/conformi utilizzabile in progetti BIM. Sono previsti l'analisi degli standard BIM utilizzati nel resto d'Europa e individuazione di una possibile standardizzazione internazionale, lo sviluppo della realtà virtuale e della realtà aumentata per effettuare i pre-sopralluoghi da parte dei tecnici dei Vigili del fuoco e dei collaudatori delle misure antincendio sulla base dei progetti realizzati in BIM, l'analisi e scouting dei possibili finanziamenti al fine di intercettare le risorse necessarie per la realizzazione del progetto FDC.

In particolare, per avviare la prima fase propedeutica, ossia la base normativa su cui impostare la progettazione, è stato scelto di utilizzare il Codice di Prevenzione Incendi che essendo basato su un approccio di tipo prestazionale consente estrema flessibilità nella progettazione antincendio di una struttura. La flessibilità progettuale del Codice fa sì che ad ogni prestazione di sicurezza antincendio corrisponda sempre la proposta di molteplici soluzioni progettuali. Le misure antincendio, infatti, oltre ad essere strettamente interconnesse, hanno un impatto anche sulla pianificazione di altre discipline specialistiche (strutturali, architettoniche e impiantistiche).

Diventa pertanto indispensabile impostare un livello di cooperazione fin dall'origine del progetto, andando ad analizzare nel dettaglio quali discipline sono coinvolte nelle misure di prevenzione incendi. Questo livello d'interoperabilità richiesto dalla progettazione con il Codice può essere facilitato dall'introduzione del BIM. Il modello BIM consente, infatti, di incorporare tutti i parametri necessari per la definizione dei vari aspetti della strategia antincendio (elementi BIM fire, resistenza al fuoco, definizione dei compartimenti, calcolo dei percorsi di esodo, calcolo dell'affollamento, calcolo del carico di incendio specifico, etc).

Un altro aspetto innovativo del modello BIM per la progettazione riguarda l'automatizzazione di alcuni parametri del progetto; per esempio, è possibile introdurre un algoritmo che dalle caratteristiche dei materiali all'interno di un compartimento proceda alla valutazione del carico d'incendio, oppure verificare in tempo reale le lunghezze d'esodo mediante dei *warning* preimpostati. Aspetti che portano a favorire la modellazione digitale della progettazione antincendi e, quindi, la necessità di tradurre in *linguaggio BIM* i contenuti del Codice di prevenzione incendi.

Per accelerare il processo di traduzione in linguaggio BIM, la Direzione centrale per la Prevenzione e Sicurezza tecnica ha reso disponibile il Codice in lingua inglese. Una volta completata la digitalizzazione del Codice in linguaggio BIM, si provvederà ad una prima fase di test su una serie di progetti rappresentativi delle principali tipologie di attività (edificio civile di nuova costruzione, edificio storico, infrastruttura pubblica, attività industriale) e, a seguire, saranno implementate tutte le restanti attività previste dalla pianificazione del progetto FDC, al fine di conseguire l'obiettivo finale dell'utilizzo della metodologia BIM e delle nuove tecnologie (tra cui realtà virtuale, realtà aumentata e intelligenza artificiale) come nuovi strumenti per l'evoluzione della progettazione per la sicurezza antincendio e la conseguente valutazione e verifica da parte degli enti competenti. 🌸



Figura 4 - Metodologia di progettazione BIM

“NESSUNO È ESCLUSO”

INTERVISTA AL VIGILE FORTUNATO NICOLETTI
CHE PARLA DELLA MALATTIA GENETICA RARA CONTRO CUI
COMBATTE SUA FIGLIA ROBERTA

VITTORIO DI GIACOMO

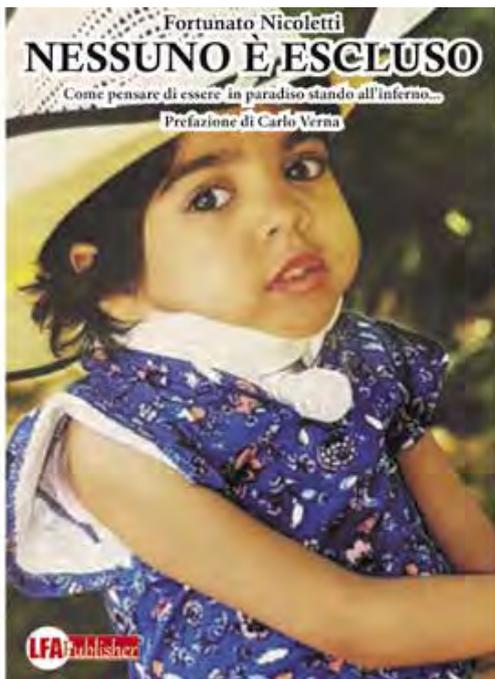
FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO - COMANDO VVF DI MILANO

I medici la definiscono *displasia campomelica acompomelica*, noi comuni mortali potremmo tradurla paragonandola al vocabolo inferno perché, in fondo, di questo si tratta come ammette anche il protagonista di questa storia. Fortunato Nicoletti, è un vigile coordinatore che presta servizio al comando provinciale di Milano, precisamente al Distaccamento aeroportuale di Linate. Napoletano di origini ma a Milano dal 2003 Fortunato è soprattutto il padre di Roberta, una bambina che da 4 anni e mezzo combatte, insieme ai suoi familiari, contro questa malattia genetica così rara da essere il primo caso conosciuto e diagnosticato in Italia.

Tutto comincia il 10 maggio 2016 quando, poco dopo la nascita, Roberta accusa forti crisi respiratorie. Si teme quasi che non ce la faccia, per mesi i medici brancolano nel buio, effettuano continui consulti ed esperimenti fino ad arrivare al tragico responso. Ma proprio nel momento più drammatico della vicenda, Fortunato e sua moglie decidono di non dare spazio al pietismo e alla commiserazione. Tutt'altro: *“ci proponiamo da quel momento e di comune accordo – ci racconta il vigile del fuoco – che la disabilità di Roberta non doveva essere vista semplicemente come una malattia cronica quanto rara, piuttosto come una fra le innumerevoli condizioni dell'esistenza umana con cui confrontarsi quotidianamente”*.

Prima l'apertura di un Blog dal titolo *“come pensare di essere in paradiso stando all'inferno”*, un ossimoro si direbbe ma solo in apparenza perché quel Blog giorno dopo giorno si trasforma da semplice piattaforma di sfogo a luogo di confronto con altre famiglie colpite dalla disabilità e non, fino a diventare una sorta di proscenio virtuale che alimenta la speranza e la voglia di combattere per chi è stato colpito da questo dramma. *“Un'esperienza ineguagliabile – aggiunge Nicoletti – che ha visto il proliferarsi di tante emozioni che, trasformate in positivo, ti aiutano ad affrontare meglio la tragedia. La chiave di volta è stata questa, dunque, trasformare un dramma in un patrimonio comune di umanità straripante”*.

Poi arriva la decisione di pubblicare *“Nessuno è escluso”* uscito nelle librerie il 15 ottobre scorso e disponibile anche sul web. Perché proprio un libro? *“Lo promisi a mia figlia dopo pochi mesi dalla sua nascita – ci confessa il nostro protagonista – e giurai che qualora fosse riuscita a diventare grande, avrebbe potuto conoscere la sua storia attraverso queste pagine scritte dal padre”*. Oggi Roberta, nonostante tutte le difficoltà che questa rara patologia genetica comporta, ha fatto progressi incredibili culminati con una diagnosi degli esperti che ha un po' il sapore di una vittoria dopo anni di sofferenze: è, infatti, una bambina cognitivamente intelligente e il suo codice linguistico, fatto di segni e di gesti, le permette di non



restare isolata ma di essere invece parte integrante di un progetto familiare che può fungere da esempio per tantissimi. E questo grazie soprattutto alla sua voglia di vivere che mette in campo e che dà coraggio e sostegno a chi le sta accanto.

“Il libro - afferma Fortunato Nicoletti che è anche presidente del Comitato famiglie disabili lombarde - nasce anche per sdoganare il termine disabilità, provando a portare questo tema al centro dell'attenzione delle istituzioni politiche e civili. Nessuno è escluso, inoltre, racconta le sofferenze di un padre ma anche i confronti, spesso aspri, con le istituzioni locali e le strutture sanitarie le quali si sono trovate a combattere un nemico mai conosciuto prima. Ma proprio nel continuo confronto e scambio di idee, alla fine - aggiunge Nicoletti - si è un trovato un terreno comune di intesa sfociato in un patto: quello di combattere in piena sinergia, nel rispetto reciproco dei ruoli, questa battaglia per il bene esclusivo di Roberta”.

Quanto ti sono vicini i colleghi del Comando di Milano in questa

difficile vicenda personale?

“Moltissimo. Sin dal primo momento mi hanno sostenuto attraverso l'empatia e la leggerezza. Non avevo bisogno di essere commiserato, e questo i miei colleghi lo hanno perfettamente capito. Ho trovato da parte di tutti un sostegno costante ma non invadente, dove umanità e disponibilità si fondono armonicamente. Roberta ormai è stata da tempo adottata dalla famiglia dei Vigili del fuoco. Ringrazio poi il Corpo, nei suoi segmenti centrali e territoriali, che mi ha permesso di coniugare con grande sensibilità le mie esigenze familiari con quelle professionali”.

La strada è lunga da percorrere, Fortunato Nicoletti lo sa perfettamente. Ma sente che nel vicendevole sostegno dei propri familiari, dei colleghi e dei sanitari, determinante anche nel difficile periodo della pandemia da Covid-19, si può trovare la forza di andare avanti con l'obiettivo di rendere più a lungo e sereno possibile il percorso di vita di Roberta. Insomma, come Fortunato ama scrivere in ogni finale del suo Blog...
...to be continued! 🌸



Fortunato Nicoletti nasce a Napoli nel 1974, si trasferisce poi a Milano nel 2001 per lavoro, dove svolge la professione di Vigile del fuoco. Sposato e padre di tre figli, due adolescenti e una bimba di quattro anni, Roberta, che è l'ispiratrice e la protagonista del suo primo libro. Laureato in scienze motorie con un master in psicologia sportiva, ha deciso, grazie alla esperienza della disabilità familiare, di diventare portavoce di un comitato di persone che hanno in famiglia un congiunto in disabilità e di fondare, quindi, un'organizzazione di volontariato che si occupa di inclusione e progetti di sollievo ai “caregivers” familiari. Ha scritto vari articoli con testate locali e nazionali sul tema e collabora fattivamente con esponenti istituzionali che si occupano di sanità e politiche sociali. Attraverso la scrittura è deciso ad abbattere le barriere architettoniche culturali che, ancora oggi, non permettono lo sviluppo di una cultura pienamente e finalmente inclusiva.

DAL CONCORSO LETTERARIO ALL'ANTOLOGIA DEL PREMIO

LE TAPPE DI UN EVENTO CULTURALE PROMOSSO
DAI VIGILI DEL FUOCO

MARIA GRAZIA ADAMO

FUNZIONARIO AMMINISTRATIVO DELLA DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA



**I racconti
premiati**

Si è conclusa la prima edizione del concorso letterario dedicato alla memoria di Antonio Dell'Anna, Antonino Candido, Marco Triches e Matteo Gastaldo, i quattro vigili del fuoco che hanno perso la vita ad Alessandria lo scorso anno per l'esplosione in una cascina.

Si racconta per attribuire una struttura ai ricordi, per impedire al tempo di sbiadire i fatti. La narrazione ricostruisce una forma, ritesse i fili, ristabilisce i collegamenti spezzati. Argina l'oblio. La vita continua nel tempo del racconto.

Da tutta Italia sono arrivati 117 elaborati e ognuno nel suo genere ha dato vita a storie. È così che hanno preso corpo paure, aspirazioni, incertezze di personaggi tratteggiati in tutta la loro umanità. Storie di forza, di tenerezza e di empatia. Gli incidenti, le scene efferate e

la paura, vera protagonista di molti racconti. Ne è emerso un ritratto psicologico denso di emozioni, capace di valicare le diverse epoche storiche e parlare di questa moltitudine: un esercito silenzioso che tutte le mattine si alza per andare al lavoro. La scelta di aprire il concorso anche ai familiari dei vigili del fuoco ha dato vita ad un altro filone di racconti, quelli autobiografici, dove, per la prima volta, ha avuto la possibilità di esprimersi anche chi vive di riflesso. La partecipazione generale è stata trasversale: personale operativo, tecnico, amministrativo e vigili in pensione, tutti mossi dalla stessa voglia di oggettivare il vissuto e offrire al lettore il proprio punto di vista. Un punto di vista bene espresso che ha sfatato il cliché secondo cui chi svolge questo mestiere ha una scarsa cultura umanistica. Del resto,



*Alcuni momenti della lettura dramatizzata dei testi vincitori da parte di **Patrizia Casagrande**, attrice e regista teatrale.*



Il Comitato d'Onore che ha presieduto l'evento.



**PRIMO CLASSIFICATO:
"Senza l'odio non c'è l'amor?"**

Autore: Carlo Blangiforti nato a Mineo, vive a Ragusa dove lavora come informatico presso il Comando Prov.le dei VV.F. premiato dal sottosegretario all'Interno Carlo Sibilia.

**SECONDO CLASSIFICATO:
"IL CRIMINE NON PAGA – Una storia di antieroi e umana debolezza"**

Autore: Luigi Pipitone, materano, nato a Bari il 06-10-1975, Vigile del Fuoco e scrittore. In servizio nel Com. Prov. di Frosinone, distaccamento di Sora. Premiato dal Vice Capo Dipartimento Antonella Scolamiero.



che molti lavoratori dello Stato siano anche ottimi scrittori è cosa nota. Il racconto della realtà, infatti, genera la scrittura di una storia personale che, intrecciandosi con le storie di altre vite, conferisce un senso alle esperienze umane e professionali. Non sono mancati riferimenti all'ingresso delle donne nel Corpo e alle difficoltà, un aspetto il più delle volte trattato senza rivendicazione da parte delle autrici, a riprova del fatto che di fronte al

rischio e alla paura non hanno spazio le differenze di genere. In ultimo, ma non per importanza, il riferimento forte e sentito al valore etico di questa professione.

La commissione di valutazione, composta da personale appartenente al Corpo e da esperti esterni competenti in materia, ha selezionato dieci lavori ritenuti migliori. La proclamazione dei tre vincitori e della menzione speciale, si è tenuta nell'Istituto



**TERZO CLASSIFICATO:
"Aveva appena trent'anni"**

Autore: Anna Vita Conte, nata a Lequile (LE) il 30/09/1960, vive a Lecce e presta servizio presso il Comando della sua città. Racconto scritto a quattro mani con sua figlia. Premiata dal Capo del Corpo Nazionale Fabio Dattilo.



**Menzione speciale:
"Caterinella"**

Autore: Luigi Simonetti, nato a Napoli, ove risiede, il 7/5/1960, ausiliario, discontinuo, attualmente socio dell'ANVF-CN sezione di Napoli è cresciuto in una famiglia di Vigili del Fuoco. Premiata dal Segretario Generale dell'Opera Nazionale di Assistenza Gianluca Di Pietro.

Superiore Antincendi di Roma. A distanza di un anno dal bando del concorso è uscita l'Antologia che contiene i trentacinque *fiori migliori*, come vuole l'etimologia del termine antologia (dal greco *ànthos*, fiore e *lègein*, scegliere). Trentacinque storie che declinano la vita del pompiere in tutte le sfumature possibili, corredate da illustrazioni realizzate a mano. L'idea di bandire un concorso letterario è nata all'interno di un pro-

getto più generale di riorganizzazione degli obiettivi della Biblioteca Tecnica dei Vigili del fuoco. È ormai accreditato da più parti che le potenzialità e la diffusione delle nuove tecnologie abbiano determinato la necessità di una riprogettazione degli scopi delle Biblioteche pubbliche; biblioteche come fabbriche del sapere e cinghia di trasmissione della cultura delle Istituzioni alle quali appartengono, questa è la nuova mission. 🌸



GIOCHI... A SPASSO NEL TEMPO



IL CALENDARIO 2021 DEI VIGILI DEL FUOCO CON UNICEF,
REALIZZATO DAGLI STUDENTI DELL'ACCADEMIA
DELLE BELLE ARTI DI VENEZIA

"I protagonisti del Calendario 2021 sono i giocattoli – ha scritto il Capo del Corpo Dattilo nella presentazione – che rappresentano il campo privilegiato dove i bambini scoprono e si misurano con il mondo. E tra gli eroi ricercati dai più piccoli ci sono senz'altro i pompieri, forse perché usano appariscenti camion, grandi gru e autoscale con luci e colori; o magari perché sono "eroi" che arrivano sempre al momento giusto per salvare la gente".

Parte da qui la scelta tematica del Calendario 2021, un'opera che ha avuto nell'UNICEF un partner d'eccezione, in una rinnovata sinergia con il Corpo nazionale. Ad accogliere con entusiasmo la proposta era stato il compianto Francesco Samengo, il Presidente del Comitato Italiano per l'UNICEF recentemente scomparso, che ha creduto fortemente in questo progetto, sottolineando nell'introduzione: "Le pagine di questo calendario che i Vigili del Fuoco, nostri straordinari Ambasciatori di Buona Volontà da oltre trent'anni, hanno scelto di dedicare all'UNICEF, ci accompagnano ogni mese dell'anno e sottolineano che i valori della solidarietà e dell'altruismo rappresentati da questi giocattoli storici, si possono imparare sin da piccoli, anche giocando ad aiutare gli altri". Nel calendario dei Vigili del fuoco 2021 le parole del Ministro dell'Interno Luciana Lamorgese: "Le immagini proposte ci aiutano a ripercorrere la storia dei "Pompieri", così densa di mutamenti e di innovazioni nel corso del tempo, ma sempre ricca di valori, di professionalità e competenze. Guardare al passato, ad un pezzo della loro Storia, ci invita a non vedere solo gli oggetti, ma il valore che essi racchiudono. È importante mantenere vivi in qualunque forma i cimeli che hanno caratterizzato il loro tempo, ieri come oggi, e apprezzare l'impegno costantemente profuso sempre con lo stesso ardore, coraggio e competenza per garantire la sicurezza e servire il Paese".

La realizzazione grafica dell'opera è stata affidata alle abili mani degli studenti dell'Accademia delle Belle Arti di Venezia, che hanno operato sotto la regia dei professori Giovanni Turria e Stefano Marotta, delle giovani grafiche Elsa Zaupa, Andrea Bazzanella e Marta Modini e della fotografa Claudia Rossini. 🌸



GENNAIO 2021

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

« Mentre il clima sta cambiando e problemi generando. »

FEBBRAIO 2021

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

« Sulla via del mattino con un diavolo. »

APRILE 2021

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

« È già l'ora del bagnetto sempre vicino al mio bambino. Tra le bolle e pipì e strazian gli occhi come stelle. »

MARZO 2021

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

« Viento forte e rapido e così pieno il cielo. Tra le finestre dei viciniani rapidi come il ragno. »

MAGGIO 2021
 lun mar mer gio ven sab dom

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

« La torretta come un diavolo salta il ciel per il trionfo. Ma c'è tempo per chi vuole un salomonic' Episcopio. »

GIUGNO 2021
 lun mar mer gio ven sab dom

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

« ... »



LUGLIO 2021
 lun mar mer gio ven sab dom

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

« ... »

AGOSTO 2021
 lun mar mer gio ven sab dom

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

« I castelli di sabbia non tengono e ogni pericolo scavalca. Patta salire il fruscio. E finalmente splende il sole. »



« Quando il tempo prende fuoco non abbasso gli altri sogni. Anche i miei sono bruciati con effluvia di gas nocivi. »





Nuovo Canter MY19. In servizio per la sicurezza.

Efficiente, versatile e confortevole. Nuovo FUSO Canter MY19 è fatto per rispondere a ogni esigenza.

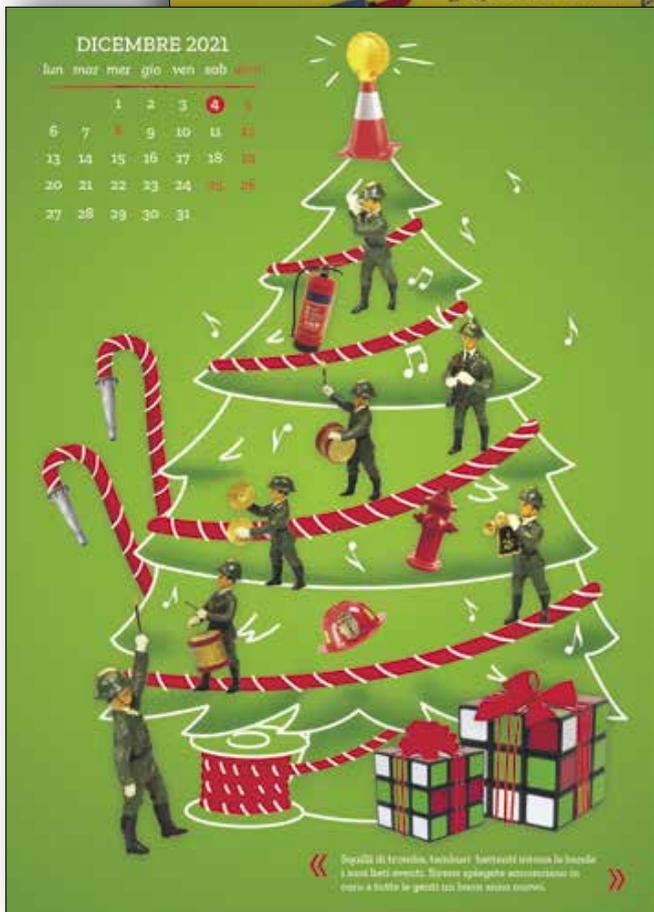
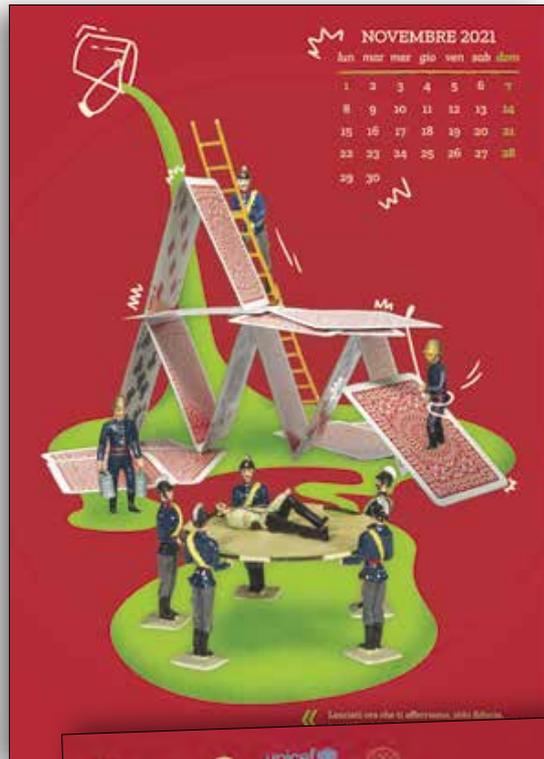
Puoi scegliere fra cinque categorie di peso (3,5t, 6,0t, 6,5t, 7,49t e 8,55t), tre versioni di cabina di guida, tre motorizzazioni da 96 kW (130 CV) a 129 kW (175 CV), sei passi da 2.500 a 4.750 mm e lunghezze carrozzabili fino a 7,2 m.

Vieni a scoprirlo da MERBAG o su merbag.it

**READY
TO
WORK**



MERBAG S.p.A.
Concessionaria Ufficiale
di Vendita e Assistenza Mercedes-Benz
Veicoli Commerciali e Industriali
LAINATE - Via Scarlatti, 1
SAN GIULIANO M.SE - Via Pedriano, 37
Tel 02 3025.1 - merbag.it



La copertina animata

“GIOCHI... A SPASSO NEL TEMPO” ha una versione “in movimento”. Sono state realizzate alcune motion in gif per ognuna delle dodici tavole artistiche che ritraggono per ogni mese dell’anno un intervento di soccorso dei Vigili del fuoco.

La versione digitale animata delle illustrazioni, è stata realizzata da studenti e docenti della Scuola di Nuove Tecnologie dell’Arte e la Scuola di Grafica indirizzo in Edizioni e Illustrazione per il Libro e la Grafica d’Arte - Accademia di Belle Arti di Venezia.



Pago



Acquisto



Ricarico

Con i servizi Snaipay puoi pagare le tue bollette, acquistare abbonamenti e gift card, ricaricare il cellulare e la Pay TV, in più di 5.000 esercizi affiliati.

snaipay.it



snaipay

PARLARE DI SICUREZZA... MA QUANDO?

COMUNICAZIONE IN EMERGENZA



Fare cultura della sicurezza nel nostro Paese non è facile. Trovare spazi per spiegare alle persone come evitare incidenti o come comportarsi nel caso in cui ci si trovi dentro è una battaglia continua. In genere non si vuole sentire parlare di pericoli prima che accadano, un modo forse di esorcizzarli ma con un modo sbagliato, mettendo la testa sotto la sabbia. Una delle strade che abbiamo trovato come Vigili del fuoco per arrivare all'obiettivo di diffondere conoscenze che sono indispensabili, è legare i nostri consigli alla cronaca: quando capita un incidente si diventa più sensibile a quel tipo di rischio e si è più disposti a stare a sentire. Questo è il lavoro che facciamo anche attraverso i nostri canali social. 🌸



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 2600 famiglie al lavoro ogni giorno. Abbiamo aperto 460 negozi in 9 regioni per esservi sempre più vicini. Da oltre 25 anni siamo la spesa italiana.

Tutto con la semplicità di un sorriso.



www.insmercato.it

ARTE

VIETATO TOCCARE!

LA STORIA DEI MEZZI ROSSI RACCONTATA NELLE FEDELI RIPRODUZIONI DI CLAUDIO PERSENICO

ALESSANDRO BARBARULO

UFFICIO DELLA COMUNICAZIONE IN EMERGENZA CO.EM.



Vietato toccare, non sono giocattoli! Eppure chi, guardandoli, non fantasticherebbe come un bambino? Così rifiniti che basterebbe poco per immaginarsi nell'abitacolo di un'autopompa e correre a sirene spiegate tra le strade della città o attaccare un incendio dal cestello dell'autoscala a trenta metri d'altezza. È facile sognare ad occhi aperti quando si ha di fronte una di queste fedeli riproduzioni degli automezzi rossi più famosi d'Italia, ed è altrettanto semplice viaggiare nel tempo "a bordo" di essi: novanta modellini in lamiera

che raccontano la storia e l'evoluzione dei Vigili del fuoco, dal Corpo dei civici pompieri di metà '800 ai giorni nostri, passando per il 1939, anno in cui nacque il Corpo nazionale. Claudio Persenico, oggi capo reparto a riposo dei Vigili del fuoco di Sondrio, è l'autore di queste opere in miniatura che, un po' per gioco e un po' per la passione che lo ha sempre legato al suo lavoro, iniziò a creare 45 anni fa, spinto dalla sua abilità nel lavorare il ferro.



I modelli sono stati progettati in scala 1/14 basandosi su disegni e documenti d'epoca per i vecchi mezzi ormai distrutti o perduti, su fotografie, scattate dallo stesso Persenico o recuperate dai manuali d'uso e manutenzione, per quelli conservati nei musei o ancora in servizio nelle caserme dei Vigili del fuoco.

La progettazione e la costruzione di ogni modello hanno richiesto dalle duecento alle trecento ore di lavoro: il punto di partenza era il telaio, ricavato da fogli di lamiera e PVC opportunamente lavorati e



sagomati, dopodiché si passava alla fase di assemblaggio. Una volta saldate, smerigliate e stuccate le parti, il modello era verniciato e poi rifinito fin nei minimi dettagli con l'applicazione di ruote, maniglie, specchietti e lampeggianti. Con l'apposizione delle scritte e delle targhe il modellino era completo, pronto per uscire dal laboratorio.

Autopompe, autoscale, autogrù, elicotteri, mezzi speciali e aeroportuali, perfino un anfibo: le riproduzioni sono attualmente esposte nella galleria storica dei Vigili del fuoco in Valchiavenna ma sono state presentate in centinaia di manifestazioni in Italia e all'estero, l'ultima a Camerino nel 2019 durante le celebrazioni per l'ottantesimo anniversario della fondazione del Corpo nazionale.

La data che rimarrà indelebile nella memoria del suo creatore è il 30 dicembre del 2000 quando, in occasione del Giubileo, donò personalmente a Papa Giovanni Paolo II un modellino dell'autopompa Eurocity Fire 100 E21.

Una collezione unica che ha avuto un grande successo, e non solo tra i Vigili del fuoco: dei modelli in scala diventati un fenomeno su larga scala. ❀



Prova l'Infinito con Giga illimitati

Il primo mese te lo offre Vodafone
senza costi aggiuntivi

Ready?



Dopo il primo mese di prova senza costi aggiuntivi rispetto alla tua offerta, Infinito si rinnova al prezzo a te dedicato. Per scoprire il prezzo, la velocità massima e tutti i dettagli vai sull'app My Vodafone. Hai un mese per disattivare Infinito e tornare alla tua offerta precedente. Le offerte con componenti illimitate sono soggette a condizioni di uso lecito e corretto.



LUISAVIAROMA

Your online multi-brand luxury fashion boutique.
Discover more at [LUISAVIAROMA.com](https://www.luisaviaroma.com)