

NOI

VIGILI DEL FUOCO

STORIA

*Roma antica
e gli incendi*

REPORTAGE

*il castello
incantato di
Montelibretti*

ATTUALITÀ

*attenti al
monossido*

LEGGI E NORME

*prevenzione:
le ultime
normative*

SPECIALE CONCORDIA

N°2 - FEBBRAIO/MARZO 2016 - BIMESTRALE - POSTE ITALIANE - POSTE ITALIANE S.P.A. P. D.L. 353/2003 CONV. L. 41/2004 ART. 15 - MILANO

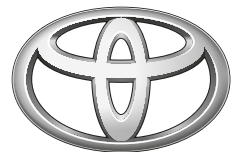
NUOVO RAV4 **HYBRID**. POTENZA ALLO STATO IBRIDO.



RAV4 È TORNATO, PER RIDEFINIRE IL CONCETTO DI SUV.

Se vuoi parlare di SUV, preparati a usare parole nuove. Le prime che ti servono sono Ibrido, Potenza, Facilità di Guida e Basse Emissioni: perché RAV4, che ha inventato la categoria dei SUV nel 1994, da oggi ha un motore Hybrid con cambio automatico da 197 CV con le emissioni più basse della categoria, in grado di percorrere fino a 20 km con un litro. Ti serviranno anche parole come Vantaggi: poter circolare liberamente durante i blocchi del traffico, poter godere in molte regioni e comuni di esenzione dal pagamento del bollo, del parcheggio gratuito sulle strisce blu o dell'accesso, gratuito o a tariffa ridotta, nella ZTL*. Ora che credi di sapere tutto di RAV4 Hybrid, prova a liberare la sua potenza. Ti lascerà un'altra volta senza parole.

*Per conoscere tutti i vantaggi dell'ibrido nelle regioni e città italiane visita il sito toyota.it
Valori minimi e massimi riferiti a Nuovo RAV4 Hybrid: consumo combinato 20,4-19,6 km/l, emissioni CO₂ 115-118 g/km.



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY



RAV4 HYBRID.
POWER RE-DEFINED.

toyota.it

TOYOTA
HYBRID

SOMMARIO

N. 2

febbraio/marzo 2016



editoriali

- 7** Una mossa vincente
di Giocchino Giomi
- 8** Una notte da ricordare
di Andrea Pamparana

copertina

- 11** Speciale Concordia
- 12** Se una notte d'inverno una nave...
di Ennio Aquilino
- 19** L'unione fa la forza
di Luca Cari
- 22** Se l'impossibile diventa possibile
di Fabio Bargagna
- 28** Nel ventre della balena
di Francesco Boaria
- 32** Il Giglio al centro del mondo
di Luca Cari

reportage

- 38** Il castello incantato di Montelibretti
di Andrea Pamparana

storia

- 46** Roma antica e gli incendi
di Piero Cimbolli Spagnesi

attualità

- 52** Attenti al monossido
di Antonio Angelo Porcu
- 54** Prevenire il rischio: il controllo degli impianti
di Michele Mazzaro

rubriche

- 58** COSA FARE IN CASO DI...
Attenti al gas
- 60** LA STORIA DI NOI:
Passato e presente
- 66** FIAMME ROSSE:
Maurilio De Zolt, un nostro asso
di Fabrizio Santangelo
- 71** LEGGI E NORME:
Prevenzione: le ultime normative
- 75** EVENTI & INTERVENTI:
Notizie dai comandi
- 79** LE NOSTRE FESTE:
Antonio un santo per amico

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TERAMO

Anno Accademico 2015/2016

GIURISPRUDENZA

Laurea magistrale

- Giurisprudenza (*quinquennale*)

Laurea

- Servizi giuridici

SCIENZE POLITICHE

Laurea

- Scienze politiche

Laurea magistrale

- Scienze politiche internazionali
e delle amministrazioni

SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE

Laurea

- Scienze della comunicazione

Laurea magistrale

- Management and Business Communication

INTERATENEIO

Laurea magistrale

- Reproductive Biotechnologies

MEDICINA VETERINARIA

Laurea magistrale

- Medicina veterinaria (*quinquennale*)

Laurea

- Tutela e benessere animale

BIOSCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI E AMBIENTALI

Laurea

- Scienze e tecnologie alimentari

- Viticoltura ed enologia

Laurea magistrale

- Scienze e tecnologie alimentari

INTERFACOLTÀ

Laurea

- Biotecnologie

- Economia

- Scienze del turismo

Laurea magistrale

- Finanza delle aziende e dei mercati

www.unite.it

#liberamenteUnite

NOI

VIGILI DEL FUOCO



N.2

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°175/2015

Direttore editoriale
FRANCESCO ANTONIO MUSOLINO

Direttore responsabile
ANDREA PAMPARANA

Comitato scientifico
GIOACCHINO GIOMI, CARLO BOFFI, GIORGIO ALOCCI, GERARDINA BASILICATA, GIOVANNI BRUNO, MICHELE DI GREZIA, FABIO ITALIA, EMILIO OCCHIUZZI, GUIDO PARISI, COSIMO PULITO, GIUSEPPE ROMANO

Comitato di redazione
GIORGIO BINOTTI, LUCA CARI, ROBERTA LULLI, CLAUDIO MASTROGIUSEPPE, TARQUINIA MASTROIANNI, PAOLO NICOLUCCI, FABRIZIO SANTANGELO

Responsabile segreteria di redazione
SETTIMIO SIMONETTI

Segreteria di redazione
ALESSIO CARBONARI, ANDREA CARBONARI, ROSSANA DELL'ANNA, SILVIA PERNA, SIMONA POGNANT

Hanno collaborato a questo numero:
ENNIO AQUILINO, FABIO BARGAGNA, SANDRO BIANCHETTI, FRANCESCO BOARIA, ENRICO BRANCHESI, PIERO CIMBOLLI SPAGNESI, RAFFAELE CIOTOLA, GRUPPO STORICO VVF DI ROMA, MICHELE MAZZARO, MARCELLO MICARELLI, ANTONIO ANGELO PORCU, COSIMO PULITO, RAFFAELE RUSSO, FABIO SCHIAVONE, SALVATORE TURRIA, DANILO VALLONI

Progetto grafico
ROSSELLA FERRARIO

Immagine
TERESA DORIA

Impianti
FOTOLITO VACCARI ZINCOGRAFICA SRL - MODENA

Stampa
STARPRINT SRL - BERGAMO

Proprietà della testata



Editore



Publimedia Srl - via M. Gonzaga, 2 - 20121 Milano - tel. 02 5065338 - fax 02 58013106
segreteria@publimediasrl.com - www.publimediasrl.com
rivistavigilidelfuoco@vigilfuoco.it

**Quando
va in scena
la tua
creatività,
va in scena
il diritto
d'autore.**



**È la tua creatività, il tuo talento, la tua passione.
Ma soprattutto è il tuo lavoro e c'è un diritto che lo tutela.**

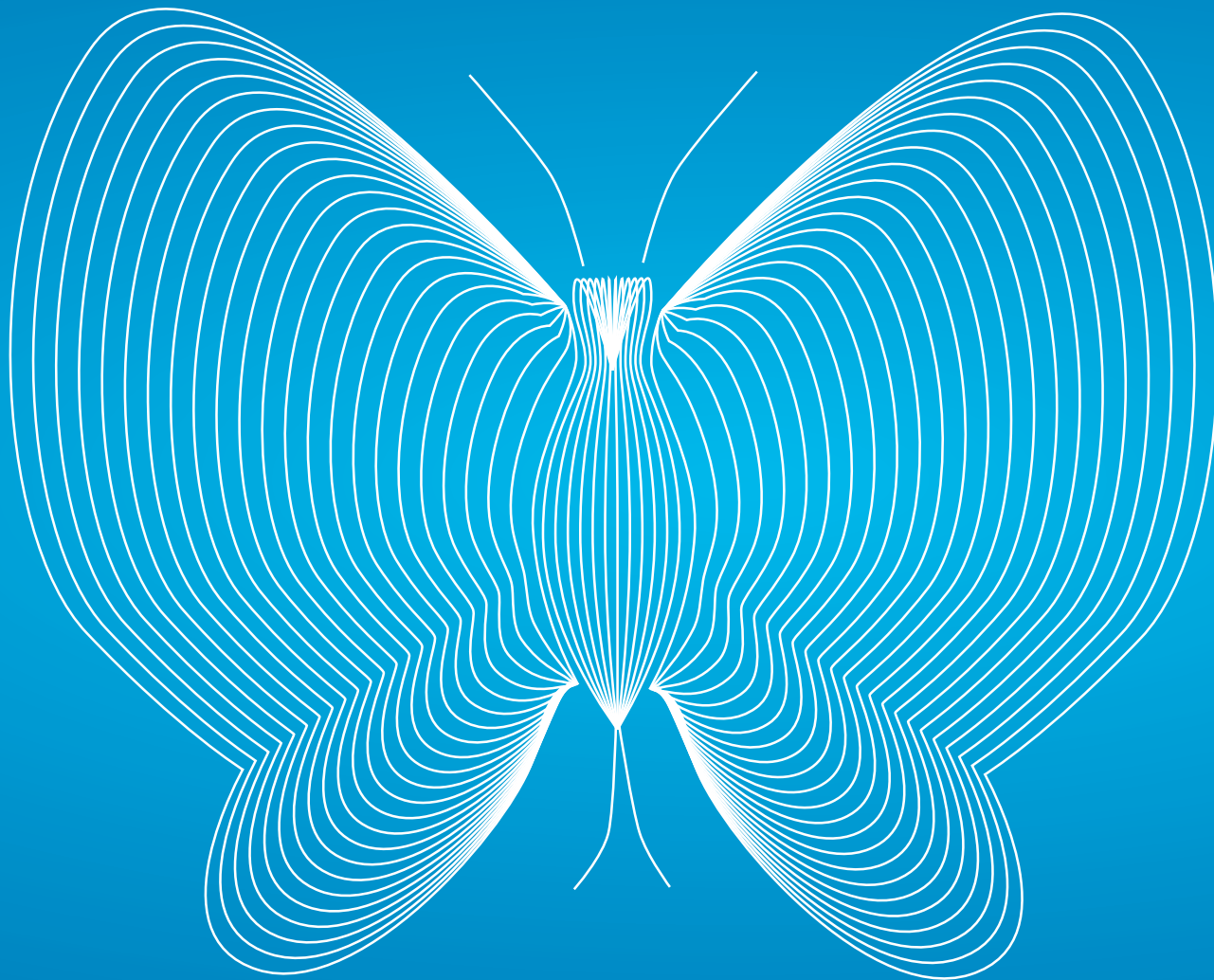
Le opere creative sono l'espressione di un lavoro intellettuale che la legge tutela come ogni altro lavoro. Ecco perché sono protette dal diritto d'autore che riconosce il giusto compenso all'autore ogni volta che la sua opera viene utilizzata. SIAE tutela questo diritto e ogni giorno permette a circa 90 mila iscritti di continuare a creare in libertà.

SIAE. Società Italiana degli Autori ed Editori.



Dalla parte di chi crea.

LAVORIAMO PER UNA **RETE** PIÙ **LEGGERA** PER L'AMBIENTE



INTERNO OTTO ROMA

LAVORARE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE
VUOL DIRE ANCHE TRASMETTERE ENERGIA RESPONSABILMENTE.
QUESTO È L'IMPEGNO DI TERNA.

Terna, il più grande operatore di rete indipendente per la trasmissione dell'energia elettrica d'Europa e sesto al mondo in termini di chilometri di linee gestite, ha un ruolo unico e insostituibile per la sicurezza e la continuità del sistema elettrico italiano che svolge con un approccio sostenibile all'ambiente e al territorio. L'azienda, che aderisce al United Nations Global Compact e ne promuove i principi in tema di diritti umani, lavoro, ambiente e anti-corrruzione, ricerca soluzioni appropriate per assicurare al Paese l'energia elettrica di cui ha bisogno alle migliori condizioni di affidabilità, costo e sostenibilità ambientale. Nella pianificazione dei suoi investimenti nello sviluppo della rete, Terna si impegna ad ascoltare le esigenze espresse dagli stakeholder e a cercare soluzioni condivise, attraverso un processo di concertazione volontaria e preventiva con le Istituzioni del territorio e con le più importanti associazioni ambientaliste. Le performance di sostenibilità di Terna, in campo ambientale, sociale e di governance, sono riconosciute con l'inclusione nei principali indici borsistici internazionali di sostenibilità tra i quali il Dow Jones Sustainability Index World e Europe.

Gioacchino Giomi

Capo del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco



UNA MOSSA VINCENTE

A QUATTRO ANNI DAL NAUFRAGIO DELLA NAVE DA CROCIERA CONCORDIA di fronte all'Isola del Giglio, insieme alla drammaticità dell'evento, immutata e dolente, resta la consapevolezza per il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco d'aver portato a termine un'operazione di soccorso senza precedenti, che ha evidenziato l'elevato livello professionale delle squadre e delle specializzazioni impiegate. Eccellenze che, in un momento di forte criticità per l'immagine dell'Italia a causa proprio dell'incidente, hanno permesso al Paese di mostrarsi nel pieno della propria efficienza. Al Giglio non sono emerse solo le capacità dei Vigili del fuoco, insieme con queste si sono evidenziate quelle degli altri Corpi, del dipartimento di Protezione civile, ma anche dei tecnici, dei professionisti privati, della gente comune dell'isola che ha soccorso per prima i naufraghi, in un'operazione complessiva che ha mostrato un sistema Paese eccezionalmente organizzato e pronto a reagire, un sistema che il mondo intero ha potuto apprezzare. Ma c'è un aspetto che più di ogni altro vorrei mettere in mostra di questa complicata sfida per il Corpo nazionale, che è l'impronta ingegneristica dell'attività di soccorso, un modo di affrontare la situazione che ha permesso di porre in essere un intervento efficace, svolto in condizioni eccezionali e in uno scenario mai sperimentato, per il quale non esistevano procedure operative di riferimento, spesso stabilite mano a mano che si procedeva sul campo. E la bontà di questo processo d'ingegnerizzazione del soccorso è testimoniata, oltre che dal successo dell'intera operazione, anche da un altro fattore non secondario, l'assenza d'infortuni tra gli operatori, a dispetto dell'elevata pericolosità delle operazioni svolte.

L'impegno profuso e la professionalità dimostrata dalle donne e dagli uomini dei Vigili del fuoco, non solo in occasione di eventi tragici e complessi come quello del naufragio appena ricordato, ma anche nella quotidiana attività di soccorso, non sono sfuggite all'attenzione del Governo e, quindi, del Paese. Nella legge di stabilità recentemente varata, infatti, è stato previsto anche per i Vigili del fuoco, al pari degli appartenenti alle Forze dell'ordine, un concreto riconoscimento rappresentato dal contributo straordinario di 80 euro mensili.

Un'attenzione senz'altro meritata da un'organizzazione deputata a garantire la sicurezza dei cittadini, non soltanto nelle fasi del soccorso, anche con l'attività di prevenzione degli incendi e di tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro, ma non per questo scontata in un momento in cui molteplici sono le esigenze di carattere economico.

Ulteriori misure a favore del Corpo nazionale sono contenute nella stessa legge di stabilità. Mi riferisco al fondo di **50 milioni di euro per il 2016** da destinare all'ammodernamento delle attrezzature e degli equipaggiamenti sia delle Forze di polizia che dei Vigili del fuoco. Al riguardo, in considerazione dell'attuale contesto internazionale, sarà prioritario potenziare il settore NBCR per il contrasto dei rischi, anche non convenzionali, di natura nucleare, biologica, chimica e radiologica. Alle previsioni della legge di stabilità si aggiungono, poi, le ulteriori risorse stanziare nel bilancio annuale finalizzate al potenziamento del dispositivo di soccorso pubblico in occasione del **Giubileo della Misericordia**, sia con l'assunzione di **250 nuovi Vigili del fuoco**, anticipando il *turn over* 2016, sia con specifici fondi destinati all'ammodernamento delle dotazioni logistiche e strumentali del Corpo.

Una "visione globale", dunque, che grazie all'attenzione e al costante sostegno del Sottosegretario di Stato **on. Bocci**, si è concretizzata attraverso programmi di investimenti qualificati per la strumentazione e le più recenti tecnologie, ma anche con maggiori risorse per la retribuzione del personale, riconoscendo, in tal modo, la valenza fondamentale che riveste il fattore umano in un lavoro complesso e rischioso come il nostro.

Andrea Pamparana

Direttore Responsabile



UNA NOTTE DA RICORDARE

RICORDO MOLTO BENE QUELLA SERA. NOI DEL TG5 eravamo tutti a festeggiare al ristorante i venti anni dalla nascita del nostro telegiornale. Ad un certo punto il direttore riceve una telefonata. Era il nostro corrispondente da Genova che ci segnalava che **una nave da crociera si era incagliata su uno scoglio all'isola del Giglio.**

Molti fecero immediato rientro in redazione, ci furono subito edizioni speciali, tutti i media nazionali furono allertati e quindi impegnati a raccontare le prime **drammatiche ore di quella tragedia.**

Mesi dopo, le inchieste giudiziarie e i processi hanno dato un nome e un cognome ai responsabili della sciagura. A **Noi Vigili del fuoco** interessa però in questo numero della nostra rivista raccontare quelle concitate ore attraverso le esperienze in presa diretta dal ventre della Concordia, **azioni eroiche e pericolose** compiute dagli uomini dei Vigili del fuoco, **salvataggi miracolosi**, ma anche **preziose consulenze di tecnici esperti** per gestire il dopo del naufragio.

Ho avuto l'onore, e vi assicuro mi sono divertito davvero tanto, di fare visita alla **scuola di formazione di Montelibretti** in provincia di Roma. Lo confesso: non ho resistito a farmi ritrarre in fotografia con alcuni allievi, anche questa una esperienza importante. Mi sentivo davvero uno di "Noi". Una esperienza unica che vorrei a questo punto replicare nei prossimi numeri facendo visita ad altre **importanti istituzioni formative** dei Vigili del fuoco.

Come sempre anche in questo secondo numero **vogliamo aprire una finestra per tutti**, e non solo per i Vigili del fuoco, sulla sempre più decisiva prevenzione.

La **presentazione della rivista**, il 3 dicembre scorso, è stata un **grande successo**, un evento memorabile anche grazie alla splendida **banda musicale dei Vigili del fuoco.** Infine un **grazie particolare** alle donne e agli uomini che sono prontamente intervenuti a Roma il mese scorso dopo il **crollò della parte superiore di un palazzo** sul Lungotevere Flaminio. Anche in quella occasione i Vigili del fuoco, dimostrando **coraggio e professionalità**, hanno saputo evitare il peggio.

trotto

EASY WRITING



Il segno della scrittura italiana.

Una linea nata nel 1975, oggi sempre più vicina e attenta alle esigenze di un mercato in continua evoluzione. Una risposta completa e attuale per l'ufficio e il tempo libero sotto il segno dell'innovazione.



GLUCOCARD™ SM



Sistema per l'autocontrollo della glicemia

SM^{art}

Autorizzazione Ministero della Salute 19/10/2015

www.menarindiagnosics.it



Semplicemente Menarini

Chiedi consiglio al tuo medico o al tuo farmacista di fiducia.

Servizio Clienti
800-869110

Numero Verde per avere assistenza tecnica sull'utilizzo dei prodotti A.Menarini Diagnostics e per richiedere la sostituzione gratuita degli strumenti in garanzia.

Le misurazioni devono essere eseguite nell'ambito del controllo medico. È un dispositivo medico diagnostico in vitro CE 0123. Leggere attentamente le avvertenze o le istruzioni per l'uso.



SPECIALE COPERTINA

CONCORDIA



**1) SE UNA NOTTE D'INVERNO
UNA NAVE... 2) L'UNIONE FA LA FORZA
3) SE L'IMPOSSIBILE DIVENTA
POSSIBILE. 4) NEL VENTRE DELLA BALENA
5) IL GIGLIO AL CENTRO DEL MONDO**

COPERTINA 1

SE UNA NOTTE UNA NAVE...

A tre anni da quella tragica notte la testimonianza di chi si è trovato in prima fila nei soccorsi. Ore e giorni di cui i Vigili del fuoco devono essere orgogliosi

ENNIO AQUILINO

E D'INVERNO



Nella foto, gli speleo-
subacquei dei Vigili del
fuoco ispezionano la
Concordia.

In questa pagina, l'elicottero Drago VF 58 sulla verticale della Concordia dopo aver calato i SAF. Nella pagina a fianco, uno speleo-subacqueo durante le operazioni.



A 3 anni dall'incidente della motonave **Costa Concordia**, naufragata sulle coste dell'isola del Giglio la notte del 13 gennaio 2012, ritorno, con un coinvolgimento emotivo mitigato dal tempo trascorso, a rivivere attraverso la scrittura di questo articolo quei **momenti drammatici**, ma anche, con tutto il rispetto dovuto a chi in quella sciagura ha perso la vita, rilevanti per quelli come **noi che hanno fatto del soccorso il loro mestiere**.

Dell'emergenza Costa Concordia ho già avuto modo di scrivere, pertanto in questo articolo non intendo ricostruire la cronistoria degli avvenimenti e degli interventi svolti dai Vigili del fuoco, anche se rimane in me la convinzione che in questa emergenza siano state scritte pagine tra le più belle di un libro così ricco di **veri e propri atti di eroismo** quale il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco può vantare.

Di quei giorni ricordo l'appropinquarsi alla nave e la salita a bordo nel buio della notte, la cui oscurità era squarciata dalle fotoelettriche di decine di imbarcazioni, le prime operazioni tra la confusione e le urla delle persone nonché la paura data dal continuo inclinarsi dello scafo, lo scenario impossibile ad immaginarsi, la meticolosa preparazione delle missioni subacquee, il rapporto diretto con i parenti delle vittime, le poche ore di sonno che mi sono regalato durante i mesi dell'operazione, il senso di responsabilità nei confronti del personale e delle famiglie dei Vigili e di tutti gli altri soccorritori, le ore passate a pianificare con meticolosità ogni singolo dettaglio delle operazioni, le ispezioni a bordo del relitto in quel mondo rovesciato, l'assedio di fotografi e cinereporter, la soddisfazione di vedere che insieme ai collaboratori ed ai colleghi riuscivamo a **dominare un'emergenza così complessa** e la constatazione che i Vigili del fuoco nelle emergenze sanno sempre fornire una grande risposta: sono queste tutte emozioni

e soddisfazioni che porterò con me fino alla fine dei miei giorni.

Ma come detto in questo articolo intendo soffermarmi su alcuni precisi aspetti che hanno caratterizzato l'emergenza Costa Concordia e che sono tutti riconducibili alla matrice del soccorso che ordinariamente vede impegnato il C.N.V.V.F.

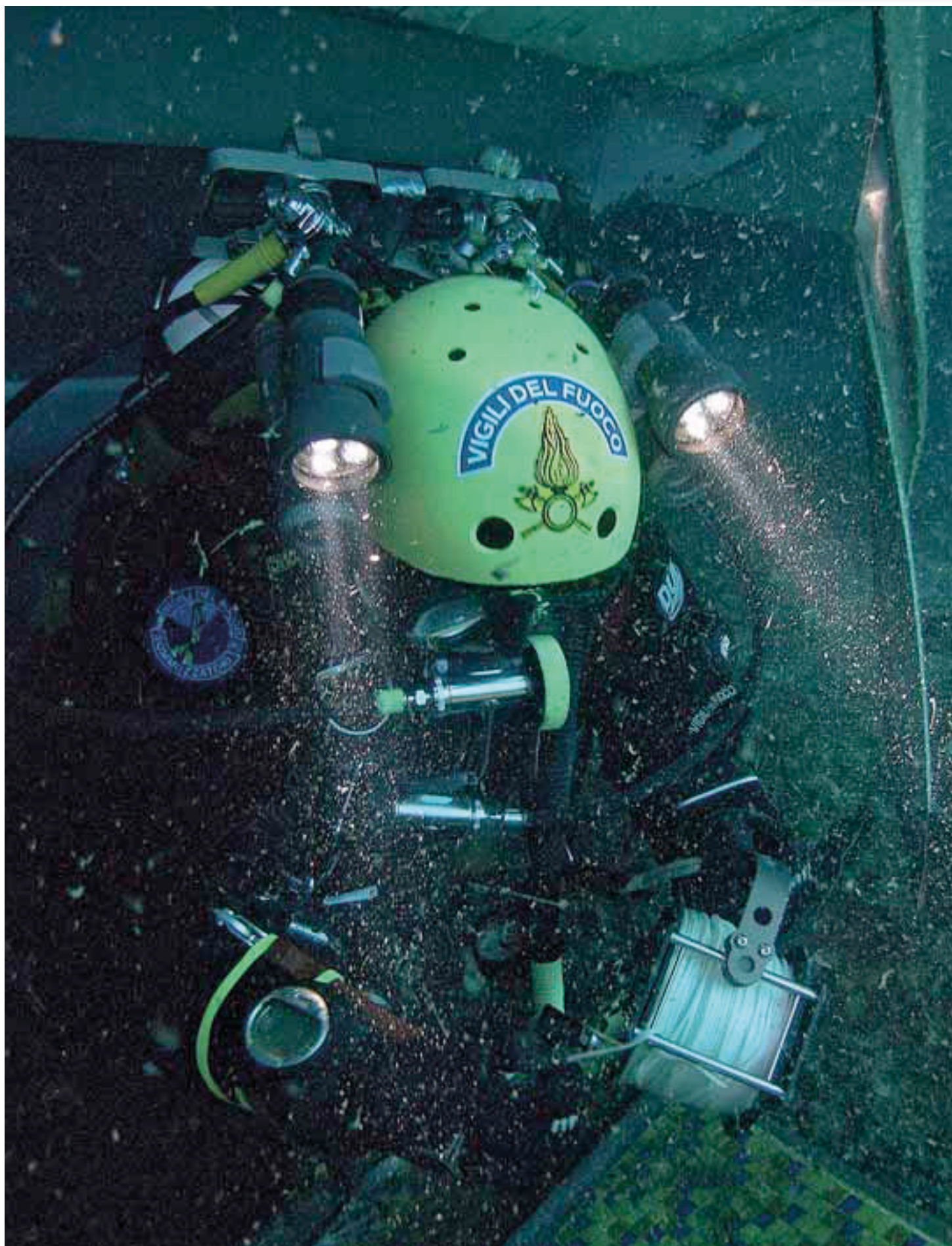
Il primo aspetto che voglio evidenziare e che risulta affatto banale è la nomina a direttore tecnico dei soccorsi del Comandante dei Vigili del fuoco.

TOTALE DISPONIBILITÀ DA PARTE DEI VIGILI DEL FUOCO

Al di là dell'operato della notte del naufragio che esula se vogliamo dall'ordinario agire: non era né scontato né cogente che il Comandante salisse a bordo e vi permanesse a curare l'esodo dei naufraghi. La decisione è scaturita sul momento, quando a poche decine di metri dal relitto l'enormità del disastro mi ha indotto a **non abbandonare gli uomini del Comando di Grosseto** che in quella notte di gennaio eravamo riusciti a reperire e che, molti liberi dal servizio, non avevano esitato a rendersi disponibili.

Mai comunque avrei immaginato in quel momento che nessuno degli ufficiali della Costa, comandante *in primis*, fosse **rimasto a bordo** a coordinare l'evacuazione della nave!

La scelta di affidare al Comandante dei Vigili del fuoco la direzione dei soccorsi, in uno scenario così particolare, di fatto si trattava di una nave in affondamento, attesta a mio avviso il ruolo insostituibile del Corpo Nazionale in scenari complessi di soccorso. Purtroppo a queste assunzioni di responsabilità e alle connesse indiscutibili capacità dei Vigili del fuoco non sempre fanno riscontro riconoscimenti adeguati. Credo che su questo punto sia necessaria una riflessione, il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco attraverso la sua dirigenza ha dimostrato



di sapere assumere su di sé grandi responsabilità e di saperle gestire con professionalità e grande senso istituzionale.

IL SISTEMA DI COMANDO E DI CONTROLLO

Il secondo aspetto su cui intendo focalizzare l'attenzione è connesso all'applicazione del sistema di comando e controllo I.C.S. (Incident Command System) che utilizzato coerentemente ha dimostrato anche in questo anomalo scenario la sua grande efficacia e adattabilità.

Le problematiche che già dalle prime ore si sono proposte sono state:

- 1. Scarse informazioni**, insufficienti a potere garantire un indirizzo per la gestione dei soccorsi e la ricerca dei dispersi.
- 2. Gestione della sicurezza** del personale.
- 3. Logistica:** la così detta procedura "N.P.C.". Acronimo forse un po' volgare ma estremamente efficace per fare comprendere le problematiche che sorgono al momento dell'emergenza per garantire l'operatività del personale. Il significato del termine usato nel volgo pompieristico dell'acronimo è **nanna, pappa, cacca**. Assicurare a metà gennaio una logistica adeguata, in una piccola isola semi disabitata durante i mesi invernali si è rivelata operazione affatto semplice. Se a questa ovvia considerazione si aggiunge che lo stato di emergenza è stato decretato solo il 22 gennaio e che per **10 lunghissimi giorni** tutte le soluzioni individuate sono state riferite agli strumenti amministrativi ordinari si ha un quadro abbastanza completo delle difficoltà ulteriori che questa emergenza ha posto a chi scrive.
- 4. Funzioni amministrative.** La necessità di dovere rendicontare fin dalle prime ore l'impiego di risorse e personale. In ogni emergenza come tutti sanno c'è un dopo emergenza. Il momento in cui risulta **obbligatorio rendicontare**, cioè dare conto del proprio operato e di come sono state impiegate le risorse pubbliche.
- 5. Evoluzione dello scenario operativo.** Per quanto si trattasse di un relitto naufragato a ridosso di un'isola, lo scenario operativo è mutato non meno di cinque volte nel corso delle operazioni e a questi cambiamenti hanno fatto da contrappunto altrettante modifiche dei piani di settore e delle conseguenti modalità operative.
- 6. Eterogeneità delle forze intervenute.** In particolare per le **operazioni subacquee**. Hanno preso parte alle operazioni di soccorso subacqueo i reparti di: Corpo della Guardia Costiera Capitanerie di Porto, COM.SUB.IN. palombari della Marina Militare, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Corpo Nazionale Speleo Alpino e Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco. Ognuno di questi reparti caratterizzato da diverse modalità e capacità operative.

LE CHIAVI DEL SUCCESSO DELL'OPERAZIONE

Quali sono state pertanto le chiavi del successo dell'operazione? Come detto lo strumento del I.C.S. si è dimostrato assolutamente coerente e funzionale.

Dividere immediatamente in diversi settori la gestione emergenziale ha consentito di procedere con chiarezza per linee parallele, senza tralasciare alcun aspetto, garantendo di cogliere tutti gli obiettivi attesi e dando risposta a tutte le problematiche citate.

LOGISTICA:

- Funzionario del Comando di Grosseto in collaborazione con gli uffici Comunali del Giglio

AMMINISTRAZIONE:

- Assicurato con personale S.A.T.I. (supporto amministrativo tecnico informatico) del Comando di Grosseto dislocato sull'isola per tutta la durata dell'emergenza.



INCIDENT COMMAND SYSTEM

In occasione del naufragio della Costa Concordia è stata sperimentata per la prima volta la gestione del soccorso con le modalità previste dalla Circolare del Dipartimento VVF n. 1/2001 istituendo il cosiddetto Comando di Cratere alle dipendenze del direttore regionale dei Vigili del fuoco della Toscana con il sistema ICS (Incident Command System). Fisicamente il Comando di Cratere ha trovato ubicazione in banchina del porto del Giglio e ad esso hanno fatto capo tutte le strutture VVF articolate in funzioni operative, logistiche, di amministrazione e di comunicazione dirette da dirigenti dei Vigili del fuoco. L'unicità delle funzioni di comando e controllo

effettuate "on-side" ha consentito un efficace coordinamento con gli altri Enti ed Amministrazioni presenti ed in particolare con il Dipartimento di Protezione Civile, permettendo una rapidità gestionale e decisionale fuori dal comune. L'attivazione del Comando di Cratere ha permesso di sgravare il Comando Provinciale VVF di Grosseto da una serie di adempimenti che potevano comprometterne il funzionamento ordinario. Questo ha portato un immediato beneficio al Comando che ha potuto gestire in contemporanea anche l'emergenza dovuta alla forte nevicata avvenuta a Grosseto dal 10 al 15 febbraio 2012.

Cosimo Pulito

La nave Concordia adagiata sul fianco all'imboccatura del porto.





I SAF si calano nella pancia della nave.

PIANIFICAZIONE:

- Centro Coordinamento Interforze per le operazioni subacquee;
- Direttore Tecnico dei Soccorsi (D.T.S.) – Responsabili Operativi;
- Supporto alla pianificazione: esperti T.A.S. (topografia applicata al soccorso);

OPERAZIONI:

- Responsabile S.A.F. (speleo alpino fluviale) per le operazioni nelle aree emerse;
- Responsabile reparto volo VVF Vigili del fuoco;
- Responsabili dei reparti Smzt. Sommozzatori coordinati dal D.T.S. a mezzo Centro Coordinamento soccorsi iperbarici;

CONSIDERAZIONI FINALI

Le operazioni di soccorso si sono concluse ad ottobre 2012.

Dall'inizio delle operazioni l'intera parte emersa è stata ispezionata per ben due volte. Una prima fase caratterizzata dal sistema "Call-out" ha consentito ai soccorritori di individuare e estrarre dal relitto tre superstiti, una coppia di coniugi coreani rimasti intrappolati nella propria cabina e il Commissario di bordo infortunatosi durante l'esodo e rimasto a bordo con fratture agli arti. La seconda fase ha permesso di ispezionare materialmente tutte le cabine per verificare che effettivamente non ci fossero vittime all'interno.

Trentuno dei trentadue corpi dispersi sono stati restituiti alle famiglie attraverso operazioni di *intelligence* e subacquee di notevolissima complessità. Anche questa operazione di fatto ordinaria

è stata gestita mediante una complessa pianificazione che vedeva il coinvolgimento diretto del Capo della Protezione Civile, della Magistratura, del Ministero degli Affari Esteri, **atteso il coinvolgimento di 21 paesi**. Il settore pianificazione, che ha magnificamente assolto ai suoi compiti, ha visto la creazione di un centro coordinamento dei soccorsi iperbarici, mentre i soccorsi nella parte emersa sono stati gestiti insieme ai piani di intervento generali direttamente dal D.T.S., supportato dall'intero *staff* e dagli esperti T.A.S. In conclusione due parole in più le voglio spendere su questo specifico settore del Corpo Nazionale Il T.A.S. che dal terremoto di L'Aquila ha mostrato la sua insostituibile funzione nell'accompagnare e supportare tutte le strategie operative. **L'emergenza Costa Concordia** ha inequivocabilmente testimoniato la grande capacità di adattamento del personale del Corpo Nazionale ad ogni scenario di intervento e dà ulteriore forza ai dispositivi legislativi che nel Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco individuano la componente fondamentale del sistema di Protezione Civile Nazionale. Voglio ricordare che il **decreto emergenziale** per l'incidente della Costa Concordia è stato emanato dall'allora Governo Monti solo il 22 gennaio 2012 eppure per 10 giorni, quelli più importanti per il soccorso, le strutture emergenziali coordinate dalla **Prefettura** e dalla **direzione tecnica dei Vigili del fuoco** hanno saputo operare senza altro supporto, autonomamente, con risultati più che egregi raccogliendo il **plauso e il consenso dei Paesi coinvolti** e più importante degli stessi naufraghi e dei parenti di coloro che in questa sciagura hanno **perso un proprio caro** e a cui va il mio ultimo referente pensiero di questo articolo. 🌸

L'UNIONE FA LA FORZA

Caso Concordia, una filiera compatta al centro dei risultati. La testimonianza del capo della Protezione civile, Fabrizio Curcio

LUCA CARI

Uno scenario unico, come lui stesso definisce il naufragio della Concordia, che ha evidenziato una **grande capacità di risposta delle varie forze** e di organizzazione del sistema. Ad affermarlo è **Fabrizio Curcio**, attuale capo dipartimento della Protezione civile, che partecipò alle operazioni sull'isola del Giglio come direttore dell'ufficio **gestione delle emergenze** dello stesso dipartimento.

L'evento **Concordia** si colloca in un momento particolare della storia del sistema di Protezione civile, l'abrogazione della norma sui grandi eventi, l'emanazione del decreto legge 59 che ridisegnava i compiti limitandone in qualche modo il raggio d'azione.

Come ha contribuito a comporre l'attuale sistema?

La dichiarazione dello stato di emergenza e la nomina del capo del dipartimento della Protezione civile a commissario delegato per coordinare gli interventi finalizzati al superamento dell'**emergenza sull'Isola del Giglio** giunsero il 20 gennaio, una settimana dopo il naufragio. Ciò, ovviamente, non ha avuto un impatto sull'operatività delle diverse strutture operative che da subito hanno messo in campo competenze e risorse per salvare le persone in mare la notte del 13 gennaio e cercare i dispersi nei giorni e nelle settimane successive, quanto



sul coordinamento complessivo delle attività nei primi momenti. E questo si è visto. Nel 2012, poi, abbiamo fatto i conti con le diverse modifiche apportate alla normativa di Protezione civile, in particolare dal decreto legge 59, anche nel corso della gestione di un altro evento importante come i terremoti che a maggio hanno colpito Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto, tanto che nel momento della conversione del decreto, tenendo conto delle due esperienze pratiche, si è riportato il sistema ad un'agibilità maggiore rispetto a quella prevista in origine.

Questa condizione ha influito sull'azione al Giglio?

Devo essere sincero, non ha condizionato la capacità del sistema di reagire immediatamente con le proprie strutture operative. Il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, la capitaneria di porto, insieme alle altre forze di polizia, ma anche lo stesso volontariato di Protezione civile locale, la comunità dell'Isola del Giglio, la provincia di Grosseto all'epoca, la regione Toscana, hanno messo in piedi un sistema di ricerca, soccorso e assistenza a naufraghi e familiari dei dispersi di primissimo livello. La situazione normativa non ha influenzato la capacità autonoma del sistema di reagire, però ha fatto capire che quel meccanismo eccessivamente ragionieristico di vedere le emergenze ritardava la presa in carico da parte della Presidenza del Consiglio, per il tramite del Dipartimento della Protezione civile, del coordinamento complessivo a livello nazionale.

Un evento straordinario. Come ha fatto il sistema a rispondere al meglio delle proprie possibilità?

Le molteplici e anomale problematiche da affrontare, una **nave di quella stazza poggiata su due speroni di roccia** in uno dei paradisi marini d'Italia, all'imboccatura di un porto che è l'unica via di comunicazione per la comunità gliigiese, con



“ Il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, la capitaneria di porto, insieme alle altre forze di polizia, ma anche lo stesso volontariato di protezione civile locale, la comunità dell’Isola del Giglio, la provincia di Grosseto all’epoca, la regione Toscana, hanno messo in piedi un sistema di ricerca, soccorso e assistenza a naufraghi e familiari dei dispersi di primissimo livello”



Qui sopra, conferenza stampa per la presentazione del progetto di *Parbuckling*. Sotto, la motobarca dei Vigili del fuoco avvicina il relitto.

il rischio d’inquinamento ambientale, hanno delineato una gestione emergenziale decisamente atipica, condizione che ha consentito di mettere in evidenza un elemento fondamentale, la flessibilità del sistema di Protezione civile. Tanto è stata riconosciuta questa caratteristica, che alla fine del 2012, nel momento in cui l’*input* generale politico (fatto proprio dal decreto legge 59 convertito dalla legge 100) era di chiudere tutti gli stati di emergenza aperti, quello dichiarato per l’isola del Giglio è stato uno dei pochi a essere **prorogato con norma primaria**. Si è riconosciuto il fatto che la gestione sistemica di quell’evento non poteva venire bruscamente interrotta, che i tempi richiesti per superare quell’emergenza – alla fine due anni e mezzo – non potevano essere incasellati in quelli imposti dalla legge per tutte le altre situazioni. Se vogliamo fare un’analisi di come la vicenda del Giglio abbia contribuito alla **costruzione dell’attuale sistema di Protezione civile**, credo che questi siano aspetti fondamentali, perché il sistema di oggi vive sull’esperienza di quegli anni e la vicenda della Concordia ha sicuramente portato a importanti riflessioni, sia da parte di noi esecutori della norma sia da parte del legislatore.

Altro elemento che ha caratterizzato la vicenda è stato il rapporto tra pubblico e privato.

È stata la prima volta, almeno a memoria mia, che c’è stato un rapporto così importante e delicato tra pubblico e privato, un “rapporto” lungo, per tutta la durata dello



In alto, una riunione operativa al Giglio; qui sopra, sulla banchina di Giglio porto.

stato di emergenza e anche oltre (oggi continua, al Giglio, l'impegno di Costa per il ripristino dei fondali), un rapporto in cui sono stati presi in esame gli interessi di entrambe le parti. Noi, come strutture pubbliche, avevamo la necessità di **tutelare i beni**, l'ambiente, salvaguardare l'isola e gli interessi di chi ci viveva, aspetti ed elementi a volte anche difficili da "valutare" in termini economici. Dall'altra parte c'era un privato che sosteneva le spese e aveva la necessità di giustificarle seguendo le logiche del mondo privato. Un rapporto che, nel rispetto reciproco e nel comune interesse di rimuovere quanto prima e con il minore impatto ambientale possibile la nave, ha funzionato.

Non senza difficoltà.

È vero, ci sono stati **momenti di attrito**, anche di tensione, con posizioni diverse ma alla fine ognuno ha fatto la propria parte con il risultato che è quello che tutti conosciamo.

Il rapporto con la popolazione?

Ci ha insegnato molto. Di fronte a una comunità isolana, chiaramente identificabile, specie in inverno, la scelta fatta dall'allora capo dipartimento, **Franco Gabrielli**, è stata di una comunicazione diretta ai cittadini e costante, volta a costruire una reciproca empatia: da una parte le responsabilità di chi doveva gestire una situazione complicata contemperando interessi apparentemente opposti e, dall'altra, la corretta pretesa di una comunità che voleva fortemente tornare alla normalità. E, ancora una volta, abbiamo compreso come la fiducia tra istituzioni e cittadini sia fondamentale in Protezione civile. Nel momento in cui il cittadino ha fiducia nel suo interlocutore è disposto ad accettare alcune limitazioni che altrimenti non accetterebbe.

Abbiamo parlato del sistema di Protezione civile o, se vogliamo, del sistema paese, ma qual è stato il merito delle eccellenze italiane in questa vicenda?

Lo abbiamo evidenziato spesso, certo la capacità organizzativa ha funzionato, ma questa è stata anche la **vittoria dei tecnici**, degli **ingegneri** e dell'**intelligenza italiana**. Hanno lavorato senza che ci fosse letteratura in materia, mettendo in campo il massimo dell'ingegno e la capacità di fare davvero squadra per un interesse comune. Nelle emergenze spiccano sempre **generosità, competenza e voglia di contribuire** degli italiani, sempre di più anche dei professionisti nei singoli settori. Questo spirito era già presente nella legge istitutiva, la 225 del 1992, che in sostanza chiarisce come il sistema funziona se ognuno fa la sua parte, singoli cittadini e ordini professionali compresi. Anche i lasciti dell'esperienza del Giglio sono segnali da captare e rimodellare; su questo stiamo facendo molto, come nuovi accordi con gli ordini professionali, con i collegi, incentivazione all'attività di formazione, perché fare parte del sistema significa prima di tutto conoscerlo.

Buona parte delle persone coinvolte nel naufragio erano straniere, le stesse vittime erano di diverse nazionalità. Quanto è stato complicato gestire i rapporti con i paesi esteri?

Abbiamo lavorato su diversi livelli. Un primo, tecnico immediato, in cui abbiamo

stabilito un rapporto operativo con gli altri paesi. In questo caso abbiamo fatto vedere che l'apparato messo in piedi era il migliore possibile dal punto di vista professionale. Sebbene il **sistema italiano** di Protezione civile sia internazionalmente riconosciuto tra i migliori, abbiamo voluto che *team* stranieri, con i loro massimi esperti, venissero a vedere se quello che stavamo facendo poteva essere migliorato e dopo il sopralluogo, durato diversi giorni, organizzato da Bruxelles, è stato sancito che era stato messo in campo tutto il possibile. Non che avessimo dubbi, ma il fatto che fosse riconosciuto formalmente ha contribuito a mantenere saldi i rapporti. L'altro livello su cui abbiamo lavorato è stato il **riscatto italiano agli occhi del mondo**. La tragedia è passata purtroppo come una tragedia creata da un italiano e, con grande rispetto per tutte le persone che hanno perso la vita, vedere la nave trainata nel porto di Genova dopo un'operazione eccezionale, è stato un momento di grossa soddisfazione, che ha dimostrato grandi capacità tecniche e di reazione del nostro sistema.

Non è scontato trovare sinergie quando i protagonisti in un'emergenza sono tanti.

Sotto questo aspetto siamo straordinari, abbiamo qualche difficoltà a dialogare nel momento della pianificazione, forse siamo troppo rigidi rispetto alla definizione dei confini che talvolta non sono neanche così chiari, ma sul campo la capacità delle strutture italiane di confrontarsi e **trovare soluzioni è eccezionale**. Ci siamo trovati di fronte a uno **scenario unico**, si è discusso per mesi se si trattava di un incidente su un'infrastruttura o a mare, ma da un punto di vista pratico è stata immediatamente messa in piedi una capacità tutta italiana di risposta tra le varie forze dove ognuno ha fatto la propria parte in maniera perfetta.

Il segreto del successo?

Questa gestione ha implicato la relazione di tutta la filiera, costantemente in piedi. Dal cittadino, alla parte politica locale e nazionale, alle strutture operative, al privato, il sistema è stato sempre insieme. Una filiera costantemente e obbligatoriamente unita, una **filiera compatta**, con risultati condivisi e nessuno scarica barile. 🌸

SE L'IMPOSSIBILE E' POSSIBILE



***L'intervento dei SAF nella Concordia.
Per la prima volta nella storia,
i Vigili del fuoco attaccano un relitto
nafragato in mare per una missione
di ricerca e soccorso***

FABIO BARGAGNA

BILE DIVENTA

Il gommone sta entrando in porto, aspettiamo l'uscita di un traghetto per poterci dirigere al pontile per l'attracco. Abbiamo appena lasciato l'enorme scafo della **Concordia** dopo un sopralluogo a bordo durato poco più di mezz'ora. Doveva servire a togliere qualche dubbio, ma stiamo rientrando con un altro carico di domande. Eppure l'incarico iniziale era semplice: "Vai al Giglio e vedi cosa riesci a fare con i SAF". Col passare delle ore, però, i dubbi sulla stabilità della nave, sulle difficoltà per entrarvi all'interno e soprattutto il tempo e la difficoltà per uscirne velocemente se dovesse realmente affondare, si sono fatti più pressanti. Con l'ultimo traghetto dovrebbero essere arrivate le **squadre SAF** partite dai Comandi della Toscana. A loro serviranno risposte e per il momento le certezze sono pochissime e nessuna rassicurante per operare





nel ventre della nave. L'unica certezza è la piena disponibilità del **più grande apparato di soccorso**, in mezzi e uomini, che il Corpo nazionale potesse mettere a disposizione. Attracciamo al pontile. I primi colleghi arrivati sono radunati sul molo. Dalle facce si capisce chiaramente che le perplessità e i dubbi sono di tutti. Negli anni ho imparato che porsi domande, è un modo per **definire la strategia operativa**, in questo caso, però, la dimensione e la quantità delle domande sovrastano qualsiasi possibilità di pianificazione strategica. Soprattutto non trovano risposte plausibili.

COME ABBANDONARE LA NAVE

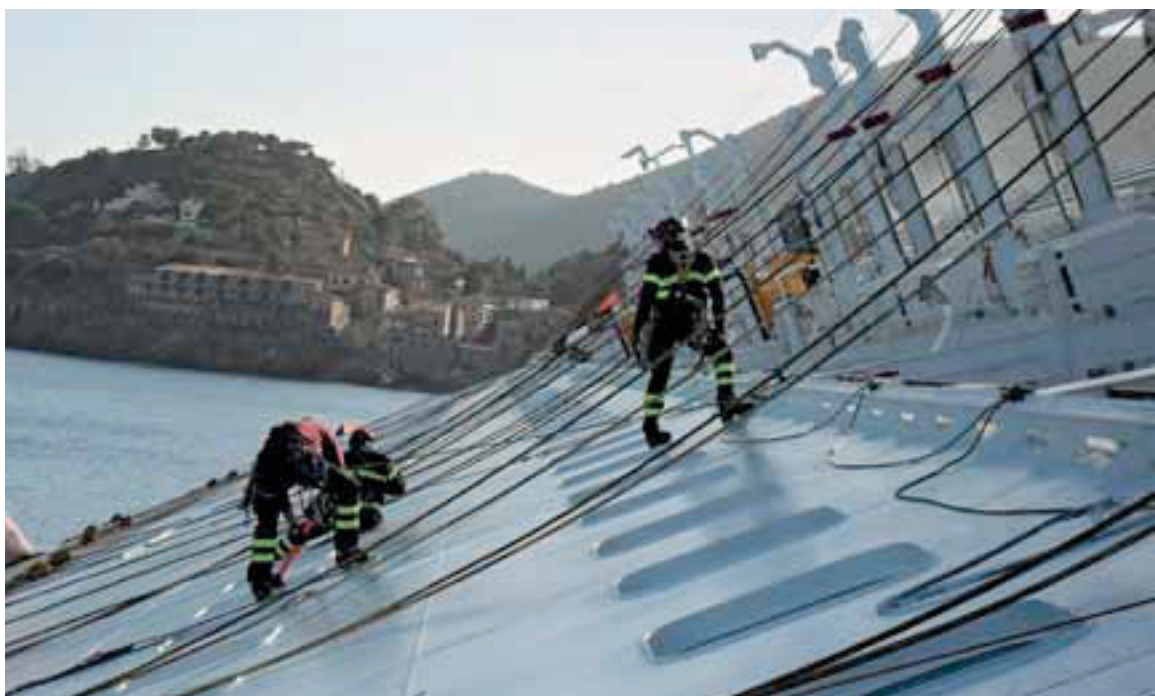
La strategia prioritaria su cui è necessario concentrarsi adesso è quella di **abbandono della nave** nel caso si avvertano segni premonitori di un possibile affondamento. Siamo circondati da ufficiali di Marina ma nessuno è in grado di ipotizzare i tempi di quello che, al momento, è dato come un probabile affondamento del relitto. Usiamo tutte le domande "raccolte" nelle ultime ore per mettere a punto una strategia di abbandono nave.

Rimangono tantissime incognite. Cosa troveremo all'interno, ma soprattutto saremo capaci di muoverci in un labirinto di acciaio, buio, ruotato su un fianco, con il **rischio di cadere all'interno delle cabine invase dal mare**? Finalmente arrivano le carte con i piani della nave. Iniziamo ad individuare i punti prioritari dove "attaccare" il relitto ed i percorsi verso cui "tentare" di muoverci all'interno. La strategia è chiara, rimane sempre però una domanda: **in quanto tempo saremo in grado di lasciare la nave per essere al sicuro**? Nessuno lo sa, nessuno si esprime, l'unico dato che ci viene ricordato è il numero imprecisato di dispersi. Alle 18, orario del primo

In questa foto, la motobarca dei Vigili del fuoco durante le operazioni. A sinistra e in basso, squadre SAF in azione.



“Rimangono tantissime incognite. Capaci di muoverci in un labirinto cadere all'interno delle cabine inv





Cosa troveremo all'interno, ma soprattutto saremo di acciaio, buio, ruotato su un fianco, con il rischio di ase dal mare?"





Sopra, i SAF entrano nella nave; a destra, i SAF al rientro da una delle molte operazioni di recupero.

briefing con le unità SAF arrivate sull'isola, il numero dei dispersi è ancora variabile tra **34 e 52**.

Sono le 21 del 14 gennaio, quasi 24 ore dall'inizio dell'agonia della Concordia, quando, per la prima volta nella storia, i Vigili del fuoco attaccano un relitto naufragato in mare per una missione di ricerca e soccorso.

Sono le 23.30 quando arriva un messaggio : *“forse abbiamo sentito qualcosa. Sembra un fischio”*. Dopo tre ore saranno **portati in salvo due giovani coniugi** coreani e, senza soluzione di continuità, nelle successive nove ore verrà individuato e portato in salvo il commissario di bordo, al termine di una complessa operazione **speleo-subacquea** congiunta con i **sommozzatori**.

Le operazioni proseguiranno ininterrottamente per altri sette giorni, poi, valutata l'esposizione al rischio degli operatori e l'impossibilità di trovare ancora qualcuno in vita, l'attività di ricerca all'interno dello scafo verrà ridotta alle sole ore diurne, modificando il piano di abbandono nave.

TUTTI IN SALVO IN POCCHI MINUTI

Nei primi quattro giorni di attività, una volta di giorno e ben due volte in piena notte, verrà dichiarato l'**abbandono nave**. Il piano funzionerà perfettamente, **tutti in salvo in pochi minuti** senza alcun ferito. Saranno però minuti interminabili di angoscia e apprensione, fino al termine del conteggio degli uomini a bordo dei gommoni. Per i giorni successivi, molte domande continueranno a non trovare risposta, ma la consapevolezza e l'orgoglio di partecipare a qualcosa di grande sarà da lì in poi superiore a qualsiasi altro dubbio.

Il 10 marzo verranno dichiarate concluse le operazioni. Fino a quel momento le **squadre SAF** avranno realizzato **95 missioni** dentro la Concordia per un totale di **4.723 ore di lavoro**. Risultato: **3 persone recuperate vive, 9 salme** e tutto **senza feriti tra i Vigili del fuoco**.

L'orgoglio più grande rimarrà proprio legato a questi ultimi dati. La consapevolezza di aver fatto il massimo in una situazione in cui tutto sembrava impossibile, **riportando tutti a casa**. 🌸






COPERTINA 4



NEL VENTRE DELLA BALENA

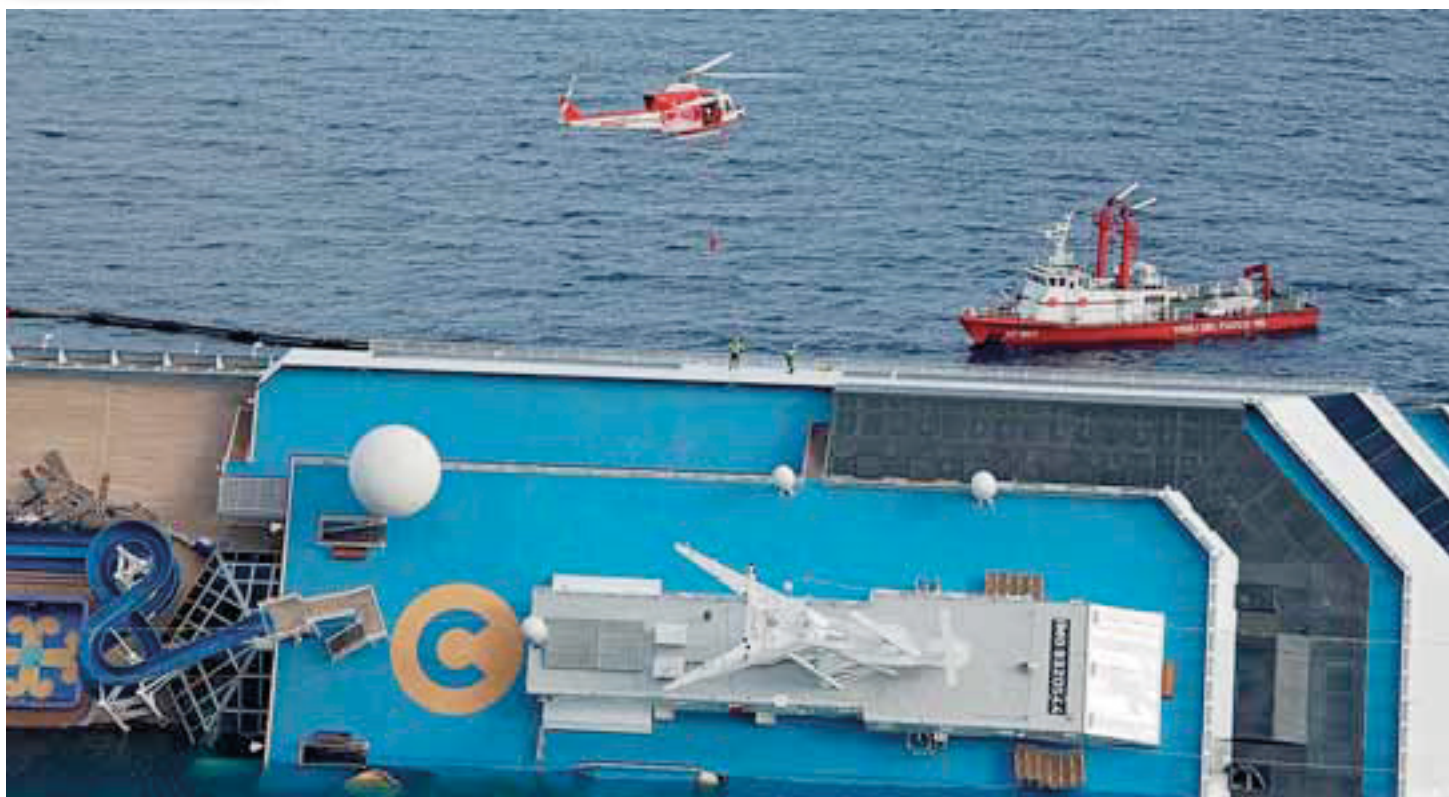


Il sommozzatore dei Vigili del fuoco si avvicina alla gigantesca catena dell'ancora.

Una voce dal fondo della Concordia piegata su due scogli. Il racconto drammatico di uno degli uomini del Gruppo Operazioni Speciali Speleosubacquee. Cronaca di un salvataggio impossibile

FRANCESCO BOARIA





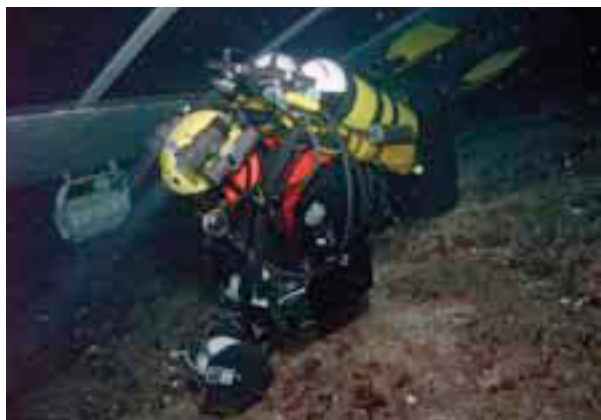
Enorme, in tutto, ma nessuno ci ha saputo dire se la **Concordia** rimarrà ferma sui due scogli che la trattengono o se scivolerà fino alla base della scarpata, a **90 m di profondità**. Noi del **Gruppo Operazioni Speciali Speleosubacquee** abbiamo un obiettivo: raggiungere e **salvare quella voce che i SAF** Toscana hanno sentito, ma non riescono a raggiungere. Siamo in tre, non dormiamo da trenta ore, **Modesto Dilda, Luca Scaldaferro** ed io, del **Nucleo Sommozzatori di Vicenza**, affiatati, allenati, forgiati da anni di addestramenti ed interventi complicati. Ci muoviamo, tagliando e legando corde, salendo su carrelli portapiatti, uno sulle spalle dell'altro, percorrendo questo budello contorto e rovesciato dell'animale gigantesco che non è ancora morto; sentiamo il rumore attutito di un gruppo elettrogeno, poi una leggera vibrazione. Ci investe un'onda là dentro. Che abbia iniziato a scivolare? Un brivido corre lungo la schiena, l'istinto urla di uscire di là, scappare, ma la voce è vicina, ha ripreso forza. E allora avanti, mi concentro su questo, chiudo in una tasca del cervello il pensiero alle persone care e la raggiungiamo. Ora la voce ha un volto, sorridente, nonostante le fratture, l'emorragia, l'ipotermia. Avvolgo questo **omone nei teli termici** e lo idratiamo; mentre Modesto sbuccia con la cesoia d'emergenza un melone che galleggia là vicino e lo imbecca, io gli racconto una barzelletta, cerchiamo di scherzare, **alleggeriamo la tensione** e lo incoraggiamo, dicendogli che tra poco sarà fuori. So bene che non sarà così, le sue condizioni ci obbligano a trasportarlo di peso in barella, inventandoci improbabili percorsi. Con Luca lego scalette recuperate là vicino, ma non ce la facciamo da soli, chiamiamo rinforzi ed arrivano i colleghi **Bortolus, Priano e Martini**. Di nuovo l'acqua si muove, ci grida di scappare, di mollare tutto, ma siamo troppo impegnati per farci convincere dal suo richiamo. Abbiamo un'unica meta da raggiungere ed impiegheremo **4 ore di sforzi assoluti**. Lui ci aiuta, non emetterà mai un urlo, non un segno di dolore; sappiamo di pro-

SOMMOZZATORI I SPELEO

Il servizio sommozzatori dei Vigili del fuoco è articolato in strutture operative costituite da 27 nuclei, che coprono l'intero territorio nazionale, assicurando l'operatività anche nei settori della speleosubacquea e della ricerca strumentale, con integrazione nei reparti volo.

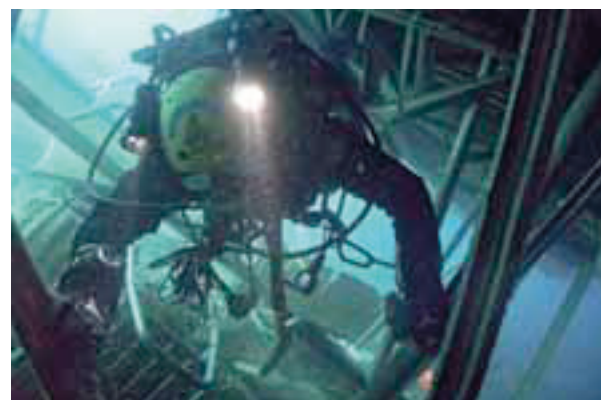


vocarglielo, ma non c'è altra via e lui lo sa bene. Fuori di là i SAF lo issano sulla fiancata esterna, al sole, al vento, stupendo, che riporta alla vita. Dobbiamo costringere il medico salito a bordo e rimasto là fuori, che ha più paura del ferito, a visitarlo. Mi abbandono disteso a respirare e, semplicemente, a non fare nulla, stremato; bevo un po' d'acqua dalle bustine di emergenza di una scialuppa, mi guardo intorno. Sono disteso sopra centinaia di scarpe abbandonate, giubbotti salvagente, passeggini rovesciati ed una manciata di rosari là in mezzo a mille altre cose; sulla vernice bianca di questa "quasi parete", che era il pavimento, risaltano grandi chiazze di sangue ovunque; sento le urla di centinaia di persone terrorizzate, richiami, ossa rotte, ferite, paura. Sì, quei rosari non sono nel posto sbagliato.



UN MESE DOPO NELLE VISCERE DELLA NAVE

E' passato un mese, sono nuovamente nelle viscere della "barchetta" (la chiamo così, io). Nuova operazione, nuovo assetto d'immersione: usiamo i caschetti (SIACS). Con lungimiranza, grande sforzo di pianificazione ed assumendoci grosse responsabilità, i nostri comandanti, ai vari livelli, hanno attivato una nuova *task force*. Le indicazioni dell'incessante lavoro di **Andrea Cencetti** e della sua squadra di "Intelligence e reporting" sono chiare: **mancano ancora 15 persone all'appello**, ma la zona è stata individuata. Lei è ancora là, la riconosco subito, abbracciata al papà, vicino ai due fidanzati francesi. Sono il primo ad immergermi e, girato un angolo, li vedo, prima i piedi, le gambe, poi i corpi. Comunico con la superficie. **Angelo Guarnaschelli** e **Modesto** hanno visto tutto dallo schermo tramite la telecamera che ho sul casco. Obiettivo raggiunto, ma mi si gela il sangue. Inizio a sudare e mi chiedo che ci sto a fare là sotto, in mezzo a 4 cadaveri in avanzato stato di decomposizione. E' un attimo. Passa. Con calma provo ad afferrarla, con delicatezza, per non farle male, ma sarà necessario slogarle un piede per divincolarla dall'abbraccio col papà. Gli ostacoli non mi permettono di effettuare il recupero, riemerge. Ci penseranno i miei colleghi, bravi, determinati, affidabili. Mi cambio, mi allontanano e, seduto tra i detriti, da solo, nella pancia di questa maledetta nave, a pochi metri da dove mi ero disteso la volta precedente, penso a questa bimba, ai miei figli. Alla vita. 🌸



Sotto, operazione congiunta fra sommozzatori e SAF per la ricerca dei dispersi.



IL GIGLIO AL CENTRO DEL MONDO

Intervista al sindaco Sergio Ortelli

LA SPLENDIDA ISOLA TOSCANA
SI È RITROVATA SUO MALGRADO
AL CENTRO DI UN LUNGO
TRAGICO RACCONTO

LUCA CARI

Del naufragio della nave da crociera Costa Concordia è stato detto tutto, l'urto sugli scogli, le vittime, i soccorsi, fino alla rimozione del relitto. Anche lo slancio con cui i gigliesi hanno aiutato i **quattromila e più naufraghi** la notte del 13 gennaio 2012 è storia, ma che resta ora che la nave è sparita lasciando l'isola all'originario splendore? Il primo cittadino, Sergio Ortelli, dice che *"la commozione e il sentimento di dolore rimangono forti ogni volta che si volge lo sguardo verso punta Gabbianara"* dove la Concordia si è rovesciata, *"perché sono morte trentadue persone che non dovevano morire"* e cui si aggiunge il **sommozzatore che ha perso la vita** durante i lavori sotto lo scafo.



Sergio Ortelli, sindaco dell'isola del Giglio.

Oltre il dolore, che resta al Giglio?

Una grande soddisfazione per questi tre anni difficili lasciati alle spalle e una preoccupazione derivante dal fatto di essere stati tutto questo periodo in testa alle cronache mondiali. Purtroppo questo non ha portato grandi vantaggi, come molti sostengono, e la recente stagione non è stata delle migliori; ci aspettavamo una ripresa maggiore del turismo, colpa anche della crisi economica, ma stiamo cercando di risalire la china, di riportare l'isola a quei livelli di attività ed economici che aveva prima del disastro.

Turismo motore dell'economia dell'isola. Com'è cambiato?



Isola del Giglio, veduta del Golfo di Campese.

Non saprei dire se è cambiato, di sicuro nel **periodo post-naufregio** abbiamo assistito al proliferare di un turismo mordi e fuggi deleterio e diverso dal solito. Per ammirare la straordinaria bellezza dell'isola ci sono sempre state le visite giornaliere, con le persone che dalla costa venivano al Giglio la mattina e ripartivano la sera, ma durante la permanenza della nave addirittura ripartivano con lo stesso traghetto con cui arrivavano. Adesso stiamo recuperando il nostro **solito turismo**, quello delle famiglie con i figli, che soggiornano sull'isola almeno per una settimana. Se devo annotare qualcosa di diverso, prima non si vedevano sull'isola gli asiatici, ora i gruppi in visita ai musei vaticani o fiorentini vengono spesso al Giglio richiamati dalla vicenda della Concordia ma anche dalle sue peculiarità ambientali. La loro visita è ancora ridotta però a una sola giornata.

Si è parlato di ecosistema a rischio, com'è la situazione?

Nel periodo delle operazioni, fin dalla notte del naufragio, il mare del Giglio è stato il più monitorato e il più analizzato del mondo. Tutto questo però non è bastato ad annullare gli **effetti devastanti** di una comunicazione che spesso, attraverso facili allarmismi di certe organizzazioni

fondamentaliste o addirittura per mezzo di giornali poco informati, danneggiava gli isolani che in quel momento, insieme agli operatori della rimozione, stavano facendo il possibile per restituire l'isola al suo splendore. Oggi la situazione è quasi tornata alla normalità e a breve, terminata la fase di **ripristino dei fondali**, inizierà l'ultima operazione necessaria a ricostruire l'ecosistema distrutto.

A lungo i riflettori sono rimasti accesi sul Giglio, immagino siano state tante le promesse ricevute. Tutte mantenute?

Temevo il periodo successivo. È evidente che con il naufragio l'attività comunale abbia subito un rallentamento o addirittura uno stop, penso ad esempio alle due scuole, ristrutturare con tempi lunghi rispetto ai programmi precedenti. Resta un residuo di altre opere pubbliche che non abbiamo potuto concretizzare e che ci ritroviamo tuttora sulle spalle. Stiamo cercando di risolvere le criticità con chi ha detto che ci avrebbe dato una mano, il presidente della Regione Toscana **Enrico Rossi** sicuramente l'ha fatto, magari non come mi sarei aspettato ma il suo impegno è stato corretto, così sta facendo il ministro dell'Ambiente **Gian Luca Galletti** che ancora adesso è disponibile a risolvere alcune

questioni spinose e in ritardo. C'è da dire che la nostra ripresa s'inquadra purtroppo in uno dei momenti più brutti per gli enti locali, con poche risorse a disposizione che non depongono a favore dello sviluppo.

Qual è il compito del Giglio adesso?

Perpetuare la memoria, dobbiamo assumere per sempre l'impegno di ricordare che in quel giorno c'è stato un disastro. Guardando avanti, vorrei evidenziare una chiave di lettura positiva di questa vicenda, che è l'**eccezionale lavoro fatto per recuperare** il risultato di un atto scriteriato, l'**intervento dei cittadini** e del sistema del **soccorso pubblico** che hanno evitato che la tragedia assumesse dimensioni maggiori.

C'è una parte del Paese che ha funzionato bene, come a volte non si vede nella nostra tormentata penisola e che il mondo intero ci ha riconosciuto. Al Giglio resta l'esempio di una squadra che ha funzionato. Il **sistema europeo e internazionale ci ha attribuito questo merito** in una vicenda dal sapore così amaro che ha lasciato dentro di noi una forte angoscia soprattutto per le persone scomparse ma anche la soddisfazione di aver concluso, finalmente e bene, un caso **tra i più difficili della storia** della marineria. 🌸



ALFA ROMEO GIULIETTA E MITO.
LASCIATI GUIDARE DALLE EMOZIONI.

Consumi ciclo combinato max 8,2 (l/100 km). Emissioni CO₂ max 157 (g/km).

Motori Turbo fino a 240 CV e Turbo GPL. Pura potenza Alfa Romeo.



La meccanica delle emozioni



DUE RUOTE.

ZERO PENSIERI.

sty DDB*

INTESA  SANPAOLO

Scopri **MOTOCONME**
la polizza con GPS che ti aiuta
a proteggere la tua moto.

Messaggio pubblicitario con finalità promozionale. MotoConMe è una polizza di Intesa Sanpaolo Assicura S.p.A. che permette di acquistare anche un dispositivo di monitoraggio del veicolo tramite APP. Prima della sottoscrizione della polizza leggere il Fascicolo Informativo disponibile presso le banche del Gruppo Intesa Sanpaolo e su intesasnpaoloassicura.com. Il dispositivo e i servizi telematici sono forniti da Intesa Sanpaolo Smart Care Srl.

 INTESA SANPAOLO
ASSICURA

 INTESA SANPAOLO
SMART CARE

   intesasnpaoloassicura.com

I NOSTRI

ARTICOLI

IN QUESTO NUMERO, A TRE ANNI DALLA **TRAGICA NOTTE** DELL'INCAGLIAMENTO DELLA **NAVE CONCORDIA AL GIGLIO**, LE TESTIMONIANZE DEI PROTAGONISTI DELLA **FORMIDABILE OPERAZIONE DI SALVATAGGIO**. IL REPORTAGE PRESSO LA **SCUOLA DI FORMAZIONE DI MONTELIBRETTI** A ROMA, UNO STUDIO SU COME L'**ANTICA ROMA** AFFRONTAVA **GLI INCENDI**, UNA INCHIESTA SUI PERICOLI DEL **MONOSSIDO DI CARBONIO** E SULLA NECESSITÀ DI UNA **ATTENTA PREVENZIONE**



REPORTAGE

IL
CASTELLO
INCANTATO
DI
MONTELIBRETTI

Reportage dentro la Scuola di formazione operativa di Montelibretti, a Roma. Il racconto di un viaggio nel castello incantato dove un allievo diventa Vigile del fuoco

ANDREA PAMPARANA

SIMULATORE AEREOPORTUALE





SIMULATORE NAVALE



BOMBOLA GPL

Qui sopra a sinistra e a destra, attività di addestramento in diversi scenari di intervento.



In una fredda mattina di gennaio arrivo a Montelibretti, poco fuori Roma, vicino al lago del Turano. Sono in netto anticipo rispetto all'appuntamento, ne approfitto per un caffè in uno dei bar del paese, in quelle prime ore del giorno frequentato solo da cacciatori. Torno sui miei passi e imbocco la strada per la Scuola di formazione operativa dei Vigili del fuoco. Vengo accolto da un giovane ingegnere, il comandante della scuola, **Sergio Inzerillo**. Facciamo conoscenza, decidiamo subito per un informale tu, le prime spiegazioni con diapositive proiettate sulla parete direttamente dal computer, qualche dato interessante, un primo scambio di impressioni da parte mia. Dalla finestra si intravede una **grande vasca piena di acqua** e un gommone ormeggiato. Poco oltre una torretta su cui è posata la **sagoma di un elicottero**, sullo sfondo un edificio di tre piani che presenta all'esterno tracce di bruciatura. Avrò modo e tempo di scoprire di che si tratta. Veniamo raggiunti dal direttore centrale per la formazione, che già conoscevo, l'ingegner **Emilio Occhiuzzi**. Il comandante Inzerillo mi stava spiegando di alcune nuove schiume antincendio di produzione statunitense testate nei giorni scorsi dopo aver dato fuoco a due carcasse di auto. Mi renderò poi conto che il sito è pieno di auto scassate, utili per esercitazioni e prove di varia natura. Vengono acquistate da uno sfasciacarrozze del posto a circa 30 euro il pezzo. Arriva una macchina elettrica a sei posti, ci raggiunge un fotografo Vigile del fuoco. Con l'autista incominciamo il *tour*.



Qui sopra, Andrea Pamparana insieme al direttore centrale Occhiuzzi (a destra) e al comandante della scuola Inzerillo.



ATP

Qui sopra, i soccorritori acquatici durante una fase di addestramento in vasca. Nelle foto in basso, simulazione di guasto tecnico con generazione di fumo all'interno di una galleria della metro.

PRIMA FERMATA: LA VASCA E LA METROPOLITANA

Prima tappa, dopo aver dato un'occhiata alla vasca, intorno alla quale si preparano degli allievi in tuta idrorepellente, guidati da un istruttore, arriviamo all'imbocco di una galleria all'interno della quale si intravede una **carrozza della Metropolitana** posata sui binari. Il comandante mi informa che si tratta di una realizzazione della **linea C della Metro di Roma**. Mia battuta, inevitabile: sono di fronte a quello che forse oggi è l'unico tratto utile della linea più contestata della farragginosa rete metropolitana della capitale.

Entriamo, avanziamo nel buio con l'ausilio della sola luce fioca del cellulare del comandante. Un vago sentore di bruciato, noto che la parte frontale della carrozza è parzialmente distrutta, annerita in più parti, i cavi penzolanti da finestre divelte. La volta della galleria presenta evidenti tracce di bruciature. Entro nel vagone. Un uomo giace ferito su un sedile... un manichino. Qui, mi spiega il comandante, si

simulano vari tipi di incidenti in una galleria della Metropolitana: un incendio con intensa propagazione di fumo (noto gli ugelli da cui viene evidentemente fatto uscire il fumo tipo quello da discoteca o da concerto rock), il corpo di un uomo finito sotto le rotaie, l'incendio della galleria e quindi le resistenze di vari tipi di cemento. Non sapevo, ad esempio, che il **calcestruzzo** per il tipo di composizione chimica dei suoi componenti è pericoloso perché tende a formare bolle che poi esplodono. È in atto, qui come in molti altri settori, una fattiva collaborazione con diversi dipartimenti di università romane.

Tutti i **modelli** che vedo e vedrò sono in **scala reale**: case, carlinghe di aereo, auto, gallerie stradali, cunicoli, pozzi, percorsi su alberi con funi penzolanti, scale di ogni tipo. **Esercitazioni subacquee** avvengono anche nel vicino **lago del Turano**.



METRO

UNA SCUOLA AL PRIMO POSTO IN EUROPA

Mentre ci spostiamo da un sito ad un altro il **direttore** e il **comandante** mi parlano con orgoglio ma anche con la consapevolezza di non esagerare, e me ne rendo conto subito, che siamo in una delle **scuole più efficienti d'Europa**. Gli scambi con altri Paesi sono frequenti. Non più tardi di qualche settimana prima del mio reportage a Montelibretti c'erano uomini dei **Vigili del fuoco iracheni**, tanto per fare un esempio recente. Scambi anche con altre forze dell'ordine. Proprio mentre facevamo il nostro *tour* c'era una delegazione della **Polizia di Stato**. Lo **scambio con altre realtà della prevenzione e dell'intervento in situazioni di emergenza** è uno dei tanti fiori all'occhiello di questa Scuola. Arriviamo alla casa di tre piani. **Ogni settore è controllato e guidato da avanzati sistemi computerizzati**. Qui gli allievi entrano e spengono incendi propagatisi in cucina, in un salotto, in camere da letto, nel vano ascensore, in una soffitta. Il comandante sottolinea più volte un concetto fondamentale: **tutto deve essere fatto in sicurezza, in primis** per il Vigile. L'allievo deve imparare fin dal primo impatto con l'azione sul campo che la sua sicurezza deve essere prioritaria. Da qui l'attenzione massima alle dotazioni personali di sicurezza, tute, maschere, protezioni varie. Basta una minima disattenzione e **ne va della vita del Vigile** e, di conseguenza, di chi doveva da lui essere soccorso e salvato. Faccio a entrambi, il **comandante Inzerillo** e il **direttore Occhiuzzi**, una domanda: *"avete detto che per l'ultimo concorso c'erano ben 140 mila domande! Ebbene, perché mai un giovane dovrebbe cercare di entrare in un Corpo che mette a repentaglio la vita tutti i giorni, un lavoro faticoso, stressante, e, diciamolo senza remore, certo non adeguatamente remunerato?"*

PERCHÈ FARE IL VIGILE DEL FUOCO: PASSIONE E ALTRUISMO

La risposta è comune per entrambi: la **passione**, l'**altruismo**. E qui, in questa scuola, guardando i tanti allievi che si affaccendano nelle diverse simulazioni di intervento, sotto la



SAF



Sopra e in basso, attività di addestramento fisico. Qui sotto, esercitazione di spegnimento incendio in abitazione.





CAMERA FUMO

Sopra, la camera a fumo permette l'addestramento in condizioni estreme. In basso, simulazione di intervento per incendio in galleria.

guida di esperti istruttori, mi rendo conto che non c'è nella risposta, passione e altruismo, alcuna retorica.

Entro il 30 marzo 602 allievi qui a Roma presteranno il **soleenne giuramento** e saranno a tutti gli effetti Vigili del fuoco. Altri 357, distribuiti nei **10 poli regionali**, faranno lo stesso entro il 20 luglio. Quasi mille nuovi operatori, **altamente addestrati** in scuole come questa. Il tempo di entrare in una nave, cunicoli stretti, odore di grasso e ferro. Un incendio a poppa dove c'è il vano motore, una cucina nei locali comuni. Scale strette, porte stagne, la perfetta riproduzione dello spaccato di una nave, dove certo non deve essere facile aggirarsi con le pesanti tute ignifughe e le maschere e i respiratori. Inevitabile il pensiero corre alla Concordia.

Sul piazzale intanto tre gruppi con cesoia elettrica si esercitano di fronte agli esaminatori al taglio delle lamiere di auto incidentate. Si ipotizza l'urgenza di farsi largo tra le lamiere contorte per estrarre un corpo incastrato.

Su un grande piazzale c'è la carlinga di un aereo, un Boeing, la parte posteriore inclinata come se l'aereo fosse atterrato su un'ala. Salgo anch'io sulla scaletta ed entro nella carlinga. Intravedo a terra il braccio mozzato di un manichino. Anche qui apparecchi che sparano il fumo, riscaldatori per portare l'interno a temperature elevate, onde allenare i soccorritori ad entrare in sicurezza.

Alcune fotografie mostratemi dal comandante illustrano una recente esercitazione con fuoco vero all'esterno lungo la carlinga. Dietro l'aereo una galleria autostradale in curva continua. Rottami vari di precedenti simulazioni di incidenti.

LA CAMERA A FUMO: UNA PROVA PER GIGANTI

Ma ora arriva il pezzo forte, la Camera a fumo. Un gruppo di allievi indossa la tuta ignifuga, il casco e la maschera, il respiratore, pesanti scarponi, guanti. In una piccola ma ben attrezzata palestra gli allievi, con questo sovrappeso di oltre tredici chili e respirando con la maschera, salgono su una scala continua manovrata elettricamente, poi camminano veloci su un *tapis roulant*, afferrano con le mani inguantate le molle coi pesi, entrano quindi in un tubo dove rimangono per alcuni minuti al buio e in uno spazio molto angusto.



GALLERIA STRADALE

PER MAPEI LA SOSTENIBILITÀ NON È UNA MODA



LE 14 PROVE CONCRETE DELLA NATURA VERDE DI MAPEI

- 1 LA STORIA DI UN IMPEGNO**
Prodotti per l'edilizia certificati e rispettosi per l'ambiente e l'utilizzatore.
- 2 TECNOLOGIA BIOBLOCK**
Tecnologia innovativa che impedisce la formazione di muffe.
- 3 TECNOLOGIA LOW DUST**
Riduce sensibilmente la quantità di polvere rilasciata nell'ambiente durante la produzione e l'utilizzo.
- 4 TECNOLOGIA ULTRALITE**
Garantisce leggerezza agli adesivi, permettendo maggiore resa, minor fatica e minor impatto ambientale legato al trasporto.
- 5 PRODOTTI CHE CONTRIBUISCONO ALLA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE**
70% delle risorse destinate alla ricerca per lo sviluppo di prodotti che rispettano l'ambiente.
- 6 RICERCA E SVILUPPO FOCALIZZATE SULLA QUALITÀ DELL'ARIA**
Formulazione di soluzioni che presentano bassissime emissioni di sostanze organiche volatili.
- 7 LE STRATEGIE DI EDUCAZIONE AL VERDE**
Corsi specifici per applicatori per l'uso dei materiali Mapei eco-sostenibili.
- 8 LA GESTIONE AMBIENTALE GLOBALE**
Mapei aderisce al programma mondiale delle aziende chimiche Responsible Care.
- 9 COSTRUZIONE DI EDIFICI VERDI**
I più recenti stabilimenti Mapei sono stati progettati e costruiti in modo da ottenere la certificazione LEED.
- 10 LE STRATEGIE DELLA LOGISTICA DI SPEDIZIONE**
Riduzione del consumo di carburante e di inquinamento favorendo il trasporto su rotaia rispetto a quello su gomma.
- 11 LE STRATEGIE "RIDUCI, RIUTILIZZA, RICICLA"**
Riduzione di rifiuti, reflui e utilizzo di materiali riciclati nella composizione di molti prodotti.
- 12 LE STRATEGIE DI RISPARMIO ENERGETICO**
Razionalizzazione del consumo di energia e soluzioni per il risparmio energetico degli edifici.
- 13 ADESIONE GLOBALE AI PROGRAMMI GREEN**
I prodotti Mapei contribuiscono ai programmi Green Building Council in tutto il mondo.
- 14 VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI**
Competenze interne specializzate nella valutazione dell'impatto ambientale in tutto il ciclo di vita dei propri prodotti.





Usciti da questa palestra già belli sudati e provati, entrano in una grande stanza completamente buia, al centro della quale si trova una gabbia di ferro, un vero complicato labirinto con botole e stretti passaggi. All'esterno, nella sala operativa, gli istruttori osservano i movimenti degli allievi attraverso monitor collegati a telecamere a infrarossi e a uno schermo per visione termodinamica. Vista da qui l'intera missione degli allievi sembra facile. In realtà è una prova incredibile. Loro non conoscono il percorso, procedono a tentoni battendo con mani e piedi per capire dove sono le botole da cui calarsi e i varchi, stretti, da cui passare per avanzare verso l'uscita.

Gli operatori ogni tanto scatenano dei fulmini, tuoni, grida in lontananza di aiuto. Tutto serve per forgiare questi ragazzi a condizioni di lavoro davvero estreme.

Non resisto alla infantile tentazione: mi faccio fare una foto ricordo con un gruppo di questi ragazzi della Camera a fumo.

Usciamo, altri allievi sono impegnati nella vasca per recuperare un manichino. La visita è terminata. Il comandante Inzerillo e il Direttore Occhiuzzi mi danno altre notizie, informazioni, cenni storici, che troverete in apposite sezioni in queste pagine.

Per molti il racconto di questo viaggio nella **Scuola di Montelibretti** sarà lacunoso dal punto di vista delle informazioni tecniche. Altri conosceranno a memoria i luoghi che ho cercato di descrivere attraverso le mie impressioni, sorta di Alice nel Paese delle Meraviglie. Uscendo dalla Scuola ho provato un po' di nostalgia, peccato, ci sarei stato volentieri altre ore per vedere e imparare. Per ora mi accontento di fare sempre più parte di questa grande e bella famiglia di Noi Vigili del fuoco. ❁

In alto, simulazione di soccorso a persona in percorsi angusti.
A sinistra, Andrea Pamparana insieme ad alcuni allievi della scuola.

SCUOLA DI FORMAZIONE OPERATIVA DI MONTELIBRETTI

Importante componente della Direzione Centrale per la Formazione è la Scuola di Formazione Operativa di Montelibretti (RM). La Scuola provvede all'attuazione dei corsi di formazione professionali definendo le modalità di svolgimento e avvalendosi di docenti e istruttori iscritti all'albo dei formatori. Insistono in essa numerosi impianti di addestramento dove vengono formati gli Allievi Vigili del fuoco, il personale VF in servizio e il personale esterno proveniente da altri enti o amministrazioni, al fine di acquisire tecniche e procedure d'intervento in ambienti che riproducono scenari reali. Sono presenti impianti di addestramento tra cui il tradizionale edificio per simulare speciali condizioni in assenza di visibilità (Camera a Fumo), i simulatori di incendio in edifici di civile abitazione (Fire-House), nelle navi (Ship-Trainer), su aeromobili (sia il modello Boeing 737 che l'Airbus A320) e l'impianto di addestramento per incidenti nella metropolitana. Vengono svolti, inoltre, corsi ATP (auto protezione in ambiente acquatico), Outdoor Training su corde alte (sistema articolato di cavi, travi, scale, trapezi collocati tra gli alberi a diversi metri di altezza), guida dinamica e su terreno non preparato, corsi per patenti di mezzi di soccorso di 3[^] e 4[^] Categoria (Auto pompe, Scale, gru etc). Si tengono moduli formativi pratici progettati ed inseriti specificatamente nel corso di formazione dei Neo Dirigenti del Corpo Nazionale.

La Scuola Operativa è la sede in cui si tengono i corsi di formazione per Aspiranti Istruttori Professionali che abilitano a ricoprire il ruolo fondamentale di Istruttore Professionale di tecniche antincendio a tutti i livelli Nazionale e Provinciale.

La struttura e i suoi impianti sono oggetto di richieste di accesso per moduli formativi vari, da parte di strutture pubbliche e private, ai quali si accede tramite convenzioni o accordi fra Amministrazioni dello stato come ad esempio la Marina Militare, i Vigili del Fuoco Navali di Slovenia e Croazia, l'Esercito Italiano Elicotteristi, XXXI[^] Spedizione Italiana in Antartide, personale di alcuni Ospedali della Provincia di Roma. 1960: E' istituita la Colonna Mobile Centrale (C.M.C.) 1980: La C.M.C. è incorporata nel Servizio Tecnico Centrale (S.T.C.) di Roma. 1990: La C.M.C. diventa il Centro Polifunzionale VV.F. di Montelibretti (C.P.M.), sempre dipendente dal S.T.C. di Roma. MAGGIO 1994 : Il Centro Polifunzionale passa, per quanto riguarda l'aspetto della formazione, sotto le dirette dipendenze del Comandante delle Scuole Centrali Antincendio. MARZO 2002: La Scuola diventa indipendente.

LE FUNZIONI DELLA S.F.O.

Secondo quanto previsto dal Decreto del Ministro dell'Interno del 7 Marzo 2002 la Scuola di Formazione Operativa:

- Provvede alla realizzazione dei corsi di addestramento professionale antincendi;
- Rielabora e aggiorna costantemente i programmi di addestramento professionale, con l'aiuto di insegnanti e istruttori qualificati, iscritti all'albo;
- Provvede alla pianificazione e alla gestione delle strutture di addestramento che saranno usate per le esercitazioni pratiche;
- Gestisce gli edifici di proprietà della Scuola, le strutture, i beni mobili e i servizi comuni del Centro Polifunzionale;

PIÙ DI TREMILA NUOVI VIGILI DEL FUOCO NELL'ULTIMO TRIENNIO

Altre 600 assunzioni nel 2016 l'obiettivo del sottosegretario Bocci e poi un concorso a 250 posti

DI LUCA CARI

S eicento allievi presteranno giuramento entro il 30 marzo, altri trecentocinquanta entro luglio e sono in tutto tremila e cento i posti coperti nel periodo 2013-2015. Nuovi Vigili del fuoco che hanno nella passione e nell'altruismo, sentimenti che da noi non sanno di retorica, come riconosce il direttore **Pamparana**, la loro motivazione principale. Più di **tremila allievi** che si sono addestrati nella nave di **Montelibretti** e nei cunicoli e che hanno respirato odore di grasso e ferro e fumo per diventare professionisti del soccorso e per entrare a far parte delle **squadre 115** distribuite in tutta Italia. Un impegno particolare, quello speso nelle dotazioni organiche dal sottosegretario all'Interno **Gianpiero Bocci**, con quegli incrementi necessari fra l'altro a sostenere il **progetto di riordino del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco**.

Un nuovo modello organizzativo per razionalizzare e aumentare il livello di funzionalità del dispositivo di soccorso pubblico, di **prevenzione degli incendi** e di **difesa civile**, con la conseguente necessità di ripartizione delle dotazioni organiche del personale del Corpo, della revisione complessiva dei distaccamenti sui territori provinciali, dei reparti e dei nuclei speciali, sorretta proprio dalle duemila assunzioni dell'ultimo biennio.

Un periodo nel quale si è raggiunto un altro importante traguardo, il ripristino del *turnover* al 100% per il 2015, condizione diventata strutturale che verrà mantenuta invariata anche per il futuro e che consentirà di sostituire completamente con energie giovani il personale che andrà in pensione.

Ma c'è di più, perché l'obiettivo perseguito dal sottosegretario Bocci è l'assunzione di altri **600 nuovi Vigili del fuoco** nel 2016 e, nel prossimo futuro, un **concorso per 250 posti** per completare il progetto di potenziamento di organico, funzionale all'importante cambiamento che sta interessando l'organizzazione del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco in questo particolare periodo storico. ❁



A sinistra, il sottosegretario Bocci incontra i Vigili del fuoco presso la Direzione Regionale Lazio. Sotto, una fase dell'addestramento presso il castello di manovra di Capannelle, Roma.



A

prescindere dai tempi anche molto diversi quando nel passato XX secolo è stata rinnovata l'attenzione verso i **servizi antincendi di Roma antica**, è utile tornare di nuovo a essa all'inizio del XXI per dare sostanza nuova non tanto al servizio in sé e ai motivi del suo esistere – ormai non più in discussione – quanto, piuttosto, a ciò che ha a che fare con la **prevenzione e la sicurezza tecnica** più generale della Nazione attuale: uno dei problemi strategici d'Italia,

paese dell'Occidente industrializzato soggetto a rischi specifici d'origine naturale e antropica, oramai molto noti e di portata anche non trascurabile.

Che nel mondo romano antico, in particolare a Roma e dintorni e in tutta la penisola italica, la prevenzione degli incendi fu senz'altro uno dei temi di fondo delle realizzazioni d'**architettura e d'ingegneria** è questione riconosciuta ampiamente. Questo anche se le testimonianze in proposito non sono nel complesso moltissime e vanno ricercate con attenzione tra le fonti letterarie e nei complessi di natura archeologica. Queste ultime, al di là del fatto che – tranne che per **Ostia antica**, **Pompei** e in parte anche **Ercolano** e **Stabia** – non disponiamo più di insediamenti urbani completi di quel periodo, i luoghi dove le testimonianze in questione si rivelano, per chi sa leggerle, sono le fonti più preziose per avviare un discorso nella direzione specifica delle soluzioni tecniche impiegate per questo scopo. Ciò è anche se disponiamo di notizie molto scarse sulla consistenza edilizia di tanti luoghi importanti per esempio proprio di **Roma: la capitale dell'impero romano antico** da Augusto a seguire. Al tempo stesso, dalle fonti letterarie abbiamo notizie più circostanziate su incendi e incidenti vari e sul fatto che uno dei grandi temi del diritto romano antico era proprio quello della prevenzione e del **contrasto degli incendi**, in particolare quelli di **natura dolosa**, sulle varie cariche pubbliche cui allora era demandata la legiferazione e l'applicazione delle norme di prevenzione (tre figure precise: *triumvirs; aediles; tribuni plebis*) o su cui fino ad Augusto spettava la vera e propria lotta agli incendi sul campo (*tresviri nocturni; aediles; privatae familiae, quae incendia vel mercede vel gratia extinguerent*).

Anche se il più celebre, il **famoso incendio del 64 d.C.** della capitale durante il **regno di Nerone**, non era stato l'unico fino ad

Roma, Foro di Augusto. I resti del tempio di Marte Ultore con, al fondo, il grande muro tagliafuoco tra i Fori imperiali e la Suburra, I secolo a.C. Veduta d'insieme.



ROMA ANTICA

Fondamenti di prevenzione degli incendi nell'architettura



E GLI INCENDI

di Roma. I pompieri al tempo di Augusto

PIERO CIMBOLLI SPAGNESI

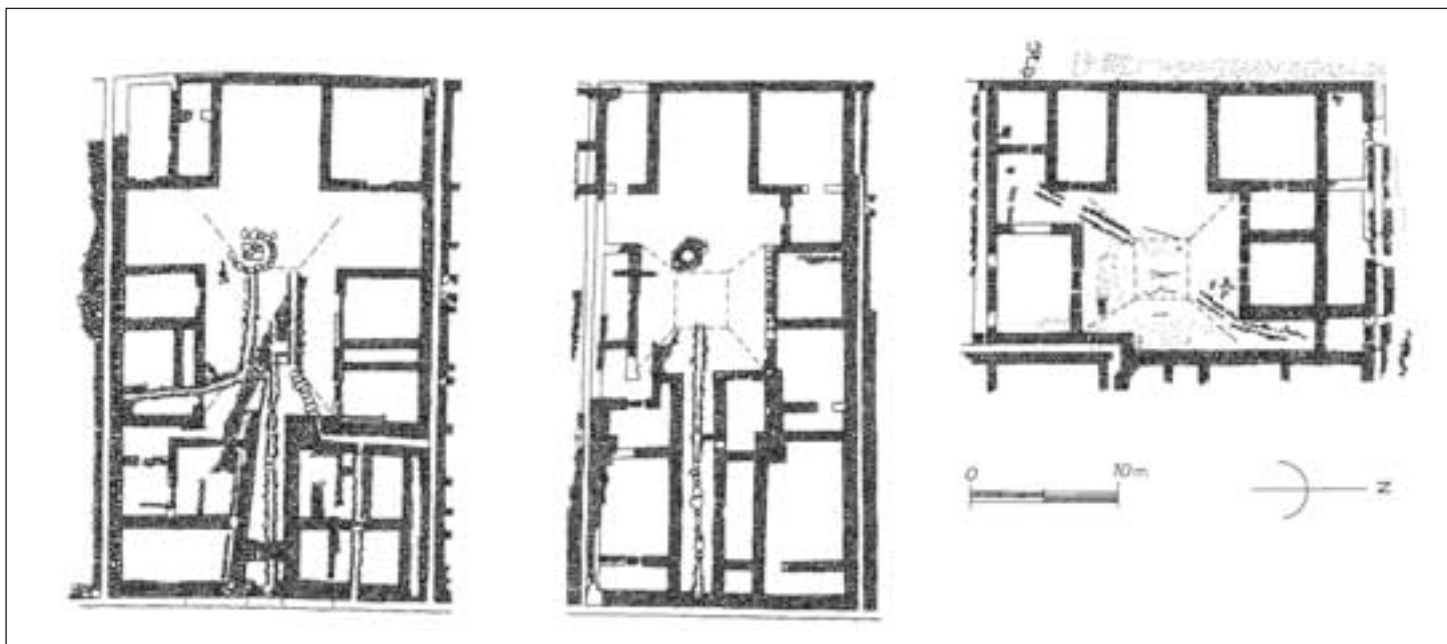


Fig. 1 - Etruria meridionale, Marzabotto, piante di tre case con muri doppi taglia-fuoco, atrio e conserva d'acqua piovana, V secolo a.C.

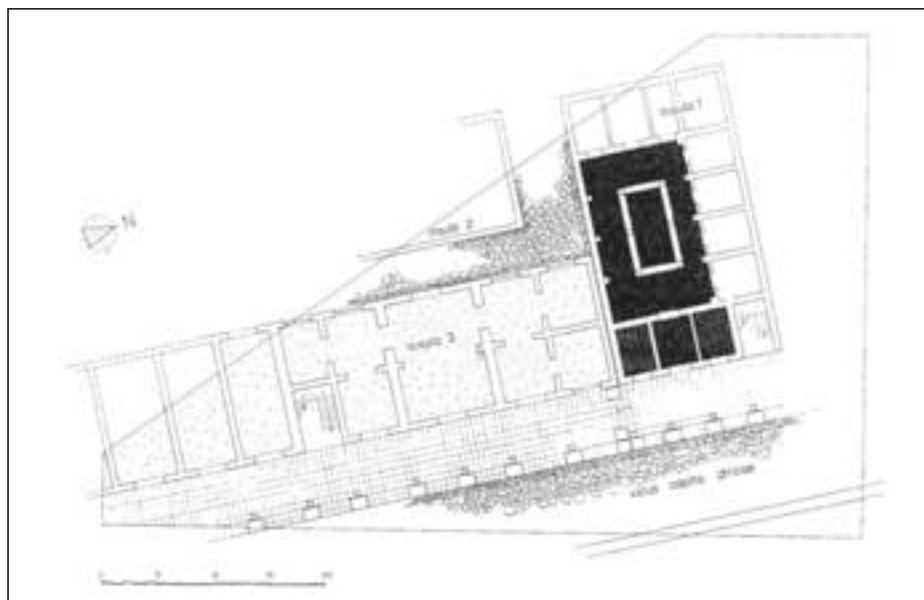


Fig. 2 - Roma, Caput Africae, resti di un'insula d'età flavia con portici, scale con accesso dall'esterno e muri doppi taglia-fuoco, I-II secolo d.C.

allora e dopo non fu certo il solo. Sempre a Roma, un incendio molto serio era stato quello del **6 d.C.**, cui forse era seguito proprio l'avvio dell'organizzazione del servizio dei *vigiles* da parte di Augusto stesso, con a capo un *praefectus vigilum*. Poco prima, sempre Augusto aveva avviato una delle prime grandi opere d'età romana imperiale finalizzata alla stessa prevenzione degli incendi: l'alto muro tagliafuoco in **peperino** e **travertino** al fondo del **tempio di Marte Ultore** (inaugurato nel 2 a.C.) nel nuovo foro dedicato all'imperatore stesso. Il suo scopo era quello di impedire l'eventuale diffusione incontrastata delle fiamme tra la **Suburra** ai piedi del **Quirinale** e del **Viminale**, allora priva di regole nell'edificazione, e l'area del **Foro repubblicano** e dei nuovi **Fori imperiali** con i grandi edifici pubblici per l'amministrazione (foto a pag. 48 e 52). Un altro incendio importante, cui era seguito un programma di ricostruzione

edilizia quasi altrettanto vasto quanto quello neroniano era avvenuto a seguire, nel **14 d.C.**, quando nel Foro repubblicano le fiamme avevano completamente distrutto le due grandi basiliche **Aemilia** e **Julia**, con i rispettivi solai e le grandi coperture in legno.

LE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

Tra le varie attività preventive che i cittadini dovevano svolgere e che – almeno da Augusto in poi – i *vigiles* e il loro *praefectus* dovevano verificare, era la cura di una conserva d'acqua all'interno delle proprie abitazioni, da impiegare in eventuali azioni di spegnimento (*Paulus libro singulari de officio praefecti vigilum*: "Praeterea ut aquam unusquisque inquilinus in cenaculo habeat, iubetur admonere"). Indice però di una cultura di lunga data in questa stessa direzione – solo codificata e diffusa su vasta scala all'inizio del I secolo d.C. – sono le medesime conserve d'acqua piovana (*impluvium* nell'*atrium* d'ingresso) già nelle case per civile abitazione d'età repubblicana:

per esempio a Roma nella **domus n. 6** tra la **Velia** e il **Palatino** (VI secolo a.C., nota da scavi archeologici non visitabili) e in quelle visibili con maggiore chiarezza a Pompei (per esempio nella prima fase della **Casa del Chirurgo**, nella **Casa del Gallo**, nella **Casa di Sallustio**: tutte tra **III e II secolo a.C.**). Ancora prima, nel **V secolo a.C.**, nell'**Etruria padana** precedente la sua annessione alla locale realtà celtica del IV secolo successivo, un *impluvium* simile con una possibile medesima funzione era anche in alcune case della città di **Marzabotto**. Qui già compaiono, infatti, in analoghe **conserve d'acqua piovana** insieme a un altro importante stratagemma tecnico di limitazione dei danni dal fuoco, che ritroveremo in seguito proprio nella cultura di Roma: il **raddoppio dei muri perimetrali** nel caso di adiacenza tra unità abitative diverse (*Regio IV, insula 1*) (Fig. 1). A seguito dell'incendio di Roma del 64 d.C., dall'età nero-

Benvenuti a Roma

Città del Giubileo 2015/2016



Ogni giorno, grazie a Trenitalia, Roma sarà collegata ai principali capoluoghi italiani da 225 treni, di cui 165 Freccie. La stazione di San Pietro sarà servita da 245 treni regionali e 6 nazionali. I servizi regionali dentro Roma saranno potenziati con il raddoppio della frequenza tra Tiburtina e San Pietro, con un *Leonardo Express* ogni 15 minuti tra l'aeroporto e la stazione di Roma Termini (saranno 102 al giorno i collegamenti veloci) che si aggiungerà ai 126 collegamenti tra Fiumicino e Tiburtina con fermate a Trastevere, Ostiense e Tuscolana. Nuovi servizi collegheranno Roma Aurelia e Ostiense mentre un bus navetta tra l'aeroporto di Ciampino e la stazione ferroviaria consentirà ai passeggeri di arrivare comodamente a Roma Termini. In più, speciali promozioni per i luoghi della preghiera (Roma, Loreto, Padova e Assisi) e vantaggi per muoversi a Roma con le carte *Giubileo Pass Lazio* e *Carta Unica Lazio Pass*. RFI prevede interventi di potenziamento infrastrutturale e tecnologico per migliorare l'accessibilità e i servizi nelle principali stazioni del Nodo di Roma. Prevista inoltre la riapertura della linea fra Valle Aurelia e Vigna Clara, la nuova fermata Ponte di Nona e l'attivazione di un parcheggio di pullman turistici per un efficace interscambio con il treno. Sarà aperto anche il nuovo percorso ciclo-pedonale da Monte Ciocchi a Roma San Pietro

I numeri dei collegamenti effettuati con il *Leonardo Express* tra Fiumicino Aeroporto e Roma Termini e con i treni regionali tra Fiumicino Aeroporto e Roma Tiburtina comprendono sia i servizi di andata che di ritorno



Roma, Foro di Augusto. Il grande muro tagliafuoco tra i Fori imperiali e la Suburra, I secolo a.C. Particolare del nicchione sud-est.

niana questo stesso stratagemma fu appunto ripreso in maniera sistematica nei tempi successivi. Non è un caso se, ancora a Pompei, che nel medesimo periodo era già tutta edificata, fino alla sua distruzione per l'eruzione del Vesuvio del 79 d.C. i muri doppi in questione nei tanti casi di unità abitative contigue non sembrano mai impiegati, se non forse tra due sole *domus* lungo il vicolo della Regina ai margini dell'abitato sud tra la piazza del Foro maggiore e il Foro triangolare (*Regio VIII, insula 2*).

LE TECNICHE ANTINCENDIO DI ROMA ANTICA

La fonte romana antica di natura letteraria più chiara in tema di progettazione preventiva a fini di prevenzione degli incendi e delle correlate possibili grandi devastazioni degli insediamenti abitati è senz'altro nelle *Historiae* di Tacito, scritte intorno al 110 d.C. Esse narrano di fatti accaduti negli anni tra 69 e 70 d.C., quindi anche dello svolgimento e delle conseguenze del grande incendio di Roma del tempo di Nerone. Per l'occasione il fronte di fuoco era iniziato nella parte di Circo Massimo vicina al Palatino e al Celio, si era esteso rapidamente per tutta la lunghezza del Circo stesso a causa del vento, della prossimità di magazzini di merci combustibili con la grande struttura pubblica e del fatto che, più in generale, i vicoli stretti, gli edifici molto alti per abitazioni e le aree sacre non isolate

da recinzioni avevano favorito il diffondersi delle fiamme proprio a causa dell'assenza totale di alcuna forma di contenimento preventivo. Dopo sei giorni l'incendio era cessato nella zona del colle Esquilino, ma era ripreso in forma violenta nelle aree libere e in corrispondenza proprio dei santuari maggiori. Dopo altri tre giorni, il fuoco aveva devastato tutto l'abitato entro le mura Serviane, più una parte importante del Campo Marzio nell'ansa del Tevere e molti dei terreni liberi lungo la via Lata fino a ponte Milvio; tanto che delle quattordici *Regiones* in cui allora era organizzata la città quattro erano ancora intatte, tre erano state totalmente rase al suolo e le altre sette erano per lo più allo stato di macerie (*Hist.*, XV, 38-40).

Tralasciando la vicenda della successiva ricostruzione della nuova reggia dell'imperatore sulle ceneri di quella preesistente (la *domus aurea*, realizzata dagli architetti Severo e Celere), per tornare alla questione dei provvedimenti tecnici finalizzati a prevenire i danni dovuti al fuoco vale sempre la pena notare che già al tempo suo Tacito stesso sottolineava con larghezza di narrazione proprio le successive misure in tal senso volute da Nerone per avviare la ricostruzione dell'abitato (*Hist.*, XV, 43:). A partire, infatti, dal trasporto a Ostia via fiume delle macerie di risulta, quella fu l'occasione per stabilire una serie di priorità in materia: strade ampie e isolati allineati, edifici di altezza limitata e con cortili nell'interno e portici affacciati sulle strade. Questi ultimi avrebbero avuto la funzione di luoghi rialzati da cui avviare

l'eventuale attacco alle fiamme. Inoltre, sarebbero stati realizzati d'iniziativa pubblica, sarebbero quindi serviti da mezzi di regolazione per l'edilizia privata retrostante e le loro superfici espropriate sarebbero state compensate ai privati in questione. Gli edifici nuovi avrebbero dovuto essere rinforzati non più con travi lignee, ma con la pietra di Gabi o di Albano resistente al fuoco (Fig. 2, pag. 50). Poi, l'acqua pubblica avrebbe dovuto essere accessibile da più luoghi di quelli esistenti fino ad allora e avrebbe dovuto essere sempre custodita dall'amministrazione pubblica e mai più lasciata a privati. Inoltre, ogni privato avrebbe dovuto disporre e mettere a disposizione dei *vigiles* o di chi fosse deputato all'opera di contrasto e di spegnimento di strumenti di pronto impiego contro gli incendi. Infine – forse la misura più utile in via preventiva – nel caso di nuove costruzioni contigue “non dovevano esservi pareti in comune, ma ogni casa doveva essere circondata da mura proprie” (“*Nec communione parietum, sed propriis quaque muris ambirentur*”). Sarà a partire proprio da questa caratteristica fondamentale che tutta l'età romana antica successiva organizzò per esempio a Ostia antica, la città portuale di Roma, la salvaguardia delle maggiori attività commerciali e industriali locali fino alla fine dell'impero. ❁

Piero Cimbolli Spagnesi
Sapienza – Università di Roma

FOTO: MICHAEL POLIZA/NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE

Venezia, Italia: una perfetta combinazione tra fattori naturali e antropici ha dato vita a una laguna tra le più importanti d'Europa. Una rete che dimostra l'importanza della sinergia tra uomo e ambiente.



TBWA



Per fare grande la rete europea del gas, ci siamo ispirati alla natura.

Portiamo il gas naturale dall'Italia all'Europa e dall'Europa all'Italia attraversando Paesi e frontiere. Garantiamo la sicurezza energetica nazionale con una rete di trasporto lunga oltre 32.000 km, 8 siti di stoccaggio, 1 rigassificatore, più di 52.000 km di rete di distribuzione cittadina. Con 6.000 uomini e donne presenti sul territorio, realizziamo e gestiamo un sistema fortemente integrato con il paesaggio e la natura. Perché solo costruendo una rete di valori progettiamo un grande futuro.



La rete che rispetta il futuro.

Attenti al monossido

LO CHIAMANO LA MORTE INVISIBILE. IL MONOSSIDO DI CARBONIO MIETE VITTIME IN INVERNO A CAUSA DI IMPIANTI NON VERIFICATI

ANTONIO ANGELO PORCU

Con la stagione fredda tornano in funzione gli apparecchi di riscaldamento che sono stati fermi in primavera ed in estate. Non sempre prima della riaccensione sono effettuati i controlli preventivi previsti dalle norme: **senza la verifica e la manutenzione prevista** si possono correre dei **seri pericoli per la salute**.

Gli impianti che possono costituire maggiore fonte di pericolo, se non correttamente controllati e mantenuti, sono gli **scaldabagni a fiamma libera**, le **caldaie**, le **stufe**, i **camini**.

Un'imprescindibile condizione di utilizzo in sicurezza? La perfetta **funzionalità del sistema di scarico** dei prodotti della combustione, unita ad una **adeguata ventilazione dei locali**. Le aperture di ventilazione ridotte, ostruite o a volte addirittura non presenti, le canne fumarie o i canali da fumo con scarso tiraggio e gli impianti difettosi, mal funzionanti o non correttamente installati, sono gli elementi che portano al **verificarsi dell'incidente**.

Negli ultimi mesi si sono verificati numerosi interventi in abitazioni a causa di **intossicazione da monossido di carbonio**. Proprio il costante monitoraggio degli interventi effettuati su tutto il territorio nazionale dalle squadre dei Vigili del fuoco indica che il numero degli **incidenti per queste cause sono in aumento**, con un numero rilevante di persone intossicate e a volte, purtroppo, con **conseguenze mortali**. Gli incidenti interessano impianti con tutte le tipologie di alimentazione previste; anche gli impianti più recenti, se

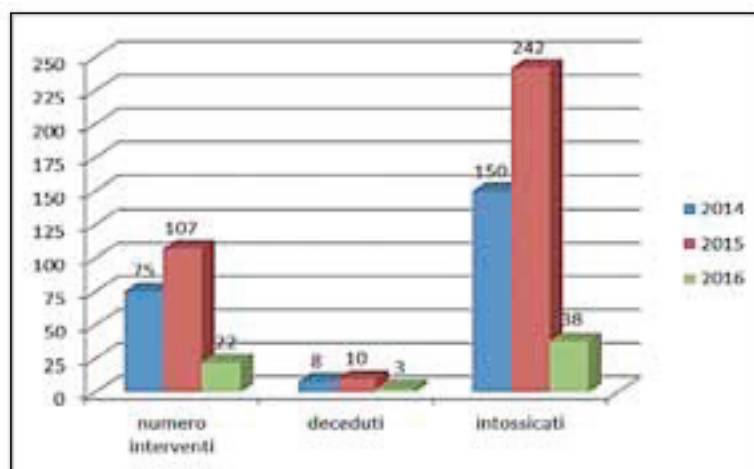
non correttamente installati e senza adeguata manutenzione periodica, sono stati interessati da incidenti con gravi conseguenze per gli occupanti delle abitazioni.

Perché il monossido di carbonio è così letale?

Il sangue contiene globuli rossi e bianchi. I **globali rossi** sono incaricati di **trasportare l'ossigeno** in tutti i tessuti del corpo umano. L'**emoglobina**, contenuta nei globuli rossi, è una molecola che si lega con l'**ossigeno**. I globuli rossi, quindi, in condizioni normali, trasportano emoglobina ricca di ossigeno a tutti i tessuti. Il **monossido di carbonio** presenta un'affinità per l'emoglobina **200-300 volte maggiore** rispetto a quella dell'ossigeno. Quando c'è in circolazione il **CO**, questo si lega all'emoglobina (sostituendo l'ossigeno) e ai tessuti **non arriva più ossigeno**. Le conseguenze più gravi sono a carico dei principali organi (cervello, cuore, etc..).

Quali sono i sintomi?

I primi sintomi vengono spesso ignorati o confusi con un altro tipo di malessere in quanto l'esposizione a monossido di carbonio **non dà inizialmente segni evidenti**. Le persone presenti in un locale chiuso che si va saturando di CO, non conoscendo la causa del loro malessere, non hanno sempre la chiarezza di dover reagire. Sfortunatamente i primi segni da intossicazione sono generici (mal testa, affanno, sensazione di vertigini, confusione mentale, disturbi alla



Statistica degli ultimi due anni e nei primi dieci giorni del 2016 riguardante il numero di interventi dei Vigili del fuoco, il numero delle vittime e degli intossicati dal monossido di carbonio. Si noti come soltanto nei primi dieci giorni di gennaio 2016 vi siano stati già 3 vittime e 38 intossicati.

CHE COS'È IL MONOSSIDO DI CARBONIO?

L'ossido di carbonio, detto anche monossido di carbonio è un gas, incolore, inodore, insapore, non irritante, ma soprattutto particolarmente tossico e pericoloso. Si forma quando vi è una combustione incompleta, cioè quando la percentuale di ossigeno presente nell'aria non è più sufficiente a dar luogo a una combustione completa. Per funzionare correttamente, gli impianti hanno bisogno di un apporto di ossigeno e quindi di un continuo contributo di aria dall'esterno.

Se anche lo smaltimento dei fumi non è ottimale, ad esempio con una scarsa efficienza del tiraggio del camino, o vi sono delle fessurazioni delle canne che rilasciano i prodotti della combustione all'interno degli ambienti, il monossido di carbonio che si forma si riverserà nei locali, negli eventuali condotti e intercapedini, con il conseguente elevato rischio di intossicazione, anche mortale, per gli occupanti.

vista, a volte nausea e vomito). I sintomi elencati possono essere sottovalutati e l'**intossicazione può portare a danni permanenti** per il danneggiamento dei tessuti del cervello e se l'intossicazione è grave, senza un tempestivo intervento medico, **si giunge in breve tempo alla morte**.

Cosa fare nell'immediatezza?

Appena si capisce che potrebbe esserci il rischio di intossicazione da monossido di carbonio è necessario **aerare immediatamente il locale**, spalancando le finestre per ventilare la stanza. Attenzione però. Esiste il rischio che un soccorritore improvvisato, nel tentativo di aiutare una persona, resti anch'esso intossicato dal monossido di carbonio! Nel dubbio è **opportuno chiamare immediatamente i Vigili del fuoco** al numero telefonico 115, che possiedono dispositivi di protezione e strumenti per rilevare la presenza di gas pericolosi che permettono di entrare in un ambiente saturo di gas. 🌪️

PREVENIRE IL RISCHIO: IL CONTROLLO DEGLI IMPIANTI

MICHELE MAZZARO

Un impianto periodicamente controllato, pulito e mantenuto in efficienza è fondamentale per la nostra sicurezza

Una stima derivante dall'attività di indagine svolta dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ha permesso di **rilevare i seguenti fattori di rischio più ricorrenti** presenti negli impianti domestici ed in grado di costituire un pericolo grave per la sicurezza:

1. inefficienza dei camini, delle canne fumarie o dei sistemi alternativi di evacuazione dei prodotti della combustione previsti dalle regole specifiche della buona tecnica.

Tra le cause più frequenti si annoverano: l'**ostruzione del camino** per eventi accidentali, il difetto causato dall'**errata installazione del comignolo** talvolta a seguito di mere scelte estetiche (posto nella zona del tetto in cui, per effetto del vento, si possono creare delle pressioni che impediscono la corretta evacuazione dei fumi); i difetti indotti dall'**utilizzo di apparecchi e sistemi** che producono un **tiraggio contrario** rispetto a quello sviluppato dal sistema di evacuazione dei prodotti della combustione (utilizzo di caminetti a legna o di elettro-aspiratori in ambienti in cui sono presenti apparecchi a tiraggio naturale); la **carenza di manutenzione** (ad esempio: lo scambiatore di calore posto all'interno di alcune tipologie di generatore può riempirsi velocemente di incrostazioni ed impedire ai fumi di risalire nell'apparecchio e da questi fino al camino);

2. insufficiente o assente ventilazione dei locali dove sono installate le apparecchiature funzionanti a gas a camera aperta o a tiraggio naturale, (ad esempio: mancanza della presa d'aria diretta con l'esterno che consente un sufficiente afflusso d'aria all'interno dei locali, oppure presa d'aria di dimensioni troppo piccole);

3. obsolescenza o degrado degli impianti per carenza di manutenzione (vedere tabella "Quadro normativo" pag.55);

4. ubicazione delle apparecchiature a gas a camera aperta o a tiraggio naturale in locali inadatti per dimensioni e/o destinazione d'uso quali bagni, camere da letto e monolocali;

5. realizzazione degli impianti di adduzione del gas all'interno degli alloggi in difformità alle norme specifiche di buona tecnica a causa della presenza di elementi, raccordi, giunzioni male assemblati ovvero in conseguenza di passaggi tra solette e/o pareti e intercapedini **mal realizzati** ovvero a causa dell'utilizzo di **materiali**

non consentiti e/o riciclati da vecchi impianti ovvero a causa della mancata tenuta del gas nelle tubazioni, con conseguente ed ulteriore grave pericolo di esplosione.

Un impianto di riscaldamento realizzato a norma (a tal proposito occorrerà **essere in possesso della dichiarazione di conformità** di cui al DM 37/2008), non esonera dalla necessità di dover effettuare i controlli periodici.

Quali sono i controlli da fare?

Il primo intervento è obbligatorio per tutti i tipi di impianto di riscaldamento, compresa la classica caldaia domestica installata all'esterno con **potenza inferiore a 35 kW**; per quanto riguarda invece il controllo dell'efficienza energetica, questo è previsto per tutti gli impianti che superino una **potenza di 10 kW**.

La manutenzione della caldaia consiste nella pulizia del bruciatore, dello scambiatore, nella verifica del corretto ed efficiente scarico dei fumi. In altri termini, consiste in tutte quelle operazioni tese a conservare l'impianto in uno stato nel quale può adempiere, in sicurezza, alla funzione richiesta.

Il controllo dei fumi della caldaia, invece, consiste nell'esame dei fumi della stessa, più precisamente nell'**analisi della combustione per verificarne il rendimento**, la concentrazione di monossido di carbonio (CO) e l'indice di fumosità. Si effettua, pertanto, prelevando i prodotti di combustione e misurando se i valori sono conformi a quelli di soglia indicati nelle norme.

Gli interventi di revisione e bollino blu della caldaia sono **controlli necessari** perché oltre a garantire la sicurezza degli ambienti domestici, favoriscono il **risparmio energetico** (e dunque economico), riducendo anche le **emissioni inquinanti**.

Quali sono i rischi nel caso in cui non si facciano i controlli previsti?

I rischi in caso di mancata revisione e verifica dei fumi della caldaia possono essere:

a) la fuoriuscita di gas (nel caso di apparecchi alimentati a metano



Vigile del fuoco mentre verifica la qualità dell'aria in caso di potenziale presenza di gas letali.

o GPL) con due possibili conseguenze: intossicazione e scoppio;
b) la formazione di monossido di carbonio, causata dal consumo di buona parte dell'ossigeno presente in locali chiusi privi di buona areazione, che è possibile anche con combustibile solido. Tale incidente può essere causato sia dalla combustione in assenza di un idoneo ricambio d'aria, sia dall'intasamento dei tubi di scarico dei fumi;
c) l'incendio del combustibile (un rischio tipico del gasolio o del kerosene);
d) gli incendi causati da corto-circuiti negli impianti elettrici a servizio della caldaia, sia come causa primaria dell'incidente che come conseguenza di un incendio o di uno scoppio provocato da altri fattori.

Le caldaie individuali, spesso sono causa di **incidenti per imperizia, trascuratezza e scarsa cura** dedicata dal proprietario all'impianto (si tenga presente che, in via generale, una caldaia murale di 25kW può servire per il riscaldamento di un appartamento di circa 100 m²). Viceversa, gli **impianti centralizzati** hanno in genere un "terzo responsabile", cioè un **tecnico** il cui compito è di occuparsi della **manutenzione** e dell'**esercizio**.

Con quale periodicità dovranno essere fatti i controlli?

Con il DPR n. 74 del 2013, per la prima volta, si affida alla ditta installatrice la possibilità di indicare la **periodicità** e la **tipologia di operazioni di manutenzione** e pulizia da compiere, in genere ogni 1 o 2 anni. Nel caso in cui la ditta non fornisca indicazioni, faranno fede le prescrizioni riportate dal costruttore della caldaia sul libretto di impianto. Solo nel caso in cui mancassero anche questi dati, ci si riferirà alle **norme UNI** e alle **norme CEI** della caldaia. Per il controllo dei fumi della caldaia e del rendimento di combustione, la periodicità è stabilita dall'allegato A del DPR. Spetterà al **Comune competente** per territorio effettuare le verifiche a campione, per appurare lo stato della caldaia. Nel caso in cui l'ispettore reputi che la revisione non sia stata effettuata secondo

QUADRO NORMATIVO

- Legge n. 1083 del 06/12/1971 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile"
- D.P.R. n. 661 del 15/11/1996 "Regolamento per l'attuazione della direttiva 90/396/CEE sugli apparecchi a gas"
- Legge n. 10 del 09/01/1991 "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale"
- D.P.R. n. 412/1993 "Regolamento per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici"
- D.P.R. n. 551 del 21/12/1999 "Modifiche al D.P.R. 412"
- D.l.vo n. 192 del 19/8/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" modificato da D.l.vo. n. 311 del 29/12/2006.
- D.P.R. n. 74 del 16/04/2013 "Regolamento recante definizioni dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici"
- D.M. n. 37/2008 del Ministero Sviluppo Economico "Regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- Norme UNI

le norme vigenti, il proprietario, l'amministratore o l'inquilino **rischiano una multa** che oscilla da un minimo di 500 a un massimo di 3.000 euro.

Chi può fare il controllo?

Il controllo deve essere eseguito da **personale abilitato** (certificati dalla Camera di Commercio per l'attività di manutentore o di installatore) che dovrà rilasciare un rapporto di controllo da allegare al libretto di impianto. Una copia di tale rapporto verrà trasmessa all'autorità competente (es. Comune).

Un'ultima considerazione. Dal 15 ottobre 2014 è in vigore un nuovo **libretto di impianto**. Il nuovo libretto deve essere compilato per la prima volta dal manutentore, ma il vecchio **non deve essere distrutto** perché rappresenta la documentazione storica della caldaia. Pertanto, ogni impianto di riscaldamento deve essere dotato di un documento essenziale, il **libretto**, su cui **dovranno essere annotati**, non solo le caratteristiche dell'impianto stesso, ma anche **tutti gli interventi di controllo e manutenzione effettuati**. A seconda della potenza del generatore di calore, i libretti si chiamano:

- a) libretto d'impianto**, per le caldaie con potenza da 4 a 35 kW (impianti autonomi);
- b) libretto di centrale**, per gli impianti di potenza superiore. ❁

STOP

NEUROBLASTOMA



Neuroblastoma
e Tumori Cerebrali
sono gravi

TUMORI DEI BAMBINI

Per loro la ricerca
è l'unica reale speranza di vita

AIUTACI A GUARIRLI

LA RICERCA SCIENTIFICA GUARISCE

OCCORRONO 1.800.000 € all'anno

per sviluppare farmaci efficaci per sconfiggere il NEUROBLASTOMA

PARTECIPA ENTRO IL 14 MARZO 2016 A:

Cerco un Uovo Amico!

Con il patrocinio dei Vigili del Fuoco

e di: Marina Militare - Polizia di Stato
Arma dei Carabinieri - Esercito Italiano - Aeronautica Militare
Associazione Nazionale Comuni Italiani
Associazione Nazionale Carabinieri



Dottor Vito Pistoia,
direttore Laboratorio di Oncologia presso Istituto G. Gaslini di Genova,
vicepresidente Associazione Italiana per la Lotta al Neuroblastoma O.N.L.U.S.



Dottorssa Maria Rosaria Esposito,
biotecnologa presso Laboratorio della Fondazione Neuroblastoma
all'Istituto di Ricerca Pediatrica (IRP) Città della Speranza di Padova



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

c/o Istituto G. Gaslini - Largo Gaslini, 5 - 16147 Genova
tel. 010 6018938 - fax 010 6018961 - Numero Verde 800 910056

**DONA ORA www.neuroblastoma.org
pasqua@neuroblastoma.org**



DONARE CON FIDUCIA

Dal 2007, a certificazione della trasparenza
e del buon utilizzo delle donazioni,
l'Associazione è socio aderente all'Istituto
Italiano della Donazione (IID)

Seguici su    

Grazie alla preziosa collaborazione di:


Hewlett Packard
Enterprise



LE NOSTRE

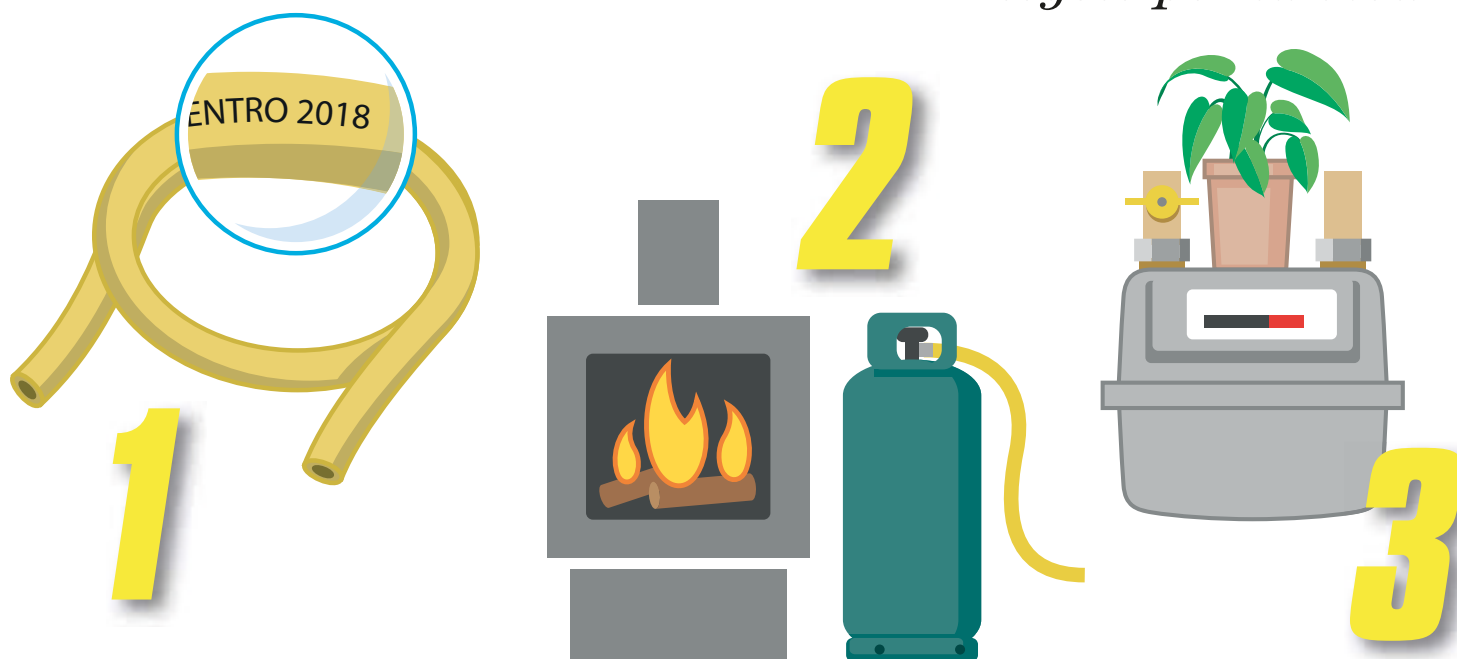
RUBRICHE

CHE FARE...CON IL GAS, LE FOTO IN BIANCO E NERO **DELLA NOSTRA STORIA**, L'INTERVISTA A **DE ZOLT, CAMPIONE DI SCI** E UNO DI "NOI", **LE NORME PER LA PREVENZIONE, NOTIZIE E CURIOSITÀ** DAI COMANDI, UN ALTRO DEI NOSTRI AMICI, **SANT'ANTONIO**



Attenti al

Regole per la sicurezza



L'uso del gas nella vita familiare di tutti i giorni è ormai ampiamente diffuso e il suo impiego va dall'uso in cucina alla produzione di acqua calda per uso sanitario o per il riscaldamento. I gas sono **sostanze volatili** che tendono a espandersi indefinitamente e a occupare tutto lo spazio disponibile. In Italia, i gas combustibili usati in ambiente domestico sono il **metano** (fornito dalla **rete cittadina**) e il **GPL** (Gas di Petrolio Liquefatti, fornito in **bombole**). Nell'utilizzare un apparecchio a gas è importante seguire sempre le **dovute precauzioni** o i piccoli accorgimenti dettati dal buon senso: i gas, infatti, sono la **prima causa di incendi ed esplosioni** altamente distruttive. Il **metano** è un gas **inodore**, incolore e insapore che prima di essere distribuito attraverso la rete cittadina viene messo a contatto con un composto chimico che gli dona il caratteristico "**odore di gas**".

Il metano è **più leggero dell'aria**, si stratifica verso l'alto – nei pressi dei solai o dei tetti – ed è più facilmente eliminabile in caso di perdite. Il **GPL**, invece, è **più pesante dell'aria**, tende a ristagnare verso il basso sul pavimento, ed è difficilmente disperdibile in caso di perdite. Comune ai due gas è il **pericolo di esplosione** che si crea in presenza della giusta percentuale di **gas/aria** e di un **innesco**. Significa che un'esplosione avviene solo se la percentuale di gas presente nell'aria è quella prevista dal campo di infiammabilità. Per il metano, ad esempio, questo valore è compreso tra il **5** e il **15%**: vale a dire che non c'è esplosione se c'è molto gas (superiore al 15%) o poco gas (inferiore al 5%). Quando si acquista un nuovo apparecchio, la prima cosa a cui prestare attenzione è che riporti la **marcatura CE**. Questo significa che l'apparecchio è conforme alle **direttive europee di**

sicurezza. In Italia, dal **1990** è **obbligatorio**, per legge, rivolgersi a operatori abilitati per le opere di installazione, ampliamento, trasformazione e manutenzione degli impianti del gas.

ALCUNI REQUISITI PER LA SICUREZZA

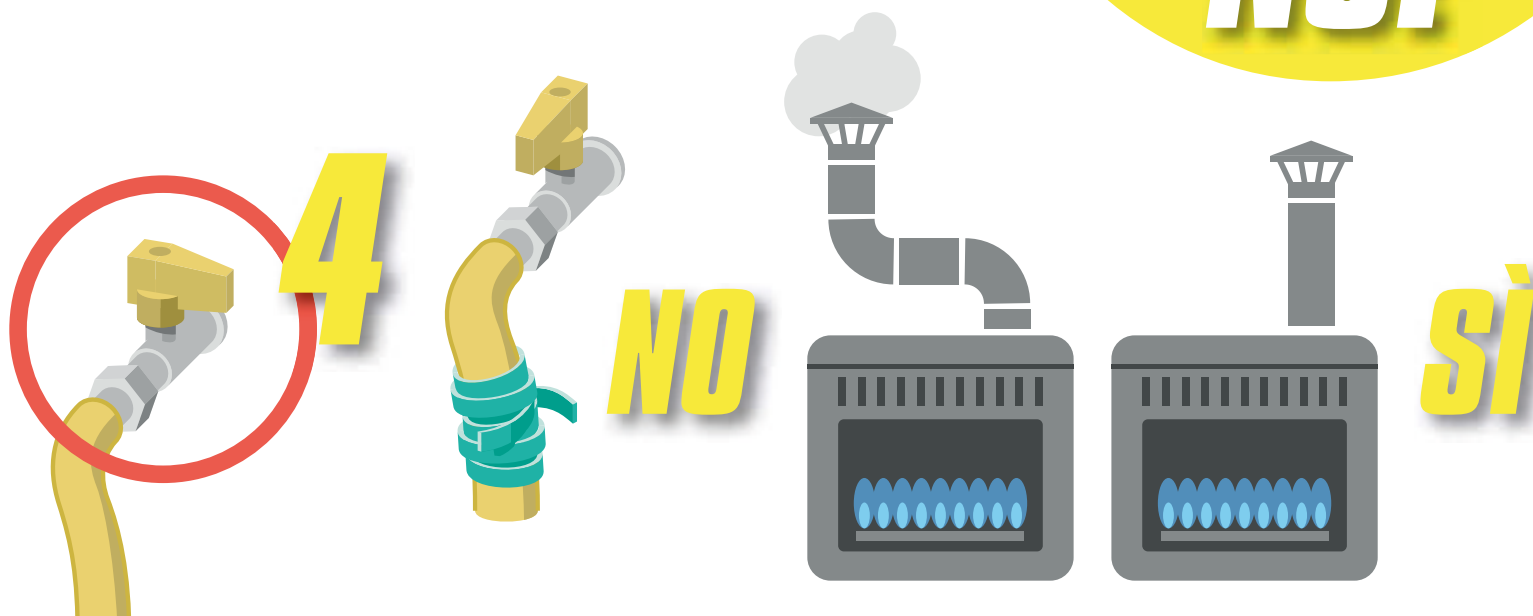
- Gli apparecchi a gas devono essere installati in locali dove vi siano un'adeguata ventilazione – l'aria è necessaria per la combustione – e un'appropriata aerazione, in modo da favorire il ricambio d'aria e lo smaltimento dei prodotti della combustione.
- Gli apparecchi devono essere raccordati a sistemi di scarico, come camini o canne fumarie, per smaltire all'esterno i fumi prodotti dalla combustione.
- Gli impianti di adduzione del gas devono essere a tenuta e non presentare assolutamente alcuna perdita.

ALCUNE BUONE ABITUDINI

1. Sostituire periodicamente i tubi che

gas...

quando si ha a che fare con il gas



COME ACCENDERE UN BRUCIATORE DI UN VECCHIO PIANO DI COTTURA

A. Accendere il fiammifero;
B. Accostare il fiammifero acceso al bruciatore;

C. Aprire il rubinetto del gas
Se si eseguono le operazioni in ordine inverso, è possibile che, dopo aver aperto il rubinetto del gas, un qualche fattore di distrazione comporti, dopo l'accensione del fiammifero, conseguenze anche gravi.

collegano la cucina alla bombola o alla rete interna e utilizzare esclusivamente quelli che riportano il marchio IMQ-UNI CIG, dove è stampigliato l'anno limite del loro impiego. Rivolgersi sempre a installatori abilitati. In commercio si trovano anche tubi senza scadenza.

2. Accertarsi che le bombole di GPL siano lontane da fonti di calore.

3. Il contatore del gas non deve essere utilizzato in modo improprio, ad esempio come ripiano per oggetti, e deve essere protetto contro urti accidentali.

4. È buona norma chiudere la valvola di ingresso della tubazione del gas o quella della bombola quando non si utilizzano gli apparecchi. Se ci si assenta da casa per lunghi periodi, è utile chiudere il rubinetto principale del gas.

5. Per evidenziare eventuali perdite di gas passare un pennello intriso d'acqua saponata nei punti critici o sospetti: anche una minima perdita sarebbe evidenziata da

una serie di bollicine. MAI ricercare una perdita con fiamme libere.

6. In assenza dei moderni sistemi di sicurezza che bloccano l'erogazione del gas in caso di spegnimento della fiamma, si consiglia di controllare sempre che questa non si spenga durante l'utilizzo del piano di cottura.

COSA FARE IN PRESENZA DI UNA FUGA DI GAS

- È importante non accendere assolutamente nessun tipo di fiamma e non azionare alcun oggetto che possa provocare delle scintille (interruttori elettrici, campanello, telefono, ecc...).

- Aprire subito porte e finestre per aerare il locale dove si avverte la presenza di gas.
- Se possibile, chiudere il rubinetto del gas, del contatore o della bombola.
- Se l'odore di gas persiste, allontanarsi dal luogo e una volta al sicuro avvertire immediatamente i Vigili del fuoco. 🚒

LA STORIA DI NOI



Qui sopra, alcune fasi di collaudo dell'elicottero GM 1 presso il Nucleo elicotteri; in basso, Modena: Il Colonnello Coppi, uno dei primi piloti del Corpo Nazionale, ai comandi dell'AB 47 G targato Modena.

PASSATO E PRESENTE

Momenti della storia di Noi Vigili del fuoco attraverso le istantanee raccolte nell'archivio fotografico



Rifornimento Gallarate:
Anno 1954 una fase del
rifornimento.



Manutenzione Gallarate:
Anno 1954, fasi
di manutenzione e
riparazione dell'AB 47 G
all'interno dei cantieri
di Cascina Costa
Gallarate, in provincia
di Varese.



REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO dell'INTERNO
Direzione Generale dei Servizi Antincendi

ISPELTORATO TECNICO/ Org.
Prot. N° 20907/14302

Roma, 5 luglio 1954=

CIRCOLARE N° 90

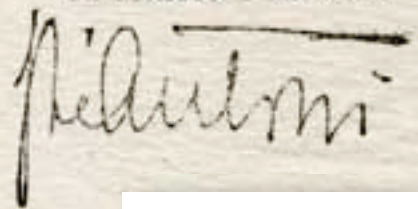
AI COMANDI DEI CORPI VV.F.
LORO SEDI
e p.c. AGLI ISPELTORI CIRCOSCRIZIONALI
LORO SEDI

OGGETTO: Personale da adibire all'impiego di elicotteri.=

Si prega di comunicare entro il 20 c.m. i nominativi di ufficiali, sottufficiali e vigili in possesso di brevetto di pilota di aereo militare o civile e quelli di sottufficiali e vigili motoristi che intendano far parte degli equipaggi degli elicotteri.

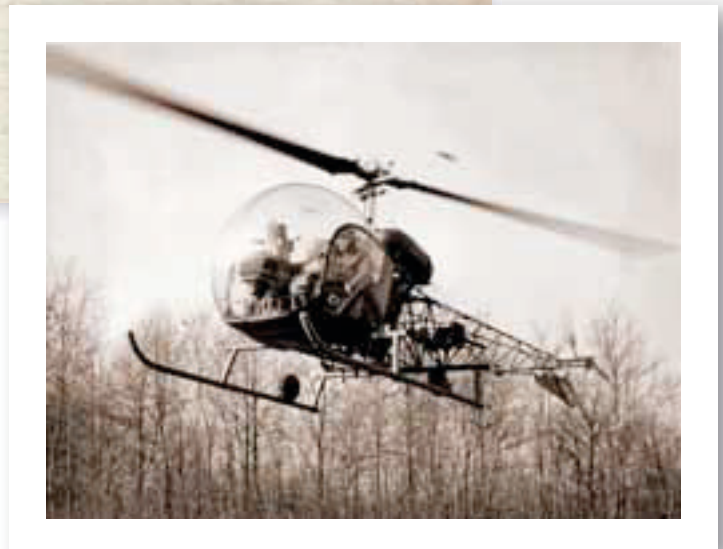
A tal uopo si aggiunge che il predetto personale, dopo un corso che avrà luogo presso l'aeroporto di Gallarate ed un successivo periodo di addestramento che si svolgerà in Roma, andrà a far parte delle squadre destinate all'impiego degli elicotteri e che saranno presumibilmente costituite, in via permanente, presso un Corpo delle seguenti regioni: Lombardia, Emilia, Lazio e Campania.

IL DIRETTORE GENERALE



72
1922
16 LUG. 1954

Documento storico relativo all'istituzione dei primi elicotteristi.



Roma: Elicottero AB 47 G del nucleo di Roma in volo di ricognizione.

10.12 PALAZZO REALE
2015 MILANO

20.03
2016

30.04 PALAZZO DUCALE
2016 GENOVA

18.09
2016

INFOLINE 02/54915
TICKET24ORE.IT/MUCHA
WWW.MOSTRAMUCHA.IT
WWW.PALAZZOREALEMILANO.IT
WWW.PALAZZODUCALE.GENOVA.IT



Alfons Mucha, Les Pierres précieuses, particulière, 1900, litografia a colori, 102 x 43,7 cm, Richard Fluxa Foundation. Foto: © Richard Fluxa Foundation.

ALFONS MUCHA

E LE **ATMOSFERE**
ART NOUVEAU

UNA MOSTRA



PALAZZOREALE



Genova
Palazzo Ducale
Fondazione per la Cultura



IN COLLABORAZIONE CON

CON IL PATROCINIO DI

SPONSOR TECNICI

LIGHTING SPONSOR

CON IL SUPPORTO DI

CON IL SOSTEGNO DI



Napoli: Volo di esibizione dell'elicottero targato I_VFNA durante la Giornata del Vigile svoltasi a Napoli il 14 Aprile 1956.



A sinistra, Nucleo sassari 02: operazione di soccorso in mare aperto di fronte le coste in provincia di Sassari.
Qui sotto, Golfo di Genova_1958: lo specialista VF Angiulli e il Comandante Rinaldo Enrico ai comandi dell'elicottero durante un soccorso nel Golfo di Genova nel 1958.



db Insieme

Una banca. Tanti servizi.
Mille vantaggi.

Scopri tutte le opportunità
che Deutsche Bank ti offre
in Partnership
con Vigili del Fuoco

- conti correnti con una gamma completa di servizi a costi contenuti
- mutui a condizioni agevolate per acquisto, ristrutturazione o surroga
- finanziamenti flessibili e veloci con addebito in busta paga

Contattaci:

- e-mail: info.dbinsieme@db.com
- Servizio Clienti tel. 02.6995

Visita il sito dedicato:
www.dbinsieme.com
(nome partner vvf)

A Passion to Perform.

Deutsche Bank



FIAMME ROSSE

Maurilio De Zolt accende il tripode ai XXIII Campionati Italiani VVF di Sci ad Alleghe (2007).



MAURILIO DE ZOLT, UN NOSTRO ASSO

In occasione dei Campionati Italiani di sci dei Vigili del fuoco a Cortina e della pubblicazione del bando per l'assunzione delle prime 12 Fiamme Rosse, abbiamo intervistato Maurilio De Zolt, l'ultimo nostro campione

Maurilio, la conquista della medaglia d'oro nella **staffetta 4x10 chilometri**, alle **Olimpiadi invernali di Lillehammer**, è ancora nella memoria degli italiani. L'anno scorso il Presidente del Coni, **Malagò**, ha richiesto espressamente che fossi tu a portare il labaro delle Fiamme Rosse in occasione della consegna della medaglia d'argento al merito sportivo.

Cosa ti ricordi di quei giorni del 1994?

È difficile per me spiegare le sensazioni di quei giorni ... con tutti i miei tifosi che erano venuti fino al Nord a farmi il tifo ... riuscire a vincere davanti a loro è stato un sogno che si è avverato.

Per antonomasia tu sei ancora "il Grillo". Chi ti diede questo soprannome e quando?

Il soprannome Grillo mi è stato affibbiato

già alle scuole elementari dai miei compagni di classe perché mi muovevo e saltavo appunto come un grillo e ancora adesso il soprannome mi è rimasto.

Il tuo ingresso nel Corpo è avvenuto nel 1973 attraverso i canali ordinari; sei entrato, infatti, come Vigile del fuoco, ma, ben presto, sei stato distaccato all'attività sportiva in virtù dei risultati che conseguivi.

Il mio ingresso nel Corpo è avvenuto nel '70 come ausiliario di leva, poi come Vigile effettivo nel '73. Ero stato distaccato dall'inizio e fino al 1985 solo per allenamenti e competizioni e poi tornavo a fare il pompiere. Soltanto dopo aver conquistato le medaglie di Seefeld sono stato distaccato completamente, come i miei compagni degli altri Corpi.

Nel 2016, il Corpo bandirà, finalmente, il primo concorso riservato agli atleti da assegnare al Gruppo sportivo Vigili del fuoco Fiamme Rosse. Cosa ne pensi?

Penso che sarà una bella cosa dare la possibilità agli atleti che portano la nostra divisa di poter essere alla pari degli altri Corpi, perché in passato abbiamo sofferto molto questa disparità e questa assenza nelle competizioni.

A Cortina sono in programma i 32° Campionati Italiani dei Vigili del fuoco di sci.

È una bella cosa che ogni anno ci siano questi Campionati... danno la possibilità di ritrovarsi e passare assieme delle belle giornate praticando lo sport tanto amato.

Da atleta, vi hai potuto partecipare poche volte perché eri quasi sempre



la staffetta italiana vincitrice della medaglia d'oro alle Olimpiadi invernali di Lillehammer del 1994.

impegnato all'estero con la nazionale; alla fine dell'attività agonistica hai appeso definitivamente gli sci al muro anche per competizioni meno impegnative come questa o qualche volta scendi ancora in pista?

A livello agonistico diciamo che ho avuto più soddisfazioni di quelle sperate. Purtroppo, per poter continuare a mantenere un buon livello ci vuole troppo tempo e allora... diciamo che non li ho appesi al chiodo, preferisco semplicemente sciare da solo o con gli amici senza l'ansia della competizione.

Il 28 gennaio 2016 allo Stadio del Ghiaccio di Cortina ci sarà più di un migliaio di Vigili del fuoco per l'inaugurazione del loro Campionato.

È una bella cosa che si ritrovino a Cortina, una località che dà a tutti la possibilità di divertirsi nella specialità preferita, visto che sono previste quattro gare (slalom gigante, fondo, scialpinismo, snowboard).

Maurilio, tu che non ami troppo il palcoscenico illuminato, lo sai che non potrai esimerti dall'accendere il tripode?

Sono molto onorato di rappresentare il Corpo e il Comando di Belluno accendendo il tripode. Mi piacerebbe, però, che anche altri atleti Vigili del fuoco, che hanno dato molto allo sport, avessero questa opportunità.

*Prof. Fabrizio Santangelo,
Dirigente dell'Ufficio delle Attività Sportive*

LA LEGGENDA DEL GRILLO

Visto che Maurilio è stato, come suo stile, **molto parco di parole**, siamo andati a leggere cosa ha scritto recentemente di lui **Giovanni Viel**, autore insieme a Cesarino

Cerise, Sergio Tazzer, Francesco Conconi e Dario D'Incal del libro **"Maurilio De Zolt, 100.000 km. d'oro"** (Pagus Edizioni - 1987):

Maurilio De Zolt è stato il più grande fondista italiano di sempre, capace di mettere assieme, come nessun altro, una serie di valori e di elementi – sportivi, umani e sociali – che lo hanno consegnato alla grande storia dello sci di fondo, italiano e mondiale. Perché, oltre alla messe di allori conquistati, come nessun altro sapeva muovere ed alimentare genuini **entusiasmi e passioni**, tramutando ogni competizione in una festa, anche per la moltitudine di appassionati e tifosi che, ovunque, richiamava e stimolava.

Eppure è arrivato in Nazionale tardi, praticamente a "furor di popolo" e di risultati. A 27 anni vinceva – il 15 febbraio 1977, a Monte Livata la... *"montagna di Roma"* – il titolo italiano della 50 km (dopo l'argento nella 15 km), lasciandosi alle spalle tutti i big azzurri dell'epoca: i carabinieri **Kostner** e **Ponza** su tutti. E così, pur a fatica e tra mille dubbi e qualche ostilità dovuta all'anagrafe (*"...è troppo vecchio, occorre investire sui giovani"*...) i tecnici furono costretti a convocarlo in squadra. E da qui nacque la *"leggenda del Grillo"*.

Se proprio vogliamo guardare bene alla sua storia, **De Zolt è stato il frutto più importante** uscito da un'organizzazione che, allora, i Vigili del fuoco bellunesi si erano dati, un embrione storicamente fondamentale dell'attuale progetto **"Fiamme Rosse"**. Infatti, in Comelico, d'intesa con il Coni e la Fisi, fu attivato, nei primi anni Settanta, un **"Centro Fisi"**

dedicato allo sci di fondo, affidato alle cure di un tecnico di grande spessore come **Stelio Busin**, azzurro nel decennio precedente, con la Nazionale che aveva in **Franco Nones** il fuoriclasse di riferimento e che, tra i molti giovani fondisti cresciuti in quella realtà, annoverò anche **Giuseppe Puliè** (papà pompiere a Santo Stefano di Cadore), arrivato all'argento olimpico con la staffetta ad Albertville.

De Zolt era un **Vigile del fuoco a tutti gli effetti** e, non senza difficoltà, in quel periodo il Comando di Belluno riusciva a trovare il modo di assicurargli le condizioni per poter svolgere l'attività agonistica di vertice in maniera continua. Attorno a lui il già glorioso **"Gruppo Sportivo Giordano De Vecchi"**, trovò le condizioni per crescere ed affermarsi ulteriormente, anche grazie al contributo di altri Vigili-atleti come, ad esempio, **Ivo Andrich** che permisero a questa realtà sportiva di essere protagonista anche nella staffetta ai Campionati italiani di fondo, con il *"Grillo"* che veniva sempre schierato *"al lancio"*, in prima frazione, chiudendo la stessa quasi sempre davanti a tutti.



NESSUNO PIÙ COME LUI



Cognome e Nome:
De Zolt Maurilio
Città:
San Pietro di Cadore (BL)
Data di nascita: 25/09/1950
Sport: Sci nordico
Società Sportiva: G.S. VV.F.
"G. De Vecchi" Belluno

ATTIVITÀ NAZIONALE

Campionati Italiani sci nordico dal 1977 al 1987
19 titoli italiani (4 nella 15 km – 5 nella 30 km – 10 nella 50 km)

ATTIVITÀ INTERNAZIONALE

Mondiali di sci nordico 1985 – Seefeld
Medaglia d'argento nella staffetta 4x10 km

Medaglia di bronzo nella 15 km individuale
Medaglia d'argento nella 50 km individuale
Mondiali di sci nordico 1987 – Oberstdorf
Medaglia d'oro nella 50 km individuale
Mondiali di sci nordico 1991 – Val di Fiemme
Medaglia di bronzo nella 50 km individuale
Mondiali di sci nordico 1993 – Falun
Medaglia di argento nella 4x10
XV Olimpiade Invernale 1988 – Calgary
Medaglia d'argento nella 50 km individuale
XVI Olimpiade Invernale 1992 – Albertville
Medaglia d'argento nella 50 km individuale
XVII Olimpiade Invernale 1994 – Lillehammer
Medaglia d'oro nella staffetta 4x10 km

Sempre più leader del fondo azzurro, De Zolt, nel 1978, da pochi mesi in Nazionale, coglie anche il **primo podio in Coppa del mondo** (circuito non ancora del tutto riconosciuto dalla Federazione internazionale dello sci): un **3° posto** nella **15 km di Holmenkollen**, la collina di Oslo, il **"tempio"** per eccellenza del fondo mondiale; l'anno dopo, a Telemark, ancora in **Norvegia**, ed ancora in una 15 km, **sarà 2°**. Diventa anche un riferimento per il fondo internazionale tanto che, in un'epoca di grandi mutamenti tecnici, De Zolt è fondamentale nel perfezionare la nuova **"tecnica libera"**, evoluzione dello stile **"classico"** del fondo, avviata dal

Un De Zolt rilassato all'arrivo di una delle sue numerose gare con la tuta dei Vigili del fuoco.



finlandese **Pauli Siitonen** e dall'americano **Bill Kock**. E, sfruttando appieno questo nuovo modo di sciare, seppe costruire, con grande intelligenza ed il sostegno di tecnici di livello come **Sandro Vanoi** e **Dario D'Incal**, la seconda parte della carriera, quella che lo consegnerà direttamente al mito, non solo di questo sport. E la nuova era inizia con una data (1985) ed una sede (Seefeld, in Tirolo). A quel Mondiale **De Zolt è bronzo** nella 15 km e **argento** sia nella **50 km** che nella staffetta **4x10 km**, assieme ad Albarello, Ploner e Vanzetta. Poi, due anni dopo, ecco la sublimazione: il **trionfo** nella 50 km iridata di **Oberstdorf**, con migliaia di tifosi saliti in Germania per sostenerlo. **Fu gara da manuale**, condotta all'attacco fin dal primo metro, gli avversari demoliti uno ad uno. Gli ultimi a resistere alla sua furia furono lo svedese Thomas Wassberg e lo svizzero Andy Gruenfelder. Una vera apoteosi. Che venne dopo una netta vittoria, ottenuta qualche settimana prima sulle nevi bellunesi del Nevegal, dell'ennesimo titolo italiano colto nella 50 km di un'edizione degli "assoluti" memorabile e che vide impegnato nell'organizzazione anche il **Comando di Belluno** dei Vigili del fuoco. Ad assistere a quella gara, che chiuse la rassegna tricolore, si stimò una presenza di 50.000 spettatori. Poi verranno altre **medaglie olimpiche** (due argenti nella 50 km di Albertville e Calgary) ed iridate (un bronzo nella 50 km di Val di Fiemme), prima di approdare al 1994. È l'anno dell'**Olimpiade di Lillehammer**, quella che verrà ricordata come la più bella di sempre, ma che per lo sport azzurro viene ricordata soprattutto

per la gara di staffetta, la vera sfida per nazioni. De Zolt, all'età di **44 anni**, è ancora il **leader del fondo azzurro** e, più che mai, servono la sua tenacia e la sua classe per pianificare e disegnare l'impresa: viene schierato in prima frazione; c'è da "tenere" gli avversari, e lui non molla di un metro, anche se si gareggia a tecnica **"classica"**. Le due frazioni intermedie e successive, vedono **Marco Albarello** e **Giorgio Vanzetta** confermare l'Italia nella lotta per le medaglie; quindi lo *sprint* finale, quello di **Silvio Fauner**, cresciuto a pochi km da casa De Zolt, che piega il **"divino"** **Bjoern Daehlie**, "gelando" milioni di norvegesi. Per loro sarà la più cocente sconfitta sportiva della storia (battuti in casa dall'Italia...), mentre per lo sport italiano una delle **imprese più leggendarie** di sempre. Con quel trionfo, De Zolt diventa anche il fondista più anziano di sempre a **vincere una medaglia d'oro olimpica**. Qualche settimana dopo chiuderà la carriera, unica ed irripetibile, conquistando il 19° titolo italiano (tutti e solo individuali), il 10° nella 50 km. 🌸



Cortina, casa

Per i Vigili del fuoco, Cortina, un distaccamento operativo da 130 anni fin da quando era sotto il domino dell'impero austro-ungarico, è un po' come una casa: **2 Campionati di sci qui organizzati; 3 partecipazioni della rappresentativa nazionale VVF di rugby al Cortina Seven; sede del 1° e unico raduno del Corpo Nazionale; 4 partecipazioni della banda musicale VF all'annuale "festa de ra bandes"**. **Cittadinanza onoraria, concessa nel 2013, tutta meritata!**



PATRIZIA PEPE



PATRIZIAPEPE.COM

SCERVINO Street

L'aggiornamento normativo sulla prevenzione degli incendi

PREVENZIONE: LE ULTIME NORMATIVE

LE NUOVE NORME DI PREVENZIONE INCENDI, I CUI RIFERIMENTI SONO ELENCATI PIU AVANTI, HANNO RIGUARDATO, IN PARTICOLARE, L'ADOZIONE DEL DECRETO MINISTERIALE 3 AGOSTO 2015, EMANATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 15 DEL DECRETO LEGISLATIVO 8 MARZO 2006, N.139, CHE ATTRIBUISCE AL MINISTRO DELL'INTERNO LA COMPETENZA IN MATERIA DI ADOZIONE DELLE NORME TECNICHE DI PREVENZIONE INCENDI.



NORME TECNICHE DI PREVENZIONE INCENDI

- Decreto del Ministero dell'Interno 3 agosto 2015 (in G.U. n.192 del 20 agosto 2015 - S.O. n. 51)

“Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n.139”

Il provvedimento nasce dalla **necessità di semplificare e razionalizzare** l'attuale **corpo normativo** relativo alla **prevenzione degli incendi** attraverso l'introduzione di un unico testo organico e sistematico, contenente disposizioni applicabili a molte delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, indicate all'allegato I del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151. Altra importante caratteristica che contraddistingue il testo riguarda l'**utilizzo di un nuovo approccio metodologico**, più aderente al **progresso tecnologico** e agli standard internazionali.

Si tratta di un importante **progetto di innovazione** delle norme di prevenzione incendi, volto a realizzare il passaggio da un modello più rigido, caratterizzato da specifiche regole prescrittive, ad un sistema che predilige un approccio di tipo **prestazionale**, capace cioè di raggiungere **elevati livelli di sicurezza antincendio** attraverso un insieme di soluzioni tecniche più flessibili e aderenti alle peculiari esigenze delle diverse attività. Lo schema, inoltre, consentirà di **semplificare e ridurre gli oneri regolatori** gravanti su imprese e cittadini, rappresentati dai costi sostenuti per conformare le proprie attività alla vigente normativa antincendio. Esso, quindi, va a completare il processo di semplificazione delle procedure amministrative di prevenzione incendi, con la conseguente riduzione degli oneri amministrativi, già

operato con il regolamento di prevenzione incendi emanato con il d.P.R. 1° agosto 2011, n. 151.

STRUTTURE SANITARIE

- Decreto del Ministero dell'Interno di concerto con il Ministero della Salute 19 marzo 2015 (in G.U. n.70 del 25 marzo 2015)

“Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002”

- Comunicato relativo alla errata corrige del decreto del 19 marzo 2015, recante *“Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto del Ministro dell'interno 18 settembre 2002”* (in G.U. n. 123 del 29 maggio 2015)

- Circolare prot. n. 12580 del 28 ottobre 2015

“D.M.19 marzo 2015 in materia di strutture sanitarie - Indirizzi applicativi”

ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO-ALBERGHIERE

- Decreto del Ministero dell'Interno 14 luglio 2015 (in G.U. n.170 del 24 luglio 2015)

“Disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50”

METROPOLITANE

- Decreto 21 ottobre 2015 del Ministero dell'Interno di concerto con il Ministero

delle Infrastrutture e dei Trasporti (in G.U. n.253 del 30 ottobre 2015).

“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle metropolitane”

GNL

- Nota DCPREV prot. n. 5870 del 18 maggio 2015

“Guida tecnica relativa ed atti di indirizzo per la redazione dei progetti di prevenzione incendi relativi ad impianti di alimentazione di gas naturale liquefatto (gnl) con serbatoio criogenico fisso a servizio di impianti di utilizzazione diversi dall'autotrazione. Guida tecnica ed atti di indirizzo per la redazione dei progetti di prevenzione incendi relativi ad impianti di distribuzione di tip 1-gnl, 1-gnc e 1gnc/ gnl per autotrazione”

CABINE DI PROIEZIONE

- Nota DCPREV prot. n. 4471 del 16 aprile 2015

“D.M. 19 agosto 1996, Titolo VI, Cabine di proiezione con sistemi digitalizzati”

- Nota DCPREV prot. n. 8907 del 27 luglio 2015

“D.M. 19 agosto 1996, Titolo VI – cabine di proiezione con sistemi digitalizzati - precisazioni alla nota DCPREV Prot. 4471 del 16 aprile 2015”

SERVIZIO DI VIGILANZA

- Nota DCPREV n.10759 del 16 settembre 2015

“Servizio di vigilanza antincendio reso dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Precisazioni” 🌸



YES°ZEE

www.yeszee.it

for YES°ZEE
FRANCESCO
FACCHINETTI



Senza pensieri e

Senza vermi intestinali

Nemex

Con **Nemex** i vermi gastrointestinali dei cani e dei gatti hanno vita difficile. **Nemex** un farmaco veterinario contro ascaridi e ancilostomi. **Nemex** con la sua formulazione in pasta permette una facile somministrazione sia a cuccioli e gattini che agli animali adulti. Chiedi al tuo veterinario.

**MEDICINALE VETERINARIO A BASE DI PYRANTEL PAMOATO
DISPONIBILE IN FARMACIA**

NEMEX PASTA PER CANI Tubo da 24 g: 2 cm di pasta per ogni kg di peso corporeo (un tubo è sufficiente per un cane di 36 kg).

NEMEX PASTA PER CANI Siringa da 16 g: una tacca della siringa graduata ogni 2 kg di peso corporeo (una siringa è sufficiente per un cane di 24 kg).

NEMEX PASTA PER GATTI Siringa da 3 g: una tacca della siringa graduata per ogni kg di peso corporeo (una siringa è sufficiente per un gatto di 6 kg). E' un Medicinale Veterinario. Prima dell'uso leggere il foglietto illustrativo. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Chiedi consiglio al tuo Veterinario. L'uso scorretto può essere nocivo.

AUT. PUB. nr. 64/2014.



www.zoetis.it/nemex.aspx

PER GLI ANIMALI. PER LA SALUTE. PER TE.

zoetis

NOTIZIE DAI COMANDI

Intitolata all'ing. Tosi Beleffi la nuova Aula Magna dell'ISA

Il 18 dicembre 2015, in occasione del ventennale dell'Istituto Superiore Antincendi, la nuova Aula Magna è stata intitolata all'ing. **Francesco Tosi Beleffi**, primo direttore dell'istituto, recentemente scomparso.

Il Capo del Corpo Nazionale **Gioacchino Giomi** ha presieduto la cerimonia e nello scoprire la targa commemorativa ha ricordato la figura di Tosi Beleffi e le sue non comuni doti e qualità morali.

Tra i presenti, la moglie e i due figli dell'ing. Tosi.



Eroi di solidarietà e altruismo: storie di donne e uomini del Ministero dell'Interno

L'ADMI – l'Associazione Dipendenti Ministero dell'Interno – ha organizzato nella mattina del 17 dicembre il tradizionale convegno dedicato alle "Storie di donne e uomini del Ministero dell'Interno". All'evento hanno partecipato il vice ministro, senatore **Filippo Bubbico**, il prefetto **Luigi Varratta**, Capo Dipartimento per le Politiche del Personale dell'Amministrazione Civile e per le Risorse Strumentali e Finanziarie, il prefetto **Nadia Minati**, Direttore Centrale dei Servizi Elettorali. Presenti anche associazioni di volontariato e rappresentanze sindacali.

Nel corso dell'incontro sono stati premiati tre appartenenti al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco:

- l'ing. **Gioacchino Giomi**, Capo del Corpo Nazionale, ha ricevuto il tributo riconosciuto ai Vigili del fuoco per la



*L'attore **Michele Ginestra** premia il Vigile del fuoco Esperto **Giuseppe Giovinazzo**.*

rischiosa e complessa attività di soccorso che quotidianamente svolgono per la tutela della collettività. Ha ritirato il premio l'ing. **Romano**, Direttore Centrale per l'Emergenza e il Soccorso Tecnico Urgente;

- il Vigile del fuoco Esperto **Giuseppe Giovinazzo**, in servizio al comando di Savona, per l'intervento effettuato il 2 agosto 2015 nel comune di Varazze, per essersi distinto durante le operazioni di spegnimento di un incendio sviluppatosi in seguito a una fuga di gas nel mezzo di una sagra locale;

- il Vigile del fuoco Coordinatore **Sebastiano Tita**, in servizio al comando Rovigo, per aver soccorso, il 14 ottobre 2015 ad Adria, una donna e la figlia di due anni rimaste intrappolate nella loro automobile, capovolta e parzialmente immersa nelle acque di un canale.



I Vigili del fuoco in piazza per Telethon

In occasione della **manifestazione Telethon**, la fondazione impegnata per la raccolta di fondi per la ricerca sulle **malattie genetiche rare**, i Vigili del fuoco non hanno mancato di portare il loro contributo. In numerose piazze, insieme ai loro colleghi dell'Associazione Nazionale hanno organizzato delle **Pompieropoli**, percorsi **ludico-didattici** dove i bambini possono cimentarsi in prove di destrezza e abilità, **simulando l'attività di soccorso** svolta quotidianamente dai Vigili del fuoco: salvare un gattino intrappolato, entrare in un cunicolo o in una casa in fiamme per spegnere un incendio. Nelle piazze, hanno fatto bella mostra di sé anche diversi **mezzi di soccorso**, esposti per essere ammirati da vicino da grandi e piccini.

Un'autocisterna si ribalta sulla A1: l'Italia è divisa in due

Il 5 ottobre 2015 un incidente sulla A1 nei pressi di Roma, nel tratto compreso tra Magliano Sabino e Ponzano Romano, ha completamente interrotto il traffico lungo la direttrice Roma – Napoli: per lunghe ore l'Italia è stata praticamente divisa in due. Un'autocisterna che trasportava 30.000 litri di GPL si è ribaltata su un fianco, abbattendo il *guard rail* della corsia di sinistra, bloccando di fatto l'intera sede autostradale. Un furgone che sopraggiungeva da dietro non ha potuto evitare lo scontro ed è finito schiacciato dal ribaltamento della cisterna. Nello scontro sono rimasti feriti i due conducenti, soccorsi dai Vigili del fuoco



e trasportati in eliambulanza in ospedale. Sul posto sono intervenute numerose squadre di Vigili del fuoco e gli operatori speciali NBCR (Nucleare Biologico Chimico Radiologico), per un totale di sedici mezzi e un elicottero. A causa dell'altissima infiammabilità del materiale trasportato e per una sua possibile dispersione nell'ambiente, i Vigili del fuoco hanno imposto il divieto di transito a tutti i veicoli in entrambe le direzioni per poter mettere in sicurezza la zona ed evitare ulteriori rischi.

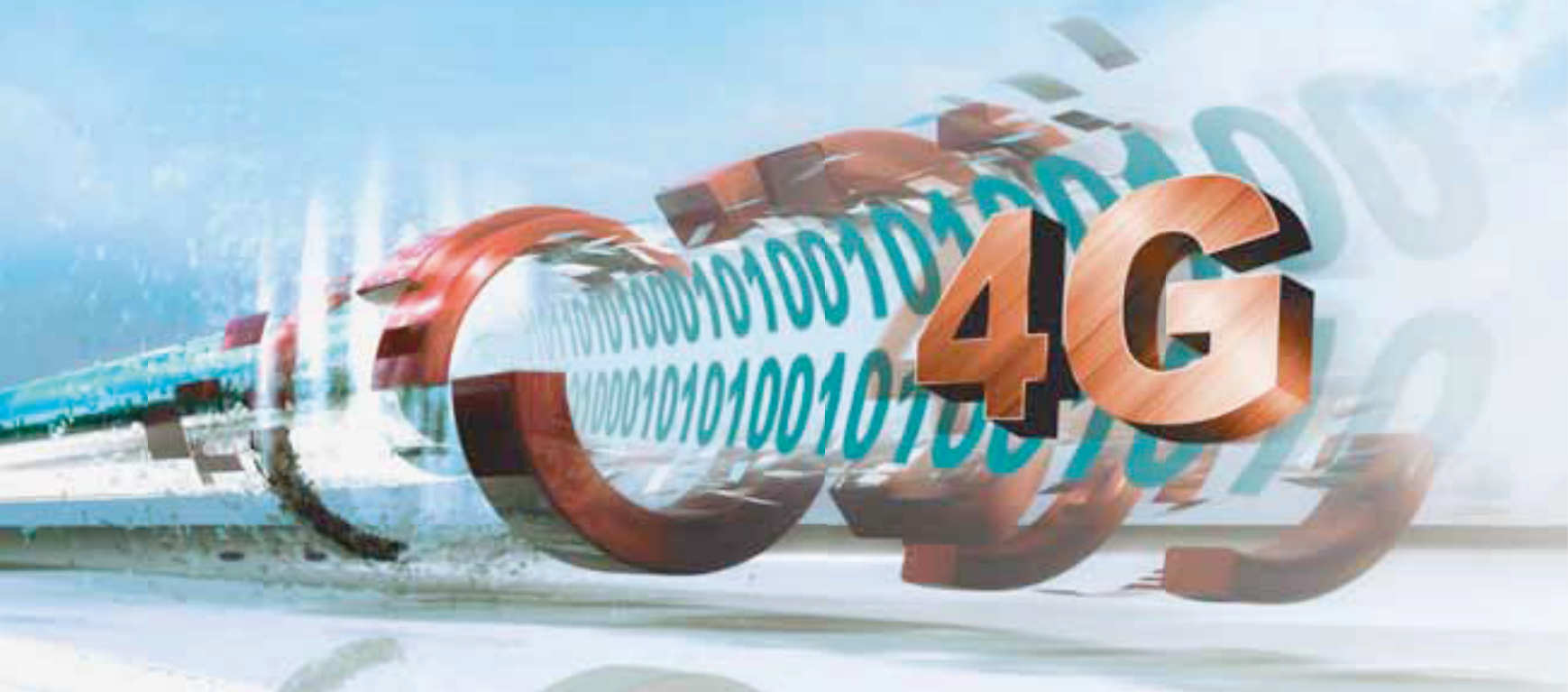
Le delicate operazioni di travaso del gas si sono protratte per diverse ore, mentre l'area circostante l'autocisterna veniva tenuta costantemente sotto controllo grazie ad appositi rilevatori di gas. Una volta terminato il travaso si è rimosso il veicolo incidentato rimasto a cavallo della barriera spartitraffico.

elenamiro.com

elena miro

F.W. COLLECTION 2015

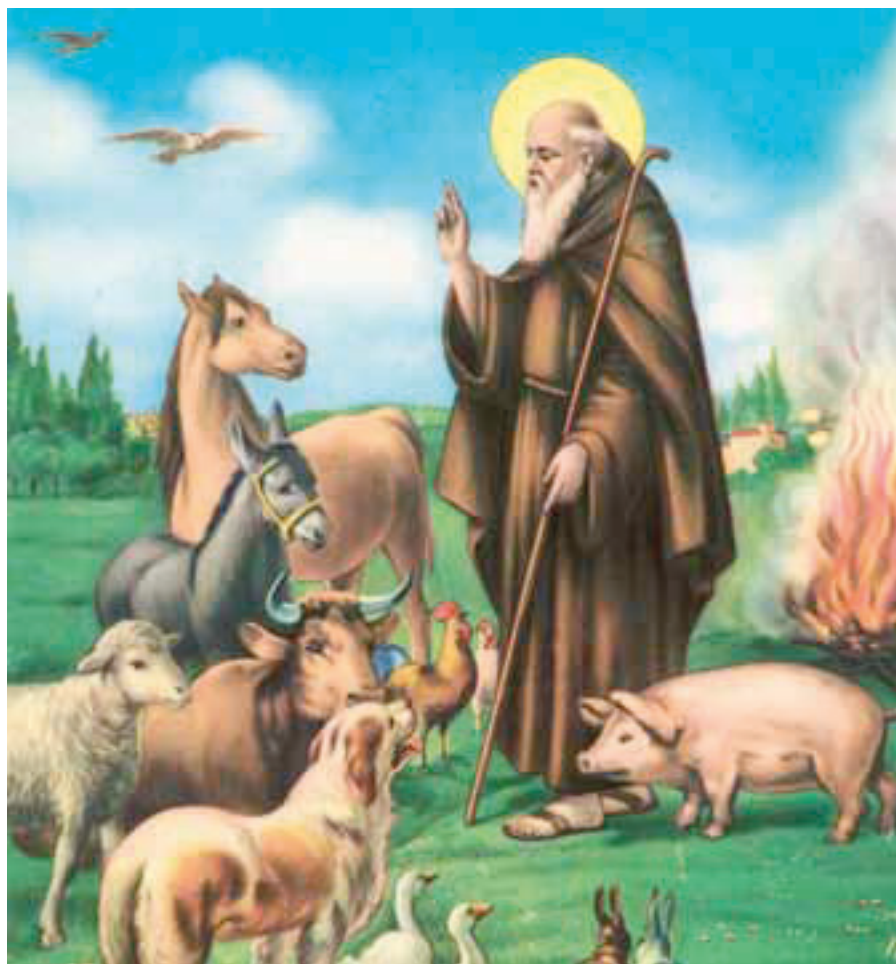
Evolving, Driven by Requirements



ZiLTE Fire Emergency Command Communication Solution

- **Broadband Trunking**, Instant delivery of command orders with voice/video trunking services, visualized dispatching, and wireless video surveillance.
- **Fast Deployment**, Rapid response to emergencies with Emergency Command Vehicle, Portable Emergency Command System, and Unmanned Aerial Vehicle.
- **Smooth Evolution**, Global commercialized LTE-based products, 3GPP standard complied, with mature technology, reliable stability, and good interoperability.





ANTONIO, UN SANTO PER AMICO

Accanto a Santa Barbara, i Vigili del Fuoco ricordano e celebrano come loro protettore anche Sant'Antonio Abate

Antonio nacque in Egitto, a Coma, intorno al **250 d.C.** da una benestante famiglia cristiana. È considerato il fondatore del monachesimo cristiano. Rimasto orfano intorno ai vent'anni, decise di abbandonare ogni bene terreno e ritirarsi nel deserto per iniziare un cammino solitario di preghiera e ascetismo. Il suo isolamento fu da guida per altri che si erano ritirati nel deserto e che a lui si rivolsero per diventare la loro guida spirituale, il loro abate (“**abbà**”).

LA VITA DI ANTONIO

La “*Vita Antonii*”, scritta da **Atanasio di Alessandria** che di Antonio fu discepolo,

fece conoscere le sue gesta e divulgò il suo insegnamento oltre i confini dell'Egitto, facendone un modello di conversione e di vita spirituale, in Oriente come in Occidente, per uomini e santi come sant'Agostino e san Benedetto. Morì in un luogo sconosciuto a 106 anni, il 17 gennaio del 356 e proprio il 17 gennaio cade la sua festa, istituita nel V secolo dall'abate **Eutimio in Palestina**.

Grazie a una rivelazione divina, il suo corpo fu scoperto nel 561 e trasportato ad Alessandria per riposare nella chiesa di San Giovanni Battista. In seguito alla conquista araba dell'Egitto, le sue spoglie mortali furono trasportate a Costantinopoli prima

e in Francia poi, a Saint-Didier, nel 1191. Nel 1491, le reliquie di Antonio furono trasportate in una chiesa costruita per l'occasione a **Saint Antoine**, un villaggio dipendente dal priorato benedettino di Montmajour, prima di essere solennemente riposte nella chiesa di **Saint-Julien** ad Arles. Nel luogo si originò il primo nucleo di quello che poi divenne l'Ordine degli Ospedalieri Antoniani, il cui compito era quello di accogliere e assistere i devoti pellegrini colpiti dal **fuoco di Sant'Antonio**.

Nelle sue rappresentazioni iconografiche, il santo è rappresentato come un **eremita dalla lunga barba bianca**, che si appoggia



Nella foto storica i Vigili del fuoco di Civitavecchia festeggiano il loro protettore; sotto, il classico "focarone" di Sant'Antonio, protagonista delle feste in onore del Santo.



a un bastone con in cima il simbolo del Tau, accompagnato da un porcello e dalle fiamme, che poteva toccare a mani nude. **La devozione per il Santo** crebbe fin da subito tra le genti che lo consideravano un gran taumaturgo, un potente baluardo contro contagi e malattie. Secondo la tradizione, **Antonio fu tormentato dal diavolo con il fuoco** ed è per questo che il Santo divenne presto il protettore contro l'**herpes zoster**, chiamato dal volgo

"fuoco di Sant'Antonio".

Il fuoco, il bastone, l'animale, il saio monastico e l'assistenza, divennero presto i principali simboli devozionali legati al culto di sant'Antonio abate che assorbì e si sovrappose alle antiche tradizioni religiose. Si sviluppò così la tradizione di accendere dei fuochi in suo onore, i **Falò di Sant'Antonio**, che sostituirono nella memoria popolare il fuoco legato alle ricorrenze pagane, acceso per rinnovare la

Il Sant'Antonio dei pompieri a Civitavecchia

Come riporta nelle sue memorie il Cav. Giulio Cesare Guglielmotti, era usanza dei Pompieri della città di Civitavecchia, festeggiare Sant'Antonio (appunto detto dei Pompieri) la domenica successiva alla data tradizionale del 17 gennaio.

Per l'occasione, la sede si trasformava in un vero e proprio punto d'incontro per i vecchi e nuovi pompieri, mentre nella Piazza Vittorio Emanuele venivano svolte esercitazioni pratiche all'incendio davanti alla popolazione che accorreva numerosa.

Il Comandante Provinciale, il Prefetto, le Autorità cittadine e tutti quelli che in un modo o nell'altro erano legati a questa benemerita istituzione erano invitati a banchetti ricchi di pesce fresco e generoso vino.

Prima di dare inizio ai banchetti, si preparava un altare di fortuna da dove il Vescovo celebrava la santa messa. Addirittura il personale allestiva per l'occasione una sorta di presepe in onore al Santo.

Anche dopo che Santa Barbara diventò la patrona ufficiale del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, per qualche anno ancora del secondo dopoguerra, i vigili di Civitavecchia rimasero fedeli a Sant'Antonio, continuando a festeggiare il loro vecchio Santo alla data canonica del 17 gennaio.

fertilità della madre terra e mettere in fuga le tenebre, il freddo e gli spiriti maligni. Sant'Antonio abate è celebrato come **patrono dei Vigili del fuoco**, dei fornai e, in genere, di tutti coloro che hanno a che fare con il fuoco e che vengono posti sotto la sua protezione in onore del racconto che vedeva il Santo recarsi all'inferno per contendere al demone le anime dei peccatori. È anche patrono dei macellai, dei salumieri, degli animali domestici e del bestiame: nei luoghi dove la memoria contadina è ancora forte, infatti, proprio il **17 gennaio** vi è la tradizione di portare gli animali domestici all'aperto per la benedizione ecclesiastica. 🌿



Sempre vicino alla tua salute

www.doctorplus.it - www.vree.it



NUOVA TIPO

12.500€*

- Climatizzatore automatico
- Cerchi in lega
- Radio con Bluetooth® e comandi al volante
- Sensori di parcheggio posteriori
- 6 airbag
- Fendinebbia
- Finestrini elettrici posteriori



* L'UNICA SORPRESA È CHE È TUTTO INCLUSO.

NUOVA TIPO. CI VUOLE POCO PER AVERE TANTO.



www.fiat.it

Iniziativa valida fino al 29 febbraio 2016. Tipo Opening Edition 1.4 95 cv E6 benzina - prezzo promo 12.500€ (IPT e contributo PFU esclusi) in caso di permuta o rottamazione, con il contributo Fiat e dei Concessionari aderenti. Messaggio Pubblicitario a scopo Promozionale. Le immagini inserite sono a scopo illustrativo. Le caratteristiche ed i colori possono differire da quanto rappresentato. Consumi ciclo combinato da 4,2 a 5,7 (l/100km). Emissioni CO₂ ciclo combinato da 110 a 133 (g/km).

