



Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

CAP in Cross-Agency Emergency Communications for Italy

Stefano Marsella - CNVVF

Overview

- ITALIAN NATIONAL FIRE CORPS (CNVVF)
- EC R&D PROJECT CONTRIBUTION TO THE CNVVF INTEROPERABILITY POLICY AND TOOLS
- CAP-ITEM (CAP INTEROPERABLE TOOLS FOR EMERGENCY MANAGEMENT)
- OID AND COMPATIBILITY WITH THE ADMINISTRATIVE LEGISLATION
- DATA EXCHANGE BETWEEN FIRE CORPS CONTROL CENTRES
- DATA EXCHANGE WITH CIVIL PROTECTION CONTROL CENTRES
- DATA EXCHANGE WITH OTHER AGENCIES AND AUTHORITIES
 - CASE STUDY: EXTERNAL EMERGENCY PLAN FOR A NUCLEAR SITE
- POSSIBLE DEVELOPMENTS

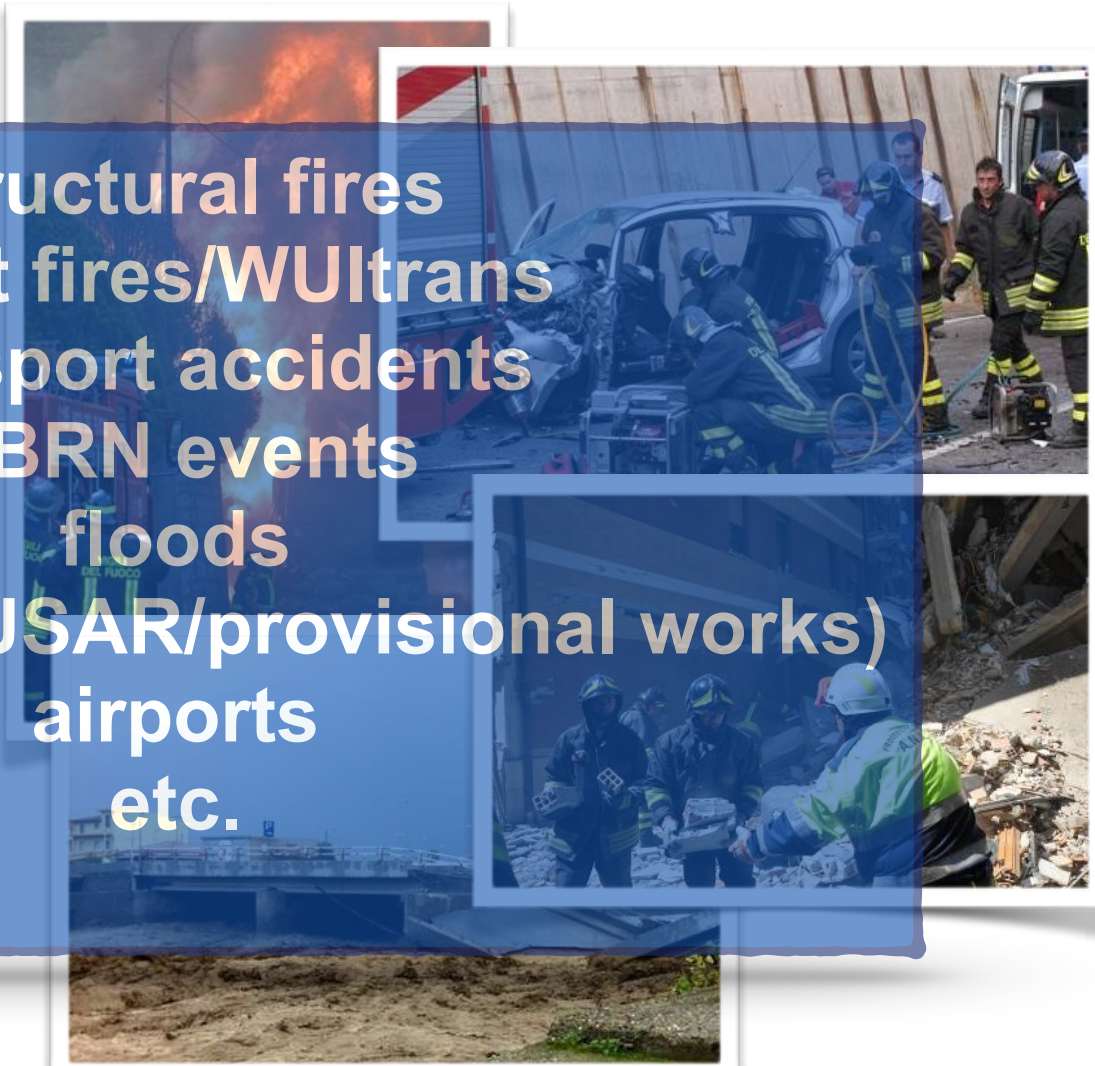
Italian National Fire Corps



Italian National Fire Corps



structural fires
forest fires/WU
transport accidents
CBRN events
floods
earthquakes (USAR/provisional works)
airports
etc.



EC R&D project REACT

- Funded by the EC under FP6 (2006-2008)
- 2.5 years, 10 partners
- Trials in Italy, Germany, UK
- Scope: **improving emergency management through data sharing by defining open data protocols** and a distributed architecture scalable from local level up to European level



EC R&D project IDIRA

- Funded by the EC under FP7 (2011-2014)
- 4 years, 14 partners
- Trials in Italy, Austria, Germany, Greece
- Scope: **Interoperability of data and procedures in large-scale multinational** disaster response actions



EC R&D project AF3

- Funded by the EC under FP7 (2014-2016)
- 3 years, 19 partners
- Trials in Spain, Greece, Israel
- Scope: Advanced Forest Fire Fighting. Preparedness for and management of large scale forest fires, through: innovative active countermeasure, innovative passive countermeasures, early detection and monitoring and **integrated crisis management.**



EC R&D project NEXES

- Funded by the EC under H2020 (2015-2017)
- 3 years, 17 partners
- Trials in Italy, Austria, Germany, Greece
- Scope: NEXt generation Emergency Services. **Total conversation, improved location and interoperability.**



CNVVF interoperability policy on CAP

The screenshot displays the official website of the Italian Fire Department (Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile). The header includes the logo of the fire department, the name of the organization, and navigation links such as 'Home', 'Notiziario', 'Contatti', 'Ricerca avanzata', and 'Mappa del sito'. The main content area is divided into several sections:

- Organizzazione:** Includes links for 'Corpo nazionale', 'Organigramma', 'Attività istituzionale', 'Lavora con noi', 'Siti web VV.F.', 'Uffici sul territorio', and 'Amministrazione Tra...'
- Amministrazione:** Includes links for 'Le APP dei VV.F.', 'Servizi di Prevenzione', 'Relazione Tecnica o...', 'Norme di Prevenzione', 'Quesiti di Prevenzione', 'Agenda on-line', 'Posta Elettronica PE...', 'Professionisti Antinc...', and 'Gare e Pubblicità leg...'
- Obiettivo Sicurezza:** Includes 'Biblioteca Digitale', 'Biblioteca dello Sport', and 'Gli atti dei Convegni'.
- Localizzazione GPS:** A service for tracking fire units.
- Comando Virtuale:** A virtual command center.
- ONA (Opera Nazionale Assistenza):** A national assistance operation.
- Biblioteca Tecnica:** A technical library provided by the Central Prevention Directorate.
- Associazione Nazionale Vigili del Fuoco:** A national association of firefighters.
- Standard Interoperabilità Comunicazioni in Emergenza:** A section dedicated to emergency communication interoperability standards.

The 'Notizie dal Territorio' section features several news items:

- Macerata, terminato il 2° Campionato Regionale VV.F. Marche di Sci Alpino e Snowboard - Memorial "Achille Marcelli":** A report on a regional competition held in Macerata.
- Vercelli, recupero di un'autocisterna ribaltata a Tricerro:** A report on the recovery of an overturned tanker truck in Tricerro.
- Ragusa, incendio capannone a Ispica:** A report on a warehouse fire in Ispica.
- Milano, recupero autocisterna finita fuori strada a Boffalora Ticino:** A report on a tanker truck accident in Boffalora Ticino.

The 'Uffici sul territorio' section includes a map of Italy and a dropdown menu for selecting provincial commands.

A large grey arrow points from the 'Standard Interoperabilità Comunicazioni in Emergenza' section of the website to a callout box on the right.

Standard Interoperabilità Comunicazioni in Emergenza

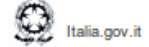
The callout box features a globe icon with red nodes connected by lines, symbolizing a network or communication system.

Standard di interoperabilità delle comunicazioni in emergenza

CNVVF interoperability policy on CAP

 Cerca

115 Numero d'emergenza



Home | Notiziario | Contatti | Ricerca avanzata | Mappa del sito



Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

Emergenza e soccorso | Prevenzione e sicurezza | Difesa civile | Formazione

Organizzazione

Corpo nazionale
 Version

Organigramma

Attività Istituzionale

Lavora con noi

Siti web VV.F.

Uffici sul territorio

Amministrazione Trasparente

Amministrazione On Line

Le APP del VV.F.

Servizi di Prevenzione Incendi

Relazione Tecnica on-line

Norme di Prevenzione Incendi

Quesiti di Prevenzione Incendi

Agenda on-line

Sei in: [Home](#) > [Standard di interoperabilità delle comunicazioni in emergenza](#)

Decreto 23 maggio 2011

È stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 142 del 21 giugno 2011 Il decreto che definisce il profilo del protocollo CAP... Con questo decreto "Approvazione del profilo del protocollo per la trasmissione dei dati ai fini della cooperazione applicativa con i servizi di emergenza di cui al decreto 17 giugno 2008", il Dipartimento dei Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile ha adottato il "Profilo CAP Vigili del Fuoco". Grazie alle dettagliate specifiche contenute nel decreto "Profilo CAP Vigili del Fuoco e modalità preferenziali di trasmissione", pubblicato nella sezione apposita del sito, tutti gli Enti che operano nel soccorso

potranno autonomamente dotarsi di strumenti per lo scambio di dati informatici con le sale operative dei Vigili del Fuoco che rispettino gli standard prescritti. Il decreto ha lo scopo di presentare la tabella di validazione dei messaggi di allerta CAP ricevuti e inviati dai sistemi di Sala Operativa del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco da/a Enti concorrenti nelle attività di soccorso e assistenza al cittadino, qualora siano in vigore convenzioni bilaterali conformi al modello approvato dal Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile. La tabella riporta il comportamento dei sistemi di Sala Operativa del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco nei casi di non conformità dei messaggi, siano essi messaggi di allerta CAP aderenti al "Profilo CAP Vigili del Fuoco" o meno.

Le nuove prescrizioni e requisiti del "Profilo CAP Vigili del Fuoco" non contraddicono i requisiti richiesti dallo standard CAP. I messaggi di allerta conformi al "Profilo CAP Vigili del Fuoco" sono tutti e sempre conformi allo standard CAP. Il Corpo

Allegati

- Decreto CAP n. 71 del 23-05-2011
- Profilo Italiano VVF CAP e FEED
- Decreto 17 giugno 2008

CNVVF interoperability policy on CAP

Events to disseminate CAP:

- **Rome, 2011**
- **Venice May 2011**
- **Assisi, 2012**
- **Rome, 2014**
- **Rome, 2015**

CNVVF interoperability tools: CAP-ITEM

**2.500 CAP
messages
exchanged
daily**

Totale eventi filtrati:

URG	NUMERO	INVIATO	MITTENTE	OGGETTO	STATO	SQUADRE	INDIRIZZO	LAT/LON	MAPPA	STERPI	CAMPI	BOSCO	
	20150922-I-11169-1	22/09/15 15:53	VF.PALERMO.SO	Incendio normale (generico)	ASSEGNATA	M_20168,APS	ss113 90047 Partinico, Italy		MAP				Dettagli
	20150922-C-18-0	22/09/15 15:53	VF.BOLOGNA.SO	Ascensori bloccati	CHIAMATA		Via Camilla Partengo, 15/E 40054	44° 32' 21" N 11° 32' 7" E	MAP				Dettagli
	20150922-I-6396-6	22/09/15 15:53	VF.MODENA.SO	Apertura porte e finestre	ASSEGNATA	Stralis,APS	Strada Morane, 189 41121 Modena,	44° 38' 1" N 10° 55' 34" E	MAP				Dettagli
	20150922-I-4321-10	22/09/15 15:52	VF.LUCCA.SO	Apertura porte e finestre	ASSEGNATA	10,APS	Via Vecchi Pardini, 476H 55100 L	43° 50' 49" N 10° 28' 50" E	MAP				Dettagli
	20150922-C-65-0	22/09/15 15:52	VF.NAPOLI.SO	Altri tipi	CHIAMATA		Via Enrico Cocchia 80100 Napoli,	40° 48' 56" N 14° 10' 43" E	MAP				Dettagli
	20150922-I-7311-7	22/09/15 15:52	VF.FOGGIA.SO	Apertura porte e finestre	SUL POSTO	M_21646,AS M_22606,APS	Via Leopoldo Nardella, 1 71100 F	41° 28' 9" N 15° 32' 14" E	MAP				Dettagli
	20150922-I-6722-21	22/09/15 15:52	VF.SASSARI.SO	Incendio normale (generico)	SUL POSTO	1A,APS 2AFB,AF/BOSC CM09,CA/PU M_25155,AV 4B,ABP/SC	loc saccargia 07100 Sassari, Ita		MAP				Dettagli
	20150922-I-3068-7	22/09/15 15:52	VF.PORDENONE.SO	Altri tipi	ASSEGNATA	1,APS	SS251 Via Pordenone, 94 33085 Ma	46° 9' 24" N 12° 42' 25" E	MAP				Dettagli
				taggio animali	ASSEGNATA	M_27340,APS	Via Capitano Luigi	41° 4' 50" N	MAP				Dettagli

CNVVF interoperability tools: legacy system SO115

SO-115 SO-115 Comando Provinciale Vigili del Fuoco di VENEZIA-svi92

Gestione Interventi Procedure di Supporto S Gestione Interventi Procedure di Supporto Servizi Stampe Dati generali procedura Amministrazione ?

11/10/2013 ore 11:05 - Turno "A" 04/09/2013 ore 16:06 - Turno "D" Gestione Regole Invio - VFIS06

OPERATORE
Installazione Sala Operativa

Prior.	Num. Chm. St.	Num. Intry.	Data	Ora Chiam.	Ora 1° Ass.	Pa
8			20/09/13	10:22		Sp
9			20/09/13	10:22		Sp
1			02/10/13	13:50		Pa (g)
2			02/10/13	13:53		Pr ge
	359		11/10/13	11:01	11:02	In (g)
	356		10/10/13	12:47	11:47	Sp st
	355		10/10/13	11:52	11:46	In m
	353		01/10/13	15:15	15:35	in
	342		20/09/13	12:31	12:44	In (g)
	341		20/09/13	12:23	12:30	In (g)
	334		20/09/13	10:21	10:25	Sp

N° chiamate: 4 N° interventi: 8/0

Sistema di Interoperabilità CAP: regole di base per invio dati

ENTE: Supporto Software Ente attivo Lista

Filtro attivo	Invio anche al mittente	Invio info chiamata	Invio info interv.	Invio partenze	TIPOLOGIA INTERVENTO	DETTAGLIO TIPOLOGIA	COMUNE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Incendio normale (generico)	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Incendio dovuto a scoppio	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Incendio a seguito rilascio gas	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Scoppio dovuto ad incendio	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Incendio aeromobile	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Incendio nave o traghetto	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Emergenza carrello aeromobile bloccato	Tutte	Tutti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Recupero aeromobile	Tutte	Dolo

Gestione Regole


Filtro attivo Invia anche al mittente

Opzioni di invio: Invio chiamate Invio interventi Invio partenze

Filtri: TIPOLOGIA: Incendio normale (generico) Lista DETTAGLIO: Tutte Lista COMUNE: Tutti Lista

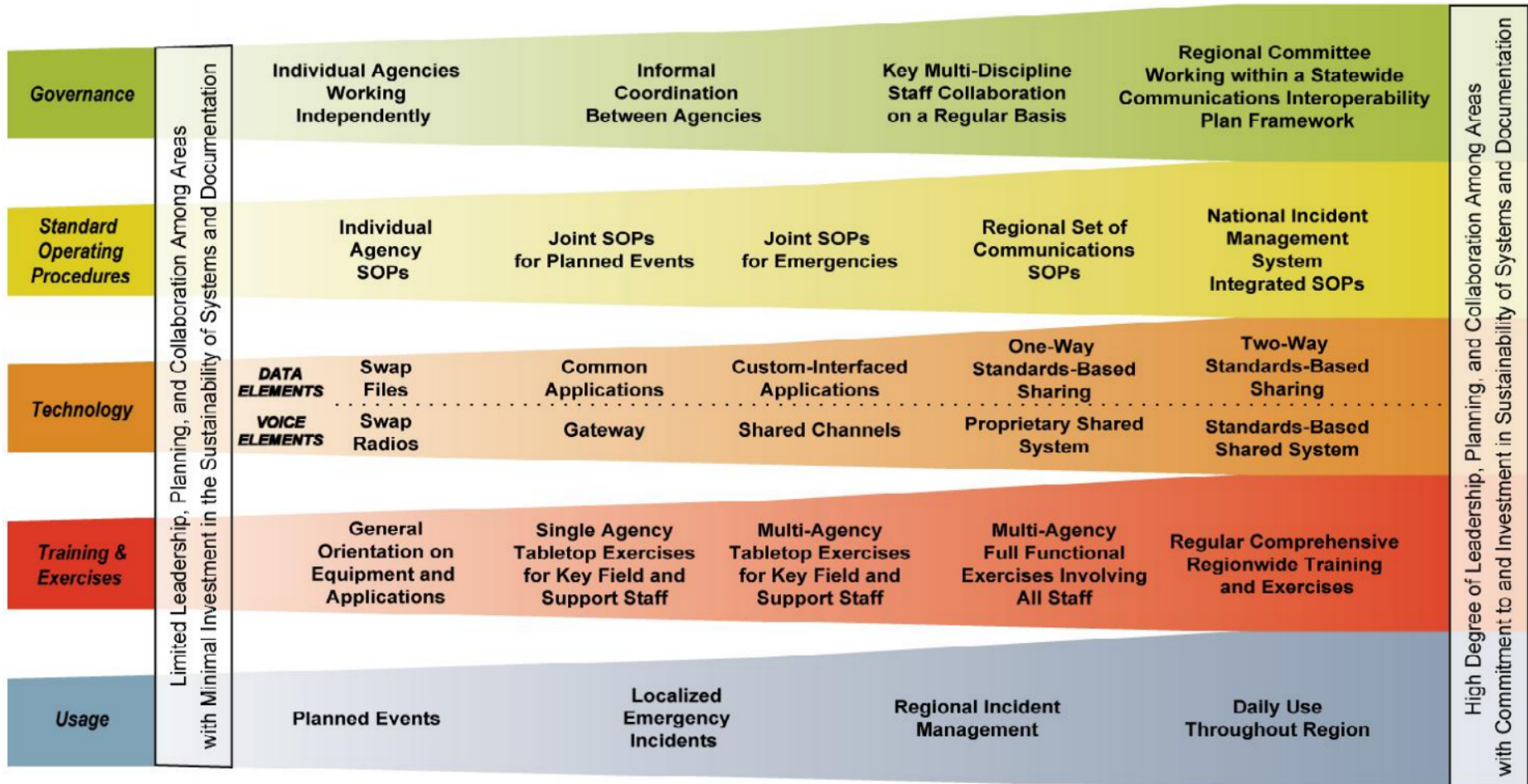
Importa regole da altro Ente Inserisci Modifica Elimina Annulla Conferma

Uscita

Legenda:  = Regola di sistema non modificabile

FILTRI: sel. Ch./Int. sel. Zona em. blocca refresh chiamate int. ch.+int.

DHS interoperability continuum



DHS interoperability continuum



Interoperability btw Control Centers

The 100 provincial +18 regional + national CNVVF Control Centers cooperate and exchange info daily with a large number of other first responders' C&C

selected on the basis of: { **type of incident**
location /jurisdiction



Common Operational Picture: multilateral data exchange

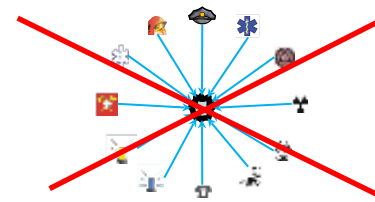
Each rescuers' Control room need a different perspective of the same operational picture

Where a unified control room is implemented, firstly it build up the **common picture**, then filters are applied to build the **customised picture** to fulfill each rescuers needs

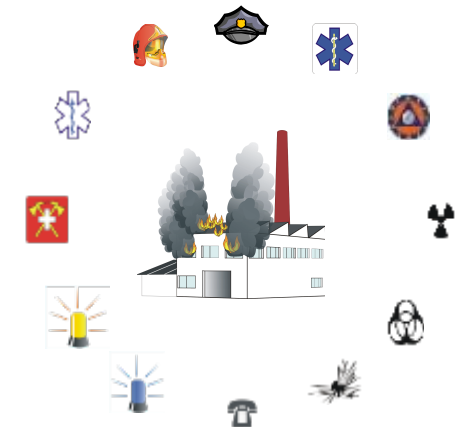
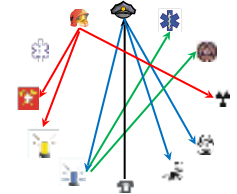
But **filtering is a tricky process**, valuable info can be cut off, whereas other info passed on could reveal itself unnecessary then confusing

It is wiser to take a step back:

➤ avoid to centralise all the available info



➤ **co-ordinated approach:** enhance the exchange of info between the existing control rooms



CNVVF interoperability tools: OID

REPORT OF THE COMMON ALERTING PROTOCOL (CAP) IMPLEMENTATION WORKSHOP NEGOMBO, SRI LANKA, 17-18 JUNE 2014



World Meteorological Organization
Weather • Climate • Water

HOME CONTACT US TOPICS LINKS WORLDWEATHER SEVERE WEATHER

Public Weather Services established this register of information about alerting authorities as identified by Members. For questions, please contact us. Select a country to get started.

WMO Register of Alerting Authorities [home]

OID: 2.49.0.0.380.2 WMO Member: Italy ISO 3166: IT ITA 380

Issuing Organization: Ministry of Interior - Department of firefighters, public rescue and civil defense

Hazard Categories: Geo Met Safety Rescue Fire Env Transport Infra CBRNE

OID: 2.49.0.0.380.2 WMO Member: Italy ISO 3166: IT ITA 380

Issuing Organization: Ministry of Interior - Department of firefighters, public rescue and civil defense

MAJOR OUTCOMES OF THE WORKSHOP

1. Workshop participants noted the need for clarification on use of the WMO branch of the Object Identifier (OID) tree assigned for alerting (<http://www.oid-info.com/get/2.49.0>). Specifically, clarification is sought on use of alerting OIDs by organizations that cannot issue public warnings, yet perform private or restricted alerting to those governmental authorities who issue public warnings. Examples of such organizations include motorway control centres, airports, power plants, chemical plants, and ambulance services. Their private alerts typically inform alerts issued publicly by alerting authorities such as fire-fighters, police, civil protection agencies, environmental authorities, etc. For this reason, it would be very useful if all alerting organizations (governmental as well as others) were to use officially registered alerting OIDs. Subsequent to the Workshop, WMO clarified that it does not place any policy constraints on which alerting authorities are designated by national WMO Members, nor any constraints as to whether such authorities issue alerts publicly or privately. Therefore, assignment of OIDs nationally for use with private or restricted alerts from any recognized authority is entirely within the purview of each Permanent Representative with WMO.

Map view of the typical area for this alerting authority.
4.91141, 48.36298

Hazard Categories

- Geo:** Geophysical (earthquakes, volcanoes, tsunamis, etc., includes landslide)
- Met:** Meteorological (weather, storms, etc. includes flood)
- Safety:** General emergency and public safety
- Security:** Law enforcement, military, homeland and local/private security
- Rescue:** Rescue and recovery
- Fire:** Fire suppression and rescue
- Health:** Medical and public health
- Env:** Pollution and other environmental
- Transport:** Public and private transportation
- Infra:** Utility, telecommunication, other non-transport infrastructure
- CBRNE:** Chemical, Biological, Radiological, Nuclear or High-Yield Explosive threat or attack
- Other:** Other events

“assignment of OIDs nationally for use with private or restricted alerts from any recognized authority is entirely within the purview of each Permanent Representative with WMO”

PEE Casaccia: public warning to shelter-in-place

- By the Law, **CNVVF cannot issue a Public Warning**
- However those who can (e.g. Prefectures), rely on information from the field and expert advise which easily involve CNVVF
 - today some CNVVF CCs have the task to trigger some warning systems (sirens) too when ordered by the Prefect –
- CNVVF is going to keep the Prefectures up-to-date with the event evolution through a CAP flow originated by CNVVF Control Centers
- The **Prefectures will** have then to **forward** a tailored **CAP** message to **public warning systems**

reason why CNVVF is so interested into the **Public Warning Design Guidelines for FIA Messaging**

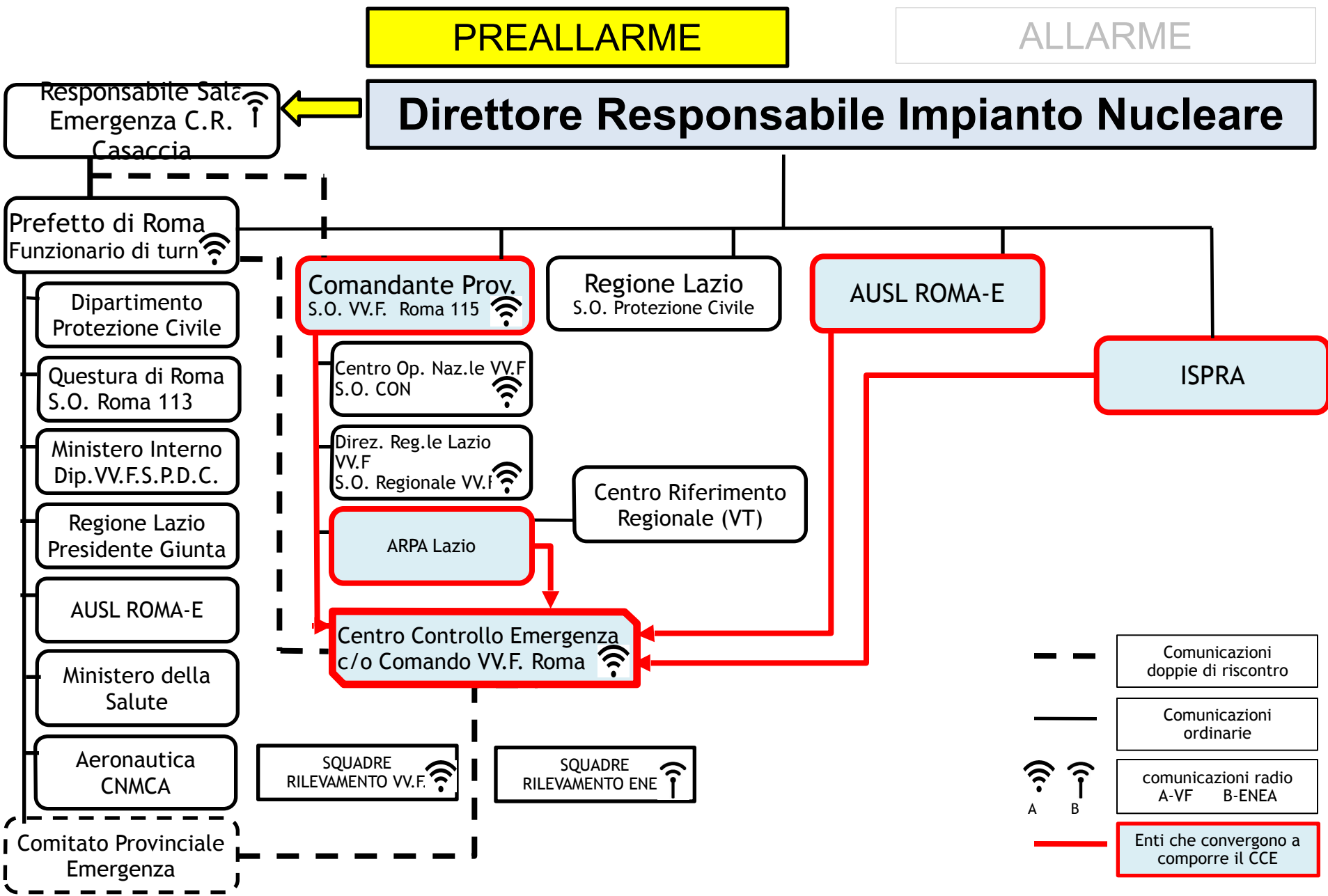
*Concept to be demonstrated into the EU FP7
R&D integration project*



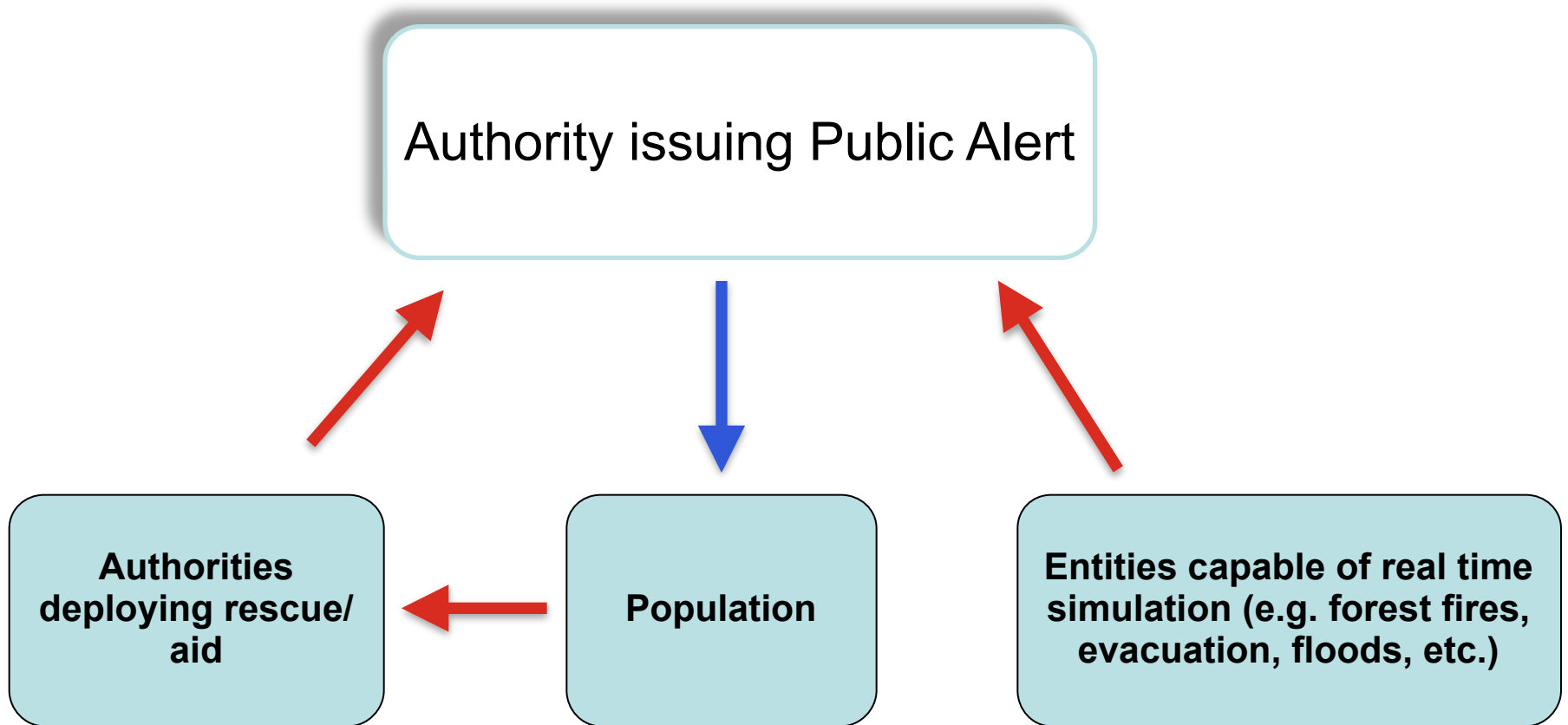
PEE - Roma Casaccia

- Prefetto
- Questore
- Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco
- Comandante Provinciale dei Carabinieri
- Comandante Provinciale della Guardia di Finanza
- Comandante Provinciale del Corpo Forestale dello Stato
- Dirigente Sezione della Polizia Stradale
- ISPRA
- Regione Lazio
 - A.R.P.A. Lazio
 - AUSL ROMA-E
 - ARES 118
- Provincia di Roma
 - Sindaco del Comune di Roma
 - Sindaco del Comune di Anguillara
 - Sindaco del Comune di Bracciano

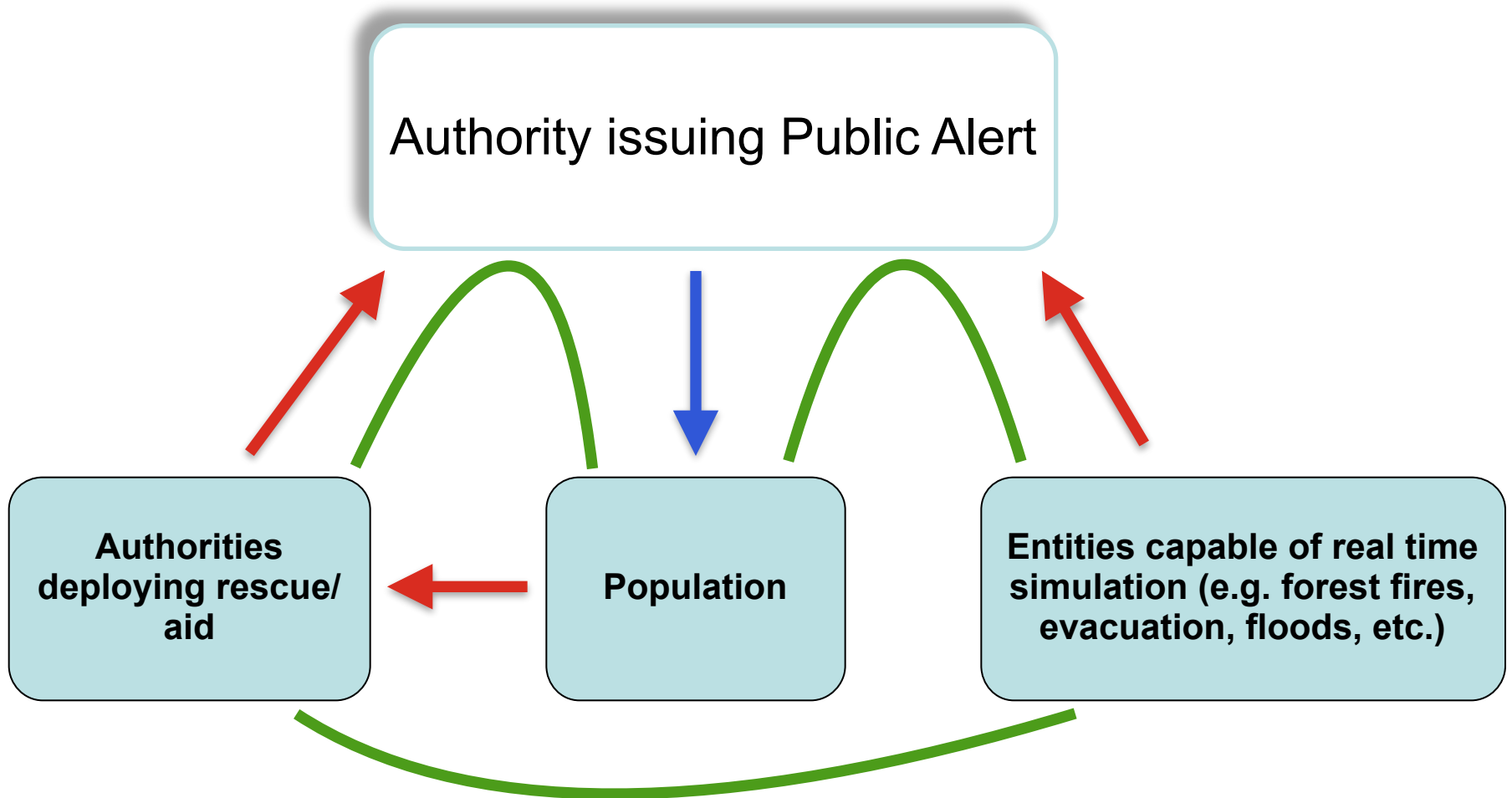
PEE - Roma Casaccia



developments?



developments?



MINISTERO DELL'INTERNO

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE



Thank you