



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Common Alerting Protocol



Common Alerting Protocol - Italian Profile

Emergency Data Exchange Language (EDXL) Common Alerting Protocol (CAP) v1.2
Profilo Italiano (IT) Versione 1.0

Versioni

Versione DRAFT		
Creato da	Umberto Rosini – Dipartimento della Protezione Civile	2023-10-02
Revisionato da	--- ---	--
Approvato da	--- ---	--

Status: **DRAFT**

Indice dei contenuti

INTRODUZIONE	4
TERMINOLOGIA	5
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DEFINIZIONE DELLO SCHEMA CAP-IT	7
ALERT	7
NAMING CONVENTION DEI FILE CAP-IT	7
RAPPRESENTAZIONE TABELLARE DEL TRACCIATO	8
<alert>.....	8
<identifier>.....	8
<sender>.....	8
<sent>.....	9
<status>.....	9
<msgType>	9
<source>	10
<scope>	10
<restriction>	10
<addresses>	11
<code>	11
<note>	12
<references>.....	12
<incidents>	12
<info>	13
<language>	13
<category>	13
<event>	14
<responseType>	14
<urgency>.....	15
<severity>.....	15
<certainty>.....	15
<audience>.....	16
<eventCode>	16
<effective>	16
<onset>.....	17
<expires>.....	17
<senderName>.....	18
<headline>	18
<description>	18
<instruction>	18
<web>.....	19
<contact>	19
<parameter>	19
<resource>.....	19
<resourceDesc>.....	19
<mimeType>	19
<size>.....	20
<uri>	20
<derefUri>	20
<digest>.....	20

<i><area></i>	20
<i><areaDesc></i>	21
<i><polygon></i>	21
<i><circle></i>	21
<i><geocode></i>	21
<i><altitude></i>	21
<i><ceiling></i>	22
L'XSD DEL CAP-IT V1.0 È SCARICABILE:	22
ESEMPIO CAP-IT	22
GESTIONE DEGLI ERRORI	23
FIRMA DEI MESSAGGI	23
VOCABOLARI CONTROLLATI E GEODATI	23

Introduzione

Lo standard OASIS EDXL CAP, Common Alerting Protocol, è un formato dati XML per tutti i tipi di allerta e notifiche ed è compatibile con tutte le attuali modalità di comunicazione tra sistemi.

Il protocollo CAP si ispira ai seguenti principi:

- **completo**: il messaggio, deve contenere tutte le informazioni per definire in maniera dettagliata l'emergenza ed essere autoconsistente;
- **semplice e portabile**: il formato dati utilizzato è l'XML ma la struttura è astratta da poter essere adattata ad altri formati; l'utilizzo non deve richiedere particolari competenze tecniche se non nell'uso del formato dati utilizzato e deve essere facilmente leggibile sia ad utenti esperti che ad utenti generici;
- **multiuso**: il CAP può essere utilizzato per molteplici utilizzi e tipologie di messaggi;
- **interoperabile**: possibilità di utilizzare i messaggi su ogni tipologia di sistema capace di gestire il protocollo e capace di essere utilizzato per interoperare con altre tipologie di dato a livello internazionale e interdisciplinare;

gli aspetti peculiari del protocollo sono:

- individuazione geografica flessibile, utilizzando modelli basati su latitudine/longitudine e su rappresentazioni geospaziali in tre dimensioni;
- invio di messaggi multilingua e con destinatari multipli;
- validazione e scadenza temporale dei messaggi;
- funzioni di cancellazione/aggiornamento dei messaggi;
- modelli per la definizione di messaggi di allerta completi e validi;
- compatibilità con sistemi di firma digitale;
- supporto per immagini e audio digitali;
- possibilità di aggiungere parametri specifici per il tipo di sistema;

Al fine di implementare sistemi di gestione delle attività di gestione di allerte, allarmi, notifiche e informazioni, tra cui IT-Alert, viene definito il profilo CAP italiano.

L'uso di questo profilo non è necessariamente limitato alle entità federate nel **EPW-IT Federation Registry** ma è disponibile per tutti coloro che desiderano utilizzare i concetti specifici definiti in questo profilo.

Terminologia

Le **parole chiave** utilizzate in questo documento, sempre scritte in maiuscolo ed indicate nella tabella di seguito con a fianco la loro versione originale in lingua inglese, devono essere interpretate secondo le definizioni originali in lingua inglese specificate nel documento RFC2119¹.

Italiano	Inglese
DEVE	MUST / SHALL
NON DEVE	MUST NOT / SHALL NOT
OBBLIGATORIO	REQUIRED
DOVREBBE	SHOULD
NON DOVREBBE	SHOULD NOT
CONSIGLIABILE	RECOMMENDED
POTREBBE / PUÒ	MAY
FACOLTATIVO	OPTIONAL

Il **Profilo**, come utilizzato in questo documento, è una collezione di regole, liste e indicazioni di contenuto che fanno riferimento e sono conformi allo standard CAP v1.2.

Standard

Vocabolari controllati	Il Piano Triennale ICT della Pubblica Amministrazione definisce i vocabolari controllati e modelli dei dati come un modo comune e condiviso per organizzare codici e nomenclature ricorrenti in maniera standardizzata e normalizzata.
dateTime	N. Freed, XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition, http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/#dateTime , W3C REC-xmlschema-2, October 2004.
ISO 639.2	Codes for the Representation of Names of Languages, 18 October 2010. http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/English_list.php

¹ RFC 2119, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt>

namespaces	T. Bray, Namespaces in XML, W3C REC-xml-names-19990114, January 1999. http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/
RFC2046	N. Freed, Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Two: Media Types, IETF RFC 2046, November 1996. http://www.ietf.org/rfc/rfc2046.txt
RFC2119	S. Bradner, Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels, IETF RFC 2119, March 1997. http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt
RFC2141	R. Moats, URN Syntax, IETF RFC2141, May 1997. http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt
RFC3066	H. Alvestrand, Tags for the Identification of Languages, IETF RFC 3066, January 2001. http://www.ietf.org/rfc/rfc3066.txt
RFC3121	K. Best, A URN Namespace for OASIS, IETF RFC 3121, June 2001. http://www.ietf.org/rfc/rfc3121.txt
WGS 84	National Geospatial Intelligence Agency, Department of Defense World Geodetic System 1984, NGA Technical Report TR8350.2, January 2000. http://earth-info.nga.mil/GandG/tr8350_2.html
XML 1.0	T. Bray, Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition), W3C REC-XML-20040204, February 2004. http://www.w3.org/TR/REC-xml/
XMLSIG	Eastlake, D., Reagle, J. and Solo, D. (editors), XML-Signature Syntax and Processing, W3C Recommendation, February 2002. http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmlsig-core-20020212/

Definizione dello schema CAP-IT

Lo schema CAP-IT, come da standard CAP Oasis è composto da 3 blocchi (Alert, Info, Resource)

ALERT

L'elemento <alert> fornisce informazioni di base sul messaggio: il suo scopo, la sua fonte e il suo stato, nonché un identificatore univoco per il messaggio e la possibilità di collegarlo ad altri messaggi; può essere utilizzato da solo per i le conferme di ricezione dei messaggi, le cancellazioni o altre funzioni di sistema, ma la maggior parte delle volte includerà almeno un elemento <info>.

INFO

L'elemento <info> descrive un evento previsto o reale in termini di urgenza (tempo disponibile per la preparazione), gravità (intensità dell'impatto) e certezza (fiducia nell'osservazione o previsione), oltre a fornire descrizioni sia categoriche che testuali dell'evento oggetto del messaggio. Può anche contenere istruzioni per la risposta appropriata da parte dei destinatari del messaggio e vari altri dettagli (durata del pericolo, parametri tecnici, informazioni di contatto, collegamenti a fonti di informazioni aggiuntive, ecc.). È possibile utilizzare più segmenti <info> per descrivere parametri diversi (ad es. "bande" di probabilità o intensità diverse) o per fornire le informazioni in più lingue.

RISORSA

L'elemento <resource> fornisce un riferimento facoltativo a informazioni aggiuntive relative al segmento <info> all'interno del quale è possibile definire un oggetto che viene "allegato" al messaggio come, ad esempio, un'immagine, un file shape o un file audio.

AREA

L'elemento <area> descrive l'area geografica a cui si applica l'elemento <info> in cui appare. Sono supportate le descrizioni testuali e codificate, ma le rappresentazioni preferite utilizzano forme geospaziali (poligoni e cerchi) e un'altitudine o un intervallo di altitudine.

Naming convention dei file CAP-IT

Per organizzare, ricercare e recuperare facilmente i messaggi CAP-IT, è definita una naming convention. Il file dovrà essere composto nella modalità seguente:

	Parte 1	Sep.	Parte 2	Sep.	Parte 2	Sep.	Estensione
	Mittente del messaggio	_ (underscore)	Identificatore messaggio	_ (underscore)	Data/Ora Epoch	. (dot)	xml
Campo CAP-IT	<sender>		<identifier>		<sent> (epoch conversion)		
Esempio	PCM-DPC	_	55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28	_	1552894200	.	xml

Esempio: **PCM-DPC_55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28_1552894200.xml**

Il sistema che eroga il file, in caso il nome del file non dovesse essere presentato nel formato definito, in caso di verifica con esito positivo del messaggio, rinominerà il file e verificherà che le parti di composizione del file corrispondano ai valori immessi e firmati nel messaggio, rinominando con valori corretti il file, in caso di verifica con esito negativo.

Rappresentazione tabellare del tracciato

#	* Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
AL	<alert>	<p>Allerta</p> <p>Elemento che contiene tutti i dati del messaggio di allerta.</p> <p>L'elemento è OBBLIGATORIO.</p> <p>Deve includere l'attributo xmlns che referencia il CAP URN come namespace, ad esempio, <alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">.</p> <p>L'unico valore accettato è "cap:1.2".</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	-----	0	1	
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime							
-----	0	1							
AL01	<identifier>	<p>Id del messaggio</p> <p>Identificatore univoco del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>L'identificatore del messaggio è definito attraverso la generazione di un UUID Versione 4².</p> <p>DEVE essere controllato che non siano stati prodotti messaggi con lo stesso identificatore <identifier>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note Pattern regex di validazione: ^[0-9A-F]{8}-[0-9A-F]{4}-[0-9A-F]{3}-[89AB][0-9A-F]{3}-[0-9A-F]{12}\$</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Valore</p> <p>UUID v4: 55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime							
xs:string	1	1							
AL02	<sender>	<p>Mittente del messaggio</p> <p>Codice entità che produce il messaggio CAP-IT di allerta.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il valore deve essere univoco globalmente, per questo, le entità che producono CAP-IT vengono censiti nella Federazione EPW-IT. DEVE essere controllato che il "<sender>" sia un codice entità esistente e attivo nella Federazione EPW-IT e, successivamente, DEVE controllare che il messaggio sia firmato con una delle chiavi registrate per il generatore del messaggio <source> e del soggetto responsabile dell'invio (o utente applicativo) <senderName>.</p> <p>Il codice entità Federazione EPW-IT PUÒ essere composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> Codice IPA in caso di entità registrata all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni Codice IPA + UO in caso di Unità Organizzativa di entità registrata all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni Codice IPA + AOO in caso di Area Organizzativa Omogenea di entità registrata all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni OID del Register of WMO Members Alerting Authorities Codice entità EDXL-IT per entità non registrate all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni. <p>Indice di riferimento: EPW-IT Federation Registry</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note Il Dipartimento della Protezione Civile, Il Corpo dei Vigili del Fuoco e il Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica possono utilizzare l'OID WMO ma si consiglia di</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Indice</p> <p>EPW-IT Federation Registry ---</p> <p>Formati: web, csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <p>Cod. IPA: PCM Cod. IPA + UO: PCM-11015 Cod. IPA + AOO: PCM-DPC OID WMO: 2.49.0.0.380.1 Cod. EDXL-IT: DPC</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime							
xs:string	1	1							

² RFC-4122: A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace (<https://tools.ietf.org/html/rfc4122>)

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi																								
			<p>utilizzare il Codice Indice PA. Altre organizzazioni che non hanno Codice Indice PA, prima di essere censite con un codice entità EDXL-IT dovranno utilizzare l'OID se presenti nel registro WMO.</p>																									
AL03		<sent>	<p>Data/Ora creazione messaggio</p> <p>Data e ora di creazione del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Non può essere specificata una data/ora maggiore di 1 minuto rispetto all'ora indicata dai server NTP (Network Time Protocol)³ dell'I.N.R.I.M. (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica).</p> <p>Il formato Data/Ora è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYYY: anno • MM: mese • DD: giorno • T: indica il simbolo "T" che definisce l'inizio della sezione dell'ora • hh: ora • mm: minuti • ss: secondi • +zh:zm: indica quante ore aggiungere rispetto all'orario UTC (Orario di Greenwich); per l'Italia definire +01:00 durante il periodo dell'ora solare, +02:00 durante il periodo dell'ora legale <p>Non possono essere utilizzati identificatori di fuso orario alfabetici come "Z"; il fuso orario per l'UTC deve essere rappresentato nel formato 00:00, +00:00 o -00:00.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:dateTime</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:dateTime	1	1	<p>Valore</p> <p>YYYY-MM-DDThh:mm:ss+zh:zm: 2020-04-14T07:30:00+01:00</p>																		
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																										
xs:dateTime	1	1																										
AL04		<status>	<p>Stato messaggio</p> <p>Codice che indica la modalità di gestione appropriata del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Se <status> è valorizzato ad "Exercise", "System" o "Test" si DEVE valorizzare <note> con informazioni circostanziate.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-status</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actual • Exercise • System • Test • Draft 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-status</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Valori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actual</td> <td>Reale</td> <td>Messaggio reale</td> </tr> <tr> <td>Exercise</td> <td>Esercitazione</td> <td>Messaggio di esercitazione</td> </tr> <tr> <td>System</td> <td>Sistema</td> <td>Messaggio di sistema</td> </tr> <tr> <td>Test</td> <td>Test</td> <td>Messaggio di test</td> </tr> <tr> <td>Draft</td> <td>Bozza</td> <td>Messaggio bozza non utilizzabile</td> </tr> </tbody> </table>	Valori			Actual	Reale	Messaggio reale	Exercise	Esercitazione	Messaggio di esercitazione	System	Sistema	Messaggio di sistema	Test	Test	Messaggio di test	Draft	Bozza	Messaggio bozza non utilizzabile
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																										
xs:string	1	1																										
Valori																												
Actual	Reale	Messaggio reale																										
Exercise	Esercitazione	Messaggio di esercitazione																										
System	Sistema	Messaggio di sistema																										
Test	Test	Messaggio di test																										
Draft	Bozza	Messaggio bozza non utilizzabile																										
AL05		<msgType>	<p>Tipo messaggio</p> <p>Codice di definizione della natura del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Se <msgType> è valorizzato ad "Update", "Cancel", "ACK" o "Error" si DEVE valorizzare <references> con il/i messaggio/i a cui si fa riferimento.</p> <p>Se <msgType> è valorizzato ad "Error" si DEVE valorizzare <note> con informazioni circostanziate.</p>	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-msgType</p> <p>---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Valori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actual</td> <td>Reale</td> <td>Messaggio reale</td> </tr> </tbody> </table>	Valori			Actual	Reale	Messaggio reale																		
Valori																												
Actual	Reale	Messaggio reale																										

³ RFC-5905: Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification (<https://tools.ietf.org/html/rfc5905>)

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi															
			<p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-msgType</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> Valori: <ul style="list-style-type: none"> Alert Update Cancel Ack Error 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Exercise</td> <td>Esercitazione</td> <td>Messaggio di esercitazione</td> </tr> <tr> <td>System</td> <td>Sistema</td> <td>Messaggio di sistema</td> </tr> <tr> <td>Test</td> <td>Test</td> <td>Messaggio di test</td> </tr> </tbody> </table>	Exercise	Esercitazione	Messaggio di esercitazione	System	Sistema	Messaggio di sistema	Test	Test	Messaggio di test
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																	
xs:string	1	1																	
Exercise	Esercitazione	Messaggio di esercitazione																	
System	Sistema	Messaggio di sistema																	
Test	Test	Messaggio di test																	
AL06		<source>	<p>Sorgente</p> <p>Codice di identificazione di chi ha generato il messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE (si consiglia la valorizzazione).</p> <p>La compilazione del nodo <source> aumenta la confidenzialità e garanzia del messaggio perché si collega al censimento della Federazione EPW-IT e si associa sia al nodo <sender> e <senderName> specificati e ai certificati che possono essere utilizzati per la firma del messaggio.</p> <p>Indice di riferimento: EPW-IT Federation Registry</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Indice</p> <p>EPW-IT Federation Registry ---</p> <p>Formati: web, csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <p>Sistema automatizzato: IT-Alert Sistema con operatore: IT-Alert-OperatoreXYZ</p>									
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																	
xs:string	0	1																	
AL07		<scope>	<p>Distribuzione</p> <p>Codice di definizione della modalità di distribuzione del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p><scope> PUÒ essere valorizzato a "Restricted" o "Private" solo dalle entità che in EPW-IT Federation Registry hanno il valore "scopeEnabled" a "TRUE". Tutte le altre entità DEVONO valorizzarlo a "Public".</p> <p>DEVE essere controllato che se <scope> è valorizzato a "Restricted", <restriction> deve essere valorizzato secondo l'indice EDXL-IT Scope Index (non pubblico); se <scope> è valorizzato a "Private", <addresses> deve essere valorizzato secondo l'indice EDXL-IT Scope Index (non pubblico). In questo caso il messaggio non è reso pubblico.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-scope</p> <p>Indici di riferimento: EPW-IT Federation Registry EDXL-IT Scope Index</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> Valori: <ul style="list-style-type: none"> Public Restricted Private 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Indice di riferimento</p> <p>EPW-IT Federation Registry ---</p> <p>EDXL-IT Scope Index ---</p> <p>Formati: web, csv, xml, json</p> <p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-scope ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Public</td> <td>Pubblico</td> <td>Messaggio pubblico</td> </tr> <tr> <td>Restricted</td> <td>Riservato</td> <td>Distribuzione del messaggio solo a specifici gruppi</td> </tr> <tr> <td>Private</td> <td>Privato</td> <td>Distribuzione a specifici indirizzi</td> </tr> </tbody> </table>	Public	Pubblico	Messaggio pubblico	Restricted	Riservato	Distribuzione del messaggio solo a specifici gruppi	Private	Privato	Distribuzione a specifici indirizzi
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																	
xs:string	1	1																	
Public	Pubblico	Messaggio pubblico																	
Restricted	Riservato	Distribuzione del messaggio solo a specifici gruppi																	
Private	Privato	Distribuzione a specifici indirizzi																	
AL08		<restriction>	<p>Distribuzione del messaggio a gruppi/profilo di utenti/entità</p>	<p>Indice di riferimento</p>															

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
			<p>Gruppi o liste di distribuzione a cui inviare il messaggio.</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE.</p> <p>DEVE essere controllato che <restriction> sia correttamente compilato se <scope> è valorizzato a "Restricted".</p> <p>DEVE essere controllato che i gruppi e le liste di distribuzione indicate siano presenti e attive in EDXL-IT Scope Index e inviare il messaggio all'indirizzo email o sistema di ricezione delle informazioni.</p> <p>Indici di riferimento: EDXL-IT Scope Index</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note Se <scope> è valorizzato a "Restricted": Occ. Minime: 1 Occ. Massime: 1</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>EDXL-IT Scope Index ---</p> <p>Formati: web, csv, xml, json</p> <p>Valore singolo</p> <p>[categoria] c:volontari</p> <p>[lista-distribuzione] l:esercitazione-xyz</p> <p>Valori multipli</p> <p>Se è necessario definire più valori utilizzare uno punto e uno spazio come divisione stringhe.</p> <p>[categoria] [lista-distribuzione]... c:volontari l:esercitazione-xyz</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
AL09		<addresses>	<p>Distribuzione del messaggio a specifico/i indirizzi/o di utenti/entità</p> <p>Codice o indirizzo di ricezione a cui inviare il messaggio, definiti nell'indice CAP-IT-GroupsAddresses (non pubblico).</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE.</p> <p>DEVE essere controllato che <addresses> sia correttamente compilato se <scope> è valorizzato a "Private".</p> <p>DEVE essere controllato che i codici destinatari o indirizzi di ricezione indicati siano presenti e attivi in EDXL-IT Scope Index.</p> <p>Il sistema in caso di utilizzo del codice invierà a tutti gli indirizzi di ricezione definiti per il codice specificato, in caso di utilizzo di indirizzi utilizzerà lo specifico indirizzo per la distribuzione del messaggio</p> <p>Indici di riferimento: EDXL-IT Scope Index</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note Se <scope> è valorizzato a "Private": Occ. Minime: 1 Occ. Massime: 1</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Indice di riferimento</p> <p>EDXL-IT Scope Index ---</p> <p>Formati: web, csv, xml, json</p> <p>Valore singolo</p> <p>[codice] c:PCM-DPC</p> <p>[indirizzo_distribuzione] i:https://api.organizzazione.it</p> <p>[indirizzo_distribuzione] i:xxxx@organizzazione.it</p> <p>Valori multipli</p> <p>Se è necessario definire più valori utilizzare uno spazio come divisione stringhe.</p> <p>[codice] [codice] [indirizzo_distribuzione] c:PCM-DPC c:M_INN-VDF i:xxxx@organizzazione.it</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
AL10		<code>	<p>Codice identificativo di una particolare gestione del messaggio</p> <p>Codice che identifica una specifica gestione del messaggio o un profilo da cui è stato convertito in modo da applicare specifiche indicazioni del profilo di provenienza.</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE (si consiglia la valorizzazione).</p> <p>Il valore predefinito è "CAP-IT:1.0".</p> <p>Il valore PUÒ essere riferito ad un profilo CAP di provenienza da cui è stato convertito; in tal caso il valore fa riferimento al codice del vocabolario controllato CAP-IT-code e deve essere conforme al file del CAP di origine definito nel <parameter> "CAPOriginFile", "CAPOriginIdentifier", "CAPOriginDateTime", "CAPOriginHash" che, in questo caso, diventano valori obbligatori (i parametri sono definiti nel vocabolario controllato CAP-IT-Parameter).</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-code</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	Illimitate	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-code ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	1	Illimitate								

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
AL11		<note>	<p>Note</p> <p>Testo che descrive lo scopo o significato del messaggio.</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE.</p> <p>DEVE essere controllato che <note> sia compilato se <status> è valorizzato a "Exercise" e/o se <msgType> è valorizzato a "Error".</p> <p>Se <status> è valorizzato a "Exercise" e <msgType> è valorizzato a "Error" dovranno essere riportate le due motivazioni antepoendo al testo lo status e il punto e virgola (;): Exercise; e Error; andando a capo per ogni status.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Se <status> è valorizzato a "Exercise" e/o <msgType> è valorizzato a "Error": Occ. Minime: 1 Occ. Massime: 1</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Valore singolo</p> <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p> <p>Testo di 69 caratteri.</p> <p>Valori multipli</p> <p>Exercise; Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p> <p>Error: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p> <p>Testo di 140 caratteri.</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
AL12		<references>	<p>Identificativo messaggi di riferimento</p> <p>Identificativo del/i messaggio/i a cui il messaggio fa riferimento.</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE.</p> <p>Il valore è composto dai valori dei nodi <sender>,<identifier>,<sent></p> <p>DEVE essere controllato che l'identificatore faccia riferimento ad un messaggio precedentemente accettato e caricato.</p> <p>DEVE essere controllato che <references> sia compilato se <msgType> è valorizzato ad "Update", "Cancel", "Ack" o "Error".</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Se <msgType> è valorizzato a "Update", "Cancel", "Ack" o "Error": Occ. Minime: 1 Occ. Massime: 1</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	0	<p>Valore singolo</p> <p>Sender1,55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28,2020-04-14T07:30:00+01:00</p> <p>Valori multipli</p> <p>Se è necessario definire più valori utilizzare uno spazio come divisione stringhe.</p> <p>Sender1,55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28,2020-04-14T07:30:00+01:00 Sender2,71e2498f-d93c-4c23-87e9-cc4d8615c073,2020-04-14T07:30:00+01:00</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	0								
AL13		<incidents>	<p>Identificativo messaggi di riferimento (diversi aspetti stessa allerta)</p> <p>Messaggi che fanno riferimento ad una stessa allerta ma che fanno riferimento ad aspetti differenti.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Il valore è composto dai valori dei nodi <sender>,<identifier>,<sent></p> <p>DEVE essere controllato che l'identificatore faccia riferimento ad un messaggio precedentemente accettato e caricato.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	0	<p>Valore singolo</p> <p>Sender1,55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28,2020-04-14T07:30:00+01:00</p> <p>Valori multipli</p> <p>Se è necessario definire più valori utilizzare uno spazio come divisione stringhe.</p> <p>Sender1,55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28,2020-04-14T07:30:00+01:00 Sender2,71e2498f-d93c-4c23-87e9-cc4d8615c073,2020-04-14T07:30:00+01:00</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	0								

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi																														
IN		<info>	<p>Informazioni</p> <p>Elemento che contiene la sezione informativa, eventualmente anche in più lingue, del messaggio di allerta.</p> <p>Nel caso il nodo <msgType> è valorizzato in "Ack" o "Error", non è necessario definire un elemento <info>.</p> <p>L'elemento è OPZIONALE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>0</td> <td>illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	-----	0	illimitate																									
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																																
-----	0	illimitate																																
IN01		<language>	<p>Lingua</p> <p>Definizione della lingua utilizzata dall'elemento <info> del messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Se il nodo <language> non è specificato, assume il valore di "en-US", visto che si consiglia di definire messaggi anche in lingua italiana, specificare sempre un nodo <language> valorizzato a "it-IT" da posizionare, possibilmente, al primo posto.</p> <p>Possono essere definite più lingue ripetendo più elementi <info>. DEVE essere controllato che il codice sia un codice che rispetti la RFC-5646⁴.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:language</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Per specificare più lingue è necessario ripetere l'elemento <info>.</p> <p>Rispetto allo standard che prevede il riferimento a RFC-3066, che è deprecato, il profilo CAP-IT fa riferimento a RFC-5646 che, nella sostanza e per il tipo di utilizzo, non crea problemi di interoperabilità.</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:language	0	1	<p>Valore</p> <p>it-IT</p>																								
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																																
xs:language	0	1																																
IN02		<category>	<p>Categoria</p> <p>Categoria/e che denota/no il messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Si consiglia di indicare un solo nodo <category> anche se è possibile definirne diversi nello stesso elemento <info>.</p> <p>Si consiglia di non utilizzare la categoria "Other" se non in particolari casi che non possono essere classificati in alcun modo tra le categorie definite.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-category</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>illimitate</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geo • Met • Safety • Security • Rescue • Fire • Health • Env • Transport • Infra • CBRNE 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	illimitate	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-category ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Valori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geo</td> <td>Geofisica</td> <td>Geofisica, comprese frane</td> </tr> <tr> <td>Met</td> <td>Meteorologia</td> <td>Meteorologia comprese alluvioni</td> </tr> <tr> <td>Safety</td> <td>Sicurezza</td> <td>Emergenza generale e pubblica sicurezza</td> </tr> <tr> <td>Security</td> <td>Forza di sicurezza</td> <td>Forze di polizia, militari, sicurezza interna, locale e privata</td> </tr> <tr> <td>Rescue</td> <td>Soccorso</td> <td>Soccorso e recupero</td> </tr> <tr> <td>Fire</td> <td>Incendi</td> <td>Spegnimento incendi e soccorso</td> </tr> <tr> <td>Health</td> <td>Salute</td> <td>Medicina e salute pubblica</td> </tr> </tbody> </table>	Valori			Geo	Geofisica	Geofisica, comprese frane	Met	Meteorologia	Meteorologia comprese alluvioni	Safety	Sicurezza	Emergenza generale e pubblica sicurezza	Security	Forza di sicurezza	Forze di polizia, militari, sicurezza interna, locale e privata	Rescue	Soccorso	Soccorso e recupero	Fire	Incendi	Spegnimento incendi e soccorso	Health	Salute	Medicina e salute pubblica
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																																
xs:string	1	illimitate																																
Valori																																		
Geo	Geofisica	Geofisica, comprese frane																																
Met	Meteorologia	Meteorologia comprese alluvioni																																
Safety	Sicurezza	Emergenza generale e pubblica sicurezza																																
Security	Forza di sicurezza	Forze di polizia, militari, sicurezza interna, locale e privata																																
Rescue	Soccorso	Soccorso e recupero																																
Fire	Incendi	Spegnimento incendi e soccorso																																
Health	Salute	Medicina e salute pubblica																																

⁴ RFC-5646: Tags for Identifying Languages (<https://tools.ietf.org/html/rfc5646>)

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi																																	
			<ul style="list-style-type: none"> Other <p>Le categorie possono essere ulteriormente dettagliate utilizzando nel nodo <event> il vocabolario controllato CAP-IT-event.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Env</td> <td>Ambiente</td> <td>Inquinamento e altre categorie ambientali</td> </tr> <tr> <td>Transport</td> <td>Trasporti</td> <td>Trasporto pubblico e privato</td> </tr> <tr> <td>Infra</td> <td>Infrastrutture</td> <td>Utility, telecomunicazioni e altre infrastrutture non di trasporto</td> </tr> <tr> <td>CBRNE</td> <td>CBRNE</td> <td>Minaccia o attacco chimico, biologico, radiologico, nucleare o di esplosivi ad alto potenziale</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>Altro</td> <td>Altro</td> </tr> </table>	Env	Ambiente	Inquinamento e altre categorie ambientali	Transport	Trasporti	Trasporto pubblico e privato	Infra	Infrastrutture	Utility, telecomunicazioni e altre infrastrutture non di trasporto	CBRNE	CBRNE	Minaccia o attacco chimico, biologico, radiologico, nucleare o di esplosivi ad alto potenziale	Other	Altro	Altro																		
Env	Ambiente	Inquinamento e altre categorie ambientali																																			
Transport	Trasporti	Trasporto pubblico e privato																																			
Infra	Infrastrutture	Utility, telecomunicazioni e altre infrastrutture non di trasporto																																			
CBRNE	CBRNE	Minaccia o attacco chimico, biologico, radiologico, nucleare o di esplosivi ad alto potenziale																																			
Other	Altro	Altro																																			
IN03		<event>	<p>Evento</p> <p>Tipo di evento oggetto del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il nodo <event> può essere anche rappresentato da un testo libero, ma si consiglia di utilizzare i valori definiti nel vocabolario controllato CAP-IT-event.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-event</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Testo libero:</p> <p>Evento xyz</p> <p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-event ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p>																											
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																																			
xs:string	1	1																																			
IN04		<responseType>	<p>Tipo di reazione</p> <p>Tipo di reazione raccomandata per i destinatari del messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Se definiti più tipi di reazione si DEVE controllare che tra loro siano coerenti.</p> <p>Se sono specificati valori che necessitano di "Istruzioni" (Shelter, Evacuate, Prepare, Execute, Avoid, Monitor, AllClear) si DEVE compilare <instruction>, se il messaggio viene elaborato con un profilo diverso da quello CAP-IT e non prevede la compilazione del nodo, <instruction> assumerà il valore "N/A".</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato e che <responseType> non sia valorizzato con "Assess" in messaggi con <scope> "Public".</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-responseType</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>illimitate</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> Shelter Evacuate Prepare Execute Avoid Monitor Assess AllClear None 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	illimitate	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-responseType</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <table border="1"> <tr> <td>Shelter</td> <td>Ripararsi</td> <td>Mettersi al riparo</td> </tr> <tr> <td>Evacuate</td> <td>Evacuare</td> <td>Evacuare</td> </tr> <tr> <td>Prepare</td> <td>Prepararsi</td> <td>Prepararsi</td> </tr> <tr> <td>Execute</td> <td>Eeguire</td> <td>Eeguire un'attività pre-programmata</td> </tr> <tr> <td>Avoid</td> <td>Evitare</td> <td>Evitare l'evento</td> </tr> <tr> <td>Monitor</td> <td>Monitorare</td> <td>Prestare attenzione alle fonti di informazione</td> </tr> <tr> <td>Assess</td> <td>Valutare</td> <td>Valutazioni delle informazioni</td> </tr> <tr> <td>AllClear</td> <td>Cessato allarme</td> <td>L'evento non rappresenta più una minaccia o preoccupazione</td> </tr> <tr> <td>None</td> <td>Nessuno</td> <td>Nessuna azione definita</td> </tr> </table>	Shelter	Ripararsi	Mettersi al riparo	Evacuate	Evacuare	Evacuare	Prepare	Prepararsi	Prepararsi	Execute	Eeguire	Eeguire un'attività pre-programmata	Avoid	Evitare	Evitare l'evento	Monitor	Monitorare	Prestare attenzione alle fonti di informazione	Assess	Valutare	Valutazioni delle informazioni	AllClear	Cessato allarme	L'evento non rappresenta più una minaccia o preoccupazione	None	Nessuno	Nessuna azione definita
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																																			
xs:string	1	illimitate																																			
Shelter	Ripararsi	Mettersi al riparo																																			
Evacuate	Evacuare	Evacuare																																			
Prepare	Prepararsi	Prepararsi																																			
Execute	Eeguire	Eeguire un'attività pre-programmata																																			
Avoid	Evitare	Evitare l'evento																																			
Monitor	Monitorare	Prestare attenzione alle fonti di informazione																																			
Assess	Valutare	Valutazioni delle informazioni																																			
AllClear	Cessato allarme	L'evento non rappresenta più una minaccia o preoccupazione																																			
None	Nessuno	Nessuna azione definita																																			

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi																								
IN05		<urgency>	<p>Urgenza</p> <p>Urgenza dell'evento oggetto del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>I nodi <urgency>, <severity> e <certainty> sono utili a definire l'enfasi che si vuole dare al messaggio.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-urgency</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immediate • Expected • Future • Past • Unknown <p>Viene definito il vocabolario controllato CAP-IT-Urgencies per la traduzione univoca in lingua italiana dei codici e descrizioni del profilo CAP generale.</p>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-urgency ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Valori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Immediate</td> <td>Immediata</td> <td>Intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito immediatamente</td> </tr> <tr> <td>Expected</td> <td>Prevista</td> <td>intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito presto (entro un'ora)</td> </tr> <tr> <td>Future</td> <td>Futura</td> <td>intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito in un futuro prossimo</td> </tr> <tr> <td>Past</td> <td>Passata</td> <td>intervento reattivo non più necessario</td> </tr> <tr> <td>Unknown</td> <td>Sconosciuta</td> <td>urgenza sconosciuta</td> </tr> </tbody> </table>	Valori			Immediate	Immediata	Intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito immediatamente	Expected	Prevista	intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito presto (entro un'ora)	Future	Futura	intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito in un futuro prossimo	Past	Passata	intervento reattivo non più necessario	Unknown	Sconosciuta	urgenza sconosciuta
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																										
xs:string	1	1																										
Valori																												
Immediate	Immediata	Intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito immediatamente																										
Expected	Prevista	intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito presto (entro un'ora)																										
Future	Futura	intervento reattivo che dovrebbe essere eseguito in un futuro prossimo																										
Past	Passata	intervento reattivo non più necessario																										
Unknown	Sconosciuta	urgenza sconosciuta																										
IN06		<severity>	<p>Gravità</p> <p>Gravità dell'evento oggetto del messaggio</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>I nodi <urgency>, <severity> e <certainty> sono utili a definire l'enfasi che si vuole dare al messaggio.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-severity</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <p>Valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extreme • Severe • Moderate • Minor • Unknown 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-severity ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Valori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Extreme</td> <td>Estrema</td> <td>Minaccia straordinaria alla vita o alla proprietà</td> </tr> <tr> <td>Severe</td> <td>Significativa</td> <td>Minaccia significativa alla vita o alla proprietà</td> </tr> <tr> <td>Moderate</td> <td>Moderata</td> <td>Possibile minaccia alla vita o alla proprietà</td> </tr> <tr> <td>Minor</td> <td>Minima</td> <td>Minaccia minima alla vita o alla proprietà</td> </tr> <tr> <td>Unknown</td> <td>Sconosciuta</td> <td>Severità sconosciuta</td> </tr> </tbody> </table>	Valori			Extreme	Estrema	Minaccia straordinaria alla vita o alla proprietà	Severe	Significativa	Minaccia significativa alla vita o alla proprietà	Moderate	Moderata	Possibile minaccia alla vita o alla proprietà	Minor	Minima	Minaccia minima alla vita o alla proprietà	Unknown	Sconosciuta	Severità sconosciuta
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																										
xs:string	1	1																										
Valori																												
Extreme	Estrema	Minaccia straordinaria alla vita o alla proprietà																										
Severe	Significativa	Minaccia significativa alla vita o alla proprietà																										
Moderate	Moderata	Possibile minaccia alla vita o alla proprietà																										
Minor	Minima	Minaccia minima alla vita o alla proprietà																										
Unknown	Sconosciuta	Severità sconosciuta																										
IN07		<certainty>	<p>Certezza</p> <p>Certezza dell'evento oggetto del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Se il messaggio viene elaborato con un profilo diverso da quello CAP-IT e conforme al protocollo CAP 1.0, per retrocompatibilità, il valore "Very Likely" viene convertito in "Likely".</p> <p>I nodi <urgency>, <severity> e <certainty> sono utili a definire l'enfasi che si vuole dare al messaggio.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-certainty</p>	<p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-certainty ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Valori</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Observed</td> <td>Osservata</td> <td>Evento accertato che si sia verificato o che sia in corso</td> </tr> <tr> <td>Likely</td> <td>Probabile</td> <td>Evento probabile (p > ~50%)</td> </tr> <tr> <td>Possible</td> <td>Possibile</td> <td>Evento possibile ma non</td> </tr> </tbody> </table>	Valori			Observed	Osservata	Evento accertato che si sia verificato o che sia in corso	Likely	Probabile	Evento probabile (p > ~50%)	Possible	Possibile	Evento possibile ma non												
Valori																												
Observed	Osservata	Evento accertato che si sia verificato o che sia in corso																										
Likely	Probabile	Evento probabile (p > ~50%)																										
Possible	Possibile	Evento possibile ma non																										

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observed • Likely • Possibile • Unlikely • Unknown 	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>probabile (p <= ~50%)</td> </tr> <tr> <td>Unlikely</td> <td>Improbabile</td> <td>Evento non previsto che si verifichi (p ~ 0)</td> </tr> <tr> <td>Unknown</td> <td>Sconosciuta</td> <td>Certezza dell'evento sconosciuta</td> </tr> </tbody> </table>			probabile (p <= ~50%)	Unlikely	Improbabile	Evento non previsto che si verifichi (p ~ 0)	Unknown	Sconosciuta	Certezza dell'evento sconosciuta
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																	
xs:string	1	1																	
		probabile (p <= ~50%)																	
Unlikely	Improbabile	Evento non previsto che si verifichi (p ~ 0)																	
Unknown	Sconosciuta	Certezza dell'evento sconosciuta																	
IN08		<audience>	<p>Pubblico</p> <p>Pubblico a cui è destinato il messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-audience</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-audience ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valore</p> <p>Audience01</p>									
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																	
xs:string	0	1																	
IN09		<eventCode>	<p>Evento</p> <p>Codice specifico che identifica il tipo di evento del messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-eventCode</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	Illimitate	<p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-eventCode ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <pre><eventCode> <valueName>Code</valueName> <value>Value</value> </eventCode></pre>									
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime																	
xs:string	0	Illimitate																	
IN10		<effective>	<p>Data/Ora effettiva</p> <p>Data e ora effettiva delle informazioni contenute nel messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Se definita DEVE essere specificata una data/ora minore di quella eventualmente definita nel nodo <expires>.</p> <p>Non può essere specificata una data/ora maggiore di 1 minuto rispetto all'ora indicata dai server NTP (Network Time Protocol)⁵ dell'I.N.R.I.M. (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica).</p> <p>Maggiori informazioni: https://www.inrim.it/node/643.</p> <p>Il formato Data/Ora è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYYY: anno • MM: mese • DD: giorno • T: indica il simbolo "T" che definisce l'inizio della sezione dell'ora • hh: ora • mm: minuti • ss: secondi • +zh:zm: indica quante ore aggiungere rispetto all'orario UTC (Orario di Greenwich); per l'Italia definire +01:00 durante il periodo dell'ora solare, +02:00 durante il periodo dell'ora legale <p>Non possono essere utilizzati identificatori di fuso orario alfabetici come "Z"; il fuso orario per l'UTC deve essere rappresentato nel formato 00:00, +00:00 o -00:00.</p>	<p>Valore</p> <p>YYYY-MM-DDThh:mm:ss+zh:zm: 2020-04-14T07:30:00+01:00</p>															

⁵ RFC-5905: Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification (<https://tools.ietf.org/html/rfc5905>)

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:dateTime</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:dateTime	0	1	
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:dateTime	0	1								
IN11		<onset>	<p>Data/Ora attesa</p> <p>Data e ora attesa dell'inizio dell'evento oggetto del messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Se definita, DEVE essere specificata una data/ora minore di quella eventualmente definita nel nodo <expires> e deve essere una data/ora maggiore di quella definita nel nodo <sent>.</p> <p>Non può essere specificata una data/ora maggiore di 1 minuto rispetto all'ora indicata dai server NTP (Network Time Protocol)⁶ dell'I.N.R.I.M. (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica).</p> <p>Maggiori informazioni: https://www.inrim.it/node/643.</p> <p>Il formato Data/Ora è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYYY: anno • MM: mese • DD: giorno • T: indica il simbolo "T" che definisce l'inizio della sezione dell'ora • hh: ora • mm: minuti • ss: secondi • +zh:zm: indica quante ore aggiungere rispetto all'orario UTC (Orario di Greenwich); per l'Italia definire +01:00 durante il periodo dell'ora solare, +02:00 durante il periodo dell'ora legale <p>Non possono essere utilizzati identificatori di fuso orario alfabetici come "Z"; il fuso orario per l'UTC deve essere rappresentato nel formato 00:00, +00:00 o -00:00.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:dateTime</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:dateTime	0	1	<p>Valore</p> <p>YYYY-MM-DDThh:mm:ss+zh:zm: 2020-04-14T07:30:00+01:00</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:dateTime	0	1								
IN12		<expires>	<p>Data/Ora scadenza</p> <p>Data e ora di scadenza della validità delle informazioni contenute nel messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Se definita DEVE essere specificata una data/ora maggiore di quella definita nel nodo <sent> e di quelle eventualmente definite nei nodi <effective> e <onset>.</p> <p>Se non definita la data e ora di scadenza del messaggio è, di norma, fissata in 12 ore rispetto a quanto specificato in <sent>.</p> <p>Non può essere specificata una data/ora maggiore di 1 minuto rispetto all'ora indicata dai server NTP (Network Time Protocol)⁷ dell'I.N.R.I.M. (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica).</p> <p>Maggiori informazioni: https://www.inrim.it/node/643.</p> <p>Il formato Data/Ora è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYYY: anno • MM: mese • DD: giorno • T: indica il simbolo "T" che definisce l'inizio della sezione dell'ora • hh: ora • mm: minuti • ss: secondi • +zh:zm: indica quante ore aggiungere rispetto all'orario UTC (Orario di Greenwich); per l'Italia definire +01:00 durante il periodo dell'ora solare, +02:00 durante il periodo dell'ora legale <p>Non possono essere utilizzati identificatori di fuso orario alfabetici come "Z"; il fuso orario per l'UTC deve essere rappresentato nel formato 00:00, +00:00 o -00:00.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:dateTime</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:dateTime	0	1	<p>Valore</p> <p>YYYY-MM-DDThh:mm:ss+zh:zm: 2020-04-14T07:30:00+01:00</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:dateTime	0	1								

⁶ RFC-5905: Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification (<https://tools.ietf.org/html/rfc5905>)

⁷ RFC-5905: Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification (<https://tools.ietf.org/html/rfc5905>)

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
			<table border="1"> <tr> <td>xs:dateTime</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	xs:dateTime	0	1				
xs:dateTime	0	1								
IN13		<senderName>	<p>Mittente del messaggio</p> <p>Denominazione dell'entità che produce il messaggio CAP-IT di allerta.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il valore è relativo alla descrizione del codice espresso nel nodo <sender> che è definito in EPW-IT Federation Registry.</p> <p>Indice di riferimento: EPW-IT Federation Registry</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Indice</p> <p>EPW-IT Federation Registry ---</p> <p>Formati: web, csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <p>Cod. IPA: Presidenza del Consiglio dei Ministri Cod. IPA + UO: Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile Cod. IPA + AOO: Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile OID WMO: Dipartimento della Protezione Civile Cod. EDXL-IT: Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	1	1								
IN14		<headline>	<p>Titolo</p> <p>Titolo dell'evento oggetto del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il valore non dovrebbe superare i 160 caratteri.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Valore</p> <p><i>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.</i></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
IN15		<description>	<p>Descrizione</p> <p>Descrizione dell'evento oggetto del messaggio.</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Valore</p> <p><i>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</i></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
IN16		<instruction>	<p>Istruzioni</p> <p>Istruzioni riguardo le azioni da intraprendere da parte dei destinatari del messaggio.</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE.</p> <p>Se sono specificati valori che necessitano di "Istruzioni" (Shelter, Evacuate, Prepare, Execute, Avoid, Monitor, AllClear) si DEVE compilare <instruction>. Occ. Minime: 1 Occ. Massime: 1</p> <p>Se il codice istruzione è disponibile, il campo viene valorizzato con un codice a cui è possibile aggiungere anche un testo. Oltre al codice istruzione che permetterà di ricavare in automatico delle istruzioni per l'allerta che si sta diramando, sarà possibile inserire ulteriori informazioni.</p> <p>Se sono necessarie più tipologie di istruzioni è necessario ripetere l'elemento <info>.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-instruction</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Vocabolario controllato: CAP-IT-instruction</p> <p>Vocabolari controllati e dati completi:</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <p>Istruzione + testo: I-01 Ulteriori informazioni... Solo istruzione: I-01 Solo testo: Ulteriori informazioni...</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
IN17		<web>	<p>Indirizzo web</p> <p>Indirizzo web per includere maggiori informazioni al messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:anyURI</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:anyURI	0	1	<p>Uri</p> <p><i>https://www.protezionecivile.it/xyz</i></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:anyURI	0	1								
IN18		<contact>	<p>Contatti</p> <p>Contatto o persona responsabile per il follow-up e la conferma del messaggio.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>DEVE essere controllato che i contatti utilizzati siano tra quelle censite per l'entità definita nel EPW-IT Federation Registry.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Valore</p> <p><i>email@dominio.ext</i></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
IN19		<parameter>	<p>Parametri</p> <p>Parametri aggiuntivi</p> <p>Il valore è CONDIZIONALE.</p> <p>Può essere OBBLIGATORIO in base a condizioni definite nel vocabolario controllato stesso.</p> <p>DEVE essere controllato che il valore codice espresso sia presente nel vocabolario controllato.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-parameter</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	-----	0	Illimitate	<p>Vocabolario controllato:</p> <p>CAP-IT-parameter ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valori</p> <pre><parameter> <valueName>Code</valueName> <value>Value</value> </parameter></pre>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
-----	0	Illimitate								
RE		<resource>	<p>Risorse</p> <p>Risorse associate all'evento.</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	-----	0	Illimitate	-----
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
-----	0	Illimitate								
RE01		<resourceDesc>	<p>Descrizione</p> <p>Descrizione della risorsa associata al messaggio</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il testo deve essere, di lunghezza massima di 150 caratteri.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Valore</p> <p><i>Immagine dell'area xyz</i></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	1	1								
RE02		<mimeType>	<p>MIME Type</p> <p>MIME Type della risorsa associata all'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il sistema DEVE controllare che il <mimeType> specificato sia tra quelli autorizzati nel vocabolario controllato "CAP-IT-mimeType".</p>	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-mimeType ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p>						

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
			<p>I MIME content type e sottotipi fanno riferimento al RFC-2046⁸ e al registro IANA⁹.</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-mimeType</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	1	1								
RE03		<size>	<p>Dimensioni</p> <p>Dimensione approssimativo della risorsa associata all'evento</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>La dimensione DEVE essere espressa in byte. Per le risorse definite in <uri>, la dimensione, DOVREBBE essere specificata.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:integer</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:integer	0	1	<p>Valore</p> <p>1500</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:integer	0	1								
RE04		<uri>	<p>Indirizzo web</p> <p>Collegamento web, in formato URI, della risorsa associata all'evento</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:anyURI</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:anyURI	0	1	<p>Valore</p> <p>https://www.protezionecivile.it/xyz.shp</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:anyURI	0	1								
RE05		<derefUri>	<p>Risorsa base64¹⁰</p> <p>Codifica in base64 della risorsa associata all'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>PUÒ essere specificato quando non è possibile il recupero di una risorsa attraverso URI.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	0	<p>Valore</p> <p><code> dWFsaXR5ID0gODUK...</code></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	0								
RE06		<digest>	<p>Hash code</p> <p>Hash code della risorsa associata all'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il Secure Hash Algorithm da utilizzarsi è lo SHA-256.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<p>Valore</p> <p>79A641BB774CEC431C3E52CCF2170EBA18D8460C</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	1								
AR		<area>	<p>Area</p> <p>Area interessata dall'evento oggetto del messaggio</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Si RACCOMANDA di generare un messaggio per ogni area quando le aree non sono tra esse contigue.</p>	<p>-----</p>						

⁸ RFC-2046: Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part Two: Media Types (<https://tools.ietf.org/html/rfc2046>)

⁹ Registro IANA Media Types (<http://www.iana.org/assignments/mediatypes>)

¹⁰ RFC-4668: The Base16, Base32, and Base64 Data Encodings (<https://tools.ietf.org/html/rfc4668>)

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	-----	0	Illimitate	
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
-----	0	Illimitate								
AR01		<areaDesc>	<p>Descrizione</p> <p>Descrizione dell'area interessata dall'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il testo deve essere, di lunghezza massima di 150 caratteri.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	1	1	<p>Valore</p> <p>Area XYZ</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	1	1								
AR02		<polygon>	<p>Poligono</p> <p>Poligono dell'area interessata dall'evento</p> <p>Il valore è OPZIONALE.</p> <p>Il poligono DEVE essere rappresentato da una lista, delimitata da spazi, di coordinate WGS 84.</p> <p>DEVONO essere presenti un minimo di 4 coordinate e la prima e l'ultima coppia devono essere le stesse.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	Illimitate	<p>Valore</p> <p>-29.1796875, 11.3507967 -21.6210938, 34.3071439 -35.3320313, 40.1788733 -42.7148438, 35.4606700 -40.9570313, 25.6415264 -53.9648438, 30.2970179 -57.3046875, 27.5277582 -54.6679688, 17.6440220 -29.1796875, 11.3507967</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	Illimitate								
ar.03		<circle>	<p>Cerchio</p> <p>Cerchio dell'area interessata dall'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il cerchio DEVE essere rappresentato da un punto centrale definito da una coppia di coordinate WGS 84 e il raggio in Km separati da uno spazio.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	Illimitate	<p>Valore</p> <p>-4.694, -39.446 2.235</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	Illimitate								
AR04		<geocode>	<p>Codice geografico</p> <p>Codice geografico dell'area interessata dall'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p><geocode> DOVREBBE essere accompagnato dalla definizione dell'area attraverso la compilazione del nodo <polygon> o <circle>.</p> <p>Nel nodo valueName viene riportato il nome file di riferimento dello shape</p> <p>Vocabolario controllato di riferimento: CAP-IT-geodata</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	Illimitate	<p>Vocabolario controllato</p> <p>CAP-IT-geodata ---</p> <p>Formati: csv, xml, json</p> <p>Valore</p> <p><geocode> <valueName>codice-geocode</valueName> <value>codice</value> </geocode></p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	Illimitate								
AR05		<altitude>	<p>Altitudine precisa o minima</p> <p>Altitudine specifica o minima dell'area interessata dall'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>Il valore è espresso in piedi sul livello del mare (WSG 84).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>Illimitate</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	Illimitate	<p>Valore</p> <p>10</p>
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime								
xs:string	0	Illimitate								

#	*	Nome tag	Descrizione funzionale e controlli	Valori ammessi / Esempi								
			<table border="1"> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	xs:string	0	1						
xs:string	0	1										
AR06		<ceiling>	<p>Altitudine massima</p> <p>Altitudine massima dell'area interessata dall'evento</p> <p>Il valore è OBBLIGATORIO.</p> <p>DEVE essere utilizzato solo in combinazione con <altitude></p> <p>Il valore è espresso in piedi sul livello del mare (WSG 84).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo dato</th> <th>Occ. minime</th> <th>Occ. massime</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xs:string</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime	xs:string	0	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Valore	30
Tipo dato	Occ. minime	Occ. massime										
xs:string	0	1										
Valore												
30												

L'XSD del CAP-IT v1.0 è scaricabile:

- dal repository IT-alert-DataHub nella directory CAP-IT:
 - <https://github.com/pcm-dpc/CAP-IT/schema/CAP-IT-1.0.xsd>

Esempio CAP-IT

Di seguito un esempio di CAP-IT, in questo caso inviato da IT-Alert.

```
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28</identifier>
  <sender>PCM-DPC</sender>
  <sent>2020-04-14T07:30:00+01:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <source>IT-Alert</source>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-IT:1.0</code>
  <info>
    <category>Met</category>
    <event>Lorem ipsum dolor sit amet</event>
    <responseType>Shelter</responseType>
    <urgency>Immediate</urgency>
    <severity>Extreme</severity>
    <certainty>Observed</certainty>
    <onset>2020-04-14T07:30:30+01:00</onset>
    <expires>2020-04-14T12:00:00+01:00</expires>
    <senderName>PCM-DPC</senderName>
    <headline>Lorem ipsum dolor sit amet</headline>
    <description>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
  </description>
    <instruction>Istruzione01 Note aggiuntive alle istruzioni</instruction>
    <web>https://...</web>
    <resource>
      <resourceDesc>json-version</resourceDesc>
      <mimeType>application/json</mimeType>
      <uri>https://.../PCM-DPC_55f91a3f-48de-4d4b-88b0-b010fb252d28_1552894200.json</uri>
    </resource>
    <area>
      <areaDesc>test area decodificata</areaDesc>
      <geocode>
        <valueName>vc</valueName>
        <value>GEO00000000</value>
      </geocode>
    </area>
  </info>
</alert>
```

```
</info>  
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">  
  [...]  
</Signature>  
</alert>
```

Gestione degli errori

Per uniformare le risposte da parte dei vari sistemi che processano messaggi EDXL-IT CAP-IT, vengono definiti i messaggi di errore relativi al tracciato.

I codici e descrizione di ogni messaggio di errore definito, oltre ad un dettaglio tecnico sull'errore stesso, il titolo e il testo del messaggio nell'interfaccia, multilingua, sono definiti nell'apposito vocabolario controllato CAP-IT-Error.

Firma dei messaggi

Il messaggio CAP-IT prevede e richiede la firma. In EPW-IT Federation Registry, tutte le entità registrate possono definire una serie di certificati con cui firmare il messaggio; nel registro di federazione sarà possibile scaricare il certificato pubblico per la validazione del messaggio o fare riferimento all' X509 del certificato di firma che viene riportato nell'xml o nel json della Federazione EPW-IT. La firma applicata al messaggio è standard XMLDSIG (<http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/>).

Ogni messaggio va validato prima di essere consumato.

Vocabolari controllati e geodati

L'utilizzo dei vocabolari controllati è rispondente a quanto richiesto dal Piano Triennale ICT della Pubblica Amministrazione Italiana che punta ad una modalità strutturata per organizzare codici e nomenclature ricorrenti in maniera standardizzata e normalizzata.

I vocabolari controllati, sono definiti nella stessa rappresentazione del tracciato del CAP-IT e sono:

- CAP-IT-status
- CAP-IT-msgType
- CAP-IT-scope
- CAP-IT-code
- CAP-IT-category
- CAP-IT-event
- CAP-IT-responseType
- CAP-IT-urgency
- CAP-IT-severity
- CAP-IT-certainty
- CAP-IT-audience
- CAP-IT-eventCode
- CAP-IT-instruction
- CAP-IT-parameter
- CAP-IT-mimeType
- CAP-IT-geodata
- CAP-IT-error

Oltre ai vocabolari controllati sono disponibili geodati (referenziati nel vocabolario controllato CAP-IT-geodata) necessari per l'utilizzo di aree predefinite nel CAP-IT.

I vocabolari controllati e i geocode sono consultabili e scaricabili:

- dal repository CAP-IT del Dipartimento della Protezione Civile:
 - <https://github.com/pcm-dpc/CAP-IT>

I vocabolari controllati sono scaricabili nei formati: csv, json, xml (firmato)

I geodati sono scaricabili nei formati: shape, geojson, topojson, dump postgresql e sono corredati di metadata in xml