



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

Approvazione delle specifiche tecniche per la trasmissione dei dati ai fini della cooperazione applicativa con i servizi di emergenza.

ALLEGATO 1:

IL FORMATO DI TRASMISSIONE DATI CAP (COMMON ALERTING PROTOCOL)

SOMMARIO

1. Abstract.....	2
2. Obiettivi.....	2
3. Applicazioni del messaggio CAP.....	3
4. Struttura del messaggio CAP.....	4
4.1. Elemento Alert e sottoelementi.....	5
4.2. Elemento Info e sottoelementi.....	8
4.3. Elemento Resource e sottoelementi.....	13
4.4. Elemento Area e sottoelementi.....	15



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

1. Abstract.

CAP (Common Alerting Protocol, http://www.oasis-open.org/committees/download.php/15135/emergency-CAPv1.1-Corrected_DOM.pdf) è il primo standard redatto dal Comitato Tecnico per la Gestione delle Emergenze dell' OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards - <http://www.oasis-open.org/home/index.php>), focalizzato alle problematiche di interscambio messaggi di emergenza.

CAP è un formato semplice e flessibile di scambio dati per la collezione e la distribuzione di notifiche di sicurezza e avvisi di emergenza, su tutti i tipi di reti e sistemi di emergenza pubblici.

In particolare, lo standard CAP:

- Fornisce compatibilità con tutti i tipi di sistemi informativi e di pubblica emergenza, compresi quelli designati per popolazioni multilingue, o con particolari necessità di vario genere.
- Include elementi geospaziali in modo da consentire una individuazione flessibile ma precisa delle emergenze.
- Permette di specificare risorse digitali quali immagini e file audio associati all'incidente.
- Supporta vari meccanismi per assicurare l'autenticità, integrità e confidenzialità (ove richiesto) dei messaggi, includendo in particolare il lavoro della "OASIS Web Services Security" e del Comitato Tecnico PKI.
- Permette che i messaggi di emergenza vengano disseminati simultaneamente verso differenti sistemi, incrementando l'efficienza e la semplicità nella gestione delle emergenze.

2. Obiettivi.

Il Common Alerting Protocol (CAP) fornisce un formato di messaggio digitale aperto e non-proprietario. Non si riferisce ad alcuna particolare applicazione o metodo di telecomunicazione. Il formato CAP è compatibile sia con tecniche emergenti, come i Web Services, sia con formati esistenti comprendenti SAME (Specific Area Message Encoding) usato per il "National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Weather Radio" degli Stati Uniti e l' "Emergency Alert System" (EAS), offrendo potenzialità migliorate che includono:

- Individuazione geografica flessibile usando il formato latitudine/longitudine e altre rappresentazioni geospaziali in tre dimensioni;
- Messaggi multilingua e multi-audience;
- Caratteristiche per l'aggiornamento e la cancellazione di messaggi;
- Compatibilità con la crittazione digitale e capacità di firma;
- Caratteristiche per immagini digitali e audio.



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

I benefici chiave di CAP includono la riduzione dei costi e della complessità operativa, eliminando la necessità di avere interfacce software multiple, personalizzate per la gestione dei molteplici sistemi di gestione e disseminazione di eventi di emergenza.

Il formato di messaggio CAP può essere convertito a e da formati “nativi” di tutti i tipi di sensori e tecnologie di sistemi d’allarme, formando una base per “avvisi internet” nazionali e internazionali indipendenti dalla tecnologia.

3. Applicazioni del messaggio CAP.

L’utilizzo principale del Messaggio CAP è quello di fornire un singolo formato di input per attivare tutti i tipi di sistemi di allarme pubblici. Ciò riduce il carico di lavoro associato all’utilizzo di sistemi di allarme multipli, migliorando l’affidabilità tecnica. Inoltre assicura la consistenza nell’informazione trasmessa su sistemi multipli di consegna.

Una applicazione secondaria dello standard è quella di normalizzazione delle informazioni di emergenza/allarme provenienti da sorgenti diverse, così da poterle aggregare e confrontare in maniera tabulare e grafica, per l’extrapolazione di modelli e comportamenti ricorrenti.

Sebbene principalmente designato come standard di interoperabilità tra sistemi di allarme e altri sistemi di emergenza, il messaggio CAP può essere consegnato direttamente a destinatari preposti su varie reti, anche in modalità broadcast. I sistemi riceventi, possono usare l’informazione presente nel messaggio CAP per determinare, basandosi sulla loro corrente locazione, se un particolare messaggio è per loro rilevante o meno.

Il messaggio CAP può anche essere usato da sistemi di controllo remoto come formato in grado di riportare eventi significativi a sistemi di analisi (allarmi automatici, etc).

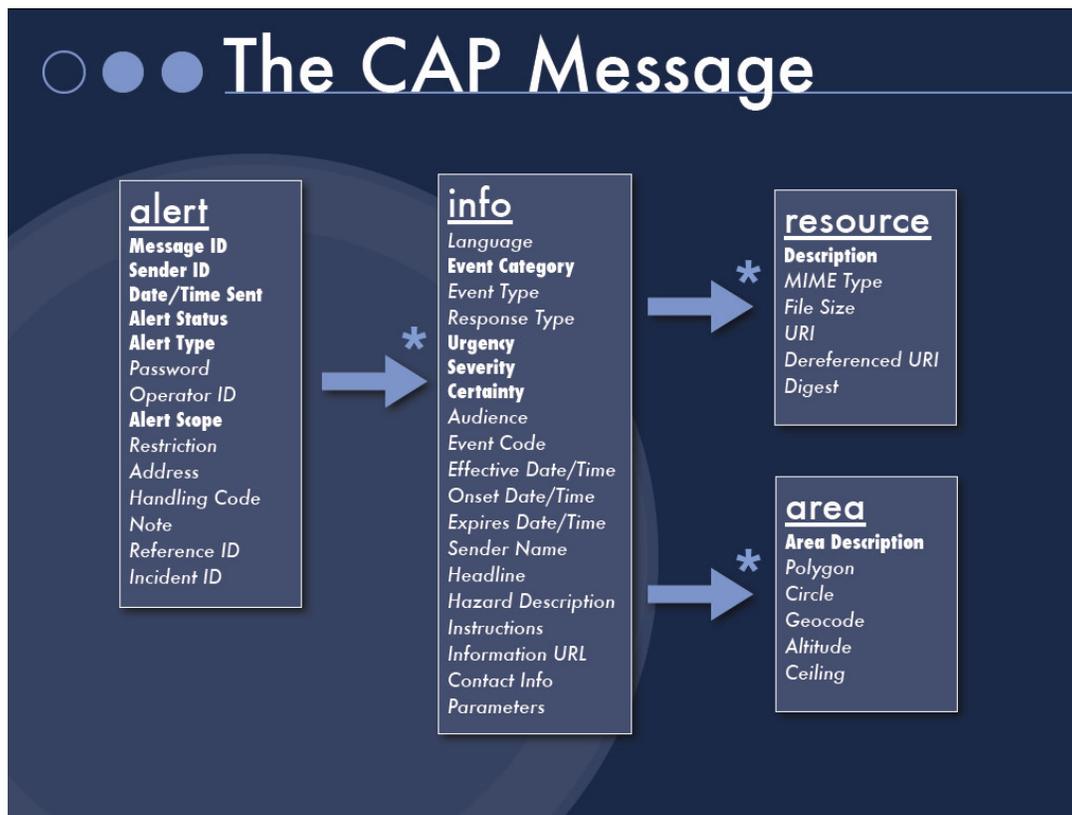


Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

4. Struttura del messaggio CAP.



Ogni messaggio CAP è costituito da un segmento <alert>, che può contenere uno o più segmenti <info>, ognuno dei quali può includere uno o più segmenti <area> e <resources>.

<alert>

Il segmento <alert> fornisce l'informazione basilare circa il messaggio corrente: il suo scopo, la sorgente, lo stato, l'identificatore univoco e riferimenti ad altri messaggi correlati.

Un segmento <alert> include almeno un segmento <info>

<info>

Il segmento <info> descrive un evento in termini della sua urgenza, severità (intensità dell'impatto) e certezza (confidenza nell'osservazione o predizione). Fornisce inoltre una descrizione testuale



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

dell'evento. Può fornire istruzioni per i destinatari del messaggio e vari altri dettagli (durata del pericolo, parametri tecnici, informazioni sui contatti, riferimenti a sorgenti aggiuntive, ecc.). Segmenti <info> multipli vengono utilizzati per fornire informazioni in più lingue.

<resource>

Il segmento <resource> fornisce informazioni aggiuntive legate al segmento <info> in cui appare. Tali informazioni riguardano risorse digitali come immagini o file audio.

<area>

Il segmento <area> descrive l'area geografica a cui le informazioni presenti nel segmento <info> si riferiscono. Sono supportate sia descrizioni testuali, quali ed esempio codici postali, sia informazioni geospaziali, espressi in termini di latitudine/longitudine.

Segue una descrizione dei vari elementi di un messaggio CAP.

4.1. Elemento Alert e sottoelementi.

Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
alert	Cap. Alert. group	Il contenitore di tutti i componenti parte del messaggio alert (RICHIESTO)	1) Racchiude i sottoelementi del messaggio alert 2) Deve includere l'attributo xmlns che referencia il CAP URN come namespace. Es: <pre><cap:alert xmlns:cap="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.1"> [sub-elements] </cap:alert></pre> 3) deve includere uno o più blocchi info
identifier	Cap. Alert. identifier	L'identificatore del messaggio Alert (RICHIESTO)	1) Un numero o stringa che identifica univocamente il messaggio 2) Non deve includere spazi, virgole o caratteri ristretti (< e &)
sender	Cap.	L'identificatore del	1) Identifica il mittente del messaggio.



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

	Alert. Sender. identifier	mittente messaggio Alert (RICHIESTO)	del Può essere basato su un nome di dominio internet. 2) Non deve includere spazi, virgole o caratteri ristretti (< e &)
sent	Cap. Alert. Sent. Time	Data e ora della creazione del messaggio alert. (RICHIESTO)	1) Data e ora sono rappresentati nel formato DateTime (es. 2008-05-24T16:49:00-07:00) 2) Il fuso orario per UTC deve essere rappresentato come "-00:00" o "+00:00"
status	Cap. Alert. Status. code	Il codice che denota l'appropriata gestione del messaggio alert (RICHIESTO)	Valori: 1) "Actual" – azionabile da tutti i destinatari 2) "Excercise" – azionabile solo dai partecipanti all'esercitazione. L'identificatore exercise dovrebbe apparire in <note> 3) "System" – per messaggi che supportano funzioni di allarme di rete 4) "Test" – Solo per test tecnici 5) "Draft" – un template preliminare, non azionabile nella sua forma corrente
Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
msgType	Cap. Alert. Type. code	Il codice che denota la natura del messaggio Alert. (RICHIESTO)	Valori: 1) "Alert" – Informazione iniziale che richiede attenzione ai destinatari 2) "Update" – Aggiorna il precedente messaggio/i identificato/i in <reference> 3) "Cancel" – Cancella il precedente messaggio/i identificato/i in <reference>



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

			4) "Ack" – Riconosce la ricezione del messaggio/i identificato/i in <reference> 5) "Error" – Indica lo scarto del messaggio/i identificato/i in <reference>
source	Cap. Alert. Source. identifier	Il testo che identifica la sorgente del messaggio Alert (OPZIONALE)	La particolare sorgente del messaggio, ad esempio un operatore o uno specifico dispositivo
scope	Cap. Alert. Scope. code	Il codice che denota il tipo di distribuzione del messaggio	Valori: 1) "Public" – per disseminazione a un numero di destinatari non ristretto 2) "Restricted" – Per disseminazione solo a utenti con requisiti operazionali noti 3) "Private" – Per disseminazione solo a indirizzi specificati
restriction	Cap. Alert. Restriction. text	Il testo che descrive la regola utilizzata per limitare la distribuzione del messaggio (CONDIZIONALE)	Usato quando il valore di "scope" è "Restricted"
addresses	Cap. Alert. Addresses. group	La lista dei destinatari a cui si intende inoltrare il messaggio (CONDIZIONALE)	1) Usato quando il valore di "scope" è privato 2) Ogni destinatario dovrebbe essere identificato mediante identificatore o indirizzo 3) Possono essere inclusi indirizzi multipli delimitati da spazi
code	Cap. Alert. code	Il codice indicante la particolare gestione del messaggio (OPZIONALE)	1) Qualsiasi flag definito dall'utente o codice speciale 2) Più istanze possono essere presenti in un blocco "info"
Nome elemento	Contesto – classe – attributo -	definizione	Note o valori



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

	rappresentazione		
note	Cap. Alert. Note. text	Il testo indicante lo scopo o il significato del messaggio (OPZIONALE)	La nota è principalmente intesa per l'uso con messaggi di tipo "Cancel" e "Error"
references	Cap. Alert. References. group	Lista che identifica i precedenti messaggi CAP cui si riferisce il corrente messaggio (OPZIONALE)	Gli identificatori di un precedente messaggio/i (nella forma sender,identifier,sent) referenziato/i dal corrente messaggio. Se vengono referenziati più messaggi, dovrebbero essere separati da spazi bianchi
incidents	Cap. Alert. Incidents. group	La lista degli incidenti di riferimento del messaggio di alert (OPTIONAL)	1) Usato per più messaggi che si riferiscono a differenti aspetti dello stesso incidente 2) Se sono referenziati più identificatori di incidenti, dovrebbero essere separati da spazi bianchi

4.2. Elemento Info e sottoelementi.

Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
info	Cap. alertInfo. Info. group	Il contenitore di tutti i componenti parte del sottoelemento "info" del messaggio alert	1) Sono permesse più occorrenze all'interno di un singolo <alert>. 2) Oltre ai sottoelementi specificati può contenere uno o più blocchi <resource> e <area>
language	Cap. alertInfo. Language. code	Il codice indicante la lingua utilizzata nel corrispondente blocco <info> (OPZIONALE)	1) Valori: identificatore di linguaggio naturale, basato sull' [RFC 3066] 2) Se non presente si assume il valore implicito "en-US" 3) Un valore nullo per questo elemento deve essere considerato equivalente a



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

			"en-US"
category	Cap. alertInfo. Category. code	Il codice che denota la categoria dell'evento del messaggio (RICHIESTO)	<p>Valori:</p> <p>"Geo" – Geofisico</p> <p>"Met" – Meteorologico</p> <p>"Safety" – Emergenza generale e sicurezza pubblica</p> <p>"Security" – Sicurezza delle forze dell'ordine, militare e della patria</p> <p>"Rescue" – Recupero e soccorso</p> <p>"Fire" – Soppressione fuoco e soccorso</p> <p>"Health" – Salute pubblica e cure mediche</p> <p>"Env" – Inquinamento e altri fattori ambientali</p> <p>"Transport" – Trasporto privato e pubblico</p> <p>"Infra" – Utilità, telecomunicazioni e altre infrastrutture non addette al trasporto</p> <p>"CBRNE" – Minaccia o attacco chimico, biologico, radiologico, nucleare, o esplosivi</p> <p>"Other" – Altri eventi</p>
Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
event	Cap. alertInfo. Event. text	Il testo che denota il tipo di evento del messaggio	
responseType	Cap.	Il codice indicante il	1)Valori:



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

	alertInfo. responseType. code	tipo di operazione raccomandata per i destinatari (OPZIONALE)	<p>“Shelter” – Ripararsi (nascondersi) sul posto o in base alle istruzioni del blocco <instruction></p> <p>“Evacuate” – Evacuare come specificato in <instruction></p> <p>“Prepare” – Prepararsi a seguire quanto specificato in <instruction></p> <p>“Execute” – Eseguire un’attività pre-pianificata in <instruction></p> <p>“Monitor” – Prepararsi a ricevere informazioni come specificato in <instruction></p> <p>“Assess” – Valutare l’informazione in questo messaggio (questo valore non dovrebbe essere usato in applicazioni di allarme pubblico)</p> <p>“None” – Nessuna azione raccomandata</p> <p>2) All’interno di un blocco “info” possono presentarsi più istanze di <responseType></p>
urgency	Cap. alertInfo. Urgency. code	Il codice indicante l’urgenza del messaggio (RICHIESTO)	<p>1) Gli elementi urgency, severity e certainty assieme distinguono i messaggi meno enfatici da quelli più enfatici</p> <p>2) Valori:</p> <p>“Immediate” – l’azione di risposta dovrebbe essere eseguita immediatamente</p> <p>“Expected” – L’azione di risposta dovrebbe essere eseguita tra poco (entro l’ora successiva)</p> <p>“Future” - L’azione di risposta dovrebbe essere eseguita nell’immediato futuro</p> <p>“Past” – L’azione di risposta non è più</p>



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

			richiesta "Unknown" – Urgenza non nota
Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
severity	Cap. alertInfo. Severity. code	Il codice indicante la severità dell'evento del messaggio (RICHIESTO)	1) Gli elementi urgency, severity e certainty assieme distinguono i messaggi meno enfatici da quelli più enfatici 2) Valori: "Extreme" – Minaccia estrema alla vita o ad una proprietà "Severe" – significativa minaccia alla vita o ad una proprietà "Moderate" – Possibile minaccia alla vita o ad una proprietà "Minor" – Minaccia minimale alla vita o ad una proprietà "Unknown" – Severità non nota
certainty	Cap. AlertInfo. Certainty. code	Il codice indicante la certezza dell'evento del messaggio (RICHIESTO)	1) Gli elementi urgency, severity e certainty assieme distinguono i messaggi meno enfatici da quelli più enfatici 2) Valori: "Observed" – evento che si è verificato o che si sta verificando "Likely" – Probabile (p>~50%) "Possible" – Possibile ma non probabile (p<~50%) "Unlikely" – non probabile (p~0) "Unknown" – Certezza non nota
audience	Cap. alertInfo. Audience. text	Il testo indicante i destinatari del messaggio (OPZIONALE)	
eventCode	Cap. alertInfo. Event. code	Un codice specifico che identifica il tipo di evento del messaggio (OPZIONALE)	1) Un codice specifico per il tipo di evento, nella forma: <eventCode> <valueName>valueName</valueName>



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
			<p><value>value</value> </eventCode></p> <p><i>valueName</i> è una stringa indicante il dominio del codice, e il contenuto di <i>value</i> è una stringa (potrebbe essere anche un valore numerico) che denota il valore.</p> <p>2) I valori di <i>valueName</i> che sono acronimi dovrebbero essere rappresentati in lettere maiuscole (es. FIPS, ZIP)</p> <p>3) Più istanze di <eventCode> possono essere presenti in un blocco <info></p>
effective	Cap. alertInfo. Effective. time	L'ora effettiva dell'informazione del messaggio (OPZIONALE)	<p>1) Data e ora sono rappresentati nel formato DateTime (es. 2008-05-24T16:49:00-07:00)</p> <p>2) Il fuso orario per UTC deve essere rappresentato come "-00:00" o "+00:00"</p> <p>3) Se <effective> non è presente si assume che l'ora effettiva sia quella indicata in <sent></p>
onset	Cap. alertInfo. Onset. time	L'ora attesa dell'inizio dell'evento del messaggio (OPZIONALE)	<p>1) Data e ora sono rappresentati nel formato DateTime (es. 2008-05-24T16:49:00-07:00)</p> <p>2) Il fuso orario per UTC deve essere rappresentato come "-00:00" o "+00:00"</p>
expires	Cap. alertInfo. Empire. time	La data di scadenza dell'informazione del messaggio (OPZIONALE)	<p>1) Data e ora sono rappresentati nel formato DateTime (es. 2008-05-24T16:49:00-07:00)</p> <p>2) Il fuso orario per UTC deve essere rappresentato come "-00:00" o "+00:00"</p>
senderName	Cap.	Il testo che indica da	Il nome dell'agenzia o dell'autorità che



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

	alertInfo. Sender. name	chi è stato originato il messaggio. (OPZIONALE)	ha generato l'avviso
headline	Cap. alertInfo. Headline. text	L'intestazione del messaggio (OPZIONALE)	
description	Cap. alertInfo. Description. text	Il testo che descrive l'evento del messaggio (OPZIONALE)	Una descrizione estesa e leggibile del pericolo o evento oggetto del messaggio corrente
instruction	Cap. alertInfo. Instruction. text	Il testo che descrive l'azione che dovrebbe essere intrapresa dai destinatari del messaggio (OPZIONALE)	Una testo esteso e leggibile che descrive le istruzioni per i destinatari del messaggio
web	Cap. AlertInfo. Information. identifier	Un identificatore dell'ipertesto che associa informazioni aggiuntive al messaggio	Un URI assoluto di una pagina html o qualsiasi altra risorsa testuale con informazioni aggiuntive riguardanti il messaggio
contact	Cap. alertInfo. Contact. text	Il testo che descrive il contatto da utilizzare per la conferma del messaggio (OPZIONALE)	
Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
parameter	Cap. Alertinfo. Parameter. group	Un parametro addizionale associato al messaggio	1) Rappresentato nella forma: <parameter> <valueName>valueName</valueName> <value>value</value> </parameter> valueName è una stringa indicante il dominio del codice, e il contenuto di value è una stringa (potrebbe essere anche un valore numerico) che denota il valore. 2) I valori di valueName che sono



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

			<p>acronimi dovrebbero essere rappresentati in lettere maiuscole (es. FIPS, ZIP)</p> <p>3) Più istanze di <parameter> possono essere presenti in un blocco <info></p>
--	--	--	---

4.3. Elemento Resource e sottoelementi.

Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
resource	cap. alertinfoResource. Resource. group	Il contenitore di tutti i componenti dell'elemento resource (OPZIONALE)	<p>1) Si riferisce a file addizionali con informazioni quali immagini o file audio</p> <p>2) All'interno del blocco <info> possono essere presenti più blocchi <resource></p>
resourceDesc	cap. alertinfoResource. ResourceDesc. text	Il testo che descrive il tipo e il contenuto del file "risorsa" (RICHIESTO)	Un testo leggibile che descrive il contenuto e il tipo, come "mappa" o "foto", del file risorsa
mimeType	cap. alertinfoResource. mimeType. identifier	L'identificatore del tipo di contenuto MIME che descrive il file risorsa (OPZIONALE)	Il tipo di contenuto MIME è descritto in [RFC 2046].
size	cap. alertinfoResource. Size. integer	Un intero indicante la dimensione del file "risorsa" (OPZIONALE)	Dimensione approssimata del file, in byte.
uri	cap. alertinfoResource. Uri. identifier	L'identificatore dell'ipertesto del file (OPZIONALE)	Un URI assoluto che può essere usato per ritrovare la risorsa su internet, oppure un URI relativo per nominare il contenuto di un elemento <derefUri>, se questo è presente nel blocco <resource>
derefUri	cap. alertinfoResource. derefUri. data	Il contenuto (codificato in base-64) del file "risorsa" (CONDIZIONALE)	1) Può essere utilizzato assieme o al posto dell'elemento <uri> per certi tipi di trasmissioni dati, ove il recupero di una risorsa tramite URI non sia fattibile
digest	cap. alertinfoResource.	Il codice indicante il digest (codice di	Calcolato usando il "Secure Hash Algorithm" (SHA-1) per [FIPS 180-2]



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

	Digest. code	integrità e autenticità) digitale computato dal file "risorsa" (OPZIONALE)	
--	-----------------	---	--

4.4. Elemento Area e sottoelementi.

Nome elemento	Contesto – classe – attributo - rappresentazione	definizione	Note o valori
area	Cap. alertInfoArea. Area. group	Il contenitore di tutti i componenti dell'elemento <area> (OPZIONALE)	1) Sono ammesse più occorrenze, e in tal caso l'area del blocco info sarà data dall'unione di tutti i blocchi <area> inclusi. 2) Può contenere una o più istanze di <polygon>, <circle> o <geocode>. Se sono inclusi più elementi <polygon>, <circle> o <geocode>, l'area descritta dall'elemento <area> è data dall'unione di quelle rappresentate negli elementi inclusi
areaDesc	Cap. alertInfoArea. Area. Text	Il testo che descrive l'area d'interesse del messaggio	Una descrizione testuale dell'area di interesse per questo messaggio
polygon	Cap. AlertInfoArea. Polygon. group	Punti che definiscono un poligono che delinea l'area di interesse	1) Valori: Il poligono geografico è rappresentato da una lista di coppie di coordinate [WGS84]. 2) La prima e l'ultima coppia di coordinate devono essere uguali 3) Più istanze possono essere presenti in un blocco <area>
circle	Cap. AlertInfoArea. Circle. group	La coppia di valori di un punto e il raggio, che delineano l'area interessata (OPZIONALE)	1) Valori: L'area circolare è rappresentata da un punto centrale dato come coppia di coordinate [WGS84] seguita da un carattere di spazio e il valore del raggio in chilometri 2) Più istanze possono essere presenti



Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Direzione Centrale per le Risorse Logistiche e Strumentali
Sistemi Informativi Automatizzati

geocode	Cap. AlertInfoArea. Geocode. code	Il codice geografico indicante l'area d'interesse (OPZIONALE)	in un blocco <area> 1) Qualsiasi codice geografico che possa descrivere un area: <parameter> <valueName>valueName</valueName> <value>value</value> </parameter> valueName è una stringa indicante il dominio del codice, e il contenuto di value è una stringa (potrebbe essere anche un valore numerico) che denota il valore. 2) I valori di valueName che sono acronimi dovrebbero essere rappresentati in lettere maiuscole (es. FIPS, ZIP) 3) Più istanze di <parameter> possono essere presenti in un blocco <info>
altitude	Cap. AlertInfoArea. Altitude. quantity	La minima o specifica altitudine dell'area interessata dal messaggio corrente (OPZIONALE)	1) Se usata con l'elemento <ceiling> questo elemento è il più basso limite di un range, altrimenti questo valore indica una specifica altitudine 2) L'altitudine è misurata in piedi sopra il livello del mare, per le specifiche [WGS84]
ceiling	Cap. AlertInfoArea. Ceiling. quantity	L'altitudine massima dell'area interessata dal messaggio corrente (OPZIONALE)	1) Deve essere usata solo in combinazione all'elemento <altitude> 2) L'altitudine massima è misurata in piedi sopra il livello del mare, per le specifiche [WGS84]