

automatico o manuale) che in origine ha scatenato il messaggio e del CBE che lo ha ricevuto, processato ed inoltrato al CBC.

Per implementare questa doppia firma, il messaggio CAP-IT viene incapsulato in un apposito tag xml denominato `<it_Alert></it_Alert>`, contenente al suo interno:

2. Il messaggio cap originale, con l'aggiunta di un attributo "id" al tag `<Alert>` necessario per poterlo "riferire";
3. Le firme `<ds:Signature></ds:Signature>` che fanno riferimento al tag xml che incapsula il vero e proprio cap `<Alert></Alert>`;

Lo schema riportato in **Figura 5** rappresenta la struttura dei tag del messaggio che verrà ricevuto dal broker.

```

<it_alert>
  <alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2" id="cbe cap it alert">
    <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  </it_alert>

```

**Figura 5.** Servizio IT-Alert. Struttura dei tag XML del messaggio CAP-IT inviato dal CBE.

L'operazione di verifica delle firme restituisce il documento xml che rappresenta il solo CAP-IT (senza il tag che lo incapsula e, ovviamente, senza le firme).

Analogamente, le risposte dal CBC verso il CBE dovranno essere firmate. In questo caso la firma sarà singola. Lo schema dei tag XML è rappresentato in **Figura 6**:

```

<it_alert>
  <alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2" id="cbe cap it alert">
    <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  </it_alert>

```

**Figura 6.** Servizio IT-Alert. Struttura dei tag XML del messaggio CAP-IT di risposta dal CBC.

## 6. Modalità di invio dei messaggi IT-Alert;

Tutte le regole tecniche per la realizzazione del servizio IT-Alert sono raccolte nello standard ETSI TS 102 900 V1.2.1 (2012-01) "European Public Warning System (EU-Alert) using

