

# **Specifiche struttura del file dei rilievi**

## **Descrizione e XML Schema**

# **Contenuti**

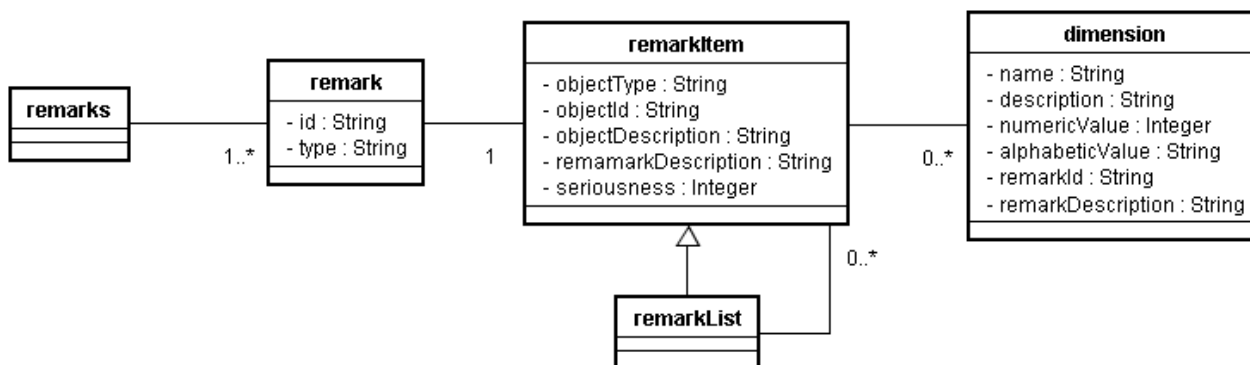
<b>CONTENUTI</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2 MODELLO INFORMATIVO</b> .....	<b>4</b>
<b>3 APPENDICE</b> .....	<b>7</b>
3.1 APPENDICE A – XSD .....	7
3.1.1 Remark.xsd .....	7

## **1 INTRODUZIONE**

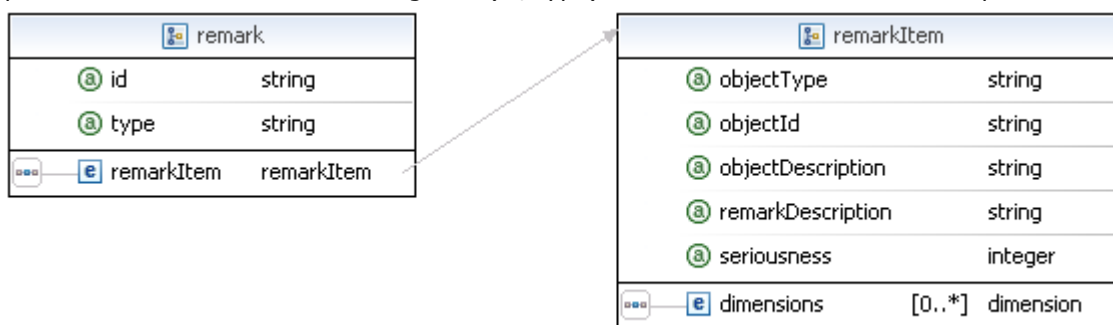
Lo scopo di questo documento è di definire le specifiche per la struttura del file XML contenente i rilievi generati da INFOSTAT nell'elaborazione di un messaggio inoltrato in modalità Diagnostico o Consegna.

## 2 MODELLO INFORMATIVO

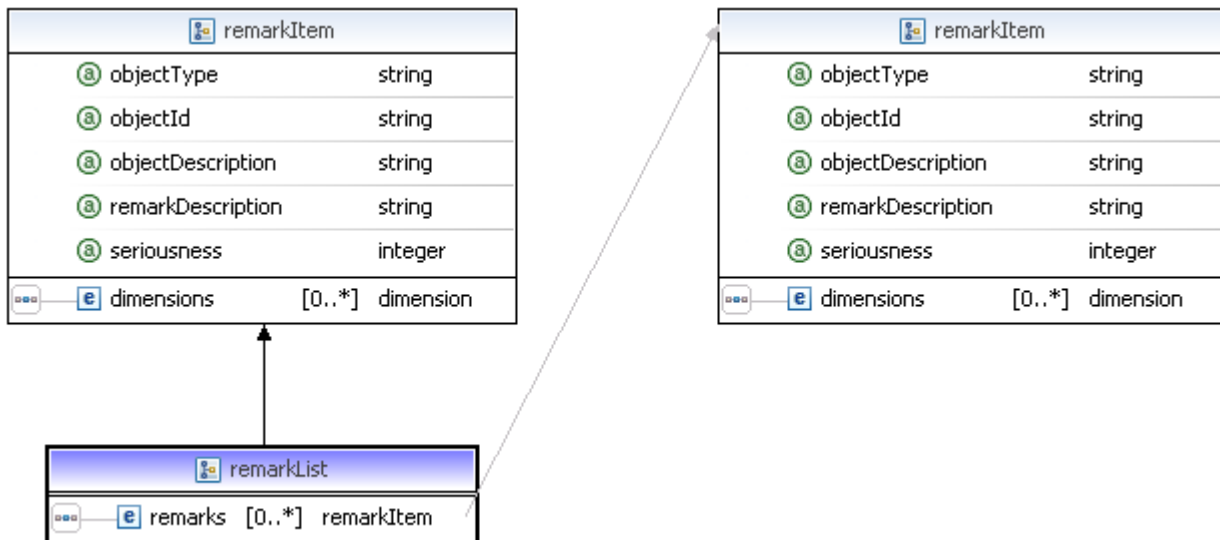
Il file contenente i rilievi ha la seguente forma:



Tale file è in formato XML ed è costituito da un nodo radice (<remarks>) che accoglie la lista delle anomalie riscontrate. Il nodo radice deve contenere almeno una occorrenza dell'elemento <remark> il quale ha alcuni attributi tutti obbligatori (id, type) e contiene una occorrenza di tipo <remarkItem>.



Gli elementi di tipo <remarkItem> e <remarkList> svolgono il ruolo, rispettivamente, di *Component* e *Container* del pattern *Composite*. Tale struttura consente di associare ad un elemento <remark> un singolo <remarkItem> (rilievi da conversione di formato ovvero da controllo formale) oppure un elemento <remarkList> all'interno del quale può essere specificata una lista di <remarkItem> i quali possono essere ancora <remarkList> in modo ricorsivo (utile nel caso di rilievi da controlli di attendibilità). Un elemento <remarkItem> ha come attributi obbligatori il tipo ed il nome dell'oggetto sul quale si è verificato (objectType e objectId) e come attributi facoltativi la descrizione dell'oggetto, la descrizione del rilievo e la gravità (objectDescription, remarkDescription e seriousness). Un elemento <remarkItem>, infine, può avere un certo numero di <dimension> che hanno un attributo obbligatorio (name) e una serie di attributi facoltativi (description, numericValue, alphabeticValue, remarkId e remarkDescription).



Tale formato di scambio consente di rappresentare in modo compatto tutte le possibili tipologie di rilievo. **Rilievo Formale**

```

<remark id="R110" type="FORMALE">
  <remarkItem xsi:type="bdi:remarkItem" objectId="Cube1"
    objectType="Cube" seriousness="5">
    <dimensions name="valuta"
      numericValue="252"/>
    <dimensions name="residenza" numericValue="5"
      remarkId="R010" />
    <dimensions name="divisa" numericValue="1" />
  </remarkItem>
</remark>
  
```

Tale rilievo esprime il fatto che è stata rilevata l'anomalia R010 in fase di verifica formale della variabile RESIDENZA nella struttura del CUBE1.

**Rilievo di Attendibilità**

```

<remark id="R100" type="DETERMINISTICO">
  <remarkItem xsi:type="bdi:remarkList" objectType="ResultCube"
    objectId="1552001">
    <remarks xsi:type="bdi:remarkList" seriousness="10">
      <dimensions name="deficit" numericValue="1000" />
      <dimensions name="181" numericValue="428" />
      <remarks objectId="Cube_AggregatoA" objectType="Cube"
        xsi:type="bdi:remarkItem">
        <dimensions name="importo" numericValue="50000"/>
      </remarks>
      <remarks objectId="Cube_AggregatoB" objectType="Cube"
        xsi:type="bdi:remarkItem" >
        <dimensions name="importo" numericValue="60000"/>
      </remarks>
    </remarks>
  </remarkItem>
</remark>
  
```

I rilievi di attendibilità sono caratterizzati dal fatto che possono essere raggruppati sul Cube risultato per il quale è stato verificato il rilievo.

```

<remark id="R100" type="DETERMINISTICO">
  <remarkItem xsi:type="bdi:remarkList" objectType="ResultCube"
    objectId="1552001">
    <remarks objectId="1" objectType="Remark"
      xsi:type="bdi:remarkList" seriousness="10">
      <dimensions name="deficit" numericValue="1000" />
      <dimensions name="181" numericValue="428" />
      <remarks objectId="Cube_AggregatoA" objectType="Cube"
        xsi:type="bdi:remarkItem">
        <dimensions name="importo" numericValue="50000"/>
      </remarks>
    </remarks>
  </remarkItem>
</remark>
  
```

```

        <remarks objectId="Cube_AggragatoB" objectType="Cube"
            xsi:type="bdi:remarkItem" >
            <dimensions name="importo" numericValue="60000"/>
        </remarks>
    </remarks>
    <remarks objectId="2" objectType="Remark"
        xsi:type="bdi:remarkList" seriousness="5">
        <dimensions name="deficit" numericValue="1000000"/>
        <dimensions name="181" numericValue="998"/>
        <remarks objectId="Cube_AggregatoA" objectType="Cube"
            xsi:type="bdi:remarkItem">
            <dimensions name="importo" numericValue="160000"/>
        </remarks>
        <remarks objectId="Cube_AggregatoB" objectType="Cube"
            xsi:type="bdi:remarkItem">
            <dimensions name="importo" numericValue="263000"/>
        </remarks>
    </remarks>
</remarkItem>
</remark>

```

#### Rilievo da controlli sul messaggio

```

<remark type="MESSAGE" id="R001">
    <remarkItem objectId="INVIO" objectType="MESSAGE"
        remarkDescription="Messaggio scartato per formato errato"
        seriousness="10" xsi:type="bdi:remarkItem">
    </remarkItem>
</remark>

```

Altri rilievi per i quali dovrà essere preparato un messaggio di scarto possono essere comunicati completi della descrizione.

## 3 APPENDICE

### 3.1 APPENDICE A – XSD

Di seguito viene riportato il file XML Schema che definisce l'XML dei rilievi.



remark.xsd

#### 3.1.1 Remark.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:bdi="http://www.bankitalia.it/bolina/remark"
targetNamespace="http://www.bankitalia.it/bolina/remark">
  <xs:complexType name="remark">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        Un Remark può contenere una istanza di RemarkItem oppure
        una RemarkList (Remarks di attendibilità/deterministici)
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="remarkItem" type="bdi:remarkItem"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="remarkItem">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        Un RemarkItem può contenere anche le descrizioni
        dell'Object e/o del Remark stesso
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="dimensions" type="bdi:dimension" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="objectType" type="xs:string" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          DA VALORIZZARE SEMPRE tranne nel caso in cui
          costituisca il contenitore di aggregati per Remarks
          di tipo DETERMINISTIC (in questo caso deve essere
          valorizzato solo nel RemarkItem padre con Cube)
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="objectId" type="xs:string" use="optional">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
          DA VALORIZZARE SEMPRE tranne nel caso in cui
          costituisca il contenitore di aggregati per Remarks
          di tipo DETERMINISTIC (in questo caso deve essere
          valorizzato solo nel RemarkItem padre con
          l'identificativo del Cube risultato)
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="objectDescription" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```

<xs:attribute name="remarkDescription" type="xs:string" use="optional"/>
<xs:attribute name="seriousness" type="xs:integer" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Gravita' del Remark</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="uniqueId" type="xs:string" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Identificativo univoco del Remark (all'interno della
      ProcessUnit)
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="isAlreadySent" type="xs:boolean" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Indicazione circa l'avvenuta spedizione del Remark
      in precedenti messaggi
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="aggregateProgr" type="xs:integer" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Progressivo da utilizzare SOLO per gli aggregati dei
      remark deterministici
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="confirmAllowed" type="xs:boolean" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Confermabilità del remark
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="dimension">
  <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  <xs:attribute name="numericValue" type="xs:integer" use="optional"/>
  <xs:attribute name="remarkId" type="bdi:remarkId" use="optional"/>
  <xs:attribute name="alphabeticValue" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="remarkDescription" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="remarkId">
  <xs:restriction base="xs:string"/>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="remarkList">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      RemarkList estende RemarkItem e contiene una List di
      RemarkItem (Container-Component)
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="bdi:remarkItem">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="remarks" type="bdi:remarkItem" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="remarks" type="bdi:remarks"/>
<xs:complexType name="remarks">

```

```
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>
                Lista globale dei Remarks
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="remark" type="bdi:remark" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="remarkItem" type="bdi:remarkItem"/>
</xs:schema>
```