

# Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati.

*Allegato 6 al documento “Linee  
Guida sulla formazione, gestione e  
conservazione dei documenti  
informatici”.*

## Indice

---

Indice	2
1. Scopo ed ambito di applicazione	4
1.1. Note di lettura del documento.....	5
2. Messaggio di protocollo	6
2.1. Struttura della segnatura di protocollo.....	7
2.1.1. Intestazione .....	8
2.1.2. Descrizione.....	8
2.1.3. Signature .....	8
2.2. Regole di processamento .....	8
3. Flussi di comunicazione	11
3.1. Regole di processamento .....	12
3.1.1. Inoltro di un messaggio protocollato .....	12
3.1.2. Annullamento protocollazione mittente .....	14
3.1.3. Annullamento protocollazione destinatario .....	15
4. APPENDICE A - XML Schema della segnatura di protocollo	17
4.1. Segnatura di protocollo XML Schema .....	17
5. APPENDICE B - Interfacce di servizio SOAP	38
5.1. protocollo-mittente.wsdl.....	38
5.2. protocollo-destinatario.wsdl.....	46
5.3. messaggio_protocollo.xsd .....	52

Questo allegato è parte integrante al testo delle linee guida sulla *Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici*, disponibile per la consultazione pubblica.

---

## 1. Scopo ed ambito di applicazione

Il “Sistema di Gestione Informatica dei Documenti” è utilizzato da una Pubbliche Amministrazioni (di seguito *PA*) per gestire il ciclo di vita dei “Documenti Amministrativi Informatici”, a partire dalla loro formazione/ricezione per giungere alla loro archiviazione e/o trasmissione, nell’esercizio delle proprie funzioni istituzionali.

Con “Protocollo Informatico” indichiamo la componente software del sistema di “Gestione Documentale” che assicura la gestione contemporanea della registrazione di protocollo e segnatura di protocollo.

Nel dettaglio il “Protocollo Informatico” assicura le seguenti azioni:

- produzione della segnatura di protocollo, cioè l'apposizione o l'associazione all'originale del documento, in forma permanente non modificabile, dei metadati riguardanti il documento stesso funzionali alla ricezione o spedizione dalle pubbliche amministrazioni;
- registrazione di protocollo, cioè l'attività di memorizzazione dei dati necessari a conservare le informazioni per ogni documento ricevuto o spedito dalle pubbliche amministrazioni.

La strategia per la digitalizzazione della PA, e non da ultimo le indicazioni riportate nel “Piano Triennale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione”, individuano l’esigenza di favorire l’interazione tra i sistemi informatici delle PA che, nel presente allegato, si concretizza nella comunicazione tra amministrazioni e/o tra le Aree Organizzative Omogenee (AOO) delle pubbliche amministrazioni, dei documenti amministrativi informatici protocollati.

Di seguito, quale presupposto all’esigenza di ricezione e spedizione espressa in precedenza, sono definite le tipologia e la rappresentazione (formati dati) delle informazioni associate ai documenti amministrativi informatici protocollati che costituiscono la segnatura di protocollo. La rappresentazione formale degli stessi è realizzata attraverso l’utilizzo degli XML Schema nel rispetto delle specifiche W3C:

- W3C XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 1: Structures<sup>1</sup>
- W3C XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 2: Datatypes<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.w3.org/TR/xmlschema11-1/>

<sup>2</sup> <https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/>

In attuazione di quanto disposto dell'art. 47 del D.Lgs. 82/2005, relativamente alle comunicazioni tra amministrazioni, di documenti amministrativi informatici protocollati, sono individuate le modalità tecniche per assicurare il trasporto di documenti amministrativi informatici tra AOO della pubblica amministrazione.

I formati dati e le modalità tecniche per il trasporto indicati nel presente allegato verranno adeguati in relazione all'evoluzione tecnologica e alle eventuali ulteriori esigenze che le amministrazioni dovessero manifestare a seguito della loro applicazione.

Il presente documento abroga e sostituisce la circolare 60/2103 dell'AgID in materia di "Formato e definizione dei tipi di informazioni minime ed accessorie associate ai messaggi scambiati tra le Pubbliche Amministrazioni".

## **1.1. Note di lettura del documento**

Nella definizione dei requisiti, delle specifiche e delle regole descritte nei documenti

precedentemente indicati sono utilizzate le parole chiave DEVE, NON DEVE, OBBLIGATORIO, VIETATO, DOVREBBE, CONSIGLIATO, NON DOVREBBE,

SCONSIGLIATO, POTREBBE, OPZIONALE che devono essere interpretate in conformità

con [RFC2119]. In particolare:

- DEVE, OBBLIGATORIO significano che la definizione è un requisito assoluto, la specifica deve essere implementata, la consegna è inderogabile.
- DOVREBBE, CONSIGLIATO significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per ignorare un requisito, non implementare una specifica, derogare alla consegna, ma che occorre esaminare e valutare con attenzione le implicazioni correlate alla scelta.
- PUÒ, OPZIONALE significano che un elemento della specifica è a implementazione facoltativa.
- NON DOVREBBE, SCONSIGLIATO significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per cui un elemento di specifica è accettabile o persino utile, ma, prima di implementarlo, le implicazioni correlate dovrebbero essere esaminate e valutate con attenzione.
- NON DEVE, VIETATO significano che c'è proibizione assoluta di implementazione di un determinato elemento di specifica.

## 2. Messaggio di protocollo

Lo scambio di documenti amministrativi protocollati tra AOO vede coinvolti:

- il *mittente*, l'AOO che invia i documenti amministrativi protocollati;
- il *destinatario*, l'AOO che riceve i documenti amministrativi protocollati.

Un *messaggio di protocollo*, l'elemento atomico di interesse per dare seguito allo scambio di documenti amministrativi protocollati tra AOO, è una struttura logica che:

- DEVE contenere il documento amministrativo informatico primario (di seguito *documento primario*);
- PUÒ contenere un numero qualsiasi di documenti amministrativi informatici allegati (di seguito *allegati*);
- DEVE contenere la segnatura di protocollo del messaggio protocollato (di seguito *segnatura di protocollo*).

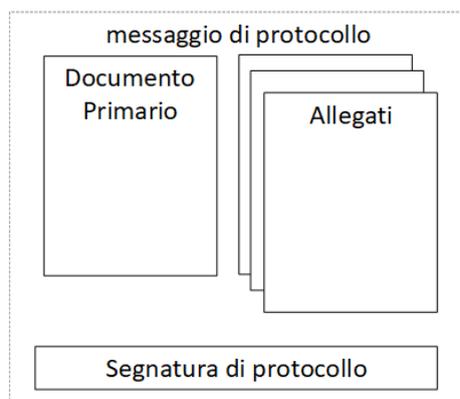


Figure 1. Struttura logica del "messaggio di protocollo"

Il *documento primario* e gli eventuali *allegati* DEVONO essere formati nel rispetto delle regole di formazione dei documenti amministrativi informatici.

La *segnatura di protocollo* DEVE essere formata nel rispetto di quanto indicato al successivo [2.1 Struttura segnatura di protocollo](#).

La *segnatura di protocollo* DEVE essere associata in forma permanente al *documento primario* e agli *allegati* che con esso formano il *messaggio di protocollo*. A tal fine l'AOO mittente:

- DEVE riportare nella *segnatura di protocollo* l'impronta del *documento primario* e, se presenti, degli *allegati*;
- DEVE assicurare l'autenticità e integrità della *segnatura di protocollo* attuando le regole tecniche in materia di firma elettronica dei documenti informatici emanate dall'AgID conformemente al regolamento UE n° 910/2014, nel dettaglio implementando il profilo XAdES baseline B level signatures definito in [ETSI EN 319 132-1 v1.1.1](#).
- DEVE utilizzare i “sigilli elettronici qualificati” previsti alla sezione 5 del regolamento UE n° 910/2014.

Il controllo della validità amministrativa del *documento primario*, degli *allegati* e dei dati riportati nella *segnatura di protocollo*:

- è di responsabilità della AOO mittente;
- DEVE essere effettuato prima della composizione del *messaggio di protocollo*.

Le informazioni contenute nella *segnatura di protocollo* DEVONO essere memorizzate nel sistema di gestione dei documenti della AOO mittente e in quello delle AOO destinatarie, anche per dare seguito alla non ripudiabilità dello scambio tra esse. L'indicata azione di memorizzazione è assicurata dalla registrazione di protocollo realizzata dal “Protocollo informatico”.

## 2.1. Struttura della segnatura di protocollo

La *segnatura di protocollo* DEVE prevedere le seguenti sezioni:

- “Intestazione”, contiene i dati identificativi e le informazioni fondamentali del messaggio;
- “Descrizione”, contiene le informazioni descrittive riguardanti il contenuto del messaggio;
- “Signature” per permettere la firma della segnatura di protocollo conformemente al profilo XAdES baseline B level signatures.

Di seguito sono indicate la natura delle informazioni presenti nelle sezioni della *segnatura di protocollo*.

Le AOO mittenti che predispongono la *segnatura di protocollo* DEVONO assicurare la conformità rispetto all'XML Schema riportato nell'[Appendice A](#).

### **2.1.1. Intestazione**

La sezione “Intestazione” DEVE contenere gli elementi essenziali di identificazione e caratterizzazione amministrativa del *messaggio di protocollato*.

In particolare, la sezione contiene l'*Identificatore* della registrazione relativa al messaggio protocollato in uscita. Tale identificatore riporta i seguenti dati:

- a) numero progressivo di protocollo;
- b) data di registrazione;
- c) indicazione della amministrazione mittente;
- d) indicazione della AOO mittente;
- e) indicazione del registro nell'ambito del quale è stata effettuata la registrazione.

In aggiunta sono riportati l'oggetto, la classificazione e ove presente il fascicolo, attribuiti dall'amministrazione mittente al *messaggio di protocollo*.

### **2.1.2. Descrizione**

La sezione “Descrizione” DEVE contenere le informazioni che descrivono i corrispondenti (mittente e destinatario) interessati nello scambio e i riferimenti al *documento primario* e agli eventuali *allegati* del *messaggio di protocollo*.

In particolare, contiene l'impronta informatica del *documento primario* e degli eventuali *allegati* necessari per associarli in forma permanente alla *segnatura di protocollo*.

### **2.1.3. Signature**

La sezione “Signature” DEVE contenere le informazioni per assicurare la firma della *segnatura di protocollo* da parte della AOO mittente per assicurare l'autenticità e integrità.

## **2.2. Regole di processamento**

Il flusso di processamento che le AOO mittenti devono realizzare per assicurare la formazione del *messaggio di protocollo* è riportato di seguito:

- A. La formazione del *documento primario* (*document*), ed eventuali *allegati* (*attachment<sub>i</sub>*), DEVE rispettare le regole di formazione dei documenti amministrativi elettronici e DEVE essere classificato.
- B. Il calcolo dell'impronta del *documento primario* (*digest(document,algorithm)*), e degli eventuali *allegati* (*digest(attachment<sub>i</sub>,algorithm)*), DEVE utilizzare uno degli algoritmi indicati nella seguente tabella 1.
- C. Generazione del numero di protocollo da assegnare al *messaggio di protocollo*.
- D. La formazione della *segnatura di protocollo* DEVE rispettare l'XML Schema indicato nell'[Appendice A](#), utilizzando le impronte *digest(document,algorithm)* e *digest(attachment<sub>i</sub>,algorithm)* create al passo B.
- E. Per garantire integrità e autenticità della *segnatura di protocollo* DEVE essere applicato il profilo XAdES baseline B level signatures definito in [ETSI EN 319 132-1 v1.1.1](#).

Nota: L'AOO mittente assicura l'atomicità<sup>3</sup> delle operazione da C a E.

Tabella 1 - Digest algorithm

SIGLA	URI
SHA-224	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha224">http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha224</a>
SHA-256	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256">http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256</a>
SHA-384	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha384">http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha384</a>

---

<sup>3</sup> le operazioni sono eseguite in maniera indivisibile da un punto di vista logico, in breve o sono eseguite tutte o non è eseguita nessuna

<b>SIGLA</b>	<b>URI</b>
SHA-512	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512">http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512</a>
HMAC-SHA-224	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha224">http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha224</a>
HMAC-SHA-256	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha256">http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha256</a>
HMAC-SHA-384	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha384">http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha384</a>
HMAC-SHA-512	<a href="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha512">http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#hmac-sha512</a>

### 3. Flussi di comunicazione

Le esigenze di comunicazione tra AOO mittente e AOO destinataria per assicurare l'inoltro di un messaggio protocollato richiedono, oltre all'*inoltro di un messaggio protocollato* (**MessaggioInoltro**) da una AOO mittente ad una AOO destinataria e la relativa conferma, anche la gestione dei due casi di annullamento possibili:

- *annullamento protocollazione mittente* (**AnnullamentoInoltroMittente**), nel caso in cui successivamente all'inoltro l'AOO mittente adotti un provvedimento per il suo annullamento;
- *annullamento protocollazione destinatario* (**AnnullamentoInoltroDestinatario**), nel caso in cui successivamente alla conferma di ricezione l'AOO destinataria adotti un provvedimento per il suo annullamento.

Le esigenze di comunicazione individuate sono sintetizzate nel seguente UML sequence diagram.



Figure 2. Comunicazioni tra AOO mittente e AOO destinatario

Per dare seguito alla comunicazione tra AOO mittente e AOO destinataria, le stesse possono adottare una delle modalità previste dalla norma:

- *posta elettronica*, in cui il *messaggio di protocollo* (documento, allegati e segnatura di protocollo) è trasportato come allegato della stessa e il contenuto del messaggio di posta elettronica NON DEVE intendersi come parte del *messaggio di protocollo*;
- *cooperazione applicativa*, utilizzando il Simple Object Access Protocol assicurando l'implementazione delle interfacce di servizio riportate nell'[Appendice B](#).

Per assicurare la comunicazione tra AOO le Amministrazioni DEVONO registrare e mantenere aggiornato, per ogni AOO individuata nella propria organizzazione, l'Indice dei domicili digitali delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi (IPA)<sup>4</sup> (di seguito iPA) con:

- indirizzo di *posta elettronica certificata*;
- *endpoint* di esposizione dei servizi indicati nell'[Appendice B](#).

## 3.1. Regole di processamento

I flussi di processamento che le AOO mittenti e destinatari devono realizzare per assicurare l'inoltro e ricezione dei messaggi protocollati sono riportate di seguito.

Si precisa che ogni flusso di seguito indicato è da ritenersi completo quando l'intero set di messaggi previsto dallo specifico flusso è stato scambiato. Si precisa che non è possibile avviare i flussi di annullamento (**AnnullamentoInoltroMittente** e **AnnullamentoInoltroDestinatario**) prima del completamento del flusso di inoltro (**MessaggioInoltro**).

### 3.1.1. Inoltro di un messaggio protocollato

#### A. AOO Mittente: Inoltro *messaggio di protocollo*

L'AOO mittente DEVE produrre il *messaggio di protocollo*, come indicato nel precedente [paragrafo 2](#) e inoltrare lo stesso alla AOO Destinataria.

---

<sup>4</sup> <https://www.indicepa.gov.it/>

L'AOO mittente DEVE provvedere a registrare nel registro di protocollo in uscita il *messaggio protocollato* inviato per assicurare la persistenza dello stesso.

B. AOO Destinatario: Riceve *messaggio di protocollo*

L'AOO destinatario ricevuto il *messaggio di protocollo* DEVE verificare la *segnatura di protocollo*, nel dettaglio:

- a. DEVE verificare la correttezza della firma della *segnatura di protocollo*;
- b. DEVE verificare la corrispondenza dell'impronta del *documento primario* presente nella *segnatura di protocollo* e il documento primario ricevuto;
- c. se presenti *allegati*, per ogni allegato DEVE verificare la corrispondenza dell'impronta dell'*allegato* presente nella *segnatura di protocollo* e l'allegato ricevuto.

Se l'AOO destinataria è riuscita a verificare il *messaggio di protocollo* ricevuto DEVE rispondere indicando l'Identificatore associato dalla AOO mittente.

Se l'AOO destinataria non è riuscita a verificare il *messaggio di protocollo* ricevuto DEVE segnalare alla AOO mittente l'anomalia riscontrata è nel dettaglio:

- a. se la firma della *segnatura di protocollo* non è verificata DEVE restituire l'anomalia 001\_ValidazioneFirma;
- b. se almeno una delle impronte riportate nella *segnatura di protocollo (documento primario e allegati)* non è verificata DEVE restituire l'anomalia 002\_AnomaliaImpronta.

C. AOO Destinatario: Inoltro conferma di protocollazione del *messaggio di protocollo*

L'AOO destinataria DEVE inoltrare conferma di protocollazione del *messaggio di protocollo* alla AOO mittente a conclusione del processo di protocollazione in ingresso.

L'AOO destinataria PUO' effettuare il controllo dei file ricevuti (*documento primario e allegati*) ed in caso di anomalie DEVE segnalare alla AOO mittente l'anomalia riscontrata è nel dettaglio:

- a. se almeno uno dei file ricevuto (*documento primario e allegati*) risulta non leggibile DEVE restituire l'anomalia 003\_DocumentoAllegatiNonLeggibili.
- b. se almeno uno dei file ricevuto (*documento primario e allegati*) risulta firmato e la validazione della stessa fallisce DEVE restituire l'anomalia 004\_DocumentoAllegatiErrorreValidazioneFirma.

- c. se almeno uno dei file ricevuto (*documento primario* e *allegati*) risulta con marca temporale e la validazione della stessa fallisce DEVE restituire l'anomalia 005\_DocumentoAllegatiErroreValidazioneMarcaTemporale.
- d. se almeno uno dei file ricevuto (*documento primario* e *allegati*) risulta con sigillo elettronico e la validazione dello stesso fallisce DEVE restituire l'anomalia 006\_DocumentoAllegatiErroreValidazioneSigillo.

AOO destinataria DEVE verificare la ricevibilità del *messaggio di protocollo* ricevuto, ed in caso negativo DEVE restituire l'anomalia 000\_Irricevibile e l'indicazione della motivazione di irricevibilità.

AOO destinatario DEVE generare il numero di protocollo per *messaggio di protocollo* ricevuto e, contemporaneamente, memorizzare lo stesso nel registro di protocollo in ingresso.

L'AOO destinatario DEVE inoltrare la conferma di protocollazione del *messaggio di protocollo* ricevuto includendo l'Identificatore associato dal AOO mittente e l'Identificatore da essa associato.

#### D. AOO Mittente: Ricezione della conferma di protocollazione del *messaggio di protocollo*

Nel caso in cui l'AOO destinatario non segnali anomalie l'AOO mittente DEVE registrare la conferma di protocollazione del *messaggio di protocollo* nel registro di protocollo per assicurare la persistenza dello stesso.

Nel caso in cui l'AOO destinatario segnali anomalie l'AOO mittente DEVE ritenere la transazione non conclusa.

### 3.1.2. Annullamento protocollazione mittente

#### A. AOO Mittente: Inoltro messaggio annullamento

L'AOO mittente DEVE inoltrare la richiesta di annullamento di un *messaggio di protocollo* precedentemente inviato:

- indicando l'Identificatore associato da essa al momento dell'inoltro e l'Identificatore associato dal destinatario indicato nella ricevuta di ricezione del *messaggio di protocollo*;
- riportando il riferimento al provvedimento che determina il presupposto amministrativo per l'annullamento.

#### B. AOO Destinatario: Inoltro ricevuta annullamento

L'AOO destinatario DEVE inoltrare la ricevuta di annullamento di un *messaggio di protocollo* precedentemente ricevuto.

L'AOO destinataria assicura che nella ricevuta di annullamento:

- DEVE indicare l'Identificatore associato dalla AOO mittente al momento dell'inoltro e l'Identificatore associato da esso indicato nella ricevuta di ricezione del *messaggio di protocollo* inoltrata al mittente;
- nel caso di irricevibilità dell'annullamento DEVE restituire l'anomalia 000\_Irricevibile indicando il motivo di irricevibilità;
- nel caso in cui non risulti il *messaggio di protocollo* DEVE restituire l'anomalia 007\_ErroreIdentificatoreNonTrovato.

### 3.1.3. Annullamento protocollazione destinatario

#### A. AOO Destinatario: Inoltro messaggio annullamento

L'AOO destinatario DEVE inoltrare la richiesta di annullamento di un *messaggio di protocollo* precedentemente ricevuto:

- indicando l'Identificatore associato dalla AOO mittente al momento dell'inoltro e l'Identificatore associato da esso indicato nella ricevuta di ricezione del *messaggio di protocollo* inoltrata al mittente;
- riportando il riferimento al provvedimento che determina il presupposto amministrativo per l'annullamento.

#### B. AOO Mittente: Inoltro ricevuta annullamento

L'AOO mittente DEVE inoltrare la ricevuta di annullamento di un *messaggio di protocollo* precedentemente inviato.

L'AOO mittente assicura che nella ricevuta di annullamento:

- DEVE indicare l'Identificatore associato da essa al momento dell'inoltro l'Identificatore associato dal destinatario indicato nella ricevuta di ricezione del *messaggio di protocollo*;
- nel caso di irricevibilità dell'annullamento DEVE restituire l'anomalia 000\_Irricevibile indicando il motivo di irricevibilità;

- nel caso in cui non risulti il *messaggio di protocollo* DEVE restituire l'anomalia 007\_ErroreIdentificatoreNonTrovato.

## 4. APPENDICE A - XML Schema della segnatura di protocollo

Di seguito è riportato XML Schema della *segnatura di protocollo* che le AOO delle pubbliche amministrazioni adottano.

Per favorire l'utilizzo del XML Schema lo stesso è riportato nel repository github pubblico consultabile all'URL <https://github.com/AgID/protocollo-comunicazione-ao>.

### 4.1. Segnatura di protocollo XML Schema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>

<xs:schema

    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

    xmlns:prot="http://www.agid.gov.it/protocollo/"

    xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"

    targetNamespace="http://www.agid.gov.it/protocollo/"

    elementFormDefault="qualified"

    attributeFormDefault="qualified"

    version="3.0"

    >

    <xs:element name="SegnaturaInformativa" type="prot:SegnaturaInformativaType"/>

    <xs:complexType name="SegnaturaInformativaType">

        <xs:annotation>
```

<xs:documentation>

La segnatura di protocollo contiene i dati relativi ad un messaggio di protocollo.

Un messaggio di protocollo è determinato da:

- documento primario
- eventuali allegati
- la segnatura di protocollo qui definita

La segnatura di protocollo è associata in forma permanente al documento primario e agli allegati che con esso formano il messaggio di protocollo

includendo nella segnatura di protocollo le impronte (digest) del documento primario e degli allegati e assicurando l'autenticità e integrità

della segnatura di protocollo firmando la stessa implementando il profilo XAdES baseline B level signatures definito in ETSI EN 319 132-1 v1.1.1.

La segnatura di protocollo è caratterizzata da:

- Intestazione, i dati necessari per individuare univocamente il messaggio di protocollo
- Descrizione, i dati aggiuntivi del messaggio di protocollo
- Signature, i dati e metadati della firma dell'XML (profilo XAdES baseline B level signatures definito in ETSI EN 319 132-1 v1.1.1)

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="Intestazione" type="prot:IntestazioneType"/>

<xs:element name="Descrizione" type="prot:DescrizioneType"/>

<xs:element ref="ds:Signature"/>

```
</xs:sequence>

<xs:attribute name="versione" type="xs:NMTOKEN" fixed="3.0.0" use="required"/>

<xs:attribute name="lang" type="xs:NMTOKEN" fixed="it" use="required"/>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="IntestazioneType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      L'intestazione contiene i dati essenziali per l'identificazione e
      caratterizzazione amministrativa del messaggio di protocollato.

      L'intestazione è caratterizzata da:

      - Identificatore, i dati per identificare univocamente il
      messaggio di protocollo conformemente in attuazione all'art. 55 del DPR 445/2000

      - Oggetto, sintesi dei contenuti di carattere giuridico,
      amministrativo e narrativo di un documento

      - Classifica, la categoria del Titolare di classificazione
      associato al messaggio di protocollo

      - Fascicolo, opzionalmente, il fascicolo entro cui è presente il
      messaggio di protocollo

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

  <xs:sequence>

    <xs:element name="Identificatore" type="prot:IdentificatoreType"/>

    <xs:element name="Oggetto" type="xs:string"/>

    <xs:element name="Classifica" type="prot:ClassificaType" />

    <xs:element name="Fascicolo" type="prot:FascicoloType" minOccurs="0" />

  </xs:sequence>


```

```
</xs:complexType>

<xs:complexType name="IdentificatoreType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      Contiene i dati identificativi della segnatura di protocollo.

      L'identificativo è caratterizzato da:

      - CodiceAmministrazione, il codice IPA
dell'amministrazione

      - CodiceAOO, il codice IPA dell'AOO

      - CodiceRegistro, il codice del Registro

      - NumeroRegistrazione, il progressivo di protocollo

      - DataRegistrazione, la data di registrazione

      - OraRegistrazione, in maniera opzionale l'ora di
registrazione

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

  <xs:sequence>

    <xs:element name="CodiceAmministrazione" type="prot:CodiceIPA"/>

    <xs:element name="CodiceAOO" type="prot:CodiceIPA"/>

    <xs:element name="CodiceRegistro" type="prot:CodiceRegistroType"/>

    <xs:element name="NumeroRegistrazione"
type="prot:NumeroRegistrazioneType"/>

    <xs:element name="DataRegistrazione" type="xs:date"/>

    <xs:element name="OraRegistrazione" type="xs:time" minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="CodiceIPA">
```

```
<xs:annotation>
```

```
<xs:documentation>
```

Contiene il codice IPA dell'amministrazione o dell'AOO indica all'amministrazione e, in maniera opzionale, la descrizione della stessa.

```
</xs:documentation>
```

```
</xs:annotation>
```

```
<xs:simpleContent>
```

```
<xs:extension base="xs:string">
```

```
<xs:attribute name="descrizione" type="xs:string"/>
```

```
</xs:extension>
```

```
</xs:simpleContent>
```

```
</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="FascicoloType">
```

```
<xs:annotation>
```

```
<xs:documentation>
```

Il fascicolo riporta il riferimento al fascicolo prevedendo la Denominazione e il relativo CodiceFascicolo

```
</xs:documentation>
```

```
</xs:annotation>
```

```
<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="Denominazione" type="xs:string"/>
```

```
<xs:element name="CodiceFascicolo" type="xs:string"/>
```

```
</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ClassificaType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      La classificazione riporta il valore attribuito al messaggio di
      protocollo.

      La classificazione è caratterizzata da:

      - Denominazione, una descrizione della classificazione
      attribuita

      - In alternativa il codice di classificazione può essere
      rappresentato:

      - CodiceFlat, l'unione in un'unico element di categoria,
      classe ed eventuale sottoclasse

      es. <CodiceFlat>Titolo I.Classe 1</CodiceFlat>

      - CodicePath, la separazione in differenti element di
      categoria, classe ed eventuale sottoclasse

      es. <CodicePath>

          <Livello>Titolo I</Livello>

          <SubLivello>

              <Livello>Classe 1</Livello>

          </SubLivello>

      </CodicePath>

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

</xs:complexType>

</xs:sequence>
```

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

```
<xs:element name="Denominazione" type="xs:string"/>

<xs:choice>

    <xs:element name="CodiceFlat" type="xs:string"/>

    <xs:element name="CodicePath" type="prot:LivelloType"/>

</xs:choice>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="LivelloType">

    <xs:annotation>

        <xs:documentation>

            Il livello riporta i dati relativi alla categoria, classe ed
            eventuale sottoclasse

            Il livello è composto dal codice della categoria, classe ed
            eventuale sottoclasse e la relativa descrizione

        </xs:documentation>

    </xs:annotation>

    <xs:sequence>

        <xs:element name="Livello">

            <xs:complexType>

                <xs:simpleContent>

                    <xs:extension base="xs:string">

                        <xs:attribute name="descrizione"
                        type="xs:string"/>

                    </xs:extension>

                </xs:simpleContent>
```

```
</xs:complexType>

</xs:element>

<xs:element name="SubLivello" type="prot:LivelloType" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="DescrizioneType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      La descrizione contiene i dati descrittivi del messaggio di
      protocollato.

      La descrizione è caratterizzata da:

      - Mittente, riferimento del mittente (organizzazione o persona)

      - Destinatario, riferimento del destinatario (organizzazione o
      persona)

      - DocumentoPrimario, riferimento al documento primario del
      messaggio di protocollo

      - Allegato, riferimento ad uno degli allegati del messaggio di
      protocollo se presente

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

  <xs:sequence>

    <xs:element name="Mittente" type="prot:SoggettoType" minOccurs="0"/>

    <xs:element name="Destinatario" type="prot:SoggettoType" minOccurs="0"
    maxOccurs="unbounded"/>

    <xs:element name="DocumentoPrimario" type="prot:DocumentoType"/>

  </xs:sequence>

</xs:complexType>
```

**Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati**  
**Bozza in consultazione**

```
<xs:element name="Allegato" type="prot:DocumentoType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
```

```
</xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="DocumentoType">
```

```
<xs:annotation>
```

```
<xs:documentation>
```

Il documento contiene i dati per referenziare un documento (documento primario o allegato) del messaggio di protocollo

Il documento è caratterizzato da:

- Descrizione, la descrizione del contenuto dello specifico documento
- Impronta, l'impronta digitale (digest) del documento
- nomeFile, il nome del file relativo al documento
- mimeType, il mime type (RFC 6838) associato al documento
- firmatoDigitalmente, flag per indicare il documento è firmato digitalmente (sezione 4 Regolamento UE 910/2014)
- sigillatoElettronicamente, flag per indicare che al documento è apposto un sigillo elettronico (sezione 5 Regolamento UE 910/2014)
- marcaturaTemporale, flag per indicare che al documento è apposta una marca temporale (sezione 6 Regolamento UE 910/2014)

```
</xs:documentation>
```

```
</xs:annotation>
```

```
<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="Descrizione" type="xs:string" minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="Impronta" type="prot:ImprontaType"/>
```

```
</xs:sequence>
```

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

```
<xs:attribute name="nomeFile" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="mimeType" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="firmatoDigitalmente" type="xs:boolean"/>
<xs:attribute name="marcaturaTemporale" type="xs:boolean"/>
<xs:attribute name="sigillatoElettronicamente" type="xs:boolean"/>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="SoggettoType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Il soggetto contiene i dati per referenziare un corrispondente

      Sulla base delle necessità è possibile indicare:

      - una organizzazione
          es. <Organizzazione>
          <Riferimento
codiceIPA="codiceIPA">Organizzazione</Riferimento>
          </Organizzazione>

      - una specifica unità organizzativa di una organizzazione
          es. <Organizzazione>
          <Riferimento
codiceIPA="codiceIPAOrganizzazione">Organizzazione</Riferimento>
          <UnitaOrganizzativa>
          <Descrizione
codiceIPA="codiceIPAUnitaOrganizzativa">UnitaOrganizzativa</Descrizione>
          </UnitaOrganizzativa>
          </Organizzazione>
    
```

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

- una persona fisica

es. <Persona>...</Persona>

- una persona fisica relativa ad una organizzazione

es. <Organizzazione>

codiceIPA="codiceIPA">Organizzazione</Riferimento>

<Riferimento

<Persona>...</Persona>

</Organizzazione>

organizzativa di una organizzazione - una persona fisica relativa ad una specifica unità

es. <Organizzazione>

codiceIPA="codiceIPAOrganizzazione">Organizzazione</Riferimento>

<Riferimento

<UnitaOrganizzativa>

codiceIPA="codiceIPAUnitaOrganizzativa">UnitaOrganizzativa</Descrizione>

<Descrizione

<Persona>...</Persona>

</UnitaOrganizzativa>

</Organizzazione>

Il soggetto è caratterizzato da:

- il alternativa:

- Organizzazione, un'organizzazione

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:choice>

<xs:element name="Organizzazione" type="prot:OrganizzativaType"/>

```
<xs:element name="Persona" type="prot:PersonaType"/>

</xs:choice>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="OrganizzativaType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      L'organizzativa contiene i dati di un'unità organizzativa o unità
organizzativa

      L'unità organizzativa è caratterizzata da:

      - Nome, il nome dell'unità organizzativa

      - in alternativa:

        - UnitaOrganizzativa, una sottounità organizzativa di
livello inferiore

        - Persona, il riferimento ad una persona fidica

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

  <xs:sequence>

    <xs:element name="Riferimento" type="prot:NomeOrganizzazioneType"/>

    <xs:choice minOccurs="0">

      <xs:element name="UnitaOrganizzativa"
type="prot:OrganizzativaType"/>

      <xs:element name="Persona" type=" prot:PersonaType "/>

    </xs:choice>

  </xs:sequence>

</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="NomeOrganizzazioneType">
```

```
  <xs:annotation>
```

```
    <xs:documentation>
```

Il nome organizzazione contiene i riferimenti ad un'organizzazione o unità organizzativa

Il nome organizzazione è caratterizzata dal nome dell'organizzazione o dell'unità organizzativa e, quando esiste, il codice IPA della stessa

```
  </xs:documentation>
```

```
  </xs:annotation>
```

```
  <xs:simpleContent>
```

```
    <xs:extension base="xs:string">
```

```
      <xs:attribute name="codiceIPA" type="xs:string"/>
```

```
    </xs:extension>
```

```
  </xs:simpleContent>
```

```
</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="IndirizzoPostaleType">
```

```
  <xs:annotation>
```

```
    <xs:documentation>
```

L'indirizzo contiene i dati relativi ad un'indirizzo.

L'indirizzo è caratterizzato da:

- Toponimo, il riferimento al nome proprio del luogo
- Civico, il riferimento assegnato allo specifico immobile

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

- CAP, il codice di avviamento postale
- Comune, il riferimento al Comune
- Provincia, la provincia
- Nazione, la denominazione della nazione e il codice ISO 3166-1

alpha-3

```
</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

  <xs:element name="Toponimo" type="prot:ToponimoType"/>

  <xs:element name="Civico" type="xs:string"/>

  <xs:element name="CAP" type="prot:CAPType"/>

  <xs:element name="Comune" type="prot:ComuneType"/>

  <xs:element name="Nazione" default="Italia">

    <xs:complexType>

      <xs:simpleContent>

        <xs:extension base="xs:string">

          <xs:attribute name="codice3166"

            default="ITA"/>

        </xs:extension>

      </xs:simpleContent>

    </xs:complexType>

  </xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ToponimoType">
```

```
<xs:annotation>

  <xs:documentation>

    Il toponimo contiene il riferimento al nome proprio del luogo

    Il toponimo è caratterizzato da:

      - dug, denominazione urbanistica generica o qualificatore del
toponimo (e.g., via, viale, piazza, ecc.)

      - duf, denominazione urbanistica ufficiale o nome della strada

  </xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

  <xs:element name="dug" type="xs:string"/>

  <xs:element name="duf" type="xs:string"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="CAPType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      Il CAP contiene il codice di avviamento postale

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

  <xs:restriction base="xs:string">

    <xs:pattern value="[0-9]{6}"/>

  </xs:restriction>

</xs:simpleType>
```

```
<xs:complexType name="ComuneType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Il Comune contiene il riferimento al Comune
      Il Comune è caratterizzato dalla denominazione del Comune e il
      relativo codice ISTAT a 6 cifre
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:string">
      <xs:attribute name="CodiceISTAT"
        type="prot:CodiceISTATComune6Type" use="required"/>
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="CodiceISTATComune6Type">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Il codice ISTAT del Comune a 6 cifre
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{6}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```
</xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:complexType name="ImprontaType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      L'impronta contiene il digest di un documento elettronico

      L'impronta è caratterizzata dalla codifica base64 del digest
      calcolato applicando l'algoritmo specifico

    </xs:documentation>

  </xs:annotation>

  <xs:simpleContent>

    <xs:extension base="xs:base64Binary">

      <xs:attribute name="algoritmo" type="xs:string" default="SHA-
256"/>

    </xs:extension>

  </xs:simpleContent>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="PersonaType">

  <xs:annotation>

    <xs:documentation>

      La persona contiene i dati relativi ad una persona fisica

      La persona è caratterizzata da:
```

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

- Nome, il nome
- Cognome, il cognome
- Titolo, il titolo (es. Sig., Dott., ...)
- CodiceFiscale, il codice fiscale
- Contatti, i contatti della persona

</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

<xs:element name="Nome" type="xs:string"/>

<xs:element name="Cognome" type="xs:string"/>

<xs:element name="Titolo" type="xs:string" minOccurs="0"/>

<xs:element name="CodiceFiscale" type="prot:CodiceFiscaleType"  
minOccurs="0"/>

<xs:element name="Contatti" type="prot:ContattiType">

</xs:element>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ContattiType">

<xs:annotation>

<xs:documentation>

L'insieme di contatti, e nel dettaglio:

- IndirizzoPostale, un'indirizzo relativo
- IndirizzoTelematico, un'indirizzo elettronico
- Telefono, un contatto telefonico

```
</xs:documentation>

</xs:annotation>

<xs:sequence>

    <xs:element name="IndirizzoPostale" type="prot:IndirizzoPostaleType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

    <xs:element name="IndirizzoTelematico"
type="prot:IndirizzoTelematicoType" maxOccurs="unbounded"/>

    <xs:element name="Telefono" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="IndirizzoTelematicoType">

    <xs:annotation>

        <xs:documentation>

            Un'indirizzo telematico utilizzato per la trasmissione telematica

            I tipi di indirizzi telematici sono:

            - smtp, nel caso della posta elettronica

            - url, nel caso di interfacce di servizio (API REST o SOAP)

            - other, in casi differenti dai precedenti

        </xs:documentation>

    </xs:annotation>

    <xs:simpleContent>

        <xs:extension base="xs:string">

            <xs:attribute name="tipo" default="smtp">

                <xs:simpleType>
```

```
<xs:restriction base="xs:NMTOKEN">

    <xs:enumeration value="smtp"/>

    <xs:enumeration value="url"/>

    <xs:enumeration value="other"/>

</xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:attribute>

<xs:attribute name="note" type="xs:string"/>

</xs:extension>

</xs:simpleContent>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="CodiceFiscaleType">

    <xs:restriction base="xs:string">

        <xs:pattern value="[A-Z]{6}[0-9LMNPQRSTUUV]{2}[ABCDEHLMPRST][0-9LMNPQRSTUUV]{2}[A-Z][0-9LMNPQRSTUUV]{3}[A-Z]"/>

    </xs:restriction>

</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="IdentificativoType">

    <xs:restriction base="xs:string">

        <xs:pattern value="[A-Za-z0-9_\. \-]{1,16}"/>

    </xs:restriction>

</xs:simpleType>
```

```
<xs:simpleType name="CodiceRegistroType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[A-Za-z0-9_\. \-]{1,16}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="NumeroRegistrazioneType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[0-9]{7,}"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

</xs:schema>
```

## 5. APPENDICE B - Interfacce di servizio SOAP

Le AOO mittente e AOO destinataria, per dare seguito alla comunicazione di messaggi protocollati utilizzando il Simple Object Access Protocol, implementano le interfacce di servizio descritte nei seguenti Web Services Description Language.

Nello specifico:

- la AOO mittente DEVE implementare protocollo-mittente.wsdl;
- la AOO destinataria DEVE implementare protocollo-destinatario.wsdl.

Per favorire l'utilizzo dei WSDL gli stessi sono riportati nel repository github pubblico consultabile all'URL <https://github.com/AgID/protocollo-comunicazione-ao>.

Per l'inoltro di binary data nei messaggi SOAP si assume l'adozione del W3C Message Transmission Optimization Mechanism<sup>5</sup>.

Per l'autenticazione delle parti si adotta il profilo di iterazione "Bloccante RPC"<sup>6</sup> e la "Soluzione per confidenzialità ed autenticazione del soggetto fruitore"<sup>7</sup> per la tecnologia SOAP individuata nel modello di interoperabilità della PA assumendo l'utilizzo di certificati qualificati per il riconoscimento delle PA/AOO.

### 5.1. protocollo-mittente.wsdl

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>  
  
<wsdl:definitions  
  
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
```

---

<sup>5</sup> <https://www.w3.org/TR/soap12-mtom/>

<sup>6</sup> <https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/lg-modellointeroperabilita-docs/it/bozza/doc/profili-di-interazione/profilo-bloccante-rpc.html> (in via di pubblicazione)

<sup>7</sup> [https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/lg-modellointeroperabilita-docs/it/bozza/doc/doc\\_04/soluzioni-di-sicurezza.html](https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/lg-modellointeroperabilita-docs/it/bozza/doc/doc_04/soluzioni-di-sicurezza.html) (in via di pubblicazione)

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

```
xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"

xmlns:tns="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.mittente/"

xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/soap/"

xmlns:soapbind="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"

name="ProtocolloDestinatarioService"

targetNamespace="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.mittente/">

<wSDL:types>

  <xs:schema

    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

    xmlns:msgprot="http://www.agid.gov.it/protocollo/messaggi/"

    xmlns:prot="http://www.agid.gov.it/protocollo/"

    xmlns:tns="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.mittente/"

    targetNamespace="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.mittente/"

    elementFormDefault="qualified" version="1.0">

    <xs:element name="RequestConfermaMessaggioInoltro"

      type="tns:RequestConfermaMessaggioInoltroType"/>

    <xs:element name="ResponseConfermaMessaggioInoltro"

      type="tns:ResponseConfermaMessaggioInoltroType"/>

    <xs:element name="RequestAnnullamentoInoltroDestinatario"

      type="tns:RequestAnnullamentoInoltroDestinatarioType"/>

    <xs:element name="ResponseAnnullamentoInoltroDestinatario"

      type="tns:ResponseAnnullamentoInoltroDestinatarioType"/>

    <xs:complexType name="RequestConfermaMessaggioInoltroType">
```

```
<xs:sequence>

  <xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>

  <xs:choice>

    <xs:element name="IdentificatoreDestinatario" type="prot:IdentificatoreType"/>

    <xs:element name="Anomalia" type="tns:AnomalieConfermaType" />

  </xs:choice>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ResponseConfermaMessaggioInoltroType">

  <xs:sequence>

    <xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>

  </xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="RequestAnnullamentoInoltroDestinatarioType">

  <xs:sequence>

    <xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>

    <xs:element name="IdentificatoreDestinatario" type="prot:IdentificatoreType"/>

    <xs:element name="RiferimentoProvvedimento" type="xs:string"/>

    <xs:element name="Note" type="xs:string"/>

  </xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ResponseAnnullamentoInoltroDestinatarioType">
```

Allegato 6 - Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati  
*Bozza in consultazione*

```
<xs:sequence>

  <xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>

  <xs:element name="IdentificatoreDestinatario" type="prot:IdentificatoreType"/>

  <xs:element minOccurs="0" name="Anomalia" type="tns:AnomalieAnnullamentoType" />

</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="AnomalieConfermaType">

  <xs:simpleContent>

    <xs:extension base="tns:AnomalieConfermaEnum">

      <xs:attribute name="info" type="xs:string"/>

    </xs:extension>

  </xs:simpleContent>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="AnomalieConfermaEnum">

  <xs:restriction base="xs:string">

    <xs:enumeration value="000_Irricevibile"/>

    <xs:enumeration value="003_DocumentoAllegatiNonLeggibili"/>

    <xs:enumeration value="004_DocumentoAllegatiErroreValidazioneFirma"/>

    <xs:enumeration value="005_DocumentoAllegatiErroreVaidazioneMarcaTemporale"/>

    <xs:enumeration value="006_DocumentoAllegatiErroreValidazioneSigillo"/>

  </xs:restriction>

</xs:simpleType>
```

```
<xs:complexType name="AnomalieAnnullamentoType">

  <xs:simpleContent>

    <xs:extension base="tns:AnomalieAnnullamentoEnum">

      <xs:attribute name="info" type="xs:string" />

    </xs:extension>

  </xs:simpleContent>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="AnomalieAnnullamentoEnum">

  <xs:restriction base="xs:string">

    <xs:enumeration value="000_Irricevibilita"/>

    <xs:enumeration value="007_ErroreIdentificatoreNonTrovato"/>

  </xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:schema>

</wsdl:types>

<wsdl:message name="RequestConfermaMessaggioInoltro">

  <wsdl:part element="tns:RequestConfermaMessaggioInoltro" name="parameters">
```

```
</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="ResponseConfermaMessaggioInoltro">

  <wsdl:part element="tns:ResponseConfermaMessaggioInoltro" name="parameters">

    </wsdl:part>

  </wsdl:message>

<wsdl:message name="RequestAnnullamentoInoltroDestinatario">

  <wsdl:part element="tns:RequestAnnullamentoInoltroDestinatario" name="parameters">

    </wsdl:part>

  </wsdl:message>

<wsdl:message name="ResponseAnnullamentoInoltroDestinatario">

  <wsdl:part element="tns:ResponseAnnullamentoInoltroDestinatario" name="parameters">

    </wsdl:part>

  </wsdl:message>

<wsdl:portType name="ProtocolloMittentePortType">

  <wsdl:operation name="ConfermaMessaggioInoltro">

    <wsdl:input message="tns:RequestConfermaMessaggioInoltro"
name="RequestConfermaMessaggioInoltro">

      </wsdl:input>
```

```
<wsdl:output message="tns:ResponseConfermaMessaggioInoltro"
name="ResponseConfermaMessaggioInoltro">

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="AnnullamentoInoltroDestinatario">

<wsdl:input message="tns:RequestAnnullamentoInoltroDestinatario"
name="RequestAnnullamentoInoltroDestinatario">

</wsdl:input>

<wsdl:output message="tns:ResponseAnnullamentoInoltroDestinatario"
name="ResponseAnnullamentoInoltroDestinatario">

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="ProtocolloMittenteServiceBinding" type="tns:ProtocolloMittentePortType">

<soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

<wsdl:operation name="ConfermaMessaggioInoltro">

<soap:operation soapAction="" style="document"/>

<wsdl:input name="RequestConfermaMessaggioInoltro">

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

<wsdl:output name="ResponseConfermaMessaggioInoltro">

<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>

</wsdl:operation>

<wsdl:operation name="AnnullamentoInoltroDestinatario">

  <soap:operation soapAction="" style="document"/>

  <wsdl:input name="RequestAnnullamentoInoltroDestinatario">

    <soap:body use="literal"/>

  </wsdl:input>

  <wsdl:output name="ResponseAnnullamentoInoltroDestinatario">

    <soap:body use="literal"/>

  </wsdl:output>

</wsdl:operation>

</wsdl:binding>

<wsdl:service name="ProtocolloMittenteService">

  <wsdl:port binding="tns:ProtocolloMittenteServiceBinding" name="ProtocolloMittenteService">

    <soap:address location="http://localhost:8080/proto-test/protocollo/mittente"/>

  </wsdl:port>

</wsdl:service>

</wsdl:definitions>
```

## 5.2. protocollo-destinatario.wsdl

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<wsdl:definitions

  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"

  xmlns:tns="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.destinatario/"

  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"

  xmlns:soapbind="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"

  name="ProtocolloDestinatarioService"

  targetNamespace="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.destinatario/">

  <wsdl:types>

    <xs:schema

      xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

      xmlns:msgprot="http://www.agid.gov.it/protocollo/messaggi/"

      xmlns:prot="http://www.agid.gov.it/protocollo/"

      xmlns:tns="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.destinatario/"

      targetNamespace="http://ws.protocollo.comunicazione.aoo.destinatario/"

      elementFormDefault="qualified" version="1.0">

      <xs:element name="RequestMessageInoltro" type="tns:RequestMessaggioInoltroType"/>

      <xs:element name="ResponseMessageInoltro" type="tns:ResponseMessaggioInoltroType"/>

    </xs:schema>

  </wsdl:types>

</wsdl:definitions>
```

```
<xs:element name="RequestAnnullamentoInoltroMittente"  
type="tns:RequestAnnullamentoInoltroMittenteType"/>
```

```
<xs:element name="ResponseAnnullamentoInoltroMittente"  
type="tns:ResponseAnnullamentoInoltroMittenteType"/>
```

```
<xs:complexType name="RequestMessaggioInoltroType">
```

```
<xs:complexContent>
```

```
<xs:extension base="msgprot:MessaggioProtocolloType"/></xs:extension>
```

```
</xs:complexContent>
```

```
</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="ResponseMessaggioInoltroType">
```

```
<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>
```

```
<xs:element minOccurs="0" name="Anomalia" type="tns:AnomalieInoltroType" />
```

```
</xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="RequestAnnullamentoInoltroMittenteType">
```

```
<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>
```

```
<xs:element name="IdentificatoreDestinatario" type="prot:IdentificatoreType"/>
```

```
<xs:element name="RiferimentoProvvedimento" type="xs:string"/>
```

```
<xs:element name="Note" type="xs:string" minOccurs="0"/>
```

```
</xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="ResponseAnnullamentoInoltroMittenteType">

  <xs:sequence>

    <xs:element name="IdentificatoreMittente" type="prot:IdentificatoreType"/>

    <xs:element name="IdentificatoreDestinatario" type="prot:IdentificatoreType"/>

    <xs:element minOccurs="0" name="Anomalia" type="tns:AnomalieAnnullamentoType" />

  </xs:sequence>

</xs:complexType>

<xs:complexType name="AnomalieInoltroType">

  <xs:simpleContent>

    <xs:extension base="tns:AnomalieInoltroEnum">

      <xs:attribute name="info" type="xs:string" />

    </xs:extension>

  </xs:simpleContent>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="AnomalieInoltroEnum">

  <xs:restriction base="xs:string">

    <xs:enumeration value="001_ValidazioneFirma"/>

    <xs:enumeration value="002_AnomaliaImpronte"/>

  </xs:restriction>

</xs:simpleType>
```

```
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="AnomalieAnnullamentoType">

  <xs:simpleContent>

    <xs:extension base="tns:AnomalieAnnullamentoEnum">

      <xs:attribute name="info" type="xs:string" />

    </xs:extension>

  </xs:simpleContent>

</xs:complexType>

<xs:simpleType name="AnomalieAnnullamentoEnum">

  <xs:restriction base="xs:string">

    <xs:enumeration value="000_Irricevibilita"/>

    <xs:enumeration value="007_ErroreIdentificatoreNonTrovato"/>

  </xs:restriction>

</xs:simpleType>

</xs:schema>

</wsdl:types>

<wsdl:message name="RequestMessageInoltro">

  <wsdl:part element="tns:RequestMessageInoltro" name="parameters"> </wsdl:part>

</wsdl:message>
```

```
<wsdl:message name="ResponseMessageInoltro">

  <wsdl:part element="tns:ResponseMessageInoltro" name="parameters"> </wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="RequestAnnullamentoInoltroMittente">

  <wsdl:part element="tns:RequestAnnullamentoInoltroMittente" name="parameters"> </wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="ResponseAnnullamentoInoltroMittente">

  <wsdl:part element="tns:ResponseAnnullamentoInoltroMittente" name="parameters">
</wsdl:part>

</wsdl:message>

<wsdl:portType name="ProtocolloDestinatarioPortType">

  <wsdl:operation name="MessaggioInoltro">

    <wsdl:input message="tns:RequestMessageInoltro" name="RequestMessageInoltro">
</wsdl:input>

    <wsdl:output message="tns:ResponseMessageInoltro" name="ResponseMessageInoltro">
</wsdl:output>

  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="AnnullamentoInoltroMittente">

    <wsdl:input message="tns:RequestAnnullamentoInoltroMittente"
name="RequestAnnullamentoInoltroMittente"> </wsdl:input>

    <wsdl:output message="tns:ResponseAnnullamentoInoltroMittente"
name="ResponseAnnullamentoInoltroMittente"> </wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>

</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="ProtocolloDestinatarioServiceBinding"
type="tns:ProtocolloDestinatarioPortType">

  <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

  <wsdl:operation name="MessaggioInoltro">

    <soap:operation soapAction="" style="document"/>

    <wsdl:input name="RequestMessageInoltro">

      <soap:body use="literal"/>

    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="ResponseMessageInoltro">

      <soap:body use="literal"/>

    </wsdl:output>

  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="AnnullamentoInoltroMittente">

    <soap:operation soapAction="" style="document"/>

    <wsdl:input name="RequestAnnullamentoInoltroMittente">

      <soap:body use="literal"/>

    </wsdl:input>

    <wsdl:output name="ResponseAnnullamentoInoltroMittente">

      <soap:body use="literal"/>

    </wsdl:output>

  </wsdl:operation>

</wsdl:binding>

<wsdl:service name="ProtocolloDestinatarioService">
```

```
<wsdl:port binding="tns:ProtocolloDestinatarioServiceBinding"
name="ProtocolloDestinatarioService">

    <soap:address location="http://localhost:8080/proto-test/protocollo/destinatario"/>

</wsdl:port>

</wsdl:service>

</wsdl:definitions>
```

### 5.3. messaggio\_protocollo.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<xsd:schema

    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

    xmlns:msgprot="http://www.agid.gov.it/protocollo/messaggi/"

    xmlns:prot="http://www.agid.gov.it/protocollo/"

    targetNamespace="http://www.agid.gov.it/protocollo/messaggi/"

    elementFormDefault="qualified"

    attributeFormDefault="qualified"

    >

    <xsd:complexType name="MessaggioProtocolloType">

        <xsd:sequence>

            <xsd:element name="Segnatura" type="prot:SegnaturaInformaticaType"/>

            <xsd:element name="Documento" type="msgprot:FileType"/>

            <xsd:element name="Allegato" type="msgprot:FileType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
```

```
</xsd:sequence>

</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="FileType">

  <xsd:simpleContent>

    <xsd:extension base="xsd:base64Binary">

      <xsd:attribute name="nomeFile" type="xsd:string" use="required"/>

      <xsd:attribute name="mimeType" type="xsd:string" use="required"/>

    </xsd:extension>

  </xsd:simpleContent>

</xsd:complexType>

</xsd:schema>
```