

GAUDI-SSPC

GESTIONE FLUSSI G01 – G03

Descrizione Tracciati File XSD Terna per Gestore di rete

Sommario

1	INTRODUZIONE.....	4
1.1	AMBITO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL DOCUMENTO	4
2	FORMATO XSD NUOVI FLUSSI SSPC PER GESTORE DI RETE.....	5
2.1	FLUSSO G01: DESCRIZIONE FORMATO XSD	5
2.1.1	<i>Tipologia dei dati nel tracciato record.....</i>	<i>8</i>
2.1.2	<i>Esempi file XML</i>	<i>10</i>
2.2	FLUSSO G03: DESCRIZIONE FORMATO XSD	12
2.2.1	<i>Tipologia dei dati nel tracciato record.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Esempio file XML.....</i>	<i>15</i>

Definizione e acronimi

Codice	Descrizione
AEEG	Autorità Energia Elettrica e del Gas
GAUDI	Sistema Gestione Anagrafica unica Impianti ed unità di produzione
SSPC	Sistemi semplici di produzione e consumo
SAP	Sistemi di autoproduzione
SLD	Sistemi con linea diretta
SEU	Sistemi efficienti di utenza
SEESEU	Sistemi equivalenti ai sistemi efficienti di utenza
AA	Altri Autoproduttori
UPR	Unità di produzione rilevanti
UPNR	Unità di produzione non rilevanti
UP	Unità di produzione
ASE	Atri sistemi esistenti

Tabella 1 – Definizione ed Acronimi

1 Introduzione

1.1 Ambito di riferimento e descrizione del documento

Con riferimento alla *delibera 578/13 ed alle modifiche al TICA (nello specifico TISSPC)* sono state introdotte dall’Autorità per l’energia Elettrica ed il Gas nuove prescrizioni per la regolazione dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo.

Sulla base di quanto definito con la deliberazione 578/2013/R/eel che definisce la regolazione dei servizi di connessione, misura, trasmissione, distribuzione, dispacciamento e vendita degli SSPC, con il termine “Sistemi Semplici di Produzione e Consumo (SSPC)”, si individuano i sottoinsiemi che compongono l’insieme complessivo di tali sistemi.

Nell’ambito del processo Terna di gestione degli SSPC, scopo del documento è descrivere **il formato dei file XSD con esempi di XML per i flussi G01 e G03** destinati ai Gestori di rete.

Nel sistema GAUDI i Gestori di rete hanno un ruolo principale nel ciclo operativo di vita nel processo per la creazione e modifica dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo.

Pertanto, per garantire tali processi sono stati modificati i seguenti flussi:

- G01 Gestione Anagrafica POD;
- G03 Completamento connessione e Sottoscrizione Regolamento Esercizio;

Nella figura seguente lo schema dei **flussi modificati** di scambio massivo dei dati necessari al processo SSPC tra Terna ed i Gestori di Rete:



Figura - Schema Flussi Massivi Terna-Gestori di rete

Si rimanda per dettagli al Doc [1] referenziato nel presente documento.

A seguire una sintesi dei singoli flussi con il dettaglio dei formati XSD corredati esempi di file XML.

2 Formato XSD Nuovi Flussi SSPC per Gestore di rete

2.1 Flusso G01: Descrizione formato XSD

Il flusso **G01**, integra il processo anagrafico dei POD con quello SSPC quindi, oltre allo scambio massivo dei dati anagrafici del POD dal distributore a Gaudi, ora gestisce anche le nuove informazioni relative a SSPC. Nel processo di gestione è prevista la creazione/modifica di uno SSPC al verificarsi di determinate condizioni.

Il processo elaborativo per la gestione degli scarti e verifica dei risultati di caricamento è invariato rispetto alla versione precedente del flusso **G01**.

A seguire il flusso G01 da Gestore di Rete a Terna, schematizzato come contenuto informativo nel formato file XSD.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="def_main_types.xsd"/>
  <xs:element name="GESTIONE_POD" nillable="false">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" name="POD">
          <xs:complexType mixed="true">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="POTENZA_IMMISSIONE_KW" nillable="true" type="positive2decimal-or-empty"/>
              <xs:element name="POTENZA_PRELIEVO_KW" nillable="true" type="positive2decimal-or-empty"/>
              <xs:element name="LIVELLO_TENSIONE_V" nillable="true" type="codicelivellotensione"/>
              <xs:element name="PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE" nillable="true" type="flag"/>
              <xs:element name="CABINA_PRIMARIA" minOccurs="0" nillable="true" type="string100"/>
              <xs:element name="SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA" minOccurs="0" nillable="true" type="positiveInteger-or-empty"/>
              <xs:element name="SSPC_TIPOLOGIA_POD" minOccurs="0" nillable="true" type="string1"/>
              <xs:element name="SSPC_POD_ASSOCIATO" minOccurs="0" nillable="true" type="codicepod-or-empty"/>
              <xs:element name="SSPC_DATA_DECORRENZA" minOccurs="0" nillable="true" type="date-or-empty"/>
              <xs:element name="CODICE_RINTRACCIABILITA" nillable="true" type="string30"/>
              <xs:element name="CODICE_SCARTO" minOccurs="0" nillable="true" type="number3-or-empty"/>
              <xs:element name="MOTIVAZIONE_SCARTO" minOccurs="0" nillable="true" type="string100"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="CODICE" use="required" type="codicepod"/>
            <xs:attribute name="TIPO_OPERAZIONE" use="required" type="tipoopepod"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="COD_SERVIZIO" use="required" type="xs:string" fixed="G01"/>
      <xs:attribute name="COD_FLUSSO" use="required" type="xs:string" fixed="0050"/>
      <xs:attribute name="TERNA_PIVA" use="required" type="number11" fixed="05779661007"/>
      <xs:attribute name="GESTORE_PIVA" use="required" type="number11"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Riportiamo una descrizione dettagliata del significato e valori ammessi nei singoli *element name* alla ricezione del file XML da parte di Terna;

- **CODICE** -> codice identificativo del POD;
- **TIPO_OPERAZIONE** -> tipo d'operazione richiesta dal Gestore. I valori ammessi sono 'U' per Update/Insert e 'D' per Delete;
- **POTENZA_IMMISSIONE_KW** -> Potenza di immissione espressa in KW

- **POTENZA_PRELIEVO_KW** -> Potenza di prelievo espressa in KW
- **LIVELLO_TENSIONE_V** -> Livello di tensione espresso in Volt; campo obbligatorio assume i seguenti valori:
 - "11" per 380.000 V
 - "2" per 220,000 V
 - "3" per 150.000 V -->
 - "4" da 120.000 a 132.000 V
 - "5" da 35.001 a 90.000 V
 - "6" da 22.001 a 35.000 V
 - "7" da 16.001 a 22.000 V
 - "8" da 10.001 a 16.000 V
 - "9" da 1.001 a 10.000 V
 - "10" da 0 a 1.000 V
- **PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE** -> Flag indicante se il POD è un punto di sola Immissione; assume i valori "", "S" ed "N";
- **CABINA_PRIMARIA** -> Cabina Primaria (non obbligatorio e non più utilizzato);
- **SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA** -> Tipologia SSPC richiesta; è un nuovo campo, obbligatorio se il POD non è di sola immissione, altrimenti opzionale; per la lista valori ammessi fare riferimento a quanto riportato in tabella 2;
- **SSPC_TIPOLOGIA_POD** -> Tipologia di POD nell'ambito SSPC; per la lista valori fare riferimento a quanto riportato in tabella 3;
- **SSPC_POD_ASSOCIATO** -> Codice POD associato allo SSPC; contiene il valore del Codice POD associato al POD primario;
- **SSPC_DATA_DECORRENZA** -> Data di decorrenza dello SSPC non obbligatoria; unico vincolo è che la DATA_DECORRENZA deve essere <= data corrente.
- **CODICE_RINTRACCIABILITA** -> Codice di rintracciabilità del POD
- **CODICE_SCARTO** -> Identificativo del motivo di scarto; per i valori ammessi fare riferimento alla tabella 4;
- **MOTIVAZIONE_SCARTO** -> Motivazione di scarto; per i nuovi valori, relativi alla gestione SSPC, ammessi fare riferimento alla tabella 4;

I valori possibili della tipologia SSPC dichiarata dal richiedente la connessione sono:

Identificativo	Tipologia dichiarata
1	SEU
2	SESEU A
3	SESEU B
4	SESEU C
5	ASAP/ASE
6	
11	Cooperative Storiche (non ancora gestite)
12	Consorzi Storici (non ancora gestiti)

Tabella 2 Tipologia SSPC dichiarata

Nella tabella a seguire sono riportati i valori di tipologia POD i cui identificativi sono referenziati nel flusso G01:

Identificativo	Tipologia	Descrizione
P	Principale	l'unico POD in caso di un unico punto di connessione alla rete pubblica; oppure come definito all'art. 9 del TISSPC in caso di più punti di connessione alla rete pubblica;
S	Secondario	POD aggiuntivo al Principale, come definito all'art. 9 del TISSPC in caso di più punti di connessione alla rete pubblica, inclusi i punti di emergenza di cui all'articolo 10 del TIT;
E	Emergenza	POD aggiuntivo al Principale, come definito all'art. 18 del TISSPC in caso di più punti di connessione alla rete pubblica;
V	Virtuale	POD relativo ad impianti di produzione o unità di consumo connesse alla rete pubblica per il tramite delle linee private presenti all'interno dell'ASSPC, come definiti all'art. 26.3 del TISSPC;
U	UCInterna	POD identificativo delle Unità di Consumo presenti all'interno di un ASSPC caratterizzato dalla presenza di più unità di consumo gestite dal medesimo cliente finale, come definito dall'art. 23 del TISSPC. Poiché tali UC non sono utenze virtualmente connesse alla rete pubblica, a differenza di quanto previsto nel caso 4), esse non hanno diritto ad una propria fornitura e pertanto sulla base dell'attuale regolazione ad esse non è normalmente associato un POD ai sensi dell'articolo 14 del TIS. Tale POD dovrà, quindi, essere definito dal Gestore di Rete esclusivamente ai fini della corretta attribuzione dei consumi finali alle UC nell'ambito degli SSPC soggetti al pagamento degli oneri generali di sistema.

Tabella 3 Tipologia POD

Sono generati i seguenti codici di scarto per gestire gli ulteriori vincoli specifici del processo SSPC:

Id Scarto	Descrizione Motivazione	Tipologia	Causa
027	Identificativo Tipologia SSPC richiesta non ammessa	Errore	Identificativo Tipologia Richiesta non compreso tra la lista valori ammessi descritti in tabella 2.
028	Tipologia POD SSPC non ammessa	Errore	Identificativo Tipologia POD SSPC non compreso tra la lista valori ammessi descritti in tabella 3.
029	Tipologia richiesta obbligatoria per POD attestato su SSPC	Errore	Tipologia richiesta obbligatoria per POD attestato su SSPC
030	Codice Pod associato non presente in anagrafica	Errore	Codice Pod associato non presente in anagrafica POD
053	Data decorrenza futura non ammessa	Errore	Data decorrenza futura non ammessa
051	Tipologie richieste per i POD associati discordanti	Errore	La tipologia SSPC del POD associato è diversa dalla tipologia SSPC del POD principale.
052	Data decorrenza antecedente al 01/01/2015 non ammessa	Errore	Data decorrenza antecedente al 01/01/2015 non ammessa
054	Cambio Tipologia in Virtuale non ammessa per POD attestato su SSPC	Errore	Cambio Tipologia in Virtuale non ammessa per POD attestato su SSPC

Tabella 4 Nuovi motivi di scarto per caricamento massivo Flusso G01

Con riferimento ai valori di tipologia di scarto descritta nella precedente tabella si deve tenere in considerazione che il tipo:

- **Errore** -> genera uno scarto a livello di nodo e pertanto le informazioni in esso contenute non possono essere caricate su GAUDI;

2.1.1 Tipologia dei dati nel tracciato record

Il tracciato del flusso G01 inviato dal Gestore di Rete a Terna è il seguente:

Campo	Nome	Tipo	Formato	Empty	Valori d'esempio
COD_SERVIZIO	Attribute	xs:string	Stringa fissa ="G01"	No	G01
COD_FLUSSO	Attribute	xs:string	Stringa di 4 cifre	No	0050
TERNA_PIVA	Attribute	number11	Numero fisso ="05779661007"	No	05779661007
GESTORE_PIVA	Attribute	number11	Numero di 11 cifre	No	*****
CODICE	Element	codicepod	Codice POD formalmente corretto	No	IT000E12345678X
TIPO_OPERAZIONE	Element	tipoopepod	xs:string con valori "U" o "D"	No	U
POTENZA_IMMISSIONE_KW	Element	positive2decimal-or-empty	Numero positivo con 2 cifre decimali	Si	4.50
POTENZA_PRELIEVO_KW	Element	positive2decimal-or-empty	Numero positivo con 2 cifre decimali	Si	5.00
LIVELLO_TENSIONE_V	Element	codicelivellotensione	xs:string assume valori "" e da "2" a "11"	Si	10
PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE	Element	flag	xs:string assume valori "", "S" e "N"	Si	N
CABINA_PRIMARIA	Element	string100	Stringa di lunghezza massima 100	Si	
SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA	Element	positiveInteger-or-empty	Numero intero positivo	Si	1
SSPC_TIPOLOGIA_POD	Element	string1	Stringa di lunghezza massima 1	Si	P
SSPC_POD_ASSOCIATO	Element	codicepod-or-empty	Codice POD formalmente corretto	Si	IT001E687994666
SSPC_DATA_DECORRENZA	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2014-07-20
CODICE_RINTRACCIABILITA	Element	String30	Stringa di lunghezza massima 30	Si	T0123456

Se il file informativo ricevuto dal Gestore di rete supera i controlli di adeguatezza dello schema XSD, allora il file degli scarti in output ha il seguente tracciato:

Campo	Nome	Tipo	Formato	Empty	Valori d'esempio
COD_SERVIZIO	Attribute	xs:string	Stringa fissa ="G01"	No	G01
COD_FLUSSO	Attribute	xs:string	Stringa di 4 cifre	No	0100
TERNA_PIVA	Attribute	number11	Numero fisso ="05779661007"	No	05779661007
GESTORE_PIVA	Attribute	number11	Numero di 11 cifre	No	*****
CODICE	Element	codicepod	Codice POD formalmente corretto	No	IT000E12345678X
TIPO_OPERAZIONE	Element	tipoopepod	xs:string con valori "U" o "D"	No	U
POTENZA_IMMISSIONE_KW	Element	positive2decimal-or-empty	Numero positivo con 2 cifre decimali	Si	4.50

Campo	Nome	Tipo	Formato	Empty	Valori d'esempio
POTENZA_PRELIEVO_KW	Element	positive2decimal-or-empty	Numero positivo con 2 cifre decimali	Si	5.00
LIVELLO_TENSIONE_V	Element	codicelivellotensione	xs:string assume valori "" e da "2" a "11"	Si	10
PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE	Element	flag	xs:string assume valori "", "S" e "N"	Si	N
CABINA_PRIMARIA	Element	string100	Stringa di lunghezza massima 100	Si	
SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA	Element	positiveInteger-or-empty	Numero intero positivo	Si	1
SSPC_TIPOLOGIA_POD	Element	string1	Stringa di lunghezza massima 1	Si	P
SSPC_POD_ASSOCIATO	Element	codicepod-or-empty	Codice POD formalmente corretto	Si	IT001E687994666
SSPC_DATA_DECORRENZA	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2014-07-20
CODICE_RINTRACCIABILITA	Element	String30	Stringa di lunghezza massima 30	Si	T0123456
CODICE_SCARTO	Element	string20	Stringa di lunghezza massima 20	Si	030
MOTIVAZIONE_SCARTO	Element	String100	Stringa di lunghezza massima 100	Si	Codice Pod associato non presente in anagrafica

La procedura inizialmente controlla l'adeguatezza del file XML rispetto allo schema XSD di validazione. Se il file non soddisfa il tracciato XSD l'elaborazione viene bloccata.

2.1.2 Esempi file XML

A seguire un esempio del file XML inviato dal Gestore di rete:

```
<GESTIONE_POD COD_SERVIZIO="G01" COD_FLUSSO="0050" TERNA_PIVA="05779661007" GESTORE_PIVA="12345678901">
  <POD CODICE=" IT000E12345678X " TIPO_OPERAZIONE="U">
    <POTENZA_IMMISSIONE_KW>4.50</POTENZA_IMMISSIONE_KW>
    <POTENZA_PRELIEVO_KW>5.00</POTENZA_PRELIEVO_KW>
    <LIVELLO_TENSIONE_V>10</LIVELLO_TENSIONE_V>
    <PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>N</PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>
    <CABINA_PRIMARIA/>
    <SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>1</SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>
    <SSPC_TIPOLOGIA_POD>P</SSPC_TIPOLOGIA_POD>
    <SSPC_POD_ASSOCIATO> IT001E687994666</SSPC_POD_ASSOCIATO>
    <SSPC_DATA_DECORRENZA>2014-07-20</SSPC_DATA_DECORRENZA>
    <CODICE_RINTRACCIABILITA> T0123456</CODICE_RINTRACCIABILITA>
  </POD>
  <POD CODICE="IT001E12345678R" TIPO_OPERAZIONE="U">
    <POTENZA_IMMISSIONE_KW>3.45</POTENZA_IMMISSIONE_KW>
    <POTENZA_PRELIEVO_KW>5.40</POTENZA_PRELIEVO_KW>
    <LIVELLO_TENSIONE_V>11</LIVELLO_TENSIONE_V>
    <PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>S</PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>
    <CABINA_PRIMARIA/>
    <SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>3</SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>
    <SSPC_TIPOLOGIA_POD>S</SSPC_TIPOLOGIA_POD>
    <SSPC_POD_ASSOCIATO>IT324E12345678E</SSPC_POD_ASSOCIATO>
    <SSPC_DATA_DECORRENZA>2014-10-31</SSPC_DATA_DECORRENZA>
    <CODICE_RINTRACCIABILITA>T2121434</CODICE_RINTRACCIABILITA>
  </POD>
</GESTIONE_POD>
```

A seguire un esempio di file XML degli scarti in output:

```
<GESTIONE_POD COD_SERVIZIO="G01" COD_FLUSSO="0100" TERNA_PIVA="05779661007" GESTORE_PIVA="12345678901">
  <POD CODICE=" IT000E12345678X " TIPO_OPERAZIONE="U">
    <POTENZA_IMMISSIONE_KW>4.50</POTENZA_IMMISSIONE_KW>
    <POTENZA_PRELIEVO_KW>5.00</POTENZA_PRELIEVO_KW>
    <LIVELLO_TENSIONE_V>10</LIVELLO_TENSIONE_V>
    <PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>N</PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>
    <CABINA_PRIMARIA/>
    <SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>1</SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>
    <SSPC_TIPOLOGIA_POD>P</SSPC_TIPOLOGIA_POD>
    <SSPC_POD_ASSOCIATO> IT001E687994666</SSPC_POD_ASSOCIATO>
    <SSPC_DATA_DECORRENZA>2014-07-20</SSPC_DATA_DECORRENZA>
    <CODICE_RINTRACCIABILITA> T0123456</CODICE_RINTRACCIABILITA>
    <CODICE_SCARTO>030</CODICE_SCARTO>
    <MOTIVAZIONE_SCARTO> Codice Pod associato non presente in anagrafica </MOTIVAZIONE_SCARTO>
  </POD>
</GESTIONE_POD>
```

A seguire un esempio di file XML di esito senza scarto (varia l'attributo COD_FLUSSO):

```
<GESTIONE_POD COD_SERVIZIO="G01" COD_FLUSSO="0150" TERNA_PIVA="05779661007" GESTORE_PIVA="04123490962">
```

```
<POD CODICE="IT001E06001453" TIPO_OPERAZIONE="U">  
<POTENZA_IMMISSIONE_KW>3</POTENZA_IMMISSIONE_KW>  
<POTENZA_PRELIEVO_KW>3.3</POTENZA_PRELIEVO_KW>  
<LIVELLO_TENSIONE_V>10</LIVELLO_TENSIONE_V>  
<PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>N</PUNTO_DI_SOLA_IMMISSIONE>  
<CABINA_PRIMARIA/>  
<SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>5</SSPC_TIPOLOGIA_RICHIESTA>  
<SSPC_TIPOLOGIA_POD>P</SSPC_TIPOLOGIA_POD>  
<SSPC_POD_ASSOCIATO/>  
<SSPC_DATA_DECORRENZA/>  
<CODICE_RINTRACCIABILITA>0000515</CODICE_RINTRACCIABILITA>  
</POD>  
</GESTIONE_POD>
```

2.2 Flusso G03: Descrizione formato XSD

Il flusso G03, integra la comunicazione della *data di fine realizzazione Impianto* e della *tipologia SSPC dichiarata* nel preesistente scambio massivo della data completamento connessione e sottoscrizione regolamento d'esercizio dal distributore a Gaudi. Nel processo di gestione è prevista la creazione di un nuovo SSPC e l'aggiornamento dell'anagrafica POD al verificarsi di determinate condizioni.

Il processo elaborativo per la gestione degli scarti e verifica dei risultati di caricamento è invariato rispetto alla versione precedente del flusso **G03**.

A seguire il flusso G03 da Terna a Gestore di rete, schematizzato come contenuto informativo nel formato file XSD:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="def_main_types.xsd"></xs:include>
  <xs:element name="COMPLETAMENTO_IMPIANTO" nillable="false">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="IMPIANTO">
          <xs:complexType mixed="true">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE" type="date-or-empty"/> <!--nillable formato data yyyy-mm-dd-->
              <xs:element name="DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO" type="date-or-empty"/> <!--nillable formato data yyyy-mm-dd-->
              <xs:element name="POTENZA_EFFETTIVA" nillable="true" type="positive2decimal-or-empty"/>
              <xs:element name="DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP" minOccurs="0" type="date-or-empty"/>
              <xs:element name="TIPOLOGIA_DICHIARATA" minOccurs="0" nillable="true" type="positiveInteger-or-empty"/>
              <xs:element name="CODICE_RINTRACCIABILITA" nillable="true" type="string30"/>
              <xs:element name="CODICE_SCARTO" minOccurs="0" nillable="true" type="number3-or-empty"/>
              <xs:element name="MOTIVAZIONE_SCARTO" minOccurs="0" nillable="true" type="string100"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="CODICE" use="required" type="string10fixed" />
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="COD_SERVIZIO" use="required" type="xs:string" fixed="G03" />
      <xs:attribute name="COD_FLUSSO" use="required" type="xs:string" fixed="0050" />
      <xs:attribute name="TERNA_PIVA" use="required" type="number11" fixed="05779661007" />
      <xs:attribute name="GESTORE_PIVA" use="required" type="number11"/>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Riportiamo una descrizione dettagliata del significato e valori ammessi nei singoli *element name* alla generazione del file XML da parte di Terna;

- **CODICE** -> codice identificativo CENSIMP dell'impianto.
- **DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE** -> Data di completamento connessione

- dell'impianto non obbligatoria; unico vincolo è che la DATA deve essere \leq data corrente.
- **DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO** -> Data di sottoscrizione regolamento d'esercizio dell'impianto non obbligatoria; unico vincolo è che la DATA deve essere \leq data corrente.
 - **POTENZA_EFFETTIVA** -> Potenza effettiva dell'impianto espressa in KW.
 - **DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP** -> Data di ricezione della comunicazione di fine lavori impianto non obbligatoria; unico vincolo è che la DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP deve essere \leq data corrente.
 - **TIPOLOGIA_DICHIARATA** -> Tipologia SSPC dichiarata al distributore; è un nuovo campo, non obbligatorio; per la lista valori ammessi fare riferimento a quanto riportato in tabella 2;
 - **CODICE_RINTRACCIABILITA**
 - **CODICE_SCARTO** -> Identificativo del motivo di scarto; per i valori ammessi fare riferimento alla tabella 5; significativo per esito.
 - **MOTIVAZIONE_SCARTO** -> Motivazione di scarto; per i valori ammessi fare riferimento alla tabella 5; significativo per esito.

Sono generati i seguenti codici di scarto per gestire gli ulteriori vincoli specifici del processo SSPC:

Id Scarto	Descrizione Motivazione	Tipologia	Causa
050	Identificativo Tipologia SSPC richiesta non ammessa	Errore	Identificativo Tipologia Richiesta non compreso tra la lista valori ammessi descritti in tabella 2.
034	Data fine realizzazione impianto non può essere maggiore della data odierna	Errore	Data fine realizzazione impianto non può essere maggiore della data odierna di errore è inviata una e-mail di alert alla casella di postaTerna
035	Data fine realizzazione impianto obbligatoria in presenza di tipologia dichiarata	Errore	Data fine realizzazione impianto obbligatoria in presenza di tipologia dichiarata
036	Data connessione completata non può essere maggiore della data odierna	Errore	Data connessione completata non può essere maggiore della data odierna
037	Data regolamento esercizio non può essere maggiore della data odierna	Errore	Data regolamento esercizio non può essere maggiore della data odierna

Tabella 5 Nuovi motivi di scarto per caricamento massivo Flusso G03

Con riferimento ai valori di tipologia di scarto descritta nella precedente tabella si deve tenere in considerazione che il tipo:

- **Errore** -> genera uno scarto a livello di nodo e pertanto le informazioni in esso contenute non possono essere caricate su GAUDI;

2.2.1 Tipologia dei dati nel tracciato record

Il tracciato del flusso G03 inviato da Gestore di rete a Terna è il seguente:

Campo	Nome	Tipo	Formato	Empty	Valori d'esempio
COD_SERVIZIO	Attribute	xs:string	Stringa fissa ="G03"	No	G03
COD_FLUSSO	Attribute	xs:string	Stringa di 4 cifre	No	0050

Campo	Nome	Tipo	Formato	Empty	Valori d'esempio
TERNA_PIVA	Attribute	number11	Numero fisso ="05779661007"	No	05779661007
GESTORE_PIVA	Attribute	number11	Numero di 11 cifre	No	*****
CODICE	Attribute	string10fixed	Codice Censimp Impianto corretto formalmente	No	IM_S12CWAG
DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2014-11-30
DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2014-11-30
POTENZA_EFFETTIVA	Element	positive2decimal- or-empty	Numero positivo con 2 cifre decimali	Si	20.54
DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2024-10-31
TIPOLOGIA_DICHIARATA	Element	positiveInteger- or-empty	Numero intero positivo	Si	2
CODICE_RINTRACCIABILITA	Element	String30	Stringa di lunghezza massima 30	Si	T0123456

Se il file informativo ricevuto dal Gestore di rete supera i controlli di adeguatezza dello schema XSD, allora il file degli scarti in output ha il seguente tracciato:

Campo	Nome	Tipo	Formato	Empty	Valori d'esempio
COD_SERVIZIO	Attribute	xs:string	Stringa fissa ="G03"	No	G03
COD_FLUSSO	Attribute	xs:string	Stringa di 4 cifre	No	0100
TERNA_PIVA	Attribute	number11	Numero fisso ="05779661007"	No	05779661007
GESTORE_PIVA	Attribute	number11	Numero di 11 cifre	No	*****
CODICE	Attribute	string10fixed	Codice Censimp Impianto corretto formalmente	No	IM_S12CWAG
DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2014-11-30
DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2014-11-30
POTENZA_EFFETTIVA	Element	positive2decimal- or-empty	Numero positivo con 2 cifre decimali	Si	20.54
DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP	Element	date-or-empty	Formato data yyyy-mm-dd	Si	2024-10-31
TIPOLOGIA_DICHIARATA	Element	positiveInteger- or-empty	Numero intero positivo	Si	2
CODICE_RINTRACCIABILITA	Element	String30	Stringa di lunghezza massima 30	Si	T0123456
CODICE_SCARTO	Element	String20	Stringa di lunghezza massima 20	Si	034
MOTIVAZIONE_SCARTO	Element	String100	Stringa di lunghezza massima 100	Si	La data fine realizzazione impianto non può essere maggiore della data odierna

2.2.2 Esempio file XML

A seguire un esempio del file XML generato dal Gestore di rete:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<COMPLETAMENTO_IMPIANTO COD_SERVIZIO="G03" COD_FLUSSO="0050" TERNA_PIVA="05779661007" GESTORE_PIVA="05779711000">
  <IMPIANTO CODICE="IM_S12CWAG">
    <DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE>2014-11-30</DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE>
    <DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO>2014-11-30</DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO>
    <POTENZA_EFFETTIVA>20.54</POTENZA_EFFETTIVA>
    <DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP>2024-10-31</DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP>
    <TIPOLOGIA_DICHIARATA>2</TIPOLOGIA_DICHIARATA>
    <CODICE_RINTRACCIABILITA> T0123456</CODICE_RINTRACCIABILITA>
  </IMPIANTO>
</COMPLETAMENTO_IMPIANTO>
```

A seguire un esempio di file XML degli scarti in output:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<COMPLETAMENTO_IMPIANTO COD_SERVIZIO="G03" COD_FLUSSO="0100" TERNA_PIVA="05779661007" GESTORE_PIVA="05779711000">
  <IMPIANTO CODICE="IM_S12CWAG">
    <DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE>2014-11-30</DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE>
    <DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO>2014-11-30</DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO>
    <POTENZA_EFFETTIVA>20.54</POTENZA_EFFETTIVA>
    <DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP>2024-10-31</DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP>
    <TIPOLOGIA_DICHIARATA>2</TIPOLOGIA_DICHIARATA>
    <CODICE_RINTRACCIABILITA> T0123456</CODICE_RINTRACCIABILITA>
    <CODICE_SCARTO>034</CODICE_SCARTO>
    <MOTIVAZIONE_SCARTO> La data fine realizzazione impianto non può essere maggiore della data odierna </MOTIVAZIONE_SCARTO>
  </IMPIANTO>
</COMPLETAMENTO_IMPIANTO>
```

A seguire un esempio di file XML di esito senza scarto (varia l'attributo COD_FLUSSO):

```
<COMPLETAMENTO_IMPIANTO COD_SERVIZIO="G03" COD_FLUSSO="0150" TERNA_PIVA="05779661007" GESTORE_PIVA="02123450217">
  <IMPIANTO CODICE="IM_0123371">
    <DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE>2015-04-10</DATA_COMPLETAMENTO_CONNESSIONE>
    <DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO>2015-05-06</DATA_SOTTOSCRIZIONE_REGOLAMENTO_ESERCIZIO>
    <POTENZA_EFFETTIVA>7.65</POTENZA_EFFETTIVA>
    <DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP>2015-05-06</DATA_FINE_REALIZZAZIONE_IMP>
    <TIPOLOGIA_DICHIARATA>1</TIPOLOGIA_DICHIARATA>
    <CODICE_RINTRACCIABILITA>01207185</CODICE_RINTRACCIABILITA>
  </IMPIANTO>
</COMPLETAMENTO_IMPIANTO>
```