



*Autorità per l'energia elettrica e il gas*

**Utilizzo e Caratteristiche dei Tracciati di Comunicazione  
Delibera 65/2012/R/EEL - Allegato A**

Versione aggiornata con la determina DMEG/PFI/11/2015

# SOMMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>CARATTERISTICHE COMUNI A TUTTI I FLUSSI.....</b>	<b>9</b>
2.1	DEFINIZIONE DEI TIPI DI BASE .....	9
2.1.1	<i>Tipi semplici .....</i>	9
2.1.2	<i>Tipi complessi .....</i>	11
2.2	INFORMAZIONI GENERALI SULL'UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	23
2.3	NOMENCLATURA DEI FILE .....	23
2.4	TRACCIABILITÀ DELLA MESSA A DISPOSIZIONE DEI FLUSSI DI COMUNICAZIONE .....	24
<b>3</b>	<b>FLUSSO PERIODICO MISURE DEI PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI - 1 .....</b>	<b>25</b>
3.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	25
3.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	25
3.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	27
3.3.1	<i>Comunicazione dati entro il Quinto giorno lavorativo del mese .....</i>	27
3.3.2	<i>Comunicazione dati successiva al Quinto giorno lavorativo del mese .....</i>	27
3.3.3	<i>Comunicazione dati orari con trattamento non orario .....</i>	28
3.3.4	<i>Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario .....</i>	28
3.3.5	<i>Comunicazione dati misura in caso di voltura contrattuale .....</i>	28
3.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	29
3.4.1	<i>Comunicazione dati entro il Quinto giorno lavorativo del mese.....</i>	29
3.4.2	<i>Comunicazione dati successiva al Quinto giorno lavorativo del mese .....</i>	31
3.4.3	<i>Comunicazione dati orari con trattamento non orario .....</i>	31
3.4.4	<i>Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario .....</i>	33
3.4.5	<i>Utilizzo Tag Dst per passaggio da ora solare a legale e viceversa .....</i>	34
<b>4</b>	<b>FLUSSO PERIODICO MISURE DEI PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI - 2 .....</b>	<b>37</b>
4.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	37
4.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	38
4.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	40
4.3.1	<i>Scenario Standard.....</i>	40
4.3.2	<i>Cambio Gruppo di misura / Dati tecnici del Gruppo di misura.....</i>	40
4.3.3	<i>Riprogrammazione del gruppo di misura infra - mese .....</i>	41
4.3.4	<i>Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario .....</i>	42
4.3.5	<i>Assenza del gruppo di misura (cottimo) / forniture a forfait .....</i>	42
4.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	42
4.4.1	<i>Scenario Standard.....</i>	43
4.4.2	<i>Cambio Gruppo di misura.....</i>	44
4.4.3	<i>Riprogrammazione del gruppo di misura infra - mese .....</i>	47
4.4.4	<i>Assenza del gruppo di misura (cottimo) / forniture a forfait .....</i>	50
<b>5</b>	<b>RETTIFICA DI MISURE RELATIVE A PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI - 3.....</b>	<b>52</b>
5.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	52
5.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	53
5.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	53
5.3.1	<i>Caratteristiche generali del flusso di rettifica .....</i>	53
5.3.2	<i>Misura che sostituisce una stima precedente.....</i>	53
5.3.3	<i>Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata .....</i>	54
5.3.4	<i>Misura fornita precedentemente per errore .....</i>	54
5.3.5	<i>Rettifica dati misura in caso di voltura contrattuale .....</i>	54
5.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	55
5.4.1	<i>Misura che sostituisce una stima precedente.....</i>	55
5.4.2	<i>Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata .....</i>	56
5.4.3	<i>Misura fornita precedentemente per errore .....</i>	56
<b>6</b>	<b>RETTIFICA DI MISURE RELATIVE A PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI - 4 .....</b>	<b>58</b>
6.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	58
6.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	59

6.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	60
6.3.1	<i>Caratteristiche generali del flusso di rettifica .....</i>	<i>60</i>
6.3.2	<i>Misura che sostituisce una stima precedente .....</i>	<i>60</i>
6.3.3	<i>Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata .....</i>	<i>61</i>
6.3.4	<i>Misura fornita precedentemente per errore .....</i>	<i>61</i>
6.3.5	<i>Scenari di Ricostruzione .....</i>	<i>62</i>
6.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	62
6.4.1	<i>Misura che sostituisce una stima precedente .....</i>	<i>62</i>
6.4.2	<i>Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata .....</i>	<i>63</i>
6.4.3	<i>Misura fornita precedentemente per errore .....</i>	<i>64</i>
6.4.4	<i>Scenari di Ricostruzione .....</i>	<i>65</i>
<b>7</b>	<b>FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI – DATI DI MISURA SWITCHING - 5 .....</b>	<b>68</b>
7.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	68
7.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	69
7.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	69
7.3.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>69</i>
7.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	69
7.4.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>70</i>
<b>8</b>	<b>FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI – DATI FUNZIONALI - 672</b>	
8.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	72
8.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	72
8.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	73
8.3.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>73</i>
8.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	73
8.4.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>74</i>
<b>9</b>	<b>FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI – DATI STORICI - 7 .....</b>	<b>76</b>
9.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	76
9.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	76
9.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	77
9.3.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>77</i>
9.3.2	<i>Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario .....</i>	<i>77</i>
9.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	78
9.4.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>79</i>
9.4.2	<i>Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario .....</i>	<i>79</i>
<b>10</b>	<b>FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI – DATI FUNZIONALI - 8.....</b>	<b>82</b>
10.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	82
10.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	82
10.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	83
10.3.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>83</i>
10.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	84
10.4.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>84</i>
<b>11</b>	<b>FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI – DATI STORICI -</b>	
<b>9</b>	<b>86</b>	
11.1	CONTENUTO INFORMATIVO .....	86
11.2	ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE .....	86
11.3	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI.....	87
11.3.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>87</i>
11.3.2	<i>Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario .....</i>	<i>88</i>
11.4	ESEMPI DI UTILIZZO .....	88
11.4.1	<i>Scenario Standard .....</i>	<i>88</i>

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Tipi complessi – Dati PdP – Orari, Periodici .....	16
Figura 2 – Tipi complessi – Dati PdP – Orari, Switching .....	17
Figura 3 – Tipi complessi – Dati PdP – Non orari, Periodici .....	17
Figura 4 – Tipi complessi – Dati PdP – Non orari, Switching .....	18
Figura 5 – Tipi complessi – Dettaglio consumi – Non orari, Senza gruppo di misura / forfait.....	18
Figura 6 – Tipi complessi – Dettaglio consumi – Non orari, Rettifica .....	19
Figura 7 – Tipi complessi – Dettaglio consumi – Non orari, Dati storici Switching .....	19
Figura 8 – Tipi complessi – Dettaglio curva – Orari, Periodici .....	20
Figura 9 – Tipi complessi – Dettaglio curva – Orari, Rettifica .....	20
Figura 10 – Tipi complessi – Dettaglio curva – Orari, Dati storici Switching .....	20
Figura 11 – Tipi complessi – Dettaglio misura – Non orari, Periodici .....	21
Figura 12 – Tipi complessi – Dettaglio misura – Non orari, Rettifica .....	22
Figura 13 – Tipi complessi – Energia – Orari (rappresentazione parziale) .....	23
Figura 14 – Tipi complessi – Identificativi flusso .....	23
Figura 15 – Flusso 1 – Codice Flusso PDO.....	25
Figura 16 – Codice Flusso PDO .....	29
Figura 17 – Codice Flusso PDO - TipoDato = "E", Validato= "S" .....	30
Figura 18 – Codice Flusso PDO - TipoDato = "S", Validato= "N" .....	30
Figura 19 – Codice Flusso PDO - Validato= "S" .....	31
Figura 20 – Dati orari e Trattamento non orario .....	32
Figura 21 – Dati orari e Trattamento orario.....	32
Figura 22 – Dati non orari.....	33
Figura 23 – Dati orari .....	34
Figura 24 – Dst 1 .....	35
Figura 25 – Dst 2 e 3 .....	36
Figura 26 – Flusso 2 – Codice Flusso PNO.....	37
Figura 27 – Codice Flusso PNO .....	43
Figura 28 – Codice Flusso PNO - TipoDato = "E", Validato= "S", Misura Monoraria .....	43
Figura 29 – Codice Flusso PNO - TipoDato = "S", Validato= "S", Misura a fasce .....	44
Figura 30 – Codice Flusso PNO – Raccolta "T", Cambio gruppo di misura (I) .....	45
Figura 31 – Codice Flusso PNO – Raccolta "T", Cambio gruppo di misura (II) .....	46
Figura 32 – Codice Flusso PNO – Raccolta "P", Cambio gruppo di misura (III) .....	46
Figura 33 – Codice Flusso PNO – Raccolta "T", Trattamento "M" (I) .....	47
Figura 34 – Codice Flusso PNO – Raccolta "T", Trattamento "M" (II) .....	48
Figura 35 – Codice Flusso PNO – Raccolta "P", Trattamento "M" .....	49
Figura 36 – Codice Flusso PNO – Raccolta "P", Trattamento "F" .....	50
Figura 37 – Codice Flusso PNO – GruppoMis "NO", Forfait "SI".....	51
Figura 38 – Flusso 3 – Codice Flusso RFO.....	52
Figura 39 – Codice Flusso RFO.....	55
Figura 40 – Codice Flusso RFO – Motivazione 1 .....	56
Figura 41 – Codice Flusso RFO – Motivazione 2 .....	56
Figura 42 – Codice Flusso RFO – Motivazione 3 .....	57
Figura 43 – Flusso 4 – Codice Flusso RNO .....	58
Figura 44 – Codice Flusso RNO .....	62
Figura 45 – Codice Flusso RNO – Motivazione 1 .....	63
Figura 46 – Codice Flusso RNO – Motivazione 2 .....	64
Figura 47 – Codice Flusso RNO – Motivazione 3 .....	65
Figura 48 – Codice Flusso RNO – Motivazione 4 (I).....	66
Figura 49 – Codice Flusso RNO – Motivazione 4 (II).....	67
Figura 50 – Flusso 5 – Codice Flusso SNM .....	68
Figura 51 – Codice Flusso SNM.....	70
Figura 52 – Codice Flusso SNM.....	71
Figura 53 – Flusso 6 – Codice Flusso SOF .....	72
Figura 54 – Codice Flusso SOF .....	74
Figura 55 – Codice Flusso SOF .....	75
Figura 56 – Flusso 7 – Codice Flusso SOS .....	76
Figura 57 – Codice Flusso SOS .....	78
Figura 58 – Codice Flusso SOS .....	79
Figura 59 – Codice Flusso SOS – Cambio / Riprogrammazione (I).....	80

Figura 60 – Codice Flusso SNS – Cambio / Riprogrammazione (II) .....	81
Figura 61 – Flusso 8 – Codice Flusso SNF .....	82
Figura 62 – Codice Flusso SNF .....	84
Figura 63 – Codice Flusso SNF .....	85
Figura 64 – Flusso 9 – Codice Flusso SNS .....	86
Figura 65 – Codice Flusso SNS .....	88
Figura 66 – Codice Flusso SNS .....	89

**INDICE DELLE TABELLE**

Tabella 1 – Elenco file XSD..... 8

# 1 INTRODUZIONE

Nel presente documento saranno illustrate caratteristiche e modalità di utilizzo dei tracciati previsti ex Del. 65/2012/R/EEL. In particolare, saranno oggetto di trattazione i seguenti flussi di comunicazione:

- Flusso 1: Flusso periodico misure dei punti di prelievo trattati orari;
- Flusso 2: Flusso periodico misure dei punti di prelievo non trattati orari;
- Flusso 3: Rettifica di misure relative a punti di prelievo trattati orari;
- Flusso 4: Rettifica di misure relative a punti di prelievo non trattati orari;
- Flusso 5: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati di misura switching;
- Flusso 6: Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 7: Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati storici;
- Flusso 8: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 9: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati storici.

Per ciascun flusso sarà riportato:

- La descrizione del tracciato XSD (sezione “Contenuto informativo”)
- Il riferimento alla rappresentazione tabellare dei dati (file `Tracciati_XLS.xls`), eventuali ulteriori specifiche tecniche e aggiunte / integrazioni rispetto alla delibera 65/2012/R/EEL (sezione “Ulteriori specifiche tecniche”)
- La presentazione degli scenari di utilizzo del flusso (sezione “Modalità di utilizzo dei Tracciati”)
- Gli esempi in formato XML, basati sulla grammatica XSD e relativi agli scenari di utilizzo del flusso (Sezione “Esempi di utilizzo”)

Nel documento saranno, inoltre, evidenziate le caratteristiche comuni a tutti i flussi. Le caratteristiche comuni sono relative sia al tracciato XSD (definizione di tipi dato di base) sia ad aspetti legati al processo di comunicazione (tracciabilità della messa a disposizione dei flussi di comunicazione, nomenclatura dei file).

Gli schemi XSD descritti nel presente documento sono contenuti nei file elencati in Tabella 1.

Nome File	Descrizione
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd	Definizione dei tipi semplici
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd	Definizione dei tipi complessi
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso1-PDO.xsd	Flusso 1 – Flusso periodico misure dei punti di prelievo trattati orari
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso2-PNO.xsd	Flusso 2 – Flusso periodico misure dei punti di prelievo non trattati orari
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso3-RFO.xsd	Flusso 3 – Rettifica di misure relative a punti di prelievo trattati orari
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso4-RNO.xsd	Flusso 4 – Rettifica di misure relative a punti di prelievo non trattati orari
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso5-SNM.xsd	Flusso 5 – Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati di misura switching
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso6-SOF.xsd	Flusso 6 – Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati funzionali
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso7-SOS.xsd	Flusso 7 – Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati storici

Nome File	Descrizione
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso8-SNF.xsd	Flusso 8 – Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati funzionali
FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso9-SNS.xsd	Flusso 9 – Flusso Di Switching Punti Di Prelievo Non Trattati Orari – Dati Storici

Tabella 1 – Elenco file XSD

Il file di definizione dei tipi semplici è incluso nel file di definizione dei tipi complessi. Tutti i file dei Flussi (da 1 a 9) includono sia il file dei tipi semplici che il file dei tipi complessi.

In aggiunta ai tracciati XSD, nel presente documento si farà riferimento anche al file **Tracciati\_XLS.xls** che rappresenta, in formato tabellare, il contenuto di ciascun flusso. Il file mette, poi, in luce i controlli applicativi necessari, ma non modellabili con il formalismo (e.g. controlli applicativi inerenti le obbligarietà).

Si specifica che, in caso di eventuali errori materiali che possano portare a dubbi interpretativi, deve ritenersi prevalente il tracciato XSD, poi la rappresentazione tabellare del contenuto e, quindi, gli esempi XML.

Sono, quindi, allegati al presente documento i seguenti:

1. File\_XSD;
2. Esempi\_XML;
3. Tracciati\_XLS.

## 2 CARATTERISTICHE COMUNI A TUTTI I FLUSSI

Nel Capitolo saranno evidenziate delle caratteristiche comuni a tutti i flussi. Le caratteristiche saranno relative sia al tracciato XSD (definizione di tipi dato di base) sia ad aspetti legati al processo di comunicazione (tracciabilità della messa a disposizione dei flussi di comunicazione, nomenclatura dei file). Inoltre, saranno fornite informazioni generali sulla semantica dei campi e sull'utilizzo dei tracciati (rif. § 2.2).

### 2.1 DEFINIZIONE DEI TIPI DI BASE

#### 2.1.1 Tipi semplici

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd`

Si riporta di seguito la definizione con formalismo XSD dei tipi semplici. I tipi semplici sono utilizzati in tutti i tracciati.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Codice Contratto Dispacciamento come definito da Terna -->
  <xs:simpleType name="CodContrDispType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="6" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- Codice POD per esempio IT 123 E 12345678 -->
  <xs:simpleType name="CodicePodType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:minLength value="14" />
      <xs:maxLength value="15" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- Codice Tariffa -->
  <xs:simpleType name="CodiceTariffaType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="30" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- Data (Formato italiano dd/MM/yyyy) -->
  <xs:simpleType name="DataItaType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:pattern value="(0[1-9]|[12][0-9]|3[01])[//](0[1-9]|1[012])[//](19|20)\d\d"
    />
  </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- Dst: 0=no DST - potenziali 96 quarti d'ora;
           1=Inizio DST - potenziali 92 quarti d'ora;
           2=Fine DST - Prima parte curva;
           3=Fine DST - Seconda parte curva -->
  <xs:simpleType name="DstType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="0" />
      <xs:enumeration value="1" />
      <xs:enumeration value="2" />
      <xs:enumeration value="3" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
```

```

<!-- Giorno (Formato dd) -->
<xs:simpleType name="GiornoType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="(0[1-9]|[12][0-9]|3[01])" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Alfanumerico 3. Formato: 3 cifre (massimo) -->
<xs:simpleType name="Intero3Type">
  <xs:restriction base="xs:integer">
    <xs:pattern value="[1-9]\d{0,2}|[0]{1}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Alfanumerico 10. Formato: 10 cifre (massimo) -->
<xs:simpleType name="Intero10Type">
  <xs:restriction base="xs:integer">
    <xs:pattern value="[1-9]\d{0,9}|[0]{1}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Matricola Misuratore -->
<xs:simpleType name="MatrMisType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="17" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Mese Anno (Formato italiano MM/yyyy) -->
<xs:simpleType name="MeseAnnoItaType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="(0[1-9]|1[012])[//](19|20)\d\d" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Motivazione rettifica -->
<xs:simpleType name="MotivazioneType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="1" />
    <xs:enumeration value="2" />
    <xs:enumeration value="3" />
    <xs:enumeration value="4" />
    <xs:enumeration value="5" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Alfanumerico 10. Formato: 6 cifre (massimo), Virgola, 3 cifre -->
<xs:simpleType name="Numerico6v3Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[1-9]\d{0,5}[,][0-9]{3}|[0][,][0-9]{3}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Alfanumerico 11. Formato: 7 cifre (massimo), Virgola, 3 cifre -->
<xs:simpleType name="Numerico7v3Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[1-9]\d{0,6}[,][0-9]{3}|[0][,][0-9]{3}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Alfanumerico 16. Formato: 12 cifre (massimo), Virgola, 3 cifre -->
<xs:simpleType name="Numerico12v3Type">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[1-9]\d{0,11}[,][0-9]{3}|[0][,][0-9]{3}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Tipo Semplice con scelta SI/NO -->
<xs:simpleType name="OnOffType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="SI" />
    <xs:enumeration value="NO" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Partita IVA -->
<!-- Validato solo sulla lunghezza (11) e il tipo dato (numerico) -->
<xs:simpleType name="PIVAType">
  <xs:restriction base="xs:string">

```

```

        <xs:pattern value="\d{11}" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Punto Dispacciamento -->
<xs:simpleType name="PuntoDispacciamentoType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="NORD" />
        <xs:enumeration value="CNOR" />
        <xs:enumeration value="CSUD" />
        <xs:enumeration value="SUD" />
        <xs:enumeration value="SICI" />
        <xs:enumeration value="SARD" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Raccolta -->
<xs:simpleType name="RaccoltaType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="P" />
        <xs:enumeration value="T" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Servizio Tutela -->
<xs:simpleType name="ServizioTutelaType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="MT" />
        <xs:enumeration value="S" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Tipo Dato -->
<xs:simpleType name="TipoDatoType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="E" />
        <xs:enumeration value="S" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Trattamento -->
<xs:simpleType name="TrattamentoType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="M" />
        <xs:enumeration value="F" />
        <xs:enumeration value="O" />
        <xs:enumeration value="C" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- Validato -->
<xs:simpleType name="ValidatoType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="S" />
        <xs:enumeration value="N" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

## 2.1.2 Tipi complessi

Nome file: **FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd**

Si riporta di seguito la definizione con formalismo XSD dei tipi complessi. I tipi complessi aggregano i tipi semplici e sono utilizzati in tutti i tracciati.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
    <!-- Dati PdP Orari Periodici -->

```

```

<xs:complexType name="DatiPdpOType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="PuntoDispacciamento" type="PuntoDispacciamentoType" />
    <xs:element name="Trattamento" type="TrattamentoType" />
    <xs:element name="Tensione" type="Intero10Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotContrImp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotDisp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreAtt" type="Intero3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreRea" type="Intero3Type" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dati Pdp Orari Switching -->
<xs:complexType name="DatiPdpOSType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="PuntoDispacciamento" type="PuntoDispacciamentoType" />
    <xs:element name="Trattamento" type="TrattamentoType" />
    <xs:element name="Tensione" type="Intero10Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotImp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotDisp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreAtt" type="Intero3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreRea" type="Intero3Type" />
    <xs:element name="CodiceTariffa" type="CodiceTariffaType" />
    <xs:element name="ServizioTutela" type="ServizioTutelaType" />
    <xs:element name="Prestazioni" type="OnOffType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dati Pdp non orari Periodici-->
<xs:complexType name="DatiPdpNPType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Trattamento" type="TrattamentoType" />
    <xs:element name="Tensione" type="Intero10Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotContrImp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotDisp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="Ka" type="Numerico12v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="Kr" type="Numerico12v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="Kp" type="Numerico12v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="MatrAtt" type="MatrMisType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="MatrRea" type="MatrMisType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="MatrPot" type="MatrMisType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="DataInstMisAtt" type="DataItaType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="DataInstMisRea" type="DataItaType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="DataInstMisPot" type="DataItaType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreAtt" type="Intero3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreRea" type="Intero3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifrePot" type="Intero3Type" />
    <xs:element default="SI" name="GruppoMis" type="OnOffType" />
    <xs:element default="NO" name="Forfait" type="OnOffType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dati Pdp non orari Switching -->
<xs:complexType name="DatiPdpNSType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Trattamento" type="TrattamentoType" />
    <xs:element name="Tensione" type="Intero10Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotImp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="PotDisp" type="Numerico6v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="Ka" type="Numerico12v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="Kr" type="Numerico12v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="Kp" type="Numerico12v3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="MatrAtt" type="MatrMisType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="MatrRea" type="MatrMisType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="MatrPot" type="MatrMisType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="DataInstMisAtt" type="DataItaType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="DataInstMisRea" type="DataItaType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="DataInstMisPot" type="DataItaType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreAtt" type="Intero3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifreRea" type="Intero3Type" />
    <xs:element minOccurs="0" name="CifrePot" type="Intero3Type" />
    <xs:element default="SI" name="GruppoMis" type="OnOffType" />
  </xs:sequence>

```

```

        <xs:element default="NO" name="Forfait" type="OnOffType" />
        <xs:element name="CodiceTariffa" type="CodiceTariffaType" />
        <xs:element name="ServizioTutela" type="ServizioTutelaType" />
        <xs:element name="Prestazioni" type="OnOffType" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Consumi non orari forfait -->
<xs:complexType name="DettaglioConsumiFType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="DataInizioPeriodo" type="DataItaType" />
        <xs:element name="EaM" type="Numerico12v3Type" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Consumi non orari ricostruiti -->
<xs:complexType name="DettaglioConsumiRType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="DataInizioPeriodo" type="DataItaType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF3" type="Numerico12v3Type" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Consumi non orari -->
<xs:complexType name="DettaglioConsumiSType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="TipoDato" type="TipoDatoType" />
        <xs:element name="Validato" type="ValidatoType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF3" type="Numerico12v3Type" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Curva oraria -->
<xs:complexType name="DettaglioCurvaType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Raccolta" type="RaccoltaType" />
        <xs:element name="TipoDato" type="TipoDatoType" />
        <xs:element name="Validato" type="ValidatoType" />
        <xs:element name="PotMax" type="Numerico7v3Type" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="32" name="Ea" type="EnergiaType" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="32" name="Er" type="EnergiaType" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Curva oraria Rettifica -->
<xs:complexType name="DettaglioCurvaRType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="PotMax" type="Numerico7v3Type" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="32" name="Ea" type="EnergiaType" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="32" name="Er" type="EnergiaType" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Curva oraria Switching -->
<xs:complexType name="DettaglioCurvaSType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="TipoDato" type="TipoDatoType" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="Validato" type="ValidatoType" />
        <xs:element name="PotMax" type="Numerico7v3Type" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="32" name="Ea" type="EnergiaType" />
        <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="32" name="Er" type="EnergiaType" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Misura non oraria -->
<xs:complexType name="DettaglioMisuraType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Raccolta" type="RaccoltaType" />
        <xs:element name="TipoDato" type="TipoDatoType" />
        <xs:element name="Validato" type="ValidatoType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF3" type="Numerico12v3Type" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Dettaglio Misura non oraria Rettifica -->
<xs:complexType name="DettaglioMisuraRType">
    <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="0" name="EaM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotM" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="EaF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="ErF3" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF1" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF2" type="Numerico12v3Type" />
        <xs:element minOccurs="0" name="PotF3" type="Numerico12v3Type" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- Energia TO -->
<xs:complexType name="EnergiaType">
    <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="GiornoType">
            <xs:attribute default="0" name="Dst" type="DstType" />
            <xs:attribute name="E1" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E2" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E3" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E4" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E5" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E6" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E7" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E8" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E9" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E10" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E11" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E12" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E13" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E14" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E15" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E16" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E17" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E18" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E19" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E20" type="Numerico6v3Type" />
            <xs:attribute name="E21" type="Numerico6v3Type" />
        </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
</xs:complexType>

```



```

<xs:attribute name="E91" type="Numerico6v3Type" />
<xs:attribute name="E92" type="Numerico6v3Type" />
<xs:attribute name="E93" type="Numerico6v3Type" />
<xs:attribute name="E94" type="Numerico6v3Type" />
<xs:attribute name="E95" type="Numerico6v3Type" />
<xs:attribute name="E96" type="Numerico6v3Type" />
</xs:extension>
</xs:simpleContent>
</xs:complexType>
<!-- Identificativi Flusso -->
<xs:complexType name="IdentificativiFlussoType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="PIvaUtente" type="PIVAType" />
    <xs:element name="PIvaDistributore" type="PIVAType" />
    <xs:element name="CodContrDisp" type="CodContrDispType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

Di seguito, per ogni tipo complesso, è riportata anche una rappresentazione visuale della struttura.

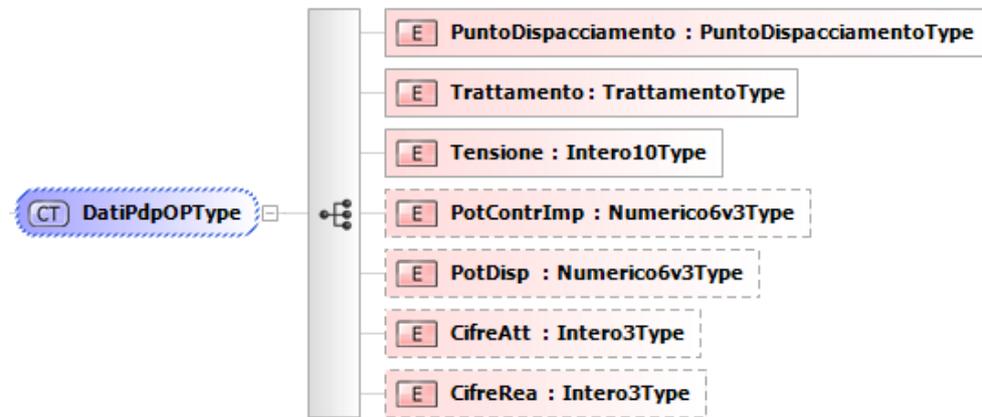


Figura 1 – Tipi complessi – Dati PdP – Orari, Periodici

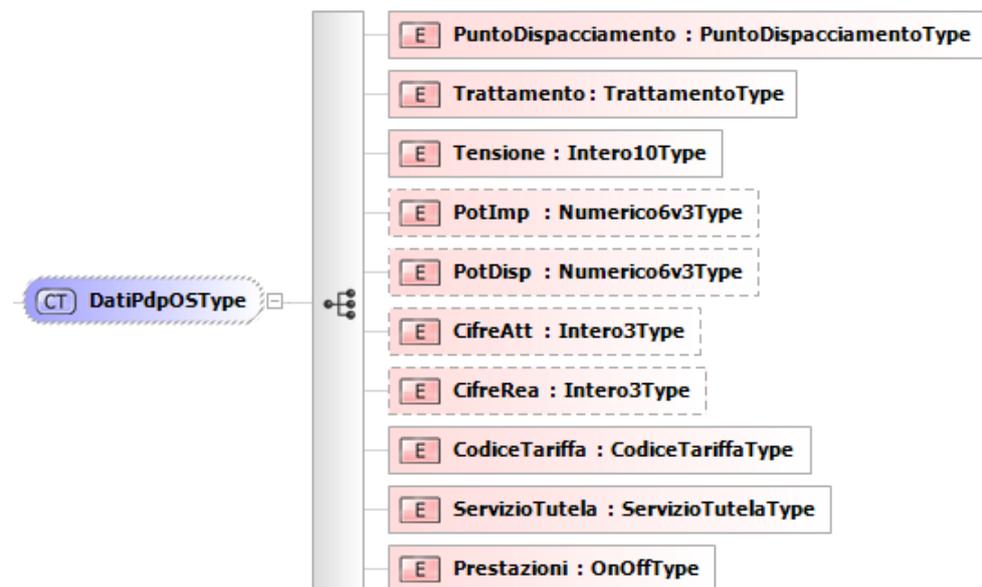


Figura 2 – Tipi complessi – Dati PdP – Orari, Switching

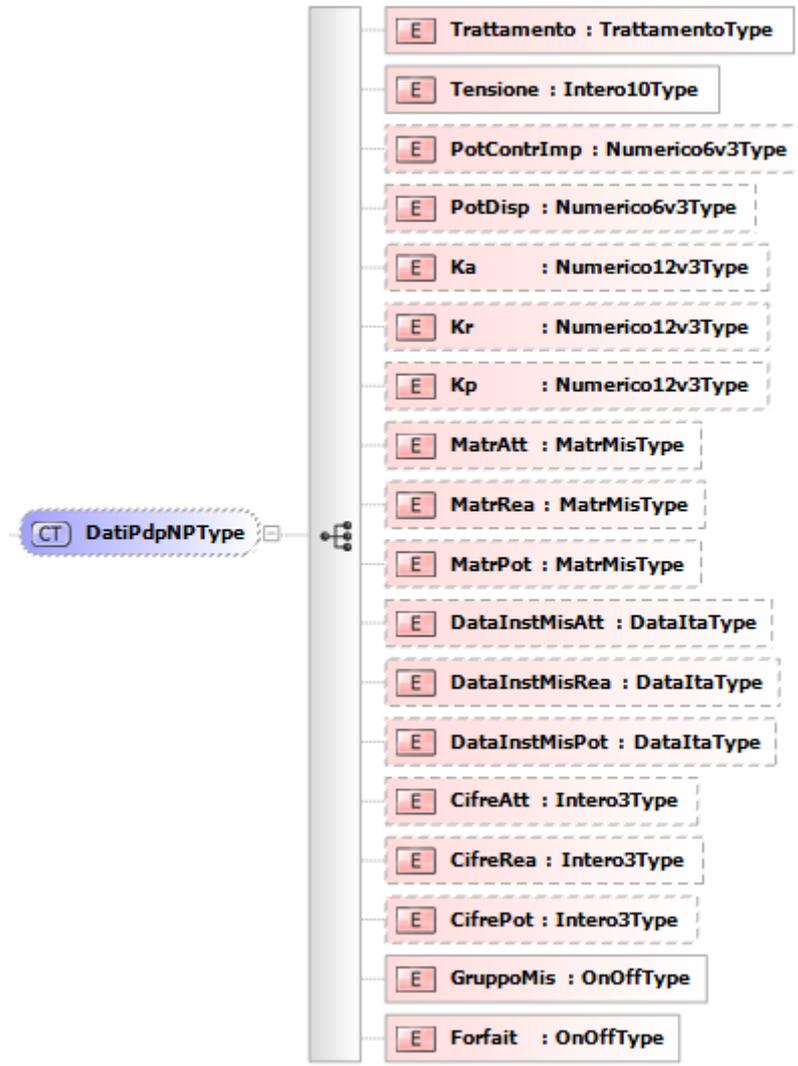


Figura 3 – Tipi complessi – Dati PdP – Non orari, Periodici

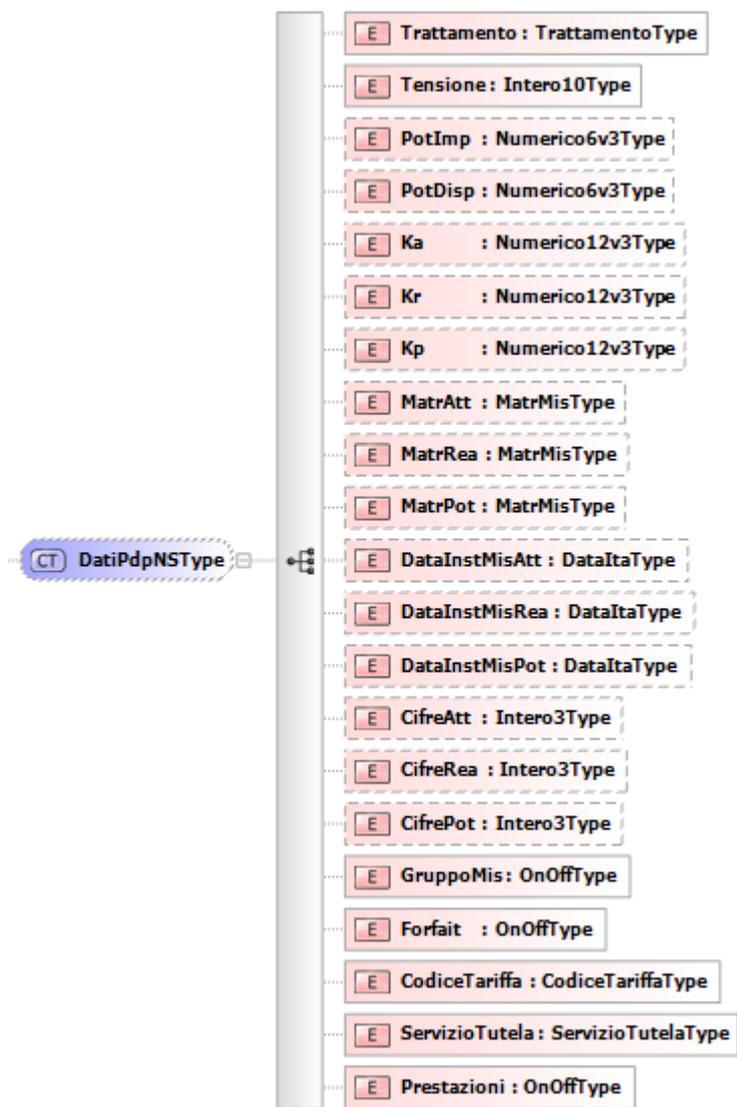


Figura 4 – Tipi complessi – Dati PdP – Non orari, Switching

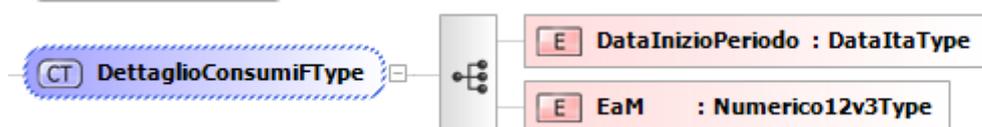


Figura 5 – Tipi complessi – Dettaglio consumi – Non orari, Senza gruppo di misura / forfait

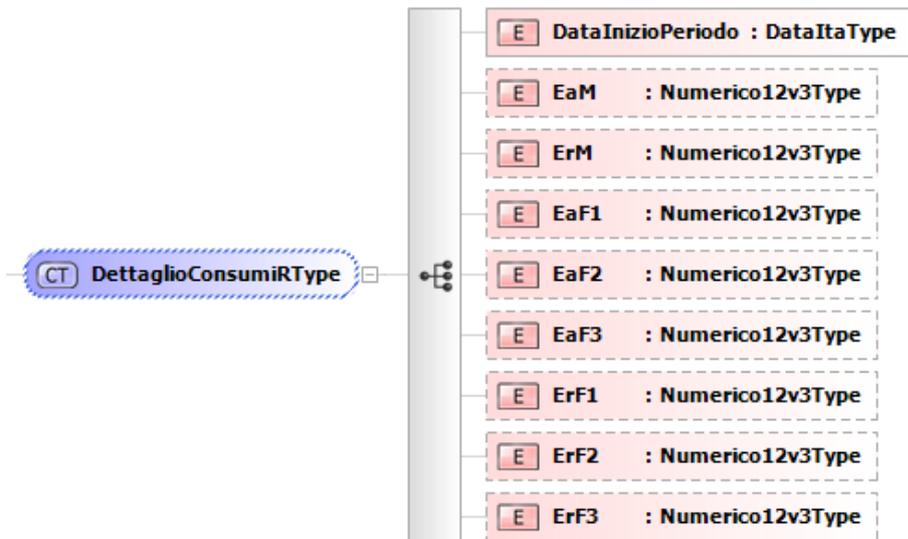


Figura 6 – Tipi complessi – Dettaglio consumi – Non orari, Rettifica

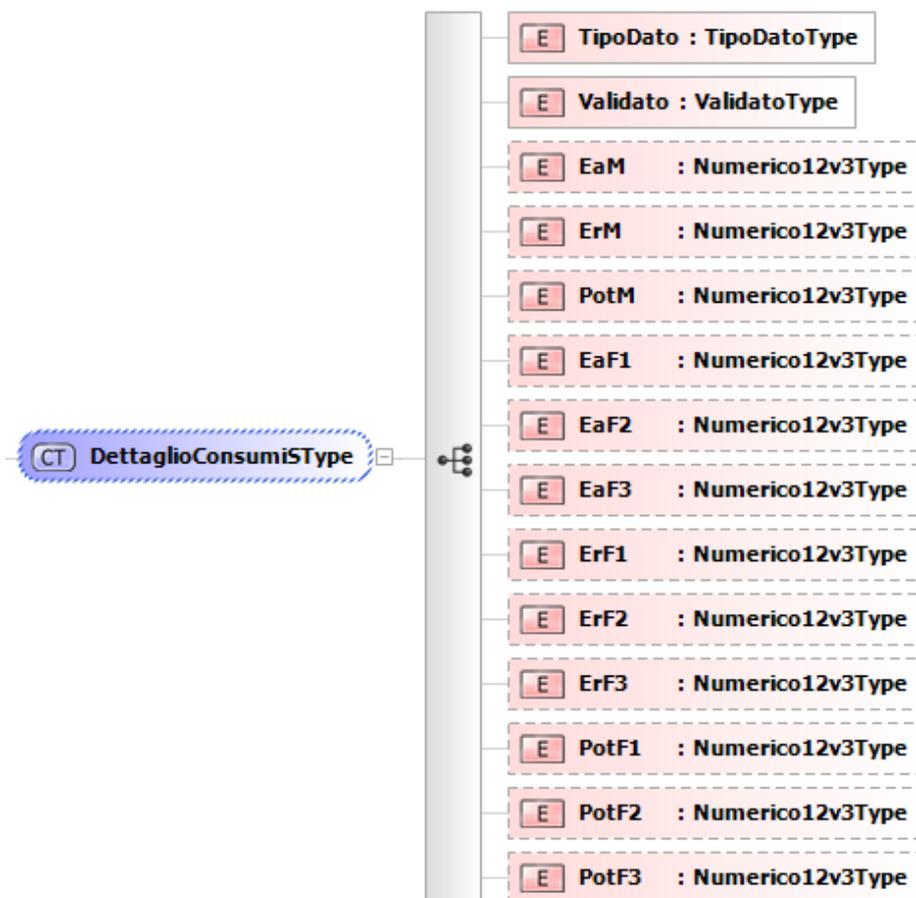


Figura 7 – Tipi complessi – Dettaglio consumi – Non orari, Dati storici Switching

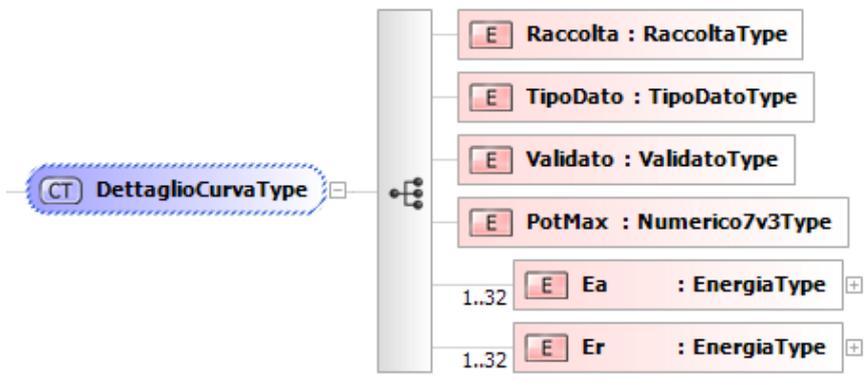


Figura 8 – Tipi complessi – Dettaglio curva – Orari, Periodici

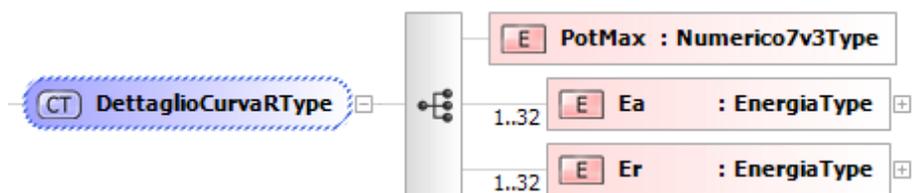


Figura 9 – Tipi complessi – Dettaglio curva – Orari, Rettifica

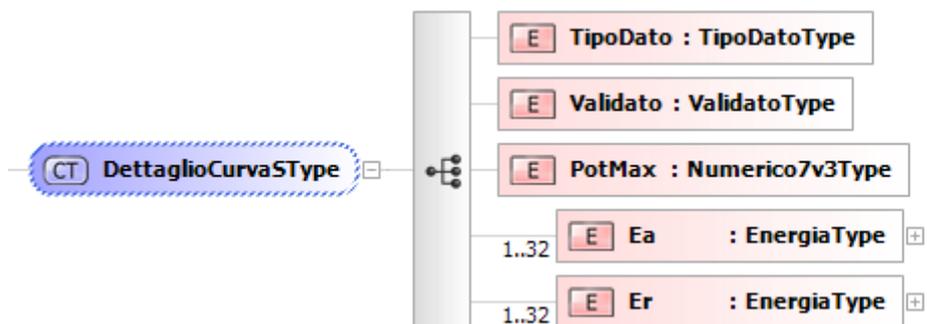


Figura 10 – Tipi complessi – Dettaglio curva – Orari, Dati storici Switching

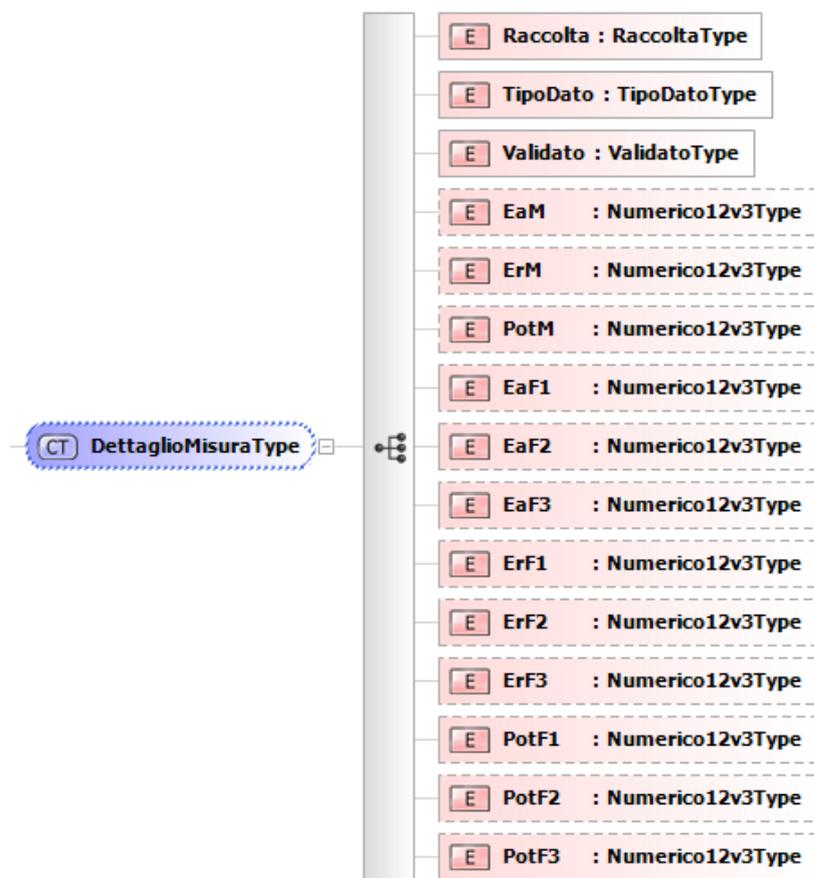


Figura 11 – Tipi complessi – Dettaglio misura – Non orari, Periodici

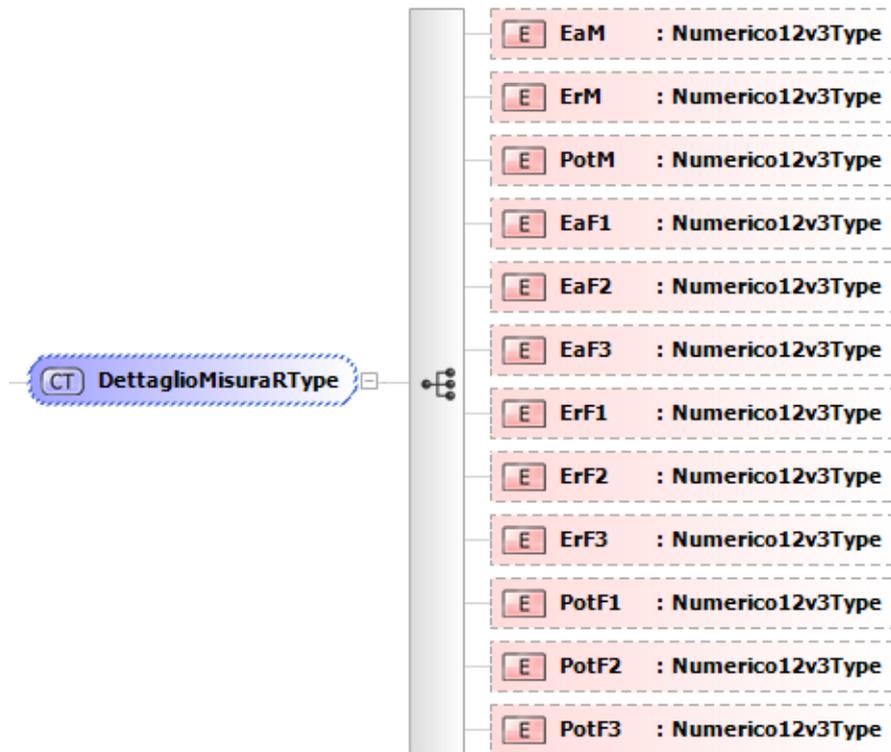


Figura 12 – Tipi complessi – Dettaglio misura – Non orari, Rettifica

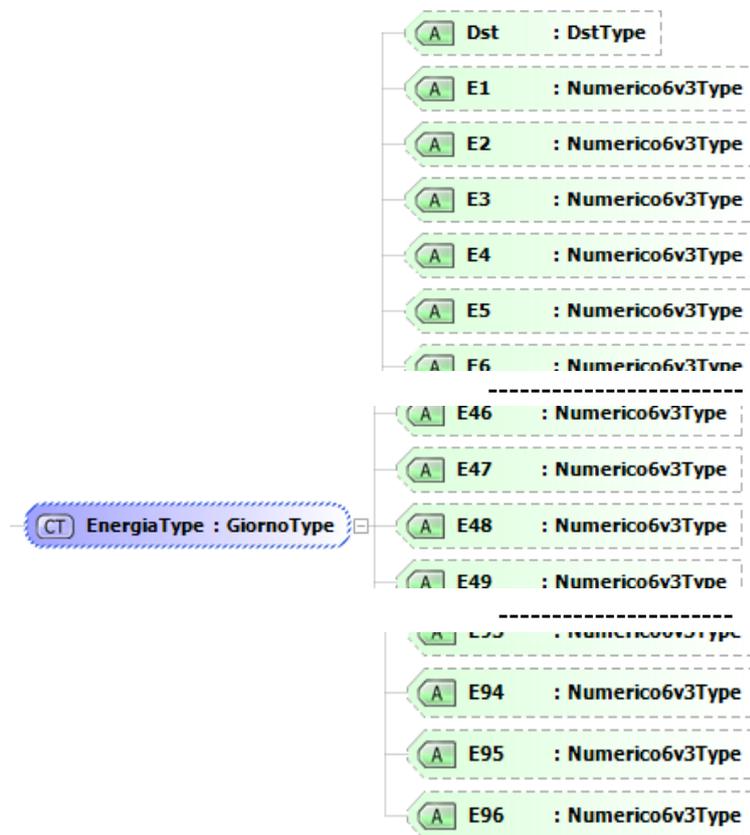


Figura 13 – Tipi complessi – Energia – Orari (rappresentazione parziale)

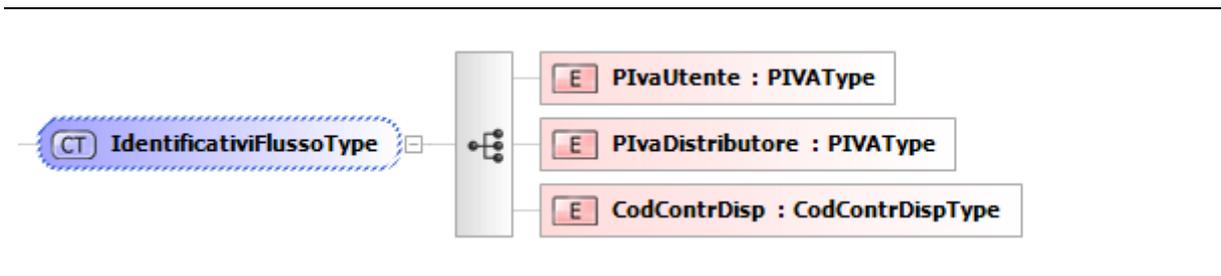


Figura 14 – Tipi complessi – Identificativi flusso

## 2.2 INFORMAZIONI GENERALI SULL'UTILIZZO DEI TRACCIATI

Si riassumono in questa sezione tutte le informazioni che riguardano la semantica dei campi e l'utilizzo dei tracciati da applicare a tutti i flussi.

E' stata inserita la possibilità di indicare, nell'ambito del flusso periodico, il caso di letture derivanti da eventi di tipo tecnico di cui l'Utente del Trasporto non ha stretta evidenza (non c'è richiesta da parte dell'Utente medesimo). Non sono contenute, invece, nei flussi le misure legate ad eventi di tipo commerciale.

Per quanto riguarda l'**obbligatorietà dei dati**, si precisa che alcuni dati non sono indicati come obbligatori in quanto non sempre disponibili. Si chiarisce però che deve essere comunicato ogni valore disponibile e coerente con la configurazione impiantistica e tecnica del POD.

Si precisa, inoltre, che se un dato facoltativo non è disponibile (e, quindi, non verrà trasmesso) il relativo tag XML deve essere omissivo.

Per quanto riguarda la **composizione dei file** si precisa che deve essere garantita la non duplicazione dei POD a parità di data / competenza. Pertanto, in un file non si dovranno mai avere due misure differenti relative alla stessa data / competenza. Questo vincolo non entra in conflitto con la gestione di eventi tecnici (e.g. cambio misuratore, riprogrammazione e modifica della costante K) per i quali saranno forniti esempi ad hoc coerenti con questa regola generale.

## 2.3 NOMENCLATURA DEI FILE

Il nome dei file contenenti i dati di misura dovrà seguire il seguente schema standard:

- Partita IVA del Distributore;
- Carattere “\_”;
- Partita IVA dell'Utente del Trasporto;
- Carattere “\_”;
- Mese di riferimento (Formato AAAAMM);
- Carattere “\_”;
- Codice del flusso (e.g. PDO);
- Carattere “\_”;
- Timestamp della data di messa a disposizione (formato AAAAMMDDH24MISS);
- Carattere “\_”;

- Progressivo del file che permetta di stabilire la sequenza temporale.

Un esempio di nome file (con valori parametrici) è il seguente:

```
<PIVA Distributore>_<PIVA Utente>_<Mese di riferimento (formato AAAAMM)>_<Codice Flusso>_<Timestamp della data di messa a disposizione (formato AAAAMDDH24MISS)>_<Progressivo>.xml
```

Un esempio di nome file (con valori specifici) è il seguente:

```
01234567890_12345678901_201301_PDO_20130204112533_1.xml
```

## **2.4 TRACCIABILITÀ DELLA MESSA A DISPOSIZIONE DEI FLUSSI DI COMUNICAZIONE**

Al fine di garantire la tracciabilità della messa a disposizione dei flussi di comunicazione, sarà necessario inviare una comunicazione riepilogativa tramite Posta Elettronica Certificata (PEC). Il messaggio dovrà contenere almeno l'indicazione dei file e della relativa data di messa a disposizione.

## 3 FLUSSO PERIODICO MISURE DEI PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI - 1

### 3.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso1-PDO.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="MeseAnno" type="MeseAnnoItaType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpOPType" />
              <xs:element name="Curva" type="DettaglioCurvaType" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="PDO" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

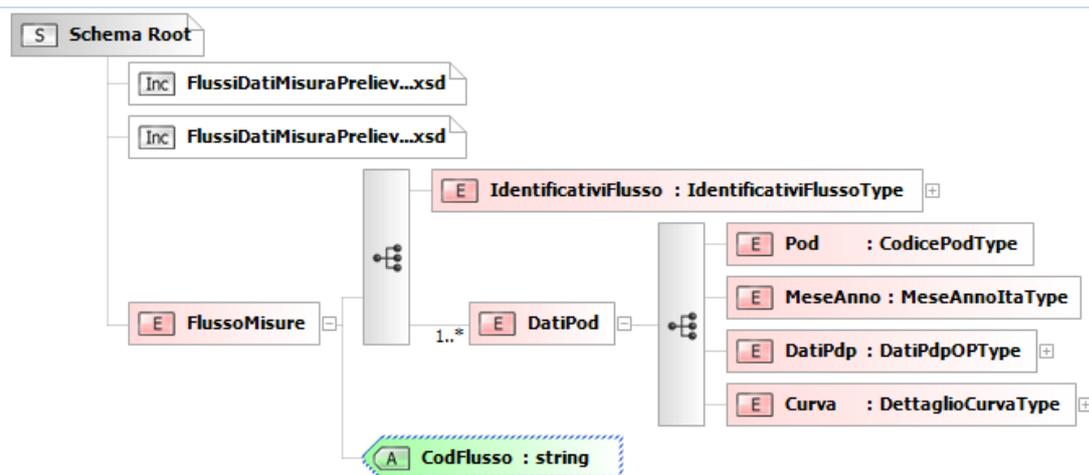


Figura 15 – Flusso 1 – Codice Flusso PDO

### 3.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per i dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file `Tracciati_XLS.xls` foglio "TO - Periodici".

Si forniscono di seguito altre precisazioni. Per ciascun POD:

- Dovranno essere forniti i valori di energia e potenza corrispondenti ai prelievi così come misurabili e non corretti per le perdite convenzionali di rete;
- In generale, dovranno essere presenti valori di energia per tutti i quarti d'ora di ogni giorno del mese di riferimento. Fanno eccezione i giorni di passaggio tra ora solare ed ora legale e viceversa. Per la gestione di queste casistiche si rimanda all'esempio del paragrafo 3.4.5 (la gestione si basa sull'utilizzo e la corretta valorizzazione del Tag "Dst"). Un'altra possibile eccezione riguarda l'installazione del misuratore in data diversa dal primo giorno del mese. In tale scenario si dovranno fornire tutti i quarti d'ora a partire dal primo disponibile;
- Il Tag "PotContrImp" conterrà la potenza contrattualmente impegnata. Il valore dovrà essere comunicato ove applicabile ovvero nei casi di particolari configurazioni impiantistiche (presenza del limitatore di potenza) e, in aggiunta, per casistiche specifiche anche in assenza di limitatore di potenza (ad esempio, per ascensori);
- Il Tag "PuntoDispacciamento" ammette unicamente i seguenti valori:
  - "NORD" codifica il nord;
  - "CNOR" codifica il centro nord;
  - "CSUD" codifica il centro sud;
  - "SUD" codifica il sud;
  - "SICI" codifica la Sicilia;
  - "SARD" codifica la Sardegna;
- Il Tag "TipoDato" sarà unico e si riferirà all'intera curva;
- Il Tag "Validato" sarà unico e si riferirà all'intera curva. Sarà un valore unico per attiva e reattiva.;
- Il Tag "PotMax" sarà unico e farà riferimento alla potenza massima prelevata nel mese di riferimento della curva (espressa in kW). Tale valore può non coincidere col massimo quartorario nei casi particolari in cui le curve quartorarie riportano picchi anomali non corrispondenti ad effettivi picchi di potenza;
- Gli attributi "E1" ... "E96" del Tag "Er" contengono il consumo di energia reattiva riferito al singolo quarto d'ora (Espresso in Kvarh). È da trasmettere solo l'energia reattiva induttiva.

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
- Dati del punto di prelievo:
  - Il trattamento può assumere anche l'ulteriore valore di "convenzionale orario" (per gestire, ove applicabile, i casi di illuminazione pubblica in BT).
  - La tensione dovrà essere espressa in Volt (intero senza cifre decimali).
  - Si dovrà comunicare la potenza disponibile. Il valore dovrà essere comunicato ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia attiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia reattiva ove disponibile.
- Misura

- Attraverso la valorizzazione del Tag “*Raccolta*” (che ammette i valori: “P” - Periodica e “T” – Tecnica) è possibile individuare se il gruppo di misura è stato oggetto di un intervento tecnico e fornire la curva completa.
- Si dovrà comunicare se il dato è validato o non validato.

### 3.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

#### 3.3.1 Comunicazione dati entro il Quinto giorno lavorativo del mese

Nel flusso periodico misure dei punti trattati orari, fornito dalle imprese distributrici agli Utenti del Trasporto entro il quinto giorno lavorativo del mese, devono essere presenti i dati di misura riguardanti tutti i punti di prelievo inclusi nel relativo contratto.

Dovranno essere presenti, dunque, tutti i POD. Le relative curve potranno avere le seguenti caratteristiche:

- Tag “*TipoDato*” uguale a “E” e Tag “*Validato*” uguale a “S” se il dato è raccolto dal misuratore ed ha superato il processo di validazione previsto dal distributore. È il dato che la distribuzione utilizza per la fatturazione;
- Tag “*TipoDato*” uguale a “E” e Tag “*Validato*” uguale a “N” se il dato è raccolto dal misuratore, ma non ha superato il processo di validazione previsto dal distributore. È un dato che la distribuzione non utilizza per la fatturazione;
- Tag “*TipoDato*” uguale a “S” e Tag “*Validato*” uguale a “S” se il dato non è raccolto dal misuratore (fa riferimento ad una stima dell’impresa distributrice) ed ha superato il processo di validazione previsto dal distributore. È il dato che la distribuzione utilizza per la fatturazione;
- Tag “*TipoDato*” uguale a “S” e Tag “*Validato*” uguale a “N” se il dato non è raccolto dal misuratore (fa riferimento ad una stima dell’impresa distributrice) e non ha superato il processo di validazione previsto dal distributore. È un dato che la distribuzione non utilizza per la fatturazione.

#### 3.3.2 Comunicazione dati successiva al Quinto giorno lavorativo del mese

In tutte le comunicazioni successive al quinto giorno lavorativo del mese (e da fornire entro il 20 del mese) dovranno essere comunicati unicamente i dati non comunicati come validati entro il quinto giorno lavorativo del mese.

Pertanto, qualunque POD comunicato con Tag “*Validato*” pari a “S” entro il quinto giorno lavorativo del mese non dovrà più figurare nelle comunicazioni successive (relative allo stesso mese). Ciò indipendentemente dal valore del Tag “*TipoDato*” della precedente comunicazione, sia esso “E” o “S”. Pertanto, non dovranno essere nuovamente comunicate né stime né dati effettivi precedentemente comunicati come validati.

Per i POD facenti parte di questo perimetro, le relative curve potranno unicamente avere le seguenti caratteristiche:

- Tag “*TipoDato*” uguale a “E” e Tag “*Validato*” uguale a “S” se il dato è raccolto dal misuratore ed ha superato il processo di validazione previsto dal distributore. Le curve saranno presenti anche nel file comunicato entro il quinto giorno, ma in quel file avranno:
  - Tag “*TipoDato*” uguale a “S” e Tag “*Validato*” uguale a “N” (stima non validata);
  - (oppure) Tag “*TipoDato*” uguale a “E” e Tag “*Validato*” uguale a “N” (dato effettivo non validato);

- Tag “*TipoDato*” uguale a “S” per fornire una migliore stima di una stima non validata;
  - Le curve saranno presenti anche nel file comunicato entro il quinto giorno, ma in quel file avranno Tag “*TipoDato*” uguale a “S” e Tag “*Validato*” uguale a “N”.

### 3.3.3 Comunicazione dati orari con trattamento non orario

È possibile comunicare con il flusso periodico misure dei punti trattati orari anche dati relativi a punti che, nel mese in oggetto, non abbiano tipo di trattamento orario.

È il caso, ad esempio, in cui si sia installato il misuratore orario, ma il tipo di trattamento decorra dal mese successivo. In questo scenario:

- Il POD è inserito in questo flusso (Flusso 1 – PDO) e non in quello dei non trattati orari (Flusso 2 – PNO);
- Il Tag “*Trattamento*” può valere:
  - “M”. In tal caso l’Utente del trasporto aggregherà i dati su base monoraria;
  - “F”. In tal caso l’Utente del trasporto aggregherà i dati su tre fasce.

Per considerazioni di dettaglio sulla valorizzazione del Tag “*Trattamento*” si fa riferimento a quanto previsto dall’articolo 3 ex Allegato A Del. ARG/elt 107/09, (TIS).

### 3.3.4 Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario

È possibile che si verifichi lo scenario in cui un gruppo di misura orario venga installato (o riprogrammato) in sostituzione di un gruppo di misura monorario / fasce durante il mese.

In tal caso, per il mese in questione, il punto avrà sia misure non orarie che orarie.

Pertanto, un simile scenario dovrà essere gestito inserendo il POD in due flussi:

- Flusso 2 (PNO): flusso periodico misure dei punti di prelievo non trattati orari;
- Flusso 1 (PDO): flusso periodico misure dei punti di prelievo trattati orari;

Nel Flusso 2 il POD figurerà con una misura convenzionalmente posta al giorno precedente la data di sostituzione del gruppo di misura monorario / fasce. Si intende, comunque, rappresentato in questa misura il valore visibile fino al cambio / riprogrammazione.

Nel Flusso 1 il POD figurerà con una curva che parte dalla data di installazione / riprogrammazione del gruppo di misura orario. Tale curva, pur potenzialmente mancante di quarti d’ora, facendo di fatto parte delle rilevazioni di ciclo, andrà marcata con Tag “*Raccolta*” pari a “P”.

Tale scenario si collega con quello illustrato nel paragrafo 3.3.3 dal momento che, sulla base di quanto previsto dall’articolo 3 ex Allegato A Del. ARG/elt 107/09, (TIS) comporta variazioni anche nel trattamento del punto.

### 3.3.5 Comunicazione dati misura in caso di voltura contrattuale

In caso di POD interessato da voltura contrattuale i dati di misura antecedenti la data di decorrenza della voltura e quelli a decorrere da tale data sono trasmessi all’utente del trasporto interessato con due flussi di comunicazione distinti.

L'utente di distribuzione provvederà a creare due (o più) Flussi 1 (PDO), a seconda del numero di POD oggetto di voltura da comunicare all'utente di trasporto, sulla base delle seguenti specifiche di compilazione e di naming del file prodotto (Rif. 23), agendo sul progressivo per la corretta sequenzializzazione dei file:

- timestamp#1\_Progressivo(da 1 a T):
  - I file da 1 a T conterranno in testa i contratti attivi con i consumi per tutto il periodo e in coda i contratti volturati con i consumi da inizio mese fino alla data di voltura;
  - Verranno generati tutti i progressivi fino a T necessari sulla base della dimensione del file.
  
- timestamp#1\_Progressivo(da T+1 a T+ q):
  - I file conterranno i contratti volturati presenti in timestamp#1 con i consumi dalla data di voltura a fine mese;
  - Verranno generati i progressivi da T+1 a T+q necessari sulla base delle dimensioni del file
  - Nel caso ci fossero n> 2 volture nel mese, la catena va ripetuta n volte.

### 3.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

Pod	MeseAnno	DatiPdp	Curva
1 IT123E12345678	01/2013	DatiPdp	Curva
2 IT999E00000001	01/2013	DatiPdp	Curva
3 IT999E00000002	01/2013	DatiPdp	Curva
4 IT999E00000003	01/2013	DatiPdp	Curva
5 IT999E00000004	01/2013	DatiPdp	Curva
6 IT999E00000004	01/2013	DatiPdp	Curva

Figura 16 – Codice Flusso PDO

#### 3.4.1 Comunicazione dati entro il Quinto giorno lavorativo del mese

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PDO\_20130204112533\_1.xml

- POD IT123E12345678
  - TipoDato: "E"
  - Validato: "S"

```

01234567890_12345678901_201301_PDO_20130204112533_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PDO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT123E12345678</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
  E13="1,650" E14="1,620" E15="1,620" E16="1,620" E17="1,860" E18="1,590" E19="1,590" E20="1,590" E21="1,590" E22="1,560" E23="1,590"
  E24="1,560" E25="1,590" E26="1,560" E27="1,530" E28="1,680" E29="1,230" E30="1,080" E31="1,350" E32="1,740" E33="1,500" E34="1,740"
  E35="1,380" E36="2,010" E37="1,980" E38="1,320" E39="1,530" E40="1,740" E41="1,890" E42="1,920" E43="1,620" E44="2,310" E45="2,190"
  E46="2,400" E47="2,280" E48="1,890" E49="1,380" E50="2,220" E51="2,490" E52="2,310" E53="1,560" E54="1,860" E55="1,440" E56="1,380"
  E57="1,440" E58="1,440" E59="1,200" E60="1,890" E61="1,680" E62="1,590" E63="2,160" E64="2,250" E65="1,860" E66="2,550" E67="1,710"
  E68="2,010" E69="2,010" E70="2,010" E71="1,740" E72="2,010" E73="1,770" E74="1,920" E75="1,890" E76="1,530" E77="1,680" E78="1,890"
  E79="2,070" E80="2,220" E81="3,060" E82="2,340" E83="2,250" E84="2,010" E85="1,800" E86="2,100" E87="1,800" E88="1,800" E89="1,980"
  E90="1,920" E91="2,220" E92="2,100" E93="1,920" E94="2,130" E95="2,310" E96="2,070">01</Ea>
  <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
  E13="1,650" E14="1,620" E15="1,620" E16="1,620" E17="1,860" E18="1,590" E19="1,590" E20="1,590" E21="1,590" E22="1,560" E23="1,590"
  E24="1,560" E25="1,590" E26="1,560" E27="1,530" E28="1,680" E29="1,230" E30="1,080" E31="1,350" E32="1,740" E33="1,500" E34="1,740"
  E35="1,380" E36="2,010" E37="1,980" E38="1,320" E39="1,530" E40="1,740" E41="1,890" E42="1,920" E43="1,620" E44="2,310" E45="2,190"
  E46="2,400" E47="2,280" E48="1,890" E49="1,380" E50="2,220" E51="2,490" E52="2,310" E53="1,560" E54="1,860" E55="1,440" E56="1,380"
  E57="1,440" E58="1,440" E59="1,200" E60="1,890" E61="1,680" E62="1,590" E63="2,160" E64="2,250" E65="1,860" E66="2,550" E67="1,710"
  E68="2,010" E69="2,010" E70="2,010" E71="1,740" E72="2,010" E73="1,770" E74="1,920" E75="1,890" E76="1,530" E77="1,680" E78="1,890"
  E79="2,070" E80="2,220" E81="3,060" E82="2,340" E83="2,250" E84="2,010" E85="1,800" E86="2,100" E87="1,800" E88="1,800" E89="1,980"
  E90="1,920" E91="2,220" E92="2,100" E93="1,920" E94="2,130" E95="2,310" E96="2,070">01</Ea>

```

Figura 17 – Codice Flusso PDO - TipoDato = "E", Validato= "S"

- POD IT999E00000002
  - TipoDato: "S"
  - Validato: "N"

```

01234567890_12345678901_201301_PDO_20130204112533_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PDO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
- <DatiPdp>
  <Pod>IT999E00000002</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>N</Validato>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
  E13="1,650" E14="1,620" E15="1,620" E16="1,620" E17="1,860" E18="1,590" E19="1,590" E20="1,590" E21="1,590" E22="1,560" E23="1,590"
  E24="1,560" E25="1,590" E26="1,560" E27="1,530" E28="1,680" E29="1,230" E30="1,080" E31="1,350" E32="1,740" E33="1,500" E34="1,740"
  E35="1,380" E36="2,010" E37="1,980" E38="1,320" E39="1,530" E40="1,740" E41="1,890" E42="1,920" E43="1,620" E44="2,310" E45="2,190"
  E46="2,400" E47="2,280" E48="1,890" E49="1,380" E50="2,220" E51="2,490" E52="2,310" E53="1,560" E54="1,860" E55="1,440" E56="1,380"
  E57="1,440" E58="1,440" E59="1,200" E60="1,890" E61="1,680" E62="1,590" E63="2,160" E64="2,250" E65="1,860" E66="2,550" E67="1,710"
  E68="2,010" E69="2,010" E70="2,010" E71="1,740" E72="2,010" E73="1,770" E74="1,920" E75="1,890" E76="1,530" E77="1,680" E78="1,890"
  E79="2,070" E80="2,220" E81="3,060" E82="2,340" E83="2,250" E84="2,010" E85="1,800" E86="2,100" E87="1,800" E88="1,800" E89="1,980"
  E90="1,920" E91="2,220" E92="2,100" E93="1,920" E94="2,130" E95="2,310" E96="2,070">01</Ea>

```

Figura 18 – Codice Flusso PDO - TipoDato = "S", Validato= "N"

### 3.4.2 Comunicazione dati successiva al Quinto giorno lavorativo del mese

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PDO\_20130218183258\_1.xml

- POD IT999E00000002
  - TipoDato: "S"
  - Validato: "S"

```
01234567890_12345678901_201301_PDO_20130218183258_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PDO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000002</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E1="2,220" E2="2,070" E3="2,250" E4="2,040" E5="1,980" E6="1,980" E7="1,950" E8="2,160" E9="1,980" E10="2,010" E11="1,980" E12="1,980"
  E13="1,890" E14="1,590" E15="1,620" E16="1,740" E17="1,620" E18="1,620" E19="1,620" E20="1,620" E21="1,920" E22="1,590" E23="1,620"
  E24="1,590" E25="1,590" E26="1,590" E27="1,740" E28="1,560" E29="1,320" E30="1,230" E31="1,290" E32="1,200" E33="1,410" E34="1,650"
  E35="1,470" E36="1,530" E37="1,470" E38="1,560" E39="1,680" E40="1,560" E41="1,950" E42="2,040" E43="1,560" E44="1,800" E45="1,440"
  E46="1,800" E47="2,160" E48="1,410" E49="1,380" E50="1,470" E51="1,710" E52="1,830" E53="1,770" E54="1,350" E55="1,410" E56="1,590"
  E57="1,290" E58="1,710" E59="1,200" E60="1,260" E61="1,980" E62="1,650" E63="1,500" E64="1,920" E65="1,440" E66="1,560" E67="1,560"
  E68="1,830" E69="1,710" E70="1,710" E71="1,830" E72="1,770" E73="2,100" E74="1,920" E75="1,860" E76="2,370" E77="2,310" E78="2,070"
  E79="2,310" E80="2,430" E81="2,460" E82="2,370" E83="1,920" E84="1,800" E85="2,160" E86="2,220" E87="1,560" E88="2,190" E89="1,650"
  E90="1,560" E91="1,590" E92="1,770" E93="1,710" E94="2,010" E95="1,560" E96="1,560">01</Ea>
  <Ea E1="2,220" E2="2,070" E3="2,250" E4="2,040" E5="1,980" E6="1,980" E7="1,950" E8="2,160" E9="1,980" E10="2,010" E11="1,980" E12="1,980"
  E13="1,890" E14="1,590" E15="1,620" E16="1,740" E17="1,620" E18="1,620" E19="1,620" E20="1,620" E21="1,920" E22="1,590" E23="1,620"
  E24="1,590" E25="1,590" E26="1,590" E27="1,740" E28="1,560" E29="1,320" E30="1,230" E31="1,290" E32="1,200" E33="1,410" E34="1,650"
  E35="1,470" E36="1,530" E37="1,470" E38="1,560" E39="1,680" E40="1,560" E41="1,950" E42="2,040" E43="1,560" E44="1,800" E45="1,440"
  E46="1,800" E47="2,160" E48="1,410" E49="1,380" E50="1,470" E51="1,710" E52="1,830" E53="1,770" E54="1,350" E55="1,410" E56="1,590"
  E57="1,290" E58="1,710" E59="1,200" E60="1,260" E61="1,980" E62="1,650" E63="1,500" E64="1,920" E65="1,440" E66="1,560" E67="1,560"
  E68="1,830" E69="1,710" E70="1,710" E71="1,830" E72="1,770" E73="2,100" E74="1,920" E75="1,860" E76="2,370" E77="2,310" E78="2,070"
  E79="2,310" E80="2,430" E81="2,460" E82="2,370" E83="1,920" E84="1,800" E85="2,160" E86="2,220" E87="1,560" E88="2,190" E89="1,650"
  E90="1,560" E91="1,590" E92="1,770" E93="1,710" E94="2,010" E95="1,560" E96="1,560">01</Ea>
```

Figura 19 – Codice Flusso PDO - Validato= "S"

### 3.4.3 Comunicazione dati orari con trattamento non orario

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PDO\_20130204112533\_1.xml  
01234567890\_12345678901\_201302\_PDO\_20130304101533\_1.xml

- POD IT999E000000003
  - Mese: "01/2013"
  - Trattamento: "F"



### 3.4.4 Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PNO\_20130218060523\_1.xml  
01234567890\_12345678901\_201301\_PDO\_20130204112533\_1.xml

- POD IT999E00000003
  - Raccolta: "T"

L'esempio in Figura 22 – Dati non orari fa riferimento al Flusso 2, dato che questo scenario prevede che parte dell'invio delle misure sia compiuto utilizzando i flussi relativi a NTO.

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000003</Pod>
  <DataMisura>07/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <Ka>1,000</Ka>
  <Kr>1,000</Kr>
  <Kp>1,000</Kp>
  <MatrAtt>2401AB2005</MatrAtt>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
  <CifrePot>5</CifrePot>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>T</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaF1>30,125</EaF1>
  <EaF2>120,125</EaF2>
  <EaF3>20,000</EaF3>
  <ErF1>1,125</ErF1>
  <ErF2>2,125</ErF2>
  <ErF3>0,500</ErF3>
  <PotF1>2,125</PotF1>
  <PotF2>9,050</PotF2>
  <PotF3>1,375</PotF3>
</Misura>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 22 – Dati non orari

- POD IT999E00000003
  - Raccolta: "P"

```

01234567890_12345678901_201301_PDO_20130204112533_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PDO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000003</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E47=2,280° E48=1,890° E49=1,380° E50=2,220° E51=2,490° E52=2,310° E53=1,560° E54=1,860° E55=1,440° E56=1,380° E57=1,440°
  E58=1,440° E59=1,200° E60=1,890° E61=1,680° E62=1,590° E63=2,160° E64=2,250° E65=1,860° E66=2,550° E67=1,710° E68=2,010°
  E69=2,010° E70=2,010° E71=1,740° E72=2,010° E73=1,770° E74=1,920° E75=1,890° E76=1,530° E77=1,680° E78=1,890° E79=2,070°
  E80=2,220° E81=3,060° E82=2,340° E83=2,250° E84=2,010° E85=1,800° E86=2,100° E87=1,800° E88=1,800° E89=1,980° E90=1,920°
  E91=2,220° E92=2,100° E93=1,920° E94=2,130° E95=2,310° E96=2,070°>08</Ea>
  <Ea E1=1,740° E2=2,460° E3=1,680° E4=1,620° E5=1,620° E6=1,590° E7=1,860° E8=1,590° E9=1,590° E10=1,620° E11=1,590° E12=1,620°
  E13=1,650° E14=1,620° E15=1,620° E16=1,620° E17=1,860° E18=1,590° E19=1,590° E20=1,590° E21=1,590° E22=1,560° E23=1,590°
  E24=1,560° E25=1,590° E26=1,560° E27=1,530° E28=1,680° E29=1,230° E30=1,080° E31=1,350° E32=1,740° E33=1,500° E34=1,740°

```

Figura 23 – Dati orari

### 3.4.5 Utilizzo Tag Dst per passaggio da ora solare a legale e viceversa

File XML: 01234567890\_12345678901\_201303\_PDO\_20130405171634\_1.xml  
01234567890\_12345678901\_201310\_PDO\_20131104070523\_1.xml

- POD IT999E00000004
  - Dst: "1"

```

01234567890_12345678901_201303_PDO_20130405171634_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisura xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PDO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000004</Pod>
  <MeseAnno>03/2013</MeseAnno>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>N</Validato>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
    E13="1,650" E14="1,620" E15="1,620" E16="1,620" E17="1,860" E18="1,590" E19="1,590" E20="1,590" E21="1,590" E22="1,560" E23="1,590"
    E24="1,560" E25="1,590" E26="1,560" E27="1,530" E28="1,680" E29="1,230" E30="1,080" E31="1,350" E32="1,740" E33="1,500" E34="1,740"
    E35="1,380" E36="2,010" E37="1,980" E38="1,320" E39="1,530" E40="1,740" E41="1,890" E42="1,920" E43="1,620" E44="2,310" E45="2,190"
    E46="2,400" E47="2,280" E48="1,890" E49="1,380" E50="2,220" E51="2,490" E52="2,310" E53="1,560" E54="1,860" E55="1,440" E56="1,380"
    E57="1,440" E58="1,440" E59="1,200" E60="1,890" E61="1,680" E62="1,590" E63="2,160" E64="2,250" E65="1,860" E66="2,550" E67="1,710"
    E68="2,010" E69="2,010" E70="2,010" E71="1,740" E72="2,010" E73="1,770" E74="1,920" E75="1,890" E76="1,530" E77="1,680" E78="1,890"
    E79="2,070" E80="2,220" E81="3,060" E82="2,340" E83="2,250" E84="2,010" E85="1,800" E86="2,100" E87="1,800" E88="1,800" E89="1,980"
    E90="1,920" E91="2,220" E92="2,100" E93="1,920" E94="2,130" E95="2,310" E96="2,070" >01</Ea>
  <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
    E13="1,650" E14="1,620" E15="1,620" E16="1,620" E17="1,860" E18="1,590" E19="1,590" E20="1,590" E21="1,590" E22="1,560" E23="1,590"
    E24="1,560" E25="1,590" E26="1,560" E27="1,530" E28="1,680" E29="1,230" E30="1,080" E31="1,350" E32="1,740" E33="1,500" E34="1,740"
    E35="1,380" E36="2,010" E37="1,980" E38="1,320" E39="1,530" E40="1,740" E41="1,890" E42="1,920" E43="1,620" E44="2,310" E45="2,190"
    E46="2,400" E47="2,280" E48="1,890" E49="1,380" E50="2,220" E51="2,490" E52="2,310" E53="1,560" E54="1,860" E55="1,440" E56="1,380"
    E57="1,440" E58="1,440" E59="1,200" E60="1,890" E61="1,680" E62="1,590" E63="2,160" E64="2,250" E65="1,860" E66="2,550" E67="1,710"
    E68="2,010" E69="2,010" E70="2,010" E71="1,740" E72="2,010" E73="1,770" E74="1,920" E75="1,890" E76="1,530" E77="1,680" E78="1,890"
    E79="2,070" E80="2,220" E81="3,060" E82="2,340" E83="2,250" E84="2,010" E85="1,800" E86="2,100" E87="1,800" E88="1,800" E89="1,980"
    E90="1,920" E91="2,220" E92="2,100" E93="1,920" E94="2,130" E95="2,310" E96="2,070" >31</Ea>
  <Ea Dst="1" E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
    E13="1,650" E14="1,620" E15="1,620" E16="1,620" E17="1,860" E18="1,590" E19="1,590" E20="1,590" E21="1,590" E22="1,560" E23="1,590" E24="1,560"
    E25="1,590" E26="1,560" E27="1,530" E28="1,680" E29="1,230" E30="1,080" E31="1,350" E32="1,740" E33="1,500" E34="1,740" E35="1,380" E36="2,010"
    E37="1,980" E38="1,320" E39="1,530" E40="1,740" E41="1,890" E42="1,920" E43="1,620" E44="2,310" E45="2,190" E46="2,400" E47="2,280" E48="1,890"
    E49="1,380" E50="2,220" E51="2,490" E52="2,310" E53="1,560" E54="1,860" E55="1,440" E56="1,380" E57="1,440" E58="1,440" E59="1,200"
    E60="1,890" E61="1,680" E62="1,590" E63="2,160" E64="2,250" E65="1,860" E66="2,550" E67="1,710" E68="2,010" E69="2,010" E70="2,010"
    E71="1,740" E72="2,010" E73="1,770" E74="1,920" E75="1,890" E76="1,530" E77="1,680" E78="1,890" E79="2,070" E80="2,220" E81="3,060"
    E82="2,340" E83="2,250" E84="2,010" E85="1,800" E86="2,100" E87="1,800" E88="1,800" E89="1,980" E90="1,920" E91="2,220" E92="2,100"
    E93="1,920" E94="2,130" E95="2,310" E96="2,070" >31</Ea>
  <Ea E1="1,560" E2="2,010" E3="1,500" E4="1,530" E5="1,500" E6="1,500" E7="1,800" E8="1,500" E9="1,530" E10="1,530" E11="1,560" E12="1,560"
    E13="1,560" E14="1,560" E15="1,560" E16="1,560" E17="1,560" E18="1,560" E19="1,560" E20="1,560" E21="1,560" E22="1,560" E23="1,560"
    E24="1,560" E25="1,560" E26="1,560" E27="1,560" E28="1,560" E29="1,560" E30="1,560" E31="1,560" E32="1,560" E33="1,560" E34="1,560"
    E35="1,560" E36="1,560" E37="1,560" E38="1,560" E39="1,560" E40="1,560" E41="1,560" E42="1,560" E43="1,560" E44="1,560" E45="1,560"
    E46="1,560" E47="1,560" E48="1,560" E49="1,560" E50="1,560" E51="1,560" E52="1,560" E53="1,560" E54="1,560" E55="1,560" E56="1,560"
    E57="1,560" E58="1,560" E59="1,560" E60="1,560" E61="1,560" E62="1,560" E63="1,560" E64="1,560" E65="1,560" E66="1,560" E67="1,560"
    E68="1,560" E69="1,560" E70="1,560" E71="1,560" E72="1,560" E73="1,560" E74="1,560" E75="1,560" E76="1,560" E77="1,560" E78="1,560"
    E79="1,560" E80="1,560" E81="1,560" E82="1,560" E83="1,560" E84="1,560" E85="1,560" E86="1,560" E87="1,560" E88="1,560" E89="1,560"
    E90="1,560" E91="1,560" E92="1,560" E93="1,560" E94="1,560" E95="1,560" E96="1,560" E97="1,560" E98="1,560" E99="1,560" E100="1,560"
  </Ea>
</Curva>
</FlussoMisura>

```

Figura 24 – Dst 1

- POD IT999E00000004
  - Dst: "2"
  - Dst: "3"

```
01234567890_12345678901_201310_PDO_20131104070523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisura xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PDO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000003</Pod>
  <MeseAnno>10/2013</MeseAnno>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E1=1,740 E2=2,460 E3=1,680 E4=1,620 E5=1,620 E6=1,590 E7=1,860 E8=1,590 E9=1,590 E10=1,620 E11=1,590 E12=1,620
  E13=1,650 E14=1,620 E15=1,620 E16=1,620 E17=1,860 E18=1,590 E19=1,590 E20=1,590 E21=1,590 E22=1,560 E23=1,590
  E24=1,560 E25=1,590 E26=1,560 E27=1,530 E28=1,680 E29=1,230 E30=1,080 E31=1,350 E32=1,740 E33=1,500 E34=1,740
  E35=1,380 E36=2,010 E37=1,980 E38=1,320 E39=1,530 E40=1,740 E41=1,890 E42=1,920 E43=1,620 E44=2,310 E45=2,190
  E46=2,400 E47=2,280 E48=1,890 E49=1,380 E50=2,220 E51=2,490 E52=2,310 E53=1,560 E54=1,860 E55=1,440 E56=1,380
  E57=1,440 E58=1,440 E59=1,200 E60=1,890 E61=1,680 E62=1,590 E63=2,160 E64=2,250 E65=1,860 E66=2,550 E67=1,710
  E68=2,010 E69=2,010 E70=2,010 E71=1,740 E72=2,010 E73=1,770 E74=1,920 E75=1,890 E76=1,530 E77=1,680 E78=1,890
  E79=2,070 E80=2,220 E81=3,060 E82=2,340 E83=2,250 E84=2,010 E85=1,800 E86=2,100 E87=1,800 E88=1,800 E89=1,980
  E90=1,920 E91=2,220 E92=2,100 E93=1,920 E94=2,130 E95=2,310 E96=2,070 >01</Ea>
  <Fa F1=1.740 F2=2.460 F3=1.680 F4=1.620 F5=1.620 F6=1.590 F7=1.860 FR=1.590 F9=1.590 F10=1.620 F11=1.590 F12=1.620
  ...
  <Ea Dst=2 E1=1,740 E2=2,460 E3=1,680 E4=1,620 E5=1,620 E6=1,590 E7=1,860 E8=1,590 E9=1,590 E10=1,620 E11=1,590
  E12=1,620>27</Ea>
  <Ea Dst=3 E9=1,590 E10=1,620 E11=1,590 E12=1,620 E13=1,650 E14=1,620 E15=1,620 E16=1,620 E17=1,860 E18=1,590 E19=1,590
  E20=1,590 E21=1,590 E22=1,560 E23=1,590 E24=1,560 E25=1,590 E26=1,560 E27=1,530 E28=1,680 E29=1,230 E30=1,080
  E31=1,350 E32=1,740 E33=1,500 E34=1,740 E35=1,380 E36=2,010 E37=1,980 E38=1,320 E39=1,530 E40=1,740 E41=1,890
  E42=1,920 E43=1,620 E44=2,310 E45=2,190 E46=2,400 E47=2,280 E48=1,890 E49=1,380 E50=2,220 E51=2,490 E52=2,310
  E53=1,560 E54=1,860 E55=1,440 E56=1,380 E57=1,440 E58=1,440 E59=1,200 E60=1,890 E61=1,680 E62=1,590 E63=2,160
  E64=2,250 E65=1,860 E66=2,550 E67=1,710 E68=2,010 E69=2,010 E70=2,010 E71=1,740 E72=2,010 E73=1,770 E74=1,920
  E75=1,890 E76=1,530 E77=1,680 E78=1,890 E79=2,070 E80=2,220 E81=3,060 E82=2,340 E83=2,250 E84=2,010 E85=1,800
  E86=2,100 E87=1,800 E88=1,800 E89=1,980 E90=1,920 E91=2,220 E92=2,100 E93=1,920 E94=2,130 E95=2,310 E96=2,070 >27</Ea>
  <Fa F1=1.740 F2=2.460 F3=1.680 F4=1.620 F5=1.620 F6=1.590 F7=1.860 FR=1.590 F9=1.590 F10=1.620 F11=1.590 F12=1.620
```

Figura 25 – Dst 2 e 3

## 4 FLUSSO PERIODICO MISURE DEI PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI - 2

### 4.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso2-PNO.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="DataMisura" type="DataItaType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpNPType" />
              <xs:choice>
                <xs:element name="Misura" type="DettaglioMisuraType" />
                <xs:element name="Consumo" type="DettaglioConsumiFType" />
              </xs:choice>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="PNO" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

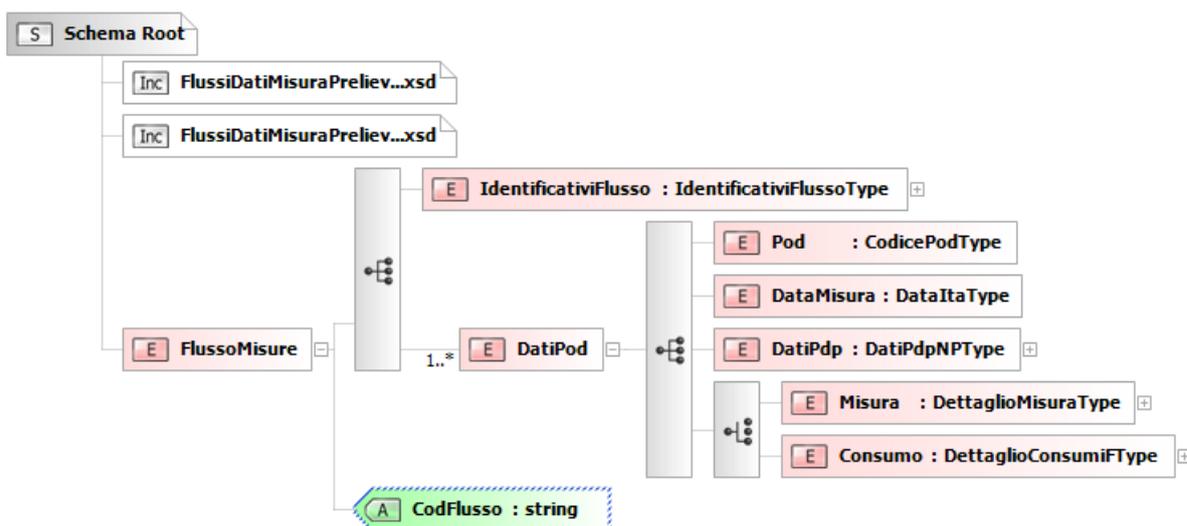


Figura 26 – Flusso 2 – Codice Flusso PNO

## 4.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file `Tracciati_xLs.xls` foglio "NTO - Periodici".

Si forniscono di seguito alcune ulteriori precisazioni. Per ciascun POD:

- Il Tag "*PotContrImp*" conterrà la potenza contrattualmente impegnata. Il valore dovrà essere comunicato ove disponibile. Ha rilevanza per punti che hanno il limitatore di potenza o se disponibile la potenza contrattuale;
- Nella Sezione *Misura* si segnala che il campo *EaM* va compilato per misuratori monorari in alternativa ai campi *EaF1*, *EaF2*, *EaF3* che non dovranno essere presenti (per misuratori non monorari vale l'indicazione contraria). Queste due tipologie di valori sono da intendersi mutualmente esclusive;
- Nella Sezione *Misura* si segnala che il campo *ErM* va compilato per misuratori monorari in alternativa ai campi *ErF1*, *ErF2*, *ErF3* che non dovranno essere presenti (per misuratori non monorari vale l'indicazione contraria). Queste due tipologie di valori sono da intendersi mutualmente esclusive;
- Nella Sezione *Misura* si segnala che il campo *PotM* va compilato per misuratori monorari in alternativa ai campi *PotF1*, *PotF2*, *PotF3* che non dovranno essere presenti (per misuratori non monorari vale l'indicazione contraria). Queste due tipologie di valori sono da intendersi mutualmente esclusive
- Tag *ErM* contiene la misura di Energia reattiva rilevata (Monoraria). Dovrà essere comunicata per misuratore monorario, se disponibile. Obbligatorio nei casi di potenza disponibile superiore od uguale a 16,5 kW.
- Il Tag *ErF1* contiene la misura di Energia reattiva rilevata (Fascia 1). Dovrà essere comunicata per misuratore non monorario, se disponibile. Obbligatorio nei casi di potenza disponibile superiore od uguale a 16,5 kW.
- Il Tag *ErF2* contiene la misura di Energia reattiva rilevata (Fascia 2). Dovrà essere comunicata per misuratore non monorario, se disponibile. Obbligatorio nei casi di potenza disponibile superiore od uguale a 16,5 kW.
- Il Tag *ErF3* contiene la misura di Energia reattiva rilevata (Fascia 3). Dovrà essere comunicata per misuratore non monorario, se disponibile. Obbligatorio nei casi di potenza disponibile superiore od uguale a 16,5 kW.
- Il Tag "*PotM*" contiene la potenza rilevata (Monoraria). Dovrà essere comunicato, per misuratore monorario, se disponibile. Ha particolare rilevanza nei casi di assenza del limitatore;
- Il Tag "*PotF1*" contiene la potenza rilevata (Fascia 1) dovrà essere comunicato, per misuratore non monorario, se disponibile. Ha particolare rilevanza nei casi di assenza del limitatore;
- Il Tag "*PotF2*" contiene la potenza rilevata (Fascia 2) dovrà essere comunicato, per misuratore non monorario, se disponibile. Ha particolare rilevanza nei casi di assenza del limitatore;
- Il Tag "*PotF3*" contiene la potenza rilevata (Fascia 3) dovrà essere comunicato, per misuratore non monorario, se disponibile. Ha particolare rilevanza nei casi di assenza del limitatore.

Si precisa, inoltre, che la compilazione della Sezione *Consumo* in alternativa alla sezione *Misura* si applica per i soli casi (assenza gruppo di misura, o cottimo, / forfait) per i quali la misura non sia effettivamente disponibile. Valgono le seguenti regole:

- Se *GruppoMis* vale "NO" si compila la sezione *Consumo*;
- Se *GruppoMis* vale "SI", ma *Forfait* vale "SI" si compila la sezione *Consumo*;
- In tutti gli altri casi si compila la sezione *Misura*.

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
  
- Dati del punto di prelievo:
  - Il trattamento può assumere anche l'ulteriore valore di "convenzionale orario" (per gestire, ove applicabile, i casi di illuminazione pubblica in BT).
  - La tensione dovrà essere espressa in Volt (intero senza cifre decimali).
  - Si dovrà comunicare la potenza disponibile. Il valore dovrà essere comunicato ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare la costante K di trasformazione per l'energia reattiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare la costante K di trasformazione per la potenza ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia reattiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di potenza ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare se i quantitativi di energia elettrica consumata ai fini della regolazione delle condizioni economiche e delle tariffe relative ai servizi di trasmissione, distribuzione e vendita dell'energia elettrica sono determinati a forfait.
  
- Misura
  - Attraverso la valorizzazione del Tag "Raccolta" (che ammette i valori: "P" - Periodica e "T" – Tecnica) è possibile individuare se il gruppo di misura è stato oggetto di un intervento tecnico e fornire la curva completa.
  - Si dovrà comunicare se il dato è validato o non validato.
  - Per tutti i valori di energia reattiva monoraria (ErM sezione Misura) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di energia reattiva fasce (ErF1, ErF2, ErF3 sezione Misura) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di potenza monoraria l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e non è presente il limitatore di potenza".
  - Per tutti i valori di potenza fasce l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e non è presente il limitatore di potenza".
  
- Consumo (nuova sezione per la gestione dei casi di assenza gruppo di misura, o cottimo, / forfait)
  - Si dovrà comunicare la data di inizio periodo di competenza dei consumi. La data fine periodo rimane espressa dalla data della Misura.
  - Si dovrà comunicare il consumo di energia attiva monorario.

## 4.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

### 4.3.1 Scenario Standard

Nel flusso periodico misure dei punti di prelievo non trattati orari devono essere presenti tutti i POD con trattamento non orario.

Nel presente paragrafo si descrive lo scenario standard che vale per tutti i POD che hanno mantenuto per l'intero mese la stessa configurazione tecnica e che non sono compresi nella gestione speciale di assenza gruppo di misura (cottimo) / forfait (rif. § 4.4.4) .

Per ciascuno di questi POD sarà presente un'unica misura (riferita ad un'unica data) con "Raccolta" di ciclo (P). Sarà, inoltre, valorizzata la sezione *Misura* con le regole già introdotte in §4.2.

In particolare, per misuratore monorario:

- Si dovranno compilare, ove applicabili, i Tag *EaM*, *ErM*, *PotM*;
- Dovranno essere omessi i Tag *EaF1*, *EaF2*, *EaF3*, *ErF1*, *ErF2*, *ErF3*, *PotF1*, *PotF2*, *PotF3*.

Per misuratore non monorario:

- Si dovranno compilare, ove applicabili, i Tag *EaF1*, *EaF2*, *EaF3*, *ErF1*, *ErF2*, *ErF3*, *PotF1*, *PotF2*, *PotF3*;
- Dovranno essere omessi i Tag *EaM*, *ErM*, *PotM*.

Per la valorizzazione del Tag "Trattamento" si fa riferimento a quanto previsto dall'articolo 3 ex Allegato A Del. ARG/elt 107/09, (TIS).

### 4.3.2 Cambio Gruppo di misura / Dati tecnici del Gruppo di misura

Il flusso periodico misure dei punti di prelievo non trattati orari permette di evidenziare un cambio di misuratore anche quando questo si verifica internamente al mese. Per i POD oggetto di cambio misuratore infra -mese saranno presenti tre sezioni *DatiPod* tutte con lo stesso codice POD.

La prima sezione *DatiPod* (nel seguito Sezione 1) conterrà la lettura finale del vecchio gruppo di misura (o della vecchia configurazione tecnica). La data della misura, per questa sezione, sarà posta convenzionalmente al giorno precedente all'evento tecnico. La configurazione della misura sarà la seguente:

- *DataMisura* equivalente alla data dell'evento tecnico meno un giorno;
- *Raccolta* uguale a T per indicare una lettura di tipo tecnico.

La seconda sezione *DatiPod* (nel seguito Sezione 2) conterrà la lettura iniziale del nuovo gruppo di misura (o della nuova configurazione tecnica). La data della misura, per questa sezione, sarà posta al giorno dell'evento tecnico. La configurazione della misura sarà la seguente:

- *DataMisura* equivalente alla data dell'evento tecnico;
- *Raccolta* uguale a T per indicare una lettura di tipo tecnico.

In questa seconda sezione è determinante la sezione *DatiPod*. In particolare è rilevante la comunicazione di alcuni tag, ove disponibili,: *PotContrlmp*, *PotDisp*, *Ka*, *Kr*, *Kp*, *MatrAtt*, *MatrRea*, *MatrPot*, *CifreAtt*, *CifreRea*, *CifrePot*. Se l'evento tecnico è il cambio del gruppo di misura sono rilevanti anche i tag *DataInstMisAtt*, *DataInstMisRea*, *DataInstMisPot*.

La terza ed ultima sezione *DatiPod* (nel seguito Sezione 3) conterrà la lettura di fine mese (che fa riferimento al nuovo gruppo di misura o, comunque, alla nuova configurazione tecnica). La configurazione della misura sarà la seguente:

- *DataMisura* equivalente alla data di fine mese;
- *Raccolta* uguale a P per indicare una lettura di ciclo.

Se l'evento tecnico è un cambio della costante di trasformazione, si può considerare equivalente la comunicazione di tre sezioni o di due sezioni. In quest'ultimo caso, sarebbe omessa la Sezione 2 (misura iniziale nella nuova configurazione tecnica). Chiaramente, questa omissione è possibile unicamente se l'evento tecnico non altera il segnante e la Sezione 2 può essere omessa unicamente nei casi in cui la prassi del distributore non preveda la rilevazione del segnante subito dopo l'evento tecnico.

#### **4.3.3 Riprogrammazione del gruppo di misura infra - mese**

Il flusso periodico misure dei punti di prelievo non trattati orari permette di evidenziare un cambio di piano orario (da monorario a fasce o viceversa) anche quando questo si verifica internamente al mese. Per i POD oggetto di cambio piano orario infra - mese saranno presenti tre sezioni *DatiPod* tutte con lo stesso codice POD.

Si considererà nel seguito lo scenario di passaggio da monorario a fasce. Per passaggio da fasce a monorario valgono considerazioni analoghe. Nello scenario di passaggio da monorario a fasce la prima sezione *DatiPod* (nel seguito Sezione 1) conterrà la misura finale del vecchio piano. In questa sezione:

- *DataMisura* sarà posta convenzionalmente al giorno precedente quello di cambio piano orario;
- Si dovranno compilare, ove applicabili, i Tag *EaM*, *ErM*, *PotM*;
- Dovranno essere omessi i Tag *EaF1*, *EaF2*, *EaF3*, *ErF1*, *ErF2*, *ErF3*, *PotF1*, *PotF2*, *PotF3*;
- *Raccolta* varrà T per indicare una lettura derivante da un intervento di tipo tecnico.

La seconda sezione *DatiPod* (nel seguito Sezione 2) conterrà la misura iniziale del nuovo piano. In questa sezione:

- *DataMisura* sarà posta al giorno di cambio piano orario;
- Si dovranno compilare, ove applicabili, i Tag *EaF1*, *EaF2*, *EaF3*, *ErF1*, *ErF2*, *ErF3*, *PotF1*, *PotF2*, *PotF3*;
- Dovranno essere omessi i Tag *EaM*, *ErM*, *PotM*;
- *Raccolta* varrà T per indicare una lettura derivante da un intervento di tipo tecnico.

La terza ed ultima sezione *DatiPod* (nel seguito Sezione 3) conterrà la misura di fine mese (che fa riferimento al nuovo piano). La struttura della terza sezione sarà uguale a quella della seconda. Cambierà la data (Tag *DataMisura*) che sarà quella di fine mese ed il Tag *Raccolta* varrà P.

Si precisa che la valorizzazione del Tag "*Trattamento*" fa, invece, sempre ed unicamente riferimento a quanto previsto dall'articolo 3 ex Allegato A Del. ARG/elt 107/09, (TIS).

#### 4.3.4 Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario

Lo scenario è quello già descritto nel paragrafo 3.3.4, cui si rimanda per la spiegazione esaustiva. Si riporta questo scenario anche nella trattazione di questo flusso dal momento che ne è anch'esso impattato.

#### 4.3.5 Assenza del gruppo di misura (cottimo) / forniture a forfait

Per permettere la gestione di particolari forniture che non dispongono del dato di misura, il tracciato XSD di questo flusso ha una sezione *Consumo*, alternativa alla sezione *Misura*, che permette l'inserimento del dato di consumo.

Si precisa che la compilazione della Sezione *Consumo* in alternativa alla sezione *Misura* si applica per i soli casi (assenza gruppo di misura, o cottimo, / forfait) per i quali la misura non sia effettivamente disponibile. Valgono le seguenti regole:

- Se *GruppoMis* vale "NO" si compila la sezione *Consumo*;
- Se *GruppoMis* vale "SI", ma *Forfait* vale "SI" si compila la sezione *Consumo*;
- In tutti gli altri casi si compila la sezione *Misura*.

L'assenza del gruppo di misura, comporta, per i POD che rientrano in questa casistica, anche la necessità di omettere i dati tecnici che caratterizzano il gruppo di misura stesso. Pertanto, per questi POD, nella sezione *DatiPdp* si potranno omettere (in quanto non disponibili) i Tag *Ka*, *Kr*, *Kp*, *MatrAtt*, *MatrRea*, *MatrPot*, *DataInstMisAtt*, *DataInstMisRea*, *DataInstMisPot*, *CifreAtt*, *CifreRea*, *CifrePot*.

## 4.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

Pod	DataMisura	DatiPdp	Consumo	Misura																								
1 IT999E00000010	31/01/2013	<table border="1"><tr><td>Trattamento</td><td>M</td></tr><tr><td>Tensione</td><td>100</td></tr><tr><td>PotContrImp</td><td>3,000</td></tr><tr><td>PotDisp</td><td>3,300</td></tr><tr><td>Ka</td><td>1,000</td></tr><tr><td>CifreAtt</td><td>3</td></tr><tr><td>GruppoMis</td><td>SI</td></tr><tr><td>Forfait</td><td>NO</td></tr></table>	Trattamento	M	Tensione	100	PotContrImp	3,000	PotDisp	3,300	Ka	1,000	CifreAtt	3	GruppoMis	SI	Forfait	NO		<table border="1"><tr><td>Raccolta</td><td>P</td></tr><tr><td>TipoData</td><td>E</td></tr><tr><td>Validato</td><td>S</td></tr><tr><td>EaM</td><td>30,125</td></tr></table>	Raccolta	P	TipoData	E	Validato	S	EaM	30,125
Trattamento	M																											
Tensione	100																											
PotContrImp	3,000																											
PotDisp	3,300																											
Ka	1,000																											
CifreAtt	3																											
GruppoMis	SI																											
Forfait	NO																											
Raccolta	P																											
TipoData	E																											
Validato	S																											
EaM	30,125																											
2 IT999E00000011	31/01/2013	DatiPdp		Misura																								
3 IT999E00000012	31/01/2013	DatiPdp		Misura																								
4 IT999E00000014	09/01/2013	DatiPdp		Misura																								
5 IT999E00000014	10/01/2013	DatiPdp		Misura																								
6 IT999E00000014	31/01/2013	DatiPdp		Misura																								
7 IT999E00000015	15/01/2013	DatiPdp		Misura																								
8 IT999E00000015	16/01/2013	DatiPdp		Misura																								
9 IT999E00000015	31/01/2013	DatiPdp		Misura																								
10 IT999E00000016	31/01/2013	DatiPdp	Consumo	Misura																								
11 IT999E00000003	07/01/2013	DatiPdp		Misura																								

Figura 27 – Codice Flusso PNO

#### 4.4.1 Scenario Standard

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PNO\_20130218060523\_1.xml

- POD IT999E00000010
  - TipoDato: "E"
  - Validato: "S"

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000010</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaM>30,125</EaM>
</Misura>
</DatiPod>
```

Figura 28 – Codice Flusso PNO - TipoDato = "E", Validato= "S", Misura Monoraria

- POD IT999E00000010
  - TipoDato: "S"
  - Validato: "S"

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000011</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaF1>7,125</EaF1>
  <EaF2>20,125</EaF2>
  <EaF3>5,125</EaF3>
</Misura>
</DatiPod>
```

Figura 29 – Codice Flusso PNO - TipoDato = "S", Validato= "S", Misura a fasce

#### 4.4.2 Cambio Gruppo di misura

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PNO\_20130218060523\_1.xml

- POD IT999E00000014
  - Raccolta: "T"

```

01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000014</Pod>
  <DataMisura>09/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <MatrAtt>2009JG8526453</MatrAtt>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>T</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaM>10,125</EaM>
</Misura>
</DatiPod>

```

Figura 30 – Codice Flusso PNO – Raccolta “T”, Cambio gruppo di misura (I)

- POD IT999E00000014
  - Raccolta: “T”

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
<DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000014</Pod>
  <DataMisura>10/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <MatrAtt>2012AXY1259864</MatrAtt>
  <DataInstMisAtt>10/01/2013</DataInstMisAtt>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>T</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaM>0,125</EaM>
</Misura>
</DatiPod>
- </DatiPod>
```

Figura 31 – Codice Flusso PNO – Raccolta “T”, Cambio gruppo di misura (II)

- POD IT999E00000014
  - Raccolta: “P”

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
<DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000014</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaM>27,569</EaM>
</Misura>
</DatiPod>
- </DatiPod>
```

Figura 32 – Codice Flusso PNO – Raccolta “P”, Cambio gruppo di misura (III)

#### 4.4.3 Riprogrammazione del gruppo di misura infra - mese

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PNO\_20130218060523\_1.xml  
01234567890\_12345678901\_201302\_PNO\_20130219050653\_1.xml

- POD IT999E00000020
  - Raccolta: "T"
  - Trattamento: "M"



Figura 33 – Codice Flusso PNO – Raccolta "T", Trattamento "M" (I)

- POD IT999E00000020
  - Raccolta: "T"
  - Trattamento: "M"

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
</DataPod>
- <DataPod>
  <Pod>IT999E00000020</Pod>
  <DataMisura>10/01/2013</DataMisura>
  - <DataPdp>
    <Trattamento>M</Trattamento>
    <Tensione>100</Tensione>
    <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
    <PotDisp>3,300</PotDisp>
    <Ka>1,000</Ka>
    <MatrAtt>3011AB1969</MatrAtt>
    <CifreAtt>3</CifreAtt>
    <GruppoMis>SI</GruppoMis>
    <Forfait>NO</Forfait>
  </DataPdp>
  - <Misura>
    <Raccolta>T</Raccolta>
    <TipoDato>E</TipoDato>
    <Validato>S</Validato>
    <EaF1>1,125</EaF1>
    <EaF2>0,125</EaF2>
    <EaF3>0,000</EaF3>
  </Misura>
</DataPod>
```

Figura 34 – Codice Flusso PNO – Raccolta “T”, Trattamento “M” (II)

- POD IT999E00000020
  - Raccolta: “P”
  - Trattamento: “M”

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
+ <DatiPod>
  <DatiPod>
  - <DatiPod>
    <Pod>IT999E00000020</Pod>
    <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
  - <DatiPdp>
    <Trattamento>M</Trattamento>
    <Tensione>100</Tensione>
    <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
    <PotDisp>3,300</PotDisp>
    <Ka>1,000</Ka>
    <CifreAtt>3</CifreAtt>
    <GruppoMis>SI</GruppoMis>
    <Forfait>NO</Forfait>
  </DatiPdp>
  - <Misura>
    <Raccolta>P</Raccolta>
    <TipoDato>E</TipoDato>
    <Validato>S</Validato>
    <EaF1>315,125</EaF1>
    <EaF2>125,125</EaF2>
    <EaF3>27,000</EaF3>
  </Misura>
</DatiPod>
```

Figura 35 – Codice Flusso PNO – Raccolta “P”, Trattamento “M”

- POD IT999E00000020
  - Raccolta: “P”
  - Trattamento: “F”

```
01234567890_12345678901_201302_PNO_20130219050653_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000020</Pod>
  <DataMisura>28/02/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>E</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaF1>378,125</EaF1>
  <EaF2>121,125</EaF2>
  <EaF3>26,564</EaF3>
</Misura>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 36 – Codice Flusso PNO – Raccolta “P”, Trattamento “F”

#### 4.4.4 Assenza del gruppo di misura (cottimo) / forniture a forfait

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_PNO\_20130218060523\_1.xml

- POD IT999E00000016
  - GruppoMis: “NO”
  - Forfait: “S”

```
01234567890_12345678901_201301_PNO_20130218060523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="PNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000016</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>16,000</PotContrImp>
  <PotDisp>17,600</PotDisp>
  <GruppoMis>NO</GruppoMis>
  <Forfait>SI</Forfait>
</DatiPdp>
- <Consumo>
  <DataInizioPeriodo>22/12/2012</DataInizioPeriodo>
  <EaM>275,692</EaM>
</Consumo>
</DatiPod>
```

Figura 37 – Codice Flusso PNO – GruppoMis "NO", Forfait "SI"

## 5 RETTIFICA DI MISURE RELATIVE A PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI - 3

### 5.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso3-RFO.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="MeseAnno" type="MeseAnnoItaType" />
              <xs:element minOccurs="0" name="DataRilevazione" type="DataItaType" />
              <xs:element name="Motivazione" type="MotivazioneType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpOPType" />
              <xs:element minOccurs="0" name="Curva" type="DettaglioCurvaRType" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="RFO" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

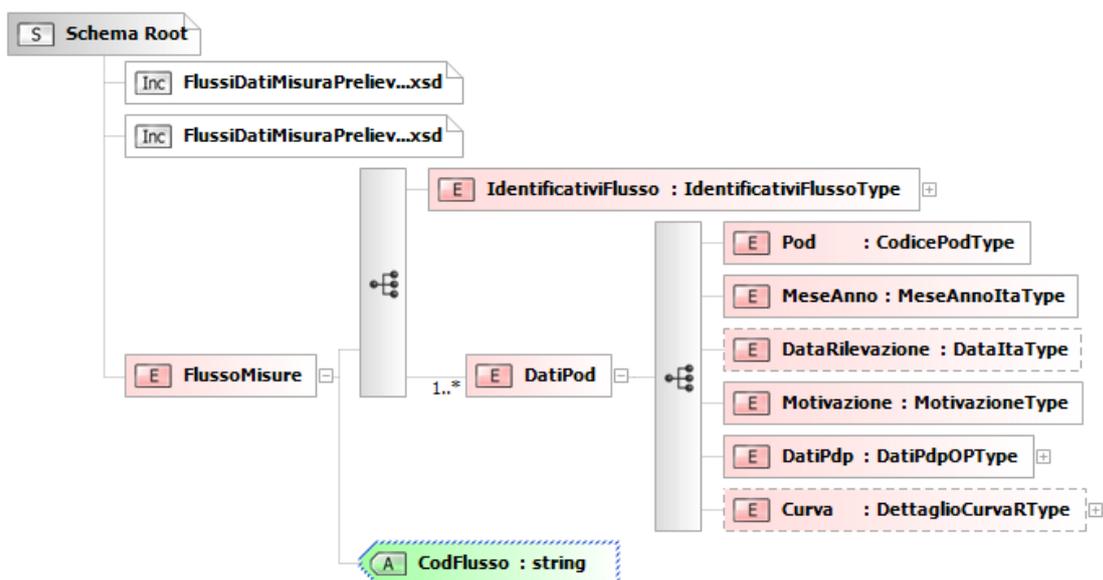


Figura 38 – Flusso 3 – Codice Flusso RFO

## 5.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file **Tracciati\_XLS.xls** foglio "TO - Rettifica".

Si forniscono di seguito alcune ulteriori precisazioni. Per ciascun POD:

- Il Tag "*Motivazione*" ammette unicamente i valori previsti ex Del. 65/2012/R/EEL:
  - 1 - Misura che sostituisce una stima precedente;
  - 2 - Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata;
  - 3 - Misura fornita precedentemente per errore;
  - 4 - Ricostruzione per frode;
  - 5 - Ricostruzione per malfunzionamento misuratore.

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
- Dati del punto di prelievo:
  - Il trattamento può assumere anche l'ulteriore valore di "convenzionale orario" (per gestire, ove applicabile, i casi di illuminazione pubblica in BT).
  - Si dovrà comunicare la data di rilevazione della curva rettificata ove disponibile.
  - La tensione dovrà essere espressa in Volt (intero senza cifre decimali).
  - Si dovrà comunicare la potenza disponibile. Il valore dovrà essere comunicato ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia attiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia reattiva ove disponibile.

## 5.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

### 5.3.1 Caratteristiche generali del flusso di rettifica

La struttura e le osservazioni sono simili a quelle esposte per il Flusso 1 (rif. Capitolo 3). Possono essere presenti più sezioni *DatiPod* con stesso POD (ma competenze diverse) dal momento che possono essere rettificare più curve e che le rettifiche possono riferirsi ad un periodo fino a 5 anni precedente la competenza della rettifica.

### 5.3.2 Misura che sostituisce una stima precedente

La motivazione "Misura che sostituisce una stima precedente" (codificata con 1) è utilizzabile per rettificare, con una nuova curva, una curva che nel flusso periodico (Flusso 1) era stata comunicata entro il 20 come Stimata Validata.

Lo scenario che si configura è il seguente:

- Nel Mese 1 viene comunicata, mediante il Flusso 1 (PDO) da inviare entro il 20, una curva con le seguenti caratteristiche (i Tag citati nel seguente elenco si riferiscono al Flusso 1 rif. Capitolo 3):
  - Tag “*TipoDato*” uguale a “S”;
  - Tag “*Validato*” uguale a “S”;
- In un mese successivo al Mese 1 si utilizza il Flusso 3 (RFO) per rettificare tale dato. Il Tag *MeseAnno* farà riferimento al Mese 1 e il Tag *Motivazione* dovrà essere pari a 1.

### 5.3.3 Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata

La motivazione “Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata” (codificata con 2) è utilizzabile per rettificare, con una nuova curva, una curva che nel flusso periodico (Flusso 1) era stata comunicata entro il 20 come Effettiva Validata.

Lo scenario che si configura è il seguente:

- Nel Mese 1 viene comunicata, mediante il Flusso 1 (PDO) da inviare entro il 20, una curva con le seguenti caratteristiche (i Tag citati nel seguente elenco si riferiscono al Flusso 1 rif. Capitolo 3):
  - Tag “*TipoDato*” uguale a “E”;
  - Tag “*Validato*” uguale a “S”;
- In un mese successivo al Mese 1 si utilizza il Flusso 3 (RFO) per rettificare tale dato. Il Tag *MeseAnno* farà riferimento al Mese 1 e il Tag *Motivazione* dovrà essere pari a 2.

### 5.3.4 Misura fornita precedentemente per errore

La motivazione “Misura fornita precedentemente per errore” (codificata con 3) prevede che non si debba comunicare alcun dato di misura.

Il tracciato XSD del flusso permette la gestione di questo scenario. Per questa motivazione, quindi, la sezione che contiene i dati della curva viene omessa.

Il file per questa motivazione prevede, quindi, delle sezioni *DatiPod* con:

- *Motivazione* valorizzato a 3;
- Sezione *DatiPdp* presente e compilata secondo le regole generali;
- Sezione *Curva* non presente.

### 5.3.5 Rettifica dati misura in caso di voltura contrattuale

In caso di POD interessato da voltura contrattuale la rettifica dei dati di misura viene comunicata, allo stesso modo delle misure periodiche, suddividendo su due flussi distinti i dati antecedenti la data di decorrenza della voltura e quelli a decorrere da tale data.

L’utente di distribuzione provvederà a creare due (o più) Flussi 1 (PDO), a seconda del numero di POD oggetto di voltura da comunicare all’utente di trasporto, sulla base delle seguenti specifiche di compilazione e di naming del file prodotto (Rif. 23), agendo sul progressivo per la corretta sequenzializzazione dei file:

- timestamp#1\_Progressivo(da 1 a T):
  - I file da 1 a T conterranno in testa le rettifiche che coinvolgono i contratti attivi con i consumi per tutto il periodo e in coda i dati relativi ai contratti volturati con i consumi da inizio mese fino alla data di voltura;
  - Verranno generati tutti i progressivi fino a T necessari sulla base della dimensione del file.
- timestamp#1\_Progressivo(da T+1 a T+ q):
  - I file conterranno i dati da rettificare per i contratti volturati presenti in timestamp#1 con i consumi dalla data di voltura a fine mese;
  - Verranno generati i progressivi da T+1 a T+q necessari sulla base delle dimensioni del file
  - Nel caso ci fossero n> 2 volture nel mese, la catena va ripetuta n volte anche per le rettifiche.

## 5.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

Pod	MeseAnno	DataRilevazione	Motivazione	DatiPdp	Curva
1 IT999E00000001	01/2013	12/03/2013	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>PuntoDispaciam: CNOR</li> <li>Trattamento: 0</li> <li>Tensione: 400</li> <li>CifreAtt: 5</li> <li>CifreRea: 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PotMax: 16,240</li> <li>Ea (31)</li> <li>Er (31)</li> </ul>
2 IT123E12345678	01/2013		2	DatiPdp	Curva
3 IT999E00000002	01/2013		3	DatiPdp	Curva

Figura 39 – Codice Flusso RFO

### 5.4.1 Misura che sostituisce una stima precedente

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RFO\_20130315060501\_1.xml

- POD IT999E00000001
  - Motivazione: "1"

```

01234567890_12345678901_201301_RFO_20130315060501_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RFO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000001</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
  <DataRilevazione>12/03/2013</DataRilevazione>
  <Motivazione>1</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <PotMax>16,240</PotMax>
  <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"
  F13="1.650" F14="1.620" F15="1.620" F16="1.620" F17="1.860" F18="1.590" F19="1.590" F20="1.590" F21="1.590" F22="1.560" F23="1.590"

```

Figura 40 – Codice Flusso RFO – Motivazione 1

#### 5.4.2 Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RFO\_20130315060501\_1.xml

- POD IT123E12345678
  - Motivazione: “2”

```

01234567890_12345678901_201301_RFO_20130315060501_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RFO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT123E12345678</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
  <Motivazione>2</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
- <Curva>
  <PotMax>12,240</PotMax>
  <Ea E1="1,440" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,810" E5="1,810" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,810" E11="1,590" E12="1,810"
  E13="1.650" E14="1.810" E15="1.810" E16="1.810" E17="1.860" E18="1.590" E19="1.590" E20="1.590" E21="1.590" E22="1.560" E23="1.590"

```

Figura 41 – Codice Flusso RFO – Motivazione 2

#### 5.4.3 Misura fornita precedentemente per errore

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RFO\_20130315060501\_1.xml

- POD IT999E00000002
  - Motivazione: “3”

È presente unicamente la sezione “DatiPdp”.

```
01234567890_12345678901_201301_RFO_20130315060501_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RFO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000002</Pod>
  <MeseAnno>01/2013</MeseAnno>
  <Motivazione>3</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
</DatiPdp>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 42 – Codice Flusso RFO – Motivazione 3

## 6 RETTIFICA DI MISURE RELATIVE A PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI - 4

### 6.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso4-RNO.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="DataMisura" type="DataItaType" />
              <xs:element name="Motivazione" type="MotivazioneType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpNPType" />
              <xs:choice minOccurs="0">
                <xs:element name="Misura" type="DettaglioMisuraRType" />
                <xs:element name="Consumo" type="DettaglioConsumiRType" />
              </xs:choice>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="RNO" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

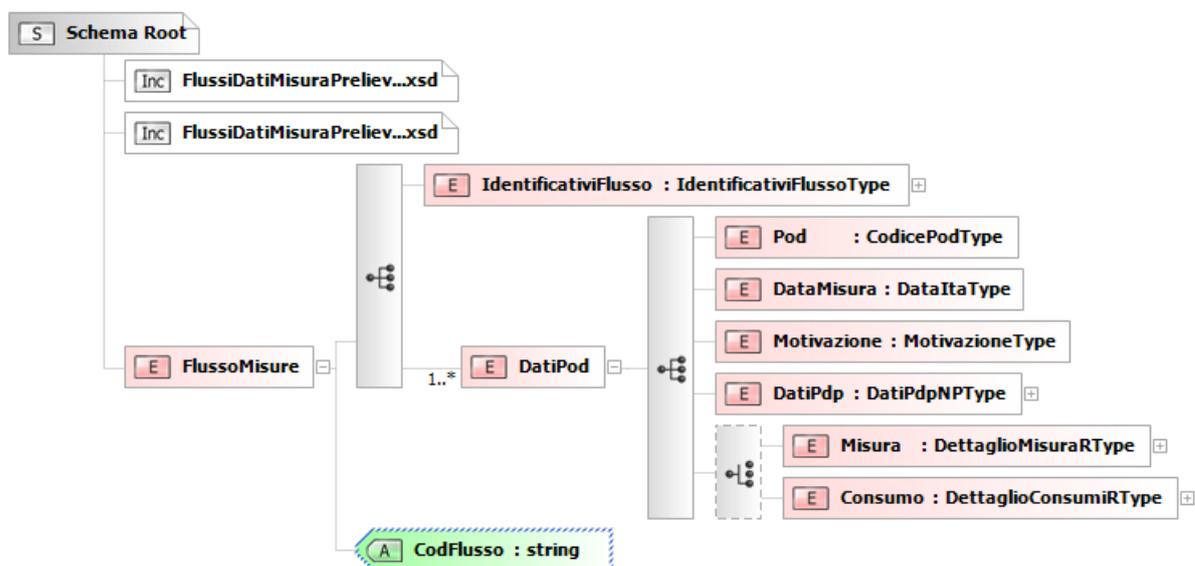


Figura 43 – Flusso 4 – Codice Flusso RNO

## 6.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file **Tracciati\_XLS.xls** foglio "NTO - Rettifica".

Si forniscono di seguito alcune ulteriori precisazioni. Per ciascun POD:

- Il contenuto ammissibile nel Tag "*Motivazione*" e la semantica dei codici sono stati variati rispetto a quanto previsto ex Del. 65/2012/R/EEL. È stata, infatti, introdotta la motivazione "Misura che sostituisce una stima precedente". Di conseguenza, sono ammessi i seguenti valori:
  - 1 - Misura che sostituisce una stima precedente;
  - 2 - Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata;
  - 3 - Misura fornita precedentemente per errore;
  - 4 - Ricostruzione per frode;
  - 5 - Ricostruzione per malfunzionamento misuratore.
- Il Tag "*DataInizioPeriodo*" conterrà la data di inizio del periodo di ricostruzione consumi per le "*Motivazioni*" "4" e "5". La data di fine periodo è espressa nel Tag "*DataMisura*".

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
- Dati del punto di prelievo:
  - La codifica delle Motivazioni è stata modificata come descritto nel presente paragrafo.
  - Il trattamento può assumere anche l'ulteriore valore di "convenzionale orario" (per gestire, ove applicabile, i casi di illuminazione pubblica in BT).
  - La tensione dovrà essere espressa in Volt (intero senza cifre decimali).
  - Si dovrà comunicare la potenza disponibile. Il valore dovrà essere comunicato ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare la costante K di trasformazione per l'energia reattiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare la costante K di trasformazione per la potenza ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia reattiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di potenza ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare se i quantitativi di energia elettrica consumata ai fini della regolazione delle condizioni economiche e delle tariffe relative ai servizi di trasmissione, distribuzione e vendita dell'energia elettrica sono determinati a forfait.
- Misura:
  - Per tutti i valori di misura di energia reattiva monoraria (ErM sezione Misura) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di misura di energia reattiva fasce (ErF1, ErF2, ErF3 sezione Misura) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".

- Per tutti i valori di consumo di energia reattiva monoraria (ErM sezione Consumo) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di consumo di energia reattiva fasce (ErF1, ErF2, ErF3 sezione Consumo) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di potenza monoraria l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e non è presente il limitatore di potenza".
  - Per tutti i valori di potenza fasce l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e non è presente il limitatore di potenza".
- Consumo
    - Si dovrà comunicare la data di inizio periodo di competenza dei consumi. La data fine periodo rimane espressa dalla data della Misura.
  - Utilizzo alternativo della sezioni Misura e Consumo:
    - Per la motivazione 1 (Misura che sostituisce una stima precedente) si compila la sezione Misura e non la sezione Consumo.
    - Per la motivazione 2 (Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata) si compila la sezione Consumo e non la sezione Misura per i soli casi di assenza del gruppo di misura (cottimo) o forfait. In tutti gli altri casi si compila la sezione Misura e non la sezione Consumo-
    - Per le motivazioni 4 e 5 (Ricostruzione per frode e Ricostruzione per malfunzionamento misuratore) si compila la sezione Consumo e non la sezione Misura.

## 6.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

### 6.3.1 Caratteristiche generali del flusso di rettifica

La struttura e le osservazioni sono simili a quelle esposte per il Flusso 2 (rif. Capitolo 4). Possono essere presenti più sezioni *DatiPod* con stesso POD (ma date diverse) dal momento che possono essere rettificate più misure e che le rettifiche possono riferirsi ad un periodo fino a 5 anni precedente la competenza della rettifica.

### 6.3.2 Misura che sostituisce una stima precedente

La motivazione "Misura che sostituisce una stima precedente" (codificata con 1) è utilizzabile per rettificare, con una nuova misura, una misura che nel flusso periodico (Flusso 2) era stata comunicata come Stimata Validata.

Lo scenario che si configura è il seguente:

- Nel Mese 1 viene comunicata (con *DataMisura* pari alla fine del Mese 1), mediante il Flusso 2 (PNO), una misura con le seguenti caratteristiche (i Tag citati nel seguente elenco si riferiscono al Flusso 2 rif. Capitolo 4):
  - Tag “*TipoDato*” uguale a “S”;
  - Tag “*Validato*” uguale a “S”;
- In un mese successivo al Mese 1 si utilizza il Flusso 4 (RNO) per rettificare tale dato. Il Tag *DataMisura* farà riferimento alla data fine del Mese 1 e il Tag *Motivazione* dovrà essere pari a 1.

Per questa motivazione deve essere valorizzata la sezione *Misura*. Non sarà presente la sezione *Consumo*. La sezione *Misura* non può essere omessa.

### 6.3.3 Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata

La motivazione “Misura che sostituisce una stima precedente” (codificata con 2) è utilizzabile per rettificare, con una nuova misura, una misura che nel flusso periodico (Flusso 2) era stata comunicata come Effettiva Validata.

Lo scenario che si configura è il seguente:

- Nel Mese 1 viene comunicata (con *DataMisura* pari alla fine del Mese 1), mediante il Flusso 2 (PNO), una misura con le seguenti caratteristiche (i Tag citati nel seguente elenco si riferiscono al Flusso 2 rif. Capitolo 4):
  - Tag “*TipoDato*” uguale a “E”;
  - Tag “*Validato*” uguale a “S”;
- In un mese successivo al Mese 1 si utilizza il Flusso 4 (RNO) per rettificare tale dato. Il Tag *DataMisura* farà riferimento alla data fine del Mese 1 e il Tag *Motivazione* dovrà essere pari a 2.

Per questa motivazione deve essere valorizzata la sezione *Misura*. Non sarà presente la sezione *Consumo*. La sezione *Misura* non può essere omessa. Viceversa, per i casi di assenza del gruppo di misura (cottimo) o forfait, dovrà essere valorizzata la sezione *Consumo* ed esclusa la sezione *Misura*.

### 6.3.4 Misura fornita precedentemente per errore

La motivazione “Misura fornita precedentemente per errore” (codificata con 3) prevede che non si debba comunicare alcun dato né di misura né di consumo.

Il tracciato XSD del flusso permette la gestione di questo scenario. Per questa motivazione, quindi, la sezione che contiene i dati di misura / consumo viene omessa.

Il file per questa motivazione prevede, quindi, delle sezioni *DatiPod* con:

- *Motivazione* valorizzato a 3;
- Sezione *DatiPdp* presente e compilata secondo le regole generali.
- Sezione *Misura* non presente;
- Sezione *Consumo* non presente.

### 6.3.5 Scenari di Ricostruzione

Le motivazioni "Ricostruzione per frode" (codificata con 4) e "Ricostruzione per malfunzionamento misuratore" (codificata con 5) prevedono che non si debba comunicare alcun dato di misura, ma che si debba, invece, comunicare il consumo ricostruito.

Il file per questa motivazione prevede, quindi, delle sezioni *DatiPod* con:

- Motivazione valorizzato a 4 o 5;
- Sezione *DatiPdp* presente e compilata secondo le regole generali.
- Sezione *Misura* non presente;
- Sezione *Consumo* presente.

La sezione *Consumo* non può essere omessa. Nella sezione *Consumo* dovrà essere valorizzato il Tag "*DataInizioPeriodo*" per permettere l'identificazione del periodo oggetto di ricostruzione.

La data fine periodo rimane indicata nel Tag "*Data Misura*" della sezione *DatiPod*.

## 6.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

Pod	DataMisura	Motivazione	DatiPdp	Misura																						
1 IT999E00000011	31/01/2013	1	<table border="1"><tr><td>Trattamento</td><td>F</td></tr><tr><td>Tensione</td><td>100</td></tr><tr><td>PotContrImp</td><td>3,000</td></tr><tr><td>PotDisp</td><td>3,300</td></tr><tr><td>Ka</td><td>1,000</td></tr><tr><td>CifreAtt</td><td>3</td></tr><tr><td>GruppoMis</td><td>SI</td></tr><tr><td>Forfait</td><td>NO</td></tr></table>	Trattamento	F	Tensione	100	PotContrImp	3,000	PotDisp	3,300	Ka	1,000	CifreAtt	3	GruppoMis	SI	Forfait	NO	<table border="1"><tr><td>EaF1</td><td>5,985</td></tr><tr><td>EaF2</td><td>26,356</td></tr><tr><td>EaF3</td><td>2,561</td></tr></table>	EaF1	5,985	EaF2	26,356	EaF3	2,561
Trattamento	F																									
Tensione	100																									
PotContrImp	3,000																									
PotDisp	3,300																									
Ka	1,000																									
CifreAtt	3																									
GruppoMis	SI																									
Forfait	NO																									
EaF1	5,985																									
EaF2	26,356																									
EaF3	2,561																									
2 IT999E00000010	31/01/2013	2	DatiPdp	Misura																						
3 IT999E00000012	31/01/2013	3	DatiPdp	Misura																						

Figura 44 – Codice Flusso RNO

### 6.4.1 Misura che sostituisce una stima precedente

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RNO\_20130315000125\_1.xml

- POD IT999E00000011
  - Motivazione: "1"

```
01234567890_12345678901_201301_RNO_20130315000125_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000011</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
  <Motivazione>1</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <EaF1>5,985</EaF1>
  <EaF2>26,356</EaF2>
  <EaF3>2,561</EaF3>
</Misura>
</DatiPod>
</DatiPdp>
```

Figura 45 – Codice Flusso RNO – Motivazione 1

#### 6.4.2 Misura che sostituisce una misura fornita precedentemente errata

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RNO\_20130315000125\_1.xml

- POD IT999E00000010
  - Motivazione: "2"

```
01234567890_12345678901_201301_RNO_20130315000125_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000010</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
  <Motivazione>2</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <EaM>37,544</EaM>
</Misura>
</DatiPod>
```

Figura 46 – Codice Flusso RNO – Motivazione 2

### 6.4.3 Misura fornita precedentemente per errore

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RNO\_20130315000125\_1.xml

- POD IT999E00000012
  - Motivazione: "3"

È presente unicamente la sezione "DatiPdp".

```
01234567890_12345678901_201301_RNO_20130315000125_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000012</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
  <Motivazione>3</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>20,000</PotContrImp>
  <PotDisp>22,000</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <Kr>1,000</Kr>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <CifreRea>3</CifreRea>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 47 – Codice Flusso RNO – Motivazione 3

#### 6.4.4 Scenari di Ricostruzione

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_RNO\_20130315000125\_1.xml

- POD IT999E00000010
  - Motivazione: "4"

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000010</Pod>
  <DataMisura>31/06/2012</DataMisura>
  <Motivazione>4</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Consumo>
  <DataInizioPeriodo>07/06/2012</DataInizioPeriodo>
  <EaM>28,563</EaM>
</Consumo>
</DatiPod>
```

Figura 48 – Codice Flusso RNO – Motivazione 4 (I)

```
01234567890_12345678901_201207_RNO_20130218060523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="RNO">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
<DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00000010</Pod>
  <DataMisura>16/07/2012</DataMisura>
  <Motivazione>4</Motivazione>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>M</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Consumo>
  <DataInizioPeriodo>01/07/2012</DataInizioPeriodo>
  <EaM>45,051</EaM>
</Consumo>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 49 – Codice Flusso RNO – Motivazione 4 (II)

## 7 FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI – DATI DI MISURA SWITCHING - 5

### 7.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso5-SNM.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="DataMisura" type="DataItaType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpNPType" />
              <xs:choice>
                <xs:element name="Misura" type="DettaglioMisuraType" />
                <xs:element name="Consumo" type="DettaglioConsumiFType" />
              </xs:choice>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="SNM" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

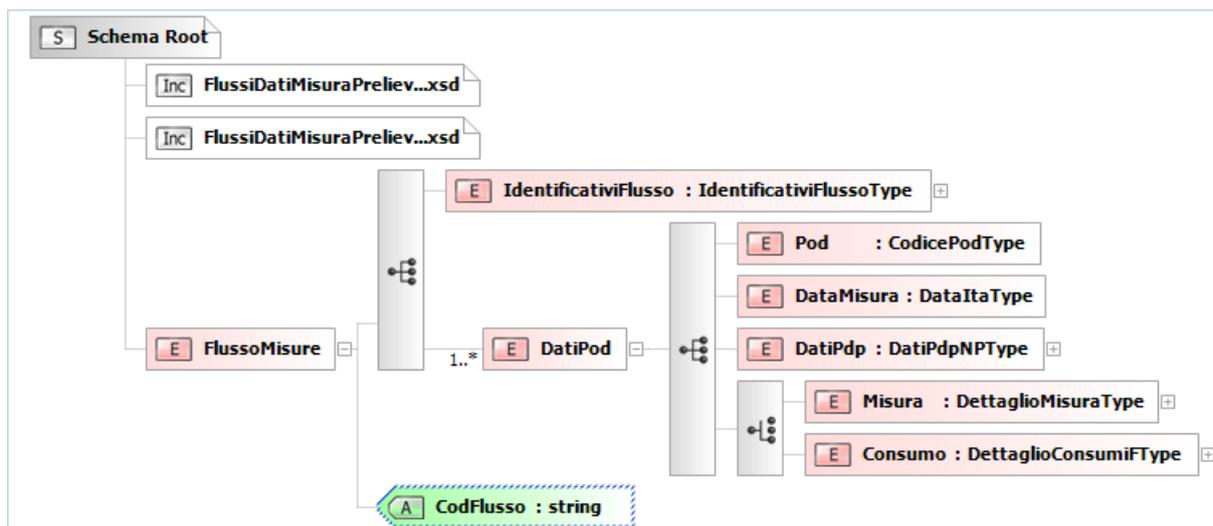


Figura 50 – Flusso 5 – Codice Flusso SNM

## **7.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE**

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file **Tracciati\_XLS.xls** foglio "NTO - SW Dati SW".

Questo flusso è strutturalmente equivalente al flusso 2. Si rimanda, pertanto, al Capitolo 4 per considerazioni approfondite.

## **7.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI**

### **7.3.1 Scenario Standard**

La struttura e le osservazioni sono simili a quelle esposte per il Flusso 2 (rif. Capitolo 4).

Questo flusso contiene i dati di misura registrati alle 24:00 del giorno antecedente la data di switching per i punti trattati per fasce o i dati raccolti ai sensi del comma 7.2 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 42/08.

Per i punti di prelievo non trattati orari questo flusso è uno dei tre flussi che devono essere comunicati all'Utente del Trasporto entrante. Tali flussi sono:

- Flusso 5: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati di misura switching;
- Flusso 8: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 9: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati storici.

## **7.4 ESEMPI DI UTILIZZO**

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

xml		version="1.0" encoding="utf-8"	
<b>FlussoMisure</b>			
xmlns:xsi		http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance	
CodFlusso		SNM	
<b>IdentificativiFlusso</b>			
PlvaUtente		12345678901	
PlvaDistributore		01234567890	
CodContrDisp		123456	
<b>DatiPod</b>			
Pod		IT999E00001000	
DataMisura		31/01/2013	
<b>DatiPdp</b>			
Trattamento		F	
Tensione		100	
PotContrImp		3,000	
PotDisp		3,300	
Ka		1,000	
CifreAtt		3	
GruppoMis		SI	
Forfait		NO	
<b>Misura</b>			
Raccolta		P	
TipoDato		S	
Validato		S	
EaF1		7,125	
EaF2		20,125	
EaF3		5,125	

Figura 51 – Codice Flusso SNM

#### 7.4.1 Scenario Standard

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_SNM\_20130218060523\_1.xml

- POD IT999E00001000

01234567890\_12345678901\_201301\_SNM\_20130218060523\_1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="SNM">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001000</Pod>
  <DataMisura>31/01/2013</DataMisura>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotContrImp>3,000</PotContrImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
</DatiPdp>
- <Misura>
  <Raccolta>P</Raccolta>
  <TipoDato>S</TipoDato>
  <Validato>S</Validato>
  <EaF1>7,125</EaF1>
  <EaF2>20,125</EaF2>
  <EaF3>5,125</EaF3>
</Misura>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 52 – Codice Flusso SNM

## 8 FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI – DATI FUNZIONALI - 6

### 8.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: **FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso6-SOF.xsd**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoDati">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="DataInizio" type="DataItaType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpOSType" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="SOF" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

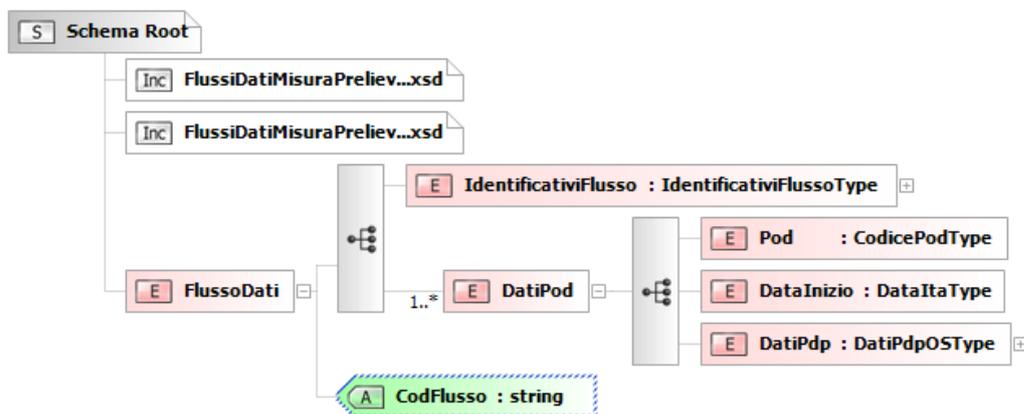


Figura 53 – Flusso 6 – Codice Flusso SOF

### 8.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file **Tracciati\_XLS.xls** foglio “TO - SW Dati Tecnici”.

Si forniscono di seguito alcune ulteriori precisazioni. Per ciascun POD:

- Il Tag “*Trattamento*” può contenere anche i valori “M” o “F” ad esempio nel caso in cui il gruppo di misura sia stato riprogrammato nella seconda metà del mese precedente lo switching.
- Il Tag “*PotImp*” conterrà la potenza impegnata in conformità alla Tabella 1 della ARG/elt 42/08.

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
- Dati del punto di prelievo:
  - Il trattamento può assumere anche l'ulteriore valore di “convenzionale orario”.
  - La tensione dovrà essere espressa in Volt (intero senza cifre decimali).
  - Si dovrà comunicare la potenza disponibile in conformità alla Tabella 1 della ARG/elt 42/08.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia attiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia reattiva ove disponibile.

## 8.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

### 8.3.1 Scenario Standard

Il flusso serve per comunicare all'utente del Trasporto entrante i dati funzionali all'inizio della fornitura (di cui al comma 8.1 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 42/08).

Il flusso non prevede la comunicazione di dati di misura e, dunque non contiene sezioni *Curva*. Contiene unicamente sezioni *DatiPdp*.

Per i punti di prelievo trattati orari questo flusso è uno dei due flussi che devono essere comunicati all'Utente del Trasporto entrante. Tali flussi sono:

- Flusso 6: Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 7: Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati storici.

## 8.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

xml		version="1.0" encoding="utf-8"	
<b>FlussoDati</b>			
xmlns:xsi		http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance	
CodFlusso		SOF	
<b>IdentificativiFlusso</b>			
	PlvaUteente		12345678901
	PlvaDistributore		01234567890
	CodContrDisp		123456
<b>DatiPod</b>			
	Pod		IT999E00001001
	DataInizio		01/02/2013
<b>DatiPdp</b>			
	PuntoDispacciam		CNOR
	Trattamento		O
	Tensione		400
	CifreAtt		5
	CifreRea		5
	CodiceTariffa		BTA6
	ServizioTutela		S
	Prestazioni		NO

Figura 54 – Codice Flusso SOF

#### 8.4.1 Scenario Standard

File XML: 01234567890\_12345678901\_201301\_SNM\_20130218060523\_1.xml

- POD IT999E00001001

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoDati xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="SOF">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001001</Pod>
  <DataInizio>01/02/2013</DataInizio>
- <DatiPdp>
  <PuntoDispacciamento>CNOR</PuntoDispacciamento>
  <Trattamento>O</Trattamento>
  <Tensione>400</Tensione>
  <CifreAtt>5</CifreAtt>
  <CifreRea>5</CifreRea>
  <CodiceTariffa>BTA6</CodiceTariffa>
  <ServizioTutela>S</ServizioTutela>
  <Prestazioni>NO</Prestazioni>
</DatiPdp>
</DatiPod>
</FlussoDati>
```

Figura 55 – Codice Flusso SOF

## 9 FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO TRATTATI ORARI – DATI STORICI - 7

### 9.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso7-SOS.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="MeseAnno" type="MeseAnnoItaType" />
              <xs:element name="Curva" type="DettaglioCurvaSType" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="SOS" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

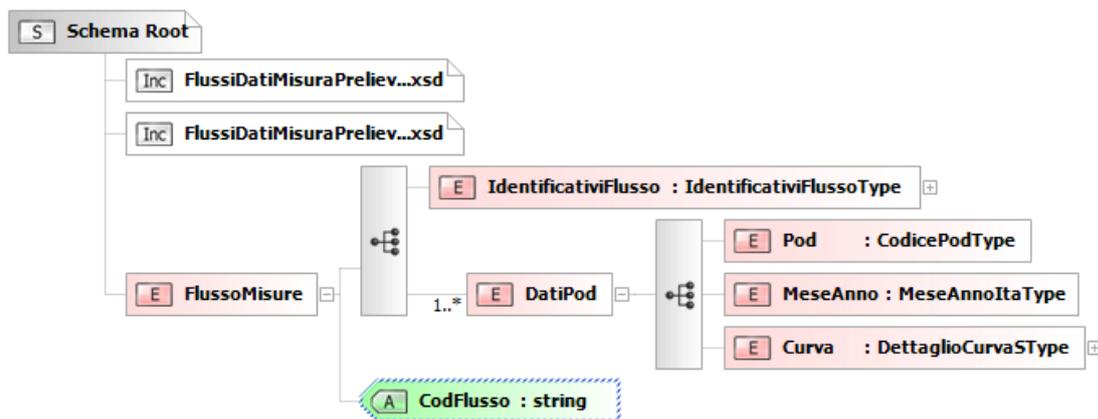


Figura 56 – Flusso 7 – Codice Flusso SOS

### 9.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file `Tracciati_XLS.xls` foglio "TO - SW Dati Storici".

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
- Misura
  - Si dovrà comunicare se il dato è validato o non validato.

### **9.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI**

#### **9.3.1 Scenario Standard**

Il flusso serve per comunicare all'Utente del Trasporto entrante i dati storici del punto di prelievo (di cui al comma 8.1 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 42/08).

Il flusso non prevede la comunicazione di dati tecnici del punto di prelievo e, dunque, non contiene sezioni *DatiPdp*. Il flusso contiene, invece, dati di misura e, dunque, sezioni *Curva*.

Il flusso deve contenere i dati di prelievo orari di 12 mesi (dal 2° al 13° mese antecedente il mese di switching). Il tracciato gestisce la presenza di 12 curve con 12 sezioni *DatiPod* con stesso POD e diverso tag *MeseAnno*.

Per i punti di prelievo trattati orari questo flusso è uno dei due flussi che devono essere comunicati all'Utente del Trasporto entrante. Tali flussi sono:

- Flusso 6: Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 7: Flusso di switching punti di prelievo trattati orari – dati storici.

#### **9.3.2 Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario**

È possibile che si verifichi lo scenario in cui dal 2° al 13° mese antecedente il mese di switching avvenga un cambio / riprogrammazione del gruppo di misura da monorario / a fasce a orario.

In tal caso, stanti le considerazioni fatte nel paragrafo 3.3.4 e riprese nel paragrafo 4.3.4, per il mese dell'evento sono disponibili sia le misure nel flusso 2 – PNO (tali misure sono disponibili con data pari al giorno antecedente all'evento) sia le curve nel flusso 1 – PDO (a partire dal primo quarto d'ora disponibile).

Inoltre, nel mese successivo all'evento, nel quale il POD sarà presente unicamente nel flusso 1 – PDO, è possibile che il POD risulti con Tag *Trattamento* valorizzato a F o M.

La gestione prevista per questo scenario si basa sul fornire i dati relativi ai dodici mesi in due diversi tracciati:

- Nel tracciato del flusso 7 (SOS) per tutti i mesi per cui il tag *Trattamento* è O;
- Nel tracciato del flusso 9 (SNS) per tutti i mesi per cui il tag *Trattamento* è M o F.

Si precisa che la valorizzazione del Tag "*Trattamento*" fa sempre ed unicamente riferimento a quanto previsto dall'articolo 3 ex Allegato A Del. ARG/elt 107/09, (TIS).

Pertanto, nel caso di un evento che si verifichi nel Mese 1 si avrà la seguente situazione:

- I dati relativi a mesi precedenti al Mese 1 saranno comunicati nel flusso 9 (SNS);
- I dati relativi al Mese 1 saranno comunicati nel flusso 9 (SNS). Per il Mese 1 si dovrà fornire un aggregato mensile (su fasce o monorario) che tenga conto del consumo di tutto il mese (compresa, quindi la parte comunicata con il flusso 1 delle misure orarie);
- I dati relativi al mese successivo al Mese 1 (di seguito Mese 2) saranno comunicati:
  - Nel flusso 9 (SNS) se il *Trattamento* del Mese 2 è F o M. Per questo mese che, come descritto in precedenza, prevede già misure orarie sarà necessaria la produzione di un consumo aggregato monorario o su fasce;
  - Nel flusso 7 (SOS) se il *Trattamento* del Mese 2 è O;
- Eventuali mesi successivi al Mese 2 saranno comunicati nel flusso 7 (SOS).

Gli scenari di valorizzazione del campo *Trattamento* sono stati descritti nei paragrafi 3.3.4 e 4.3.4 cui si rimanda per dettagli.

## 9.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

FlussoMisure												
xmlns:xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance											
CodFlusso	SOS											
<b>IdentificativiFlusso</b>												
PlvaUtente	12345678901											
PlvaDistributore	01234567890											
CodContrDisp	123456											
<b>DatiPod (12)</b>												
Pod	MeseAnno	Curva										
1	12/2012	Curva <table border="1"> <tr><td>TipoDato</td><td>E</td></tr> <tr><td>Validato</td><td>S</td></tr> <tr><td>PotMax</td><td>12,240</td></tr> <tr><td>Ea</td><td>(31)</td></tr> <tr><td>Er</td><td>(31)</td></tr> </table>	TipoDato	E	Validato	S	PotMax	12,240	Ea	(31)	Er	(31)
TipoDato	E											
Validato	S											
PotMax	12,240											
Ea	(31)											
Er	(31)											
2	11/2012	Curva										
3	10/2012	Curva										
4	09/2012	Curva										
5	08/2012	Curva										
6	07/2012	Curva										
7	06/2012	Curva										
8	05/2012	Curva										
9	04/2012	Curva										
10	03/2012	Curva										
11	02/2012	Curva										
12	01/2012	Curva										

Figura 57 – Codice Flusso SOS



```

01234567890_12345678901_201302_SOS_20130122070727_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="SOS">
- <IdentificativiFlusso>
  <PivaUtente>12345678901</PivaUtente>
  <PivaDistributore>01234567890</PivaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
+ <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001002</Pod>
  <MeseAnno>12/2012</MeseAnno>
  + <Curva>
  </DatiPod>
+ <DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001002</Pod>
  <MeseAnno>04/2012</MeseAnno>
  + <Curva>
  </DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001002</Pod>
  <MeseAnno>03/2012</MeseAnno>
  - <Curva>
    <TipoDato>E</TipoDato>
    <Validato>S</Validato>
    <PotMax>12,240</PotMax>
    <Ea E1="1,740" E2="2,460" E3="1,680" E4="1,620" E5="1,620" E6="1,590" E7="1,860" E8="1,590" E9="1,590" E10="1,620" E11="1,590" E12="1,620"

```

Figura 59 – Codice Flusso SOS – Cambio / Riprogrammazione (I)

- POD IT999E00001002

L'esempio in Figura 60 – Codice Flusso SNS – Cambio / Riprogrammazione (II) fa riferimento al Flusso 9, dato che questo scenario prevede anche la comunicazione di dati con flussi per NTO.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="SNS">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001002</Pod>
  <DataMisura>29/02/2012</DataMisura>
  <Consumo>
</DatiPod>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001002</Pod>
  <DataMisura>31/01/2012</DataMisura>
  - <Consumo>
    <TipoDato>E</TipoDato>
    <Validato>S</Validato>
    <EaF1>524,250</EaF1>
    <EaF2>137,950</EaF2>
    <EaF3>59,500</EaF3>
    <ErF1>483,590</ErF1>
    <ErF2>11,780</ErF2>
    <ErF3>2,200</ErF3>
    <PotF1>9,210</PotF1>
    <PotF2>2,000</PotF2>
    <PotF3>1,030</PotF3>
  </Consumo>
</DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 60 – Codice Flusso SNS – Cambio / Riprogrammazione (II)

## 10 FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI – DATI FUNZIONALI - 8

### 10.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: **FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso8-SNF.xsd**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoDati">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="DataInizio" type="DataItaType" />
              <xs:element name="DatiPdp" type="DatiPdpNSType" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="SNF" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

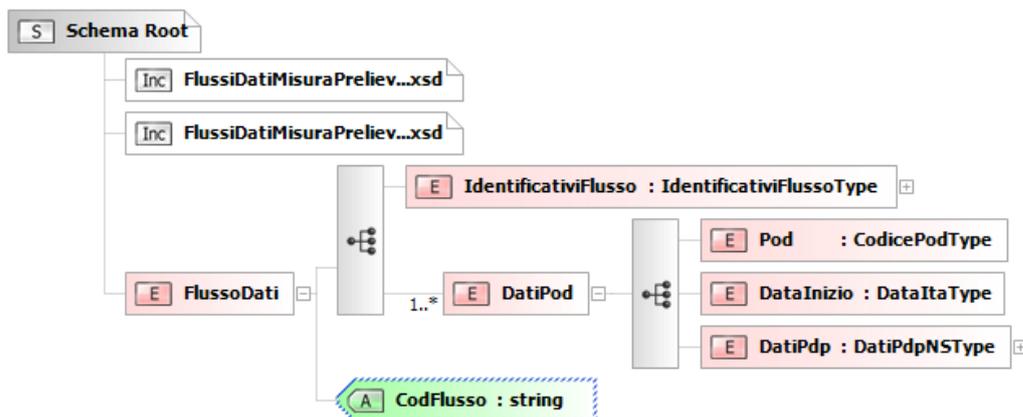


Figura 61 – Flusso 8 – Codice Flusso SNF

### 10.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file **Tracciati\_XLS.xls** foglio “NTO - SW Dati Tecnici”.

Si forniscono di seguito alcune ulteriori precisazioni. Per ciascun POD:

- Il Tag “*Trattamento*” può contenere anche i valori “M” o “F” ad esempio nel caso in cui il gruppo di misura sia stato riprogrammato nella seconda metà del mese precedente lo switching.
- Il Tag “*PotImp*” conterrà la potenza impegnata in conformità alla Tabella 1 della ARG/elt 42/08.

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall’Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
- Dati del punto di prelievo:
  - Il trattamento può assumere anche l’ulteriore valore di “convenzionale orario” (per gestire, ove applicabile, i casi di illuminazione pubblica in BT).
  - La tensione dovrà essere espressa in Volt (intero senza cifre decimali).
  - Si dovrà comunicare la potenza disponibile. Il valore dovrà essere comunicato ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare la costante K di trasformazione per l’energia reattiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare la costante K di trasformazione per la potenza ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di energia reattiva ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare il numero di cifre del misuratore di potenza ove disponibile.
  - Si dovrà comunicare se i quantitativi di energia elettrica consumata ai fini della regolazione delle condizioni economiche e delle tariffe relative ai servizi di trasmissione, distribuzione e vendita dell’energia elettrica sono determinati a forfait.

## 10.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

### 10.3.1 Scenario Standard

Il flusso serve per comunicare all’utente del Trasporto entrante i dati funzionali all’inizio della fornitura (di cui al comma 8.1 dell’Allegato A alla deliberazione ARG/elt 42/08).

Il flusso non prevede la comunicazione di dati di misura e, dunque non contiene sezioni *Misura* o *Consumi*. Contiene unicamente sezioni *DatiPdp*.

Per i punti di prelievo non trattati orari questo flusso è uno dei tre flussi che devono essere comunicati all’Utente del Trasporto entrante. Tali flussi sono:

- Flusso 5: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati di misura switching;
- Flusso 8: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 9: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati storici.

## 10.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

xml	
version="1.0" encoding="utf-8"	
<b>FlussoDati</b>	
xmlns:xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
CodFlusso	SNF
<b>IdentificativiFlusso</b>	
PlvaUtente	12345678901
PlvaDistributore	01234567890
CodContrDisp	123456
<b>DatiPod</b>	
Pod	IT999E00001000
DataInizio	01/02/2013
<b>DatiPdp</b>	
Trattamento	F
Tensione	100
PotImp	3,000
PotDisp	3,300
Ka	1,000
MatrAtt	01234567890123456
DataInstMisAtt	03/05/2001
CifreAtt	3
GruppoMis	SI
Forfait	NO
CodiceTariffa	BTA2
ServizioTutela	MT
Prestazioni	NO

Figura 62 – Codice Flusso SNF

### 10.4.1 Scenario Standard

File XML: 01234567890\_12345678901\_201302\_SNF\_20130122060523\_1.xml

- POD IT999E00001000

```
01234567890_12345678901_201302_SNF_20130122060523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoDati xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="SNF">
- <IdentificativiFlusso>
  <PIvaUtente>12345678901</PIvaUtente>
  <PIvaDistributore>01234567890</PIvaDistributore>
  <CodContrDisp>123456</CodContrDisp>
</IdentificativiFlusso>
- <DatiPod>
  <Pod>IT999E00001000</Pod>
  <DataInizio>01/02/2013</DataInizio>
- <DatiPdp>
  <Trattamento>F</Trattamento>
  <Tensione>100</Tensione>
  <PotImp>3,000</PotImp>
  <PotDisp>3,300</PotDisp>
  <Ka>1,000</Ka>
  <MatrAtt>01234567890123456</MatrAtt>
  <DataInstMisAtt>03/05/2001</DataInstMisAtt>
  <CifreAtt>3</CifreAtt>
  <GruppoMis>SI</GruppoMis>
  <Forfait>NO</Forfait>
  <CodiceTariffa>BTA2</CodiceTariffa>
  <ServizioTutela>MT</ServizioTutela>
  <Prestazioni>NO</Prestazioni>
</DatiPdp>
</DatiPod>
</FlussoDati>
```

Figura 63 – Codice Flusso SNF

# 11 FLUSSO DI SWITCHING PUNTI DI PRELIEVO NON TRATTATI ORARI – DATI STORICI - 9

## 11.1 CONTENUTO INFORMATIVO

Nome file: `FlussiDatiMisuraPrelievoEE-Flusso9-SNS.xsd`

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefSimpleTypes.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="FlussiDatiMisuraPrelievoEE-DefComplexTypes.xsd" />
  <xs:element name="FlussoMisure">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="IdentificativiFlusso" type="IdentificativiFlussoType" />
        <xs:element maxOccurs="unbounded" name="DatiPod">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Pod" type="CodicePodType" />
              <xs:element name="DataMisura" type="DataItaType" />
              <xs:element name="Consumo" type="DettaglioConsumiSType" />
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute fixed="SNS" name="CodFlusso" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

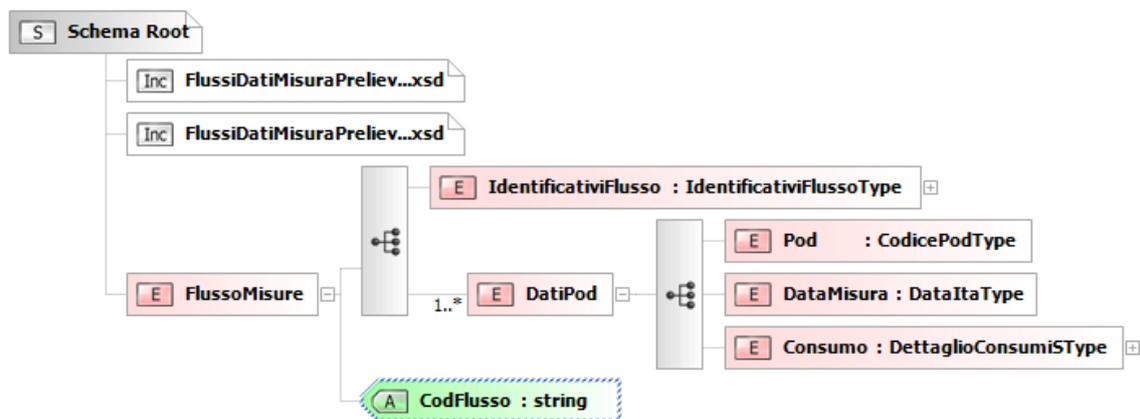


Figura 64 – Flusso 9 – Codice Flusso SNS

## 11.2 ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE

Per la rappresentazione tabellare del contenuto e per dettagli circa obbligatorietà, formati e necessità di controlli applicativi si rimanda al file `Tracciati_XLS.xls` foglio "NTO - SW Dati Storici".

Si riepilogano, di seguito, le ulteriori specifiche tecniche introdotte a completamento di quelle già previste dall'Allegato A alla delibera n. 65/2012/R/EEL:

- Intestazione:
  - Il Codice contratto di dispacciamento diviene campo obbligatorio.
  
- Consumo
  - Si dovrà comunicare se il dato è validato o non validato.
  - Si dovrà comunicare il dato di potenza monoraria se il trattamento è monorario e non è presente il limitatore di potenza.
  - Si dovrà comunicare il dato di potenza sulle fasce se il trattamento è a fasce e non è presente il limitatore di potenza.
  - Per tutti i valori di consumo di energia reattiva monoraria (ErM sezione Consumo) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di consumo di energia reattiva fasce (ErF1, ErF2, ErF3 sezione Consumo) l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e la potenza disponibile è maggiore o uguale di 16,5 kW".
  - Per tutti i valori di potenza monoraria l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore è monorario e non è presente il limitatore di potenza".
  - Per tutti i valori di potenza fasce l'obbligatorietà è stata condizionata alla seguente condizione "se il misuratore NON è monorario e non è presente il limitatore di potenza".

## 11.3 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI TRACCIATI

### 11.3.1 Scenario Standard

Il flusso serve per comunicare all'Utente del Trasporto entrante i dati storici del punto di prelievo (di cui al comma 8.1 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 42/08).

Il flusso non prevede la comunicazione di dati tecnici del punto di prelievo e, dunque non contiene sezioni *DatiPdp*. Il flusso contiene, invece, dati di consumo e, dunque, sezioni *Consumo*.

Il flusso deve contenere i dati di prelievo di 12 mesi (dal 2° al 13° mese antecedente il mese di switching). Il tracciato gestisce la presenza di 12 misure con 12 sezioni *DatiPod* con stesso POD e diverso tag *DataMisura*.

Per i punti di prelievo non trattati orari questo flusso è uno dei tre flussi che devono essere comunicati all'Utente del Trasporto entrante. Tali flussi sono:

- Flusso 5: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati di misura switching;
- Flusso 8: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati funzionali;
- Flusso 9: Flusso di switching punti di prelievo non trattati orari – dati storici.

### 11.3.2 Cambio / Riprogrammazione da misuratore monorario / a fasce a misuratore orario

Lo scenario è quello già descritto nel paragrafo 9.3.2 cui si rimanda per la spiegazione esaustiva. Si riporta questo scenario anche nella trattazione di questo flusso dal momento che ne è anch'esso impattato.

## 11.4 ESEMPI DI UTILIZZO

Per evidenziare al meglio gli aspetti illustrati e per brevità di notazione si è scelto di dare una rappresentazione visuale di parti dei file XML.

Per avere una visione completa dei dati si faccia riferimento ai file XML indicati.

FlussoMisure			
xmns:xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance		
CodFlusso	SNS		
IdentificativiFlusso			
PlvaUtente	12345678901		
PlvaDistributore	01234567890		
CodContrDisp	123456		
DatiPod (12)			
Pod	DataMisura	Consumo	
1	IT999E00001000	31/12/2012	
		Consumo	
		TipoDato	E
		Validato	S
		EaF1	7,125
		EaF2	20,125
		EaF3	5,125
2	IT999E00001000	30/11/2012	
3	IT999E00001000	31/10/2012	
4	IT999E00001000	30/09/2012	
5	IT999E00001000	31/08/2012	
6	IT999E00001000	31/07/2012	
7	IT999E00001000	30/06/2012	
8	IT999E00001000	31/05/2012	
9	IT999E00001000	30/04/2012	
10	IT999E00001000	31/03/2012	
11	IT999E00001000	29/02/2012	
12	IT999E00001000	31/01/2012	

Figura 65 – Codice Flusso SNS

### 11.4.1 Scenario Standard

File XML: 01234567890\_12345678901\_201302\_SNF\_20130122060523\_1.xml

- POD IT999E00001000

```
01234567890_12345678901_201302_SNS_20130122060523_1.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <FlussoMisure xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" CodFlusso="SNS">
  <IdentificativiFlusso>
  - <DatiPod>
    <Pod>IT999E00001000</Pod>
    <DataMisura>31/12/2012</DataMisura>
  + <Consumo>
    </DatiPod>
  + <DatiPod>
  - <DatiPod>
    <Pod>IT999E00001000</Pod>
    <DataMisura>31/01/2012</DataMisura>
  - <Consumo>
    <TipoDato>E</TipoDato>
    <Validato>S</Validato>
    <EaF1>7,125</EaF1>
    <EaF2>20,125</EaF2>
    <EaF3>5,125</EaF3>
    </Consumo>
  </DatiPod>
</FlussoMisure>
```

Figura 66 – Codice Flusso SNS