

SPECIFICHE FUNZIONALI DEI TRACCIATI

Flusso informativo Monitoraggi Conoscitivi

Maggio 2011

Versione 1.0

Indice

1.	Introduzione	3
1.1	Storia del documento	3
1.2	Obiettivi del documento	4
1.3	Definizioni	4
2.	Informazioni Funzionali relative ai Tracciati	5
2.1	I tracciati	5
2.2	Assunzioni di Base	5
2.3	Tempi e modalità di invio	6
3.	Descrizione funzionale dei Tracciati Record	7
3.1	Formato File	7
3.2	Tipo di Dati	7
3.3	Avvertenze Generali per la Valorizzazione dei campi	7
3.4	Descrizione funzionale dei campi	8
4.	Tracciati XML	18
4.1	Controlli, validazione e invio file	18
4.2	Esempi di inserimento/cancellazione dei dati.	18
4.2.1	Esempio di trasmissione 1:	19
4.2.2	Esempio di trasmissione 2:	20
4.2.3	Esempio di trasmissione 3:	21
4.3	Causali errore	22
5.	Allegati	23
	Allegato 1 – Esempio file XML Monitoraggi Conoscitivi	23
	Allegato 2 – Schema XSD Monitoraggi Conoscitivi	23
	Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	23
	Allegato 4 – Tabella codifica sottogruppi di analisi	23

1. Introduzione

1.1 *Storia del documento*

Versione:	Data:	Sintesi variazioni:
1.0	15 Maggio 2011	Prima versione

1.2 **Obiettivi del documento**

L'obiettivo del documento è fornire le specifiche tecniche per la trasmissione al Ministero della Salute dei dati dei Monitoraggi Conoscitivi di residui di talune sostanze in alimenti e bevande.

I dati dovranno essere trasmessi in formato XML.

1.3 **Definizioni**

Nella tabella riportata di seguito sono elencati tutti gli acronimi e le definizioni adottate nel presente documento.

Acronimo Riferimento /	Definizione
EFSA	European Food Safety Authority
NSIS	Nuovo Sistema Informativo Sanitario
XML	eXtensible Markup Language
XSD	XML Schema Definition

2. Informazioni Funzionali relative ai Tracciati

2.1 *I tracciati*

E' previsto un solo tipo di tracciato per l'invio dei dati dei Monitoraggi Conoscitivi alimenti in applicazione delle Raccomandazioni comunitarie:

- 2010/161/UE relativa al controllo della presenza di sostanze perfluoroalchiliche negli alimenti.
- 2010/307/UE sul monitoraggio dei tenori di acrilammide negli alimenti
- 2010/133/UE sulla prevenzione e sulla riduzione della contaminazione da carbammato di etile nelle acquaviti di frutta con nocciolo e nelle acquaviti di residui di frutta con nocciolo nonché sul monitoraggio dei livelli di carbammato di etile nelle suddette bevande.

2.2 *Assunzioni di Base*

1. **L'invio dei file deve essere effettuato tramite un tracciato XML.**

L'XML è un insieme di regole per formulare dei file in formato testo che permettono di strutturare i dati. L'XML rende facile la generazione di dati tramite un computer, la lettura dei dati e il controllo sulla struttura in modo che non sia ambigua; è estensibile, indipendente dalla piattaforma e supporta i parametri internazionali e locali. Inoltre è pienamente compatibile con gli standard Unicode.

2. **Per ogni tracciato XML, sarà fornito il relativo documento XSD di convalida a cui far riferimento; questo consentirà la lettura dei dati secondo uno specifico tracciato.**

L'XSD è il linguaggio che specifica le caratteristiche del tipo di documento attraverso una serie di "regole grammaticali". In particolare definisce l'insieme degli elementi del documento XML, le relazioni gerarchiche tra gli elementi, l'ordine di apparizione nel documento XML e quali elementi e quali attributi sono opzionali o meno.

3. **I file in formato XML, prima dell'invio al sistema, potranno essere compressi nei formati ZIP o GZIP.**

L'invio di file compressi deve rispettare le seguenti regole:

- Il file compresso deve contenere un solo file XML dati al proprio interno (NON è ammessa la presenza, all'interno del file compresso, di cartelle e/o più file).
- I file compressi di tipo ZIP dovranno essere compressi secondo l'algoritmo definito dallo standard "DEFLATE".
- I file compressi di tipo ZIP, dovranno avere l'estensione ".zip". E' indifferente il maiuscolo o minuscolo.
- I file compressi di tipo GZIP, dovranno avere l'estensione ".gz". E' indifferente il maiuscolo o minuscolo.

Qualora il file non rispettasse tali regole verrà restituito un messaggio di errore in fase di upload dello stesso.

Ulteriori assunzioni di base che riguardano verranno enunciate nella descrizione del tracciato stesso.

2.3 *Tempi e modalità di invio*

L'invio dei dati dei Monitoraggi Conoscitivi relativi all'anno X è consentito dal 1 gennaio dell'anno X fino al 31 marzo dell'anno X+1.
Si consiglia di procedere con invii mensili.

3. Descrizione funzionale dei Tracciati Record

3.1 Formato File

I file da inviare al Ministero della Salute devono essere in formato XML versione 1.0.

Lo schema XSD del flusso è presente in par. 0 - Allegati.

I file XML che non rispettano le caratteristiche dello schema XSD saranno scartati dal sistema (esito "XSD non rispettato").

Se i controlli formali e di dominio rilevano record scorretti verranno generati scarti per i singoli record scaricabili in formato XML (esito "Scarti").

3.2 Tipo di Dati

Il tracciato XML sarà formato dai seguenti componenti:

- "ELEMENT" che possono contenere a loro volta altri Element o valori espliciti (non codificati)
- "ELEMENT" con attributi, il cui valore, in genere, appartiene a un insieme già predefinito.

3.3 Avvertenze Generali per la Valorizzazione dei campi

- Tutti i campi indicati come obbligatori sono vincolanti per il caricamento del record.
- I campi data devono essere espressi nel formato YYYY-MM-DD (conforme alle specifiche W3C) dove:
YYYY rappresenta l'anno
MM rappresenta il mese
DD rappresenta il giorno

Esempio:

2005-02-01 corrisponde al 1 febbraio 2005.

- I campi decimali prevedono come separatore decimale il punto ".".
- Gli eventuali campi opzionali possono non essere trasmessi o trasmessi vuoti (apertura e chiusura ELEMENT)

Specifiche Funzionali dei
tracciati

3.4 **Descrizione funzionale dei campi**

Nella seguente tabella sono descritti i campi contenuti nel tracciato con la seguente legenda:

- **T**: tipo di campo
- **L**: lunghezza
- **O**: obbligatorietà (in alcuni casi il campo è obbligatorio solo se un altro campo assume particolari valori, nel caso vi è una nota a piè di pagina esplicativa)

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
regCode	Codice Regione	NP	Codice Regione di competenza del dato	Valori ammessi: sheet REGIONI del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	String(3)	X
opType	Tipo Operazione	NP	Codice che identifica il tipo di operazione da effettuare	Valori ammessi: I inserimento C cancellazione	String(1)	X
flType	Tipo Flusso	NP	Codice che identifica il tipo di flusso	Valori ammessi: "MON"	String(3)	X
labCode	Codice del laboratorio	L.01	Codice del laboratorio.	Valori ammessi: sheet LABORATORI file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(100)	X
labAccred	Accreditamento del Laboratorio	L.02	Accreditamento del laboratorio ad ISO/IEC 17025.	Valori ammessi: sheet LABACC file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X
labSampleCode	Codice del campione di Laboratorio	S.01	Codice alfanumerico del campione analizzato	Concatenazione di ANNO PROGRESSIVO_LABORATORIO (Es.: 2009_00009200001)	string(20)	X

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
labSubSampCode	Codice del subcampione	S.02	Sequenza numerica assegnata ad un sottogruppo del campione esaminato. Il valore di Default è 1.		Decimal(4)	
origCountry	Nazione di origine del prodotto	S.06	Nazione di origine del prodotto.	Valori ammessi: sheet COUNTRY file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento (SSN per regioni)	string(2)	X
origReg	Ragione di origine del prodotto		Codice Regione di origine del campione	Valori ammessi: sheet REGIONI del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	String(3)	
prodCode	Codice Prodotto	S.13	Codice del prodotto.	Valori ammessi: sheet: FOODEX_MON001 (per PFAS) FOODEX_MON002 (per Ethilcarbammato) FOODEX_MON003 (per Acrilammide) Presenti nel file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento. Se il codice del prodotto non è presente nella lista, il campo deve essere valorizzato con "XXXXXXXA".	string(20)	X
prodText	Descrizione del prodotto	S.14	Descrizione di dettaglio del prodotto.		string(250)	X ¹

¹ Campo obbligatorio solo se prodCode è valorizzato con "XXXXXXXA"

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
prodProdMeth	Metodo di produzione	S.15	Codice che fornisce informazioni sul metodo di produzione del prodotto.	Valori ammessi: sheet PRODMD file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	
prodPack	Contenitore del prodotto	S.16	Descrive il contenitore del prodotto. Alcuni esempi: contenitore di carta o plastica, lattine di alluminio, bottiglie di plastica o vetro, ecc.	Valori ammessi: sheet PRODPAC file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	String(5)	
prodTreat	Trattamento del prodotto	S.17	Codice che fornisce informazioni sui trattamenti e processi utilizzati per la produzione.	Valori ammessi: sheet PRODTR file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X
prodCom	Informazioni aggiuntive sul prodotto	S.21	Informazioni aggiuntive del prodotto, se disponibili.	Le informazioni dovranno essere trasmesse in lingua inglese.	string(250)	
progCode	Identificativo del progetto	S.31	Codice identificativo del programma o del progetto in cui il campione è stato esaminato.	Codice alfanumerico identificativo del progetto. Valori ammessi: sheet PROGCODE nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(3)	X ²

² Valori di riferimento: Allegato 4 – Tabella codifica sottogruppi di analisi

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
progLegalRef	Legislazione di riferimento	S.32	Riferimenti alla legislazione del progetto in cui il campione è stato esaminato.	Il campo deve essere valorizzato con il riferimento alla legislazione del progetto. Le informazioni devono essere trasmesse in lingua inglese. Es: "Directive CCYY/XXX/EC"	string(100)	
progSampStrategy	Strategia di campionamento	S.33	Strategia di campionamento utilizzata per il prodotto.	Valori ammessi: sheet SAMPSTR file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X
progType	Tipo di programma	S.34	Tipo di programma in cui il campione è stato prelevato.	Valori ammessi: sheet SRCTYP file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X
sampMethod	Metodo di campionamento	S.35	Codice che descrive il metodo di campionamento.	Valori ammessi: sheet SAMPMD file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X
sampDate	Data prelievo	S.28- S.29- S.30	Data in cui è stato prelevato il campione.	Formato YYYY-MM-DD	Date(10)	X
sampPoint	Punto di campionamento	S.39	Punto della catena di produzione in cui il campione è stato prelevato.	Valori ammessi: sheet SAMPNT file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(10)	X
sampAccDate	Data accettazione campione	NP	Data di accettazione del campione esaminato	Formato: YYYY-MM-DD	Date(10)	X

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
analysisDate	Data analisi	R.02- R.03- R.04	Data in cui il campione è stato analizzato	Formato YYYY-MM-DD	Date(10)	X
paramCode	Codice Parametri	R.06	Codice dei parametri di analisi.	Valori ammessi: sheet PARAM_MON001 (per PFAS) PARAM_MON002 (per Ethilcarbammato) PARAM_MON003 (per Acrilammide) file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento. Se il codice del parametro non è presente nella lista, il campo deve essere valorizzato con "RF-XXXX-XXX-XXX".	string(20)	X
paramText	Descrizione dei parametri	R.07	Informazioni aggiuntive sui parametri utilizzati per l'analisi.		string(250)	X ³
paramType	Tipo di parametro	R.08	Specifica se il parametro riportato si riferisce a un singolo residuo, alla somma di residui o a parte della somma.	Valori ammessi: sheet PARTYP del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento .	string(5)	X

³ Obbligatorio se il campo paramCode è valorizzato con "RF-XXXX-XXX-XXX".

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
anMethRefCode	Codice metodo di riferimento	R.09	Identificativo per il metodo utilizzato. Se sono usati metodi validati, deve essere fornito il codice di riferimento ufficiale.		String(500)	
anMethCode	Codice Metodo di Analisi	R.10	Codice che descrive lo strumento usato per il metodo di analisi	Valori ammessi: sheet ANALYMD del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string (5)	X ⁴
anMethText	Descrizione metodo di analisi	R.11	Descrizione dello strumento di analisi utilizzato.		String(250)	X ⁵
accredProc	Procedura di certificazione	R.12	Procedura di certificazione per il metodo di analisi utilizzato.	Valori ammessi: sheet MDSTAT del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	
resType	Tipo di risultato	R.27	Tipo di risultato.	Valori ammessi: sheet VALTYP del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(3)	X
resVal	Valore del risultato	R.18	Valore analitico del risultato se resType="VAL".	Deve contenere un dato numerico.	double	X ⁶

⁴ Obbligatorio se il S.31 = "PFAS"

⁵ Obbligatorio se il S.31 è valorizzato con "PFAS" e R.10 è valorizzato con "OTHER"

⁶ Obbligatorio se R.27 = "VAL".

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
resUnit	Unità di misura del risultato	R.13	Unità di misura utilizzata (Per il flusso "pescidi" tutti i risultati dovrebbero essere riportati in mg/kg).	Valori ammessi: sheet UNIT del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X ⁷
resLOD	LOD	R.14	LOD dell'unità di misura riportata nel campo resUnit.	Deve essere valorizzato con il LOD riferito all'unità di misura inserita in resUnit	double	X ⁸
resLOQ	LOQ	R.15	LOQ dell'unità di misura riportata nel campo resUnit.	Deve essere Valorizzato con il LOQ riferito all'unità di misura inserita in resUnit .	double	X ⁹
resValRec	Valore del Recupero	R.19	Approssimazione percentuale per l'accuratezza.	Deve contenere un dato numerico. Es. riporta 100 per 100%.	double	X ¹⁰
resValRecCorr	Correzione valore in base al recupero	R.20	Indica se il valore del risultato è stato corretto in base ai calcoli per l'approssimazione.	Valori ammessi: sheet YESNO del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(1)	
resValUncertSD	deviazione standard	R.21	Incertezza del valore del risultato dovuta alla deviazione Standard	Deve contenere un dato numerico.	double	

⁷ Obbligatorio solo se resType (R.27) = "VAL".

⁸ Obbligatorio se S.31 è valorizzato con codice relativo a PFAS o Ethilcarbammato.

⁹ Obbligatorio se S.31 è valorizzato con codice relativo a PFAS o Ethilcarbammato.

¹⁰ Obbligatorio se S.06 è diverso da "RF-*****-MCG".

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
resValUncert	Incertezza del risultato	R.22	Indica il valore totale dell'incertezza (solitamente in un intervallo del 95%) associata con la misura espressa nell'unità riportata nel campo "Result unit".	Deve contenere un dato numerico.	double	
resQualValue	Valore risultato qualitativo	R.26	Questo campo dovrebbe essere alimentato solo se si ha un risultato qualitativo(es. positivo / Negativo). In tal caso, il campo ResVal deve essere lasciato a blank.	Valori ammessi: sheet POSNEG del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	String(3)	
resLegalLimit	Limite legale	R.28	Indica il limite legale ammesso per il campione del prodotto.	Deve contenere un dato numerico.	double	
resLegalLimitType	Tipologia limite legale	R.29	Tipologia di limite legale considerato nella valutazione del risultato.	Valori ammessi: sheet LMTTYP del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	
resEvaluation	Valutazione risultato	R.30	Valutazione del risultato: indica se il valore del risultato supera o meno il limite legale.	Valori ammessi: sheet RESEVAL del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
fatPerc	Percentuale di grasso	R.24	Percentuale di grasso nel campione originale.	Deve contenere un dato numerico.	double	
exprRes	Espressione del risultato	R.25	Codice che descrive come il risultato è stato espresso: peso intero, peso grasso, ecc.	Valori ammessi: sheet EXRES del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	X ¹¹
actTakenCode	Azioni intraprese	R.31	Codice che segnala le azioni di follow-up intraprese se il risultato dovesse superare il limite legale.	Valori ammessi: sheet ACTION del file XLS nell'Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento	string(5)	
resComm	Note sui risultati	R.32	Informazioni aggiuntive sui risultati analitici ottenuti.	compilare in lingua inglese.	string(250)	
regSampSD	Numero di riconoscimento o di registrazione della sede di prelievo	NP	Numero di registrazione o di riconoscimento della sede del prelievo.		String(30)	X ¹²
OSAid	Identificatore OSA	NP	Identificativo Operatore Settore Alimentare: Partita Iva o Codice Fiscale.		String(20)	X ¹³

¹¹ Obbligatorio se R.27 = "VAL".

¹² valorizzare il campo se non valorizzato "OSAid"

¹³ valorizzare il campo se non valorizzato "regSampSD"

Specifiche Funzionali dei
tracciati

Campo	Descrizione breve	Cod. Rif. EFSA	Descrizione	Informazioni di Dominio	T(L)	O
sampOrg	Organo prelevatore	NP	L'organo prelevatore del campione (es.NAS, ASL..)		String (50)	X

4. Tracciati XML

I tracciati che seguono sono stati formattati con indentazioni per renderne più chiara la lettura. Insieme allo schema XML è fornito il relativo schema XSD.

4.1 **Controlli, validazione e invio file**

I file in fase di acquisizione dal Ministero della Salute verranno scartati nel caso non risultino conformi allo schema XSD (par. 0 - Allegati); è consigliabile, quindi, effettuare una validazione preliminare prima di procedere con l'invio. Tale verifica può essere effettuata tramite un validatore che permette di controllare che un documento xml, generato in base a uno schema, sia ben formato o valido.

Inoltre, anche se i file sono ben formattati e validi, potranno essere generati scarti, con specifiche causali di errore, nei successivi controlli di coerenza.

Se gli scarti supereranno una soglia maggiore del 70% rispetto ai dati inviati verrà scartato l'intero file.

I controlli

- verificano la corrispondenza dei dati trasmessi con le anagrafiche di riferimento;
- verificano l'eventuale esistenza di chiavi duplicate. La trasmissione è univocamente individuata dai seguenti campi:
 - regCode
 - flType (per il flusso relativo ai Monitoraggi Conoscitivi sempre uguale a MON)
 - labCode
 - labSubSampleCode (se presente)
 - labSampleCode
 - paramCode

Tutte le analisi relative a un campione devono essere inviate nello stesso file in un'unica soluzione senza suddividerle in invii successivi.

Invii consecutivi di dati (file) con la stessa chiave logica o di dati con stessa chiave all'interno dello stesso file con tipo operazione inserimento (opType = "I") saranno considerati invii in "sovrascrittura".

I dati sono elaborati in modalità sequenziale perciò i dati memorizzati saranno quelli elaborati per ultimi, per ogni chiave.

Per cancellare un record, è sufficiente inviare la stessa chiave del record (e i campi obbligatori previsti dallo schema XSD) valorizzando il campo opType = "C".

4.2 **Esempi di inserimento/cancellazione dei dati.**

Negli esempi che seguono, si assuma che la chiave sia sempre la stessa. A variare è sempre l'ELEMENT "resComm", che non fa parte della chiave.

4.2.1 Esempio di trasmissione 1:

```
<?xml version="1.0"?>
<dataroot xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="MON.xsd">
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento1</resComm>
  </sample>
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento2</resComm>
  </sample>
  <sample>
    <opType>C</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento3</resComm>
  </sample>
</dataroot>
```

Risultato: in banca dati non viene memorizzato nessun record, in quanto l'ultima operazione sulla chiave è "C", cancellazione.

Il primo record inserisce, il secondo sovrascrive quanto inserito dal primo, il terzo e ultimo record cancella.

4.2.2 Esempio di trasmissione 2:

```
<?xml version="1.0"?>
<dataroot xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="MON.xsd">
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento1</resComm>
  </sample>
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento2</resComm>
  </sample>
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento3</resComm>
  </sample>
</dataroot>
```

Risultato: Il valore memorizzato di "resComm" nella banca dati, per questo campione, sarà "Commento3", come contenuto nell'ultimo record inviato.

Il primo record inserisce, il secondo sovrascrive quanto inserito dal primo, il terzo e ultimo record sovrascrive quanto inserito dal secondo.

4.2.3 Esempio di trasmissione 3:

```
<?xml version="1.0"?>
<dataroot xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="MON.xsd">
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento1</resComm>
  </sample>
  <sample>
    <opType>C</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento2</resComm>
  </sample>
  <sample>
    <opType>I</opType>
    <flType>MON</flType>
    .
    <labSampleCode>2009_00000287</labSampleCode>
    .
    .
    <resEvaluation>J002A</resEvaluation>
    .
    <actTakenCode>W</actTakenCode>
    <resComm>Commento3</resComm>
  </sample>
</dataroot>
```

Risultato: Il valore memorizzato di "resComm" nella banca dati, per questa chiave, sarà "Commento3", in quanto l'ultimo record inviato contiene tale stringa. Il secondo record cancella il primo (opType="C"). Essendo l'ultimo record di tipo inserimento, lo stesso verrà inserito in banca dati.

4.3 **Causali errore**

L'anagrafica delle causali errori è disponibile nella sezione dedicata del portale del Ministero della Salute. (*Sezione "Sicurezza Alimentare – Sicurezza Chimica – Contaminanti"*)

5. Allegati

Allegato 1 – Esempio file XML Monitoraggi Conoscitivi

Disponibile sul portale del Ministero della Salute – Sezione "Sicurezza Alimentare – SicurezzaChimica – Contaminanti"

Allegato 2 – Schema XSD Monitoraggi Conoscitivi

Disponibile sul portale del Ministero della Salute – Sezione "Sicurezza Alimentare – SicurezzaChimica – Contaminanti"

Allegato 3 – Anagrafiche di riferimento

Disponibile sul portale del Ministero della Salute – Sezione "Sicurezza Alimentare – SicurezzaChimica – Contaminanti"

Allegato 4 – Tabella codifica sottogruppi di analisi

codice sottogruppo	Descrizione sottogruppo
MON001	PFAS
MON002	Ethilcarbammato
MON003	Acrilammide