



# **Nuova Centrale dei rischi Processo di raccolta**

*Nuova Centrale dei rischi: Processo di raccolta, 21/22 febbraio 2022*

# **Sintesi delle principali novità**

**Luca Liberati**

# Obiettivi del progetto

- i) rinnovamento tecnologico della rilevazione Centrale dei rischi mediante adozione di formati e strumenti che favoriscano la flessibilità e il dialogo con rilevazione statistiche o di vigilanza;
- ii) rinnovamento tecnologico della rilevazione analitica dei tassi di interesse (TAXIA);
- iii) miglioramento del servizio agli intermediari e ai soggetti segnalati.



**Il progetto non modificherà il contenuto del modello segnaletico**

**Il progetto non avrà alcun impatto sull'attuale Anagrafe Soggetti**

# Principali innovazioni

## Modalità di trasferimento dei dati

- ✓ Adozione del formato SDMX-ML per tutti i messaggi e le comunicazioni da/per la Centrale dei rischi secondo gli schemi XSD di riferimento;
- ✓ adozione del protocollo di colloquio utilizzato in AnaCredit (invio/rettifiche/conferme per quanto riguarda i flussi in input; rilievi/solleciti per quanto riguarda quelli in output):  
→ riorganizzazione dell'attuale struttura dei messaggi e delle comunicazioni.

## Alcuni esempi

- ✓ eliminazione campi strettamente legati all'attuale formato o non più utilizzati;
- ✓ accorpamento comunicazioni risposta a richieste di prima informazione;
- ✓ accorpamento comunicazioni risposta FDR, SIP.

## Organizzazione della raccolta

I dati previsti per la **rilevazione CR** saranno organizzati in quattro Survey diverse, ciascuna avente un proprio modello segnaletico (template) e operatività:

1. Rilevazione mensile – periodica (Survey CRM);
2. Rilevazione inframensile dei cambiamenti di “stato” della clientela – ad evento (Survey CRS);
3. Rilevazione inframensile delle regolarizzazioni dei pagamenti e dei “rientri” degli sconfinamenti persistenti (art. 8-bis, d.l. 70/2011) – ad evento (Survey CRR);
4. Servizi di interrogazione della Centrale dei rischi – ad evento (Survey CRI) che contiene il servizio di prima informazione e il servizio di informazione periodica.

Per **TAXIA**, la relativa survey sarà denominata AT e manterrà la stessa periodicità di quella attuale.

# Sintesi delle principali novità

## Servizio di prima informazione

- ✓ Servizio di prima informazione:
  - modifica causale o annullamento richiesta prima informazione;
  - impossibilità di inviare richieste documentate (ccdd. messaggi documentati). In caso di necessità occorrerà reperire il codice censito del soggetto d'interesse e quindi inviare una richiesta di prima informazione con il codice;
  - tutte le comunicazioni associate al servizio di prima informazione (esiti dubbi e rilievi su dati anagrafici) saranno spedite nel nuovo formato;
- ✓ Le funzionalità di diagnostica saranno online come quelle attualmente in uso nella rilevazione AnaCredit.

# Sintesi delle principali novità

## Modello segnaletico CRM

CUBO	DESCRIZIONE	CODICE FENOMENO	ENTE SEGNALANTE	ENTE INOLTRANTE	DATA CONTABILE	CODICE CENSITO	CENSITO COLLEGATO	LOCALIZ.NE	RUOLO AFFIDATO	QUALITÀ DEL CREDITO	DIVISA	DURATA ORIGINARIA	DURATA RESIDUA	FENOMENO CORRELATO	IMPORT EXPORT	STATO RAPPORTO	TIPO ATTIVITÀ	TIPO GARANZIA
VARIABILE		FENOMENO	ENTE_SEGN	ENTE_INOLTRANTE	DATA_CONTABILE	COD_CTP	CEN_COLL EG	LOC_CRE	RUO_AFF	DETERIORATO	DIVISA	DURATA	DUR_RES	FEN_COR	IMP_EXP	STA_RAP	TIP_ATT	TIP_GAR
CRM_550200	Crediti per cassa - rischi autoliquidanti	550200	X	X	X	X		X		X	X		X		X	X	X	X
CRM_550400	Crediti per cassa - rischi a scadenza	550400	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X
CRM_550600	Crediti per cassa - rischi a revoca	550600	X	X	X	X		X		X	X				X	X		X
CRM_550800	Crediti per cassa - finanziamenti a procedura consorsuale e altri finanziamenti particolari	550800	X	X	X	X		X		X						X		X
CRM_551000	Crediti per cassa - sofferenze	551000	X	X	X	X		X								X		X
CRM_552200	Crediti di firma - garanzie connesse con operazioni di natura commerciale	552200	X	X	X	X		X			X				X	X		
CRM_552400	Crediti di firma - garanzie connesse con operazioni di natura finanziaria	552400	X	X	X	X		X			X					X		X
CRM_553200	Garanzie ricevute	553200	X	X	X	X	X	X						X		X		X
CRM_553300	Derivati finanziari	553300	X	X	X	X		X			X	X	X			X	X	
CRM_554800	Sezione informativa - operazioni effettuate per conto di terzi	554800	X	X	X	X		X			X		X		X	X		
CRM_554900	Sezione informativa - crediti per cassa: operazioni in "pool" - azienda capofila	554900	X	X	X	X		X			X	X	X					X
CRM_554901	Sezione informativa - crediti per cassa: operazioni in "pool" - altra azienda partecipante	554901	X	X	X	X		X			X	X	X					X
CRM_554902	Sezione informativa - crediti per cassa: operazioni in "pool" - totale	554902	X	X	X	X		X			X	X	X					X
CRM_555000	Crediti acquisiti per operazioni di factoring	555000	X	X	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	
CRM_555100	Sezione informativa - crediti acquisiti da clientela diversa da intermediari - debitori ceduti	555100	X	X	X	X	X							X		X	X	
CRM_555150	Sezione informativa - rischi autoliquidanti - crediti scaduti	555150	X	X	X	X		X								X		
CRM_555200	Sezione informativa - sofferenze - crediti passati a perdita	555200	X	X	X	X		X						X				
CRM_555400	Sezione informativa - crediti ceduti a terzi	555400	X	X	X	X	X	X						X			X	
CRM_555999	Segnalazione negativa		X		X													
CRM_555555	Rettifica di cancellazione		X	X	X	X												

valido fino al 31.12.2004  
valido fino al 31.08.1998

*Nuova Centrale dei rischi: Processo di raccolta, 21/22 febbraio 2022*

# Sintesi delle principali novità

## Modello segnaletico CRS

VARIABILE	DESCRIZIONE VARIABILE	CRS_555006
		Status censito inframensile
<b>COD_CTP</b>	CODICE CENSITO	X
<b>ENTE_SEGN</b>	ENTE SEGNALANTE	X
<b>DATA_EVENTO</b>	DATA EVENTO	X
<b>STA_CEN</b>	TIPO EVENTO	X



# Sintesi delle principali novità

## Modello segnaletico CRR

VARIABILE	DESCRIZIONE VARIABILE	CRR_555008
		Regolarizzazioni CR
<b>COD_CTP</b>	CODICE CENSITO	X
<b>ENTE_SEGN</b>	ENTE SEGNALANTE	X
<b>DATA_EVENTO</b>	DATA EVENTO	X
<b>FENOMENO</b>	CATEGORIA DI CENSIMENTO	X
<b>TIPO_FINANZ</b>	TIPOLOGIA DI FINANZIAMENTO	X
<b>TIPOEVENTO_T</b>	TIPO EVENTO (T)	X
<b>TIPOEVENTO_T1</b>	TIPO EVENTO (T-1)	X
<b>TIPOEVENTO_T2</b>	TIPO EVENTO (T-2)	X

# Sintesi delle principali novità

## Modello segnaletico CRI

VARIABILE	DESCRIZIONE VARIABILE	CRI 555061	CRI 555062	CRI 555063	CRI 555064	CRI 555099
		prima info_persona fisica	prima info_persona giuridica	prima info_cointestazione	servizio informazione periodico	annullamento richiesta prima informazione
<b>COD_CTP</b>	CODICE CENSITO	X	X		X	
<b>ENTE_SEGN</b>	ENTE SEGNALANTE	X	X	X	X	X
<b>ENTE_INOLTRANTE</b>	ENTE INOLTRANTE					X
<b>PROT_RICHIESTA</b>	PROTOCOLLO RICHIESTA	X	X	X		X
<b>ID_RIC</b>	IDENTIFICATIVO RICHIESTA	X	X	X		X
<b>CAUS_PRIMAINF</b>	CAUSALE RICHIESTA PRIMA INFORMAZIONE	X	X	X		
<b>PERIOD_PRIMAINF</b>	PERIODO RIFERIMENTO PRIMA INFORMAZIONE	X	X	X		
<b>SINTETICA</b>	LIVELLO DI RISPOSTA	X	X	X		
<b>POSIZ_VERSOGRUPPO</b>	POSIZIONE VERSO GRUPPO CREDITIZIO	X	X	X		
<b>RICHIESTA_SIP</b>	CAUSALE RICHIESTA SIP				X	
<b>DATA_RIFERIMENTO</b>	DATA CONTABILE di RIFERIMENTO				X	
<b>CODICE_FISCALE</b>	CODICE FISCALE	X	X			
<b>COGNOME</b>	COGNOME	X				
<b>NOME</b>	NOME	X				
<b>LUOGO_NASC</b>	LUOGO DI NASCITA	X				
<b>DATA_NASC</b>	DATA DI NASCITA	X				
<b>SESSO</b>	SESSO	X				
<b>SEDELEG_DEB</b>	SEDE LEGALE	X	X			
<b>SEDE_CASAMADRE</b>	SEDE LEGALE CASA MADRE		X			
<b>SETCON</b>	SOTTOGRUPPO DI ATTIVITÀ ECONOMICA	X	X			
<b>SPE_GIU</b>	SPECIE GIURIDICA	X	X			
<b>SIT_GIU</b>	SITUAZIONE GIURIDICA	X	X			
<b>EREDITA</b>	EREDITÀ	X				
<b>DENOM_CTP</b>	DENOMINAZIONE		X			
<b>CODICE_LEI</b>	CODICE LEI		X			
<b>CCIAA</b>	NUMERO DI ISCRIZIONE CCIAA		X			
<b>ABI_CTR</b>	CODICE ABI		X			
<b>COREST</b>	CODICE CONTROPARTE ESTERA		X			
<b>CEN_SEC</b>	CODICE CENSITO SECONDARIO			X		

# Modalità di trasferimento dei dati

Domenico Rotiroti

# Agenda

1. Il canale di scambio
2. Invio e ricezione dei flussi
3. Modalità di imbustamento

# Il canale di scambio


- Per lo scambio di flussi si mantiene l'attuale canale:
  - [mft.bancaditalia.it](https://mft.bancaditalia.it)
  - certificati digitali per autenticazione/cifratura, associati a credenziali applicative
  - i segnalanti già accreditati per la Centrale Rischi / AnaCredit potranno continuare ad utilizzare le proprie credenziali

# Invio e ricezione dei flussi

- Stesse modalità di invio e ricezione (A2A)
  - per l'invio: upload del file seguito dall'invio dei metadati
  - consultazione della lista dei flussi da scaricare, per *survey*
  - download dei file presenti nella lista e cancellazione (opzionale)
- Formato differente
  - non più file posizionale ma XML (SDMX-ML)

# Invio e ricezione dei flussi

- Stesse modalità di invio e ricezione (A2A)
  - per l'invio: upload del file seguito dall'invio dei metadati
  - consultazione della lista dei flussi da scaricare, per *survey*
  - download dei file presenti nella lista e cancellazione (opzionale)
- Formato differente
  - non più file posizionale ma XML (SDMX-ML)



Più avanti verrà illustrata la struttura dei file e verranno forniti alcuni esempi. Nella documentazione tecnica CR è pubblicato lo schema xsd utilizzabile per la validazione

# Invio e ricezione dei flussi

UPLOAD

## Invio file

[https://mft.bancaditalia.it/a2a/upload/50327\\_20201031\\_as.xml.zip.p7e.p7m](https://mft.bancaditalia.it/a2a/upload/50327_20201031_as.xml.zip.p7e.p7m)

+

```
{ "newFilePath":  
  "/upload/CRM/50327_20201031_as.xml.zip.p7e.p7m",  
  "Flow_userVars.Partner": "503276",  
  "Flow_userVars.Survey": "CRM",  
  "Flow_userVars.ReportingDate": "2020-10-31",  
  "Flow_userVars.MessageType": "ADJUSTMENT",  
  "Flow_userVars.Community": "BANKITALIA",  
  "Flow_userVars.MessageScope": "PRODUCTION",  
  "Flow_userVars.DataFragmentName": "50327_20201031_as.xml",  
  "Flow_userVars.DataFragmentPath": "50327_20201031_as.xml"  
}
```

File

Metadati



# Invio e ricezione dei flussi

UPLOAD

## Invio file

Set di metadati più ampio rispetto all'attuale CR (simile ad AnaCredit)

/upload/50327\_20201031\_as.xml.zip.p7e.p7m

File

+

4 survey per CR più una per i Tassi Attivi  
Non cambiano gli scambi con AS

```
{ "newFilePath":  
  "/upload/CRM/50327_20201031_as.xml.zip.p7e.p7m",  
  "Flow_userVars.Partner": "50327",  
  "Flow_userVars.Survey": "CRM",  
  "Flow_userVars.ReportingDate": "2020-10-31",  
  "Flow_userVars.MessageType": "ADJUSTMENT",  
  "Flow_userVars.Community": "BANKITALIA",  
  "Flow_userVars.MessageScope": "PRODUCTION",  
  "Flow_userVars.DataFragmentName": "50327_20201031_as.xml",  
  "Flow_userVars.DataFragmentPath": "50327_20201031_as.xml"  
}
```

Metadati

## ELENCO FLUSSI


Il formato dell'elenco restituito non cambia. In output troviamo notifiche di protocollo, scarti, rilievi ed i flussi prodotti dalla CR (es. risposte prima info, flusso di ritorno...)

```
{ "files" :  
  [{  
    "fileName" : "503250_20211008165226_DISCARD.zip.p7e.p7m",  
    "lastModifiedTime" : 1506078300000,  
    "size" : 6515,  
    "isDirectory" : false,  
    "transferStatus" : "Done"  
  }, {  
    "fileName" : "503250_2021100142231_NOTIFICATION.zip.p7e.p7m",  
    "lastModifiedTime" : 1505375940000,  
    "size" : 21027,  
    "isDirectory" : false,  
    "transferStatus" : "Done"  
  }]  
}
```

## ELENCO FLUSSI

Il formato dell'elenco restituito non cambia. In output troviamo notifiche di protocollo, scarti, rilievi ed i flussi prodotti dalla CR (es. risposte prima info, flusso di ritorno...)

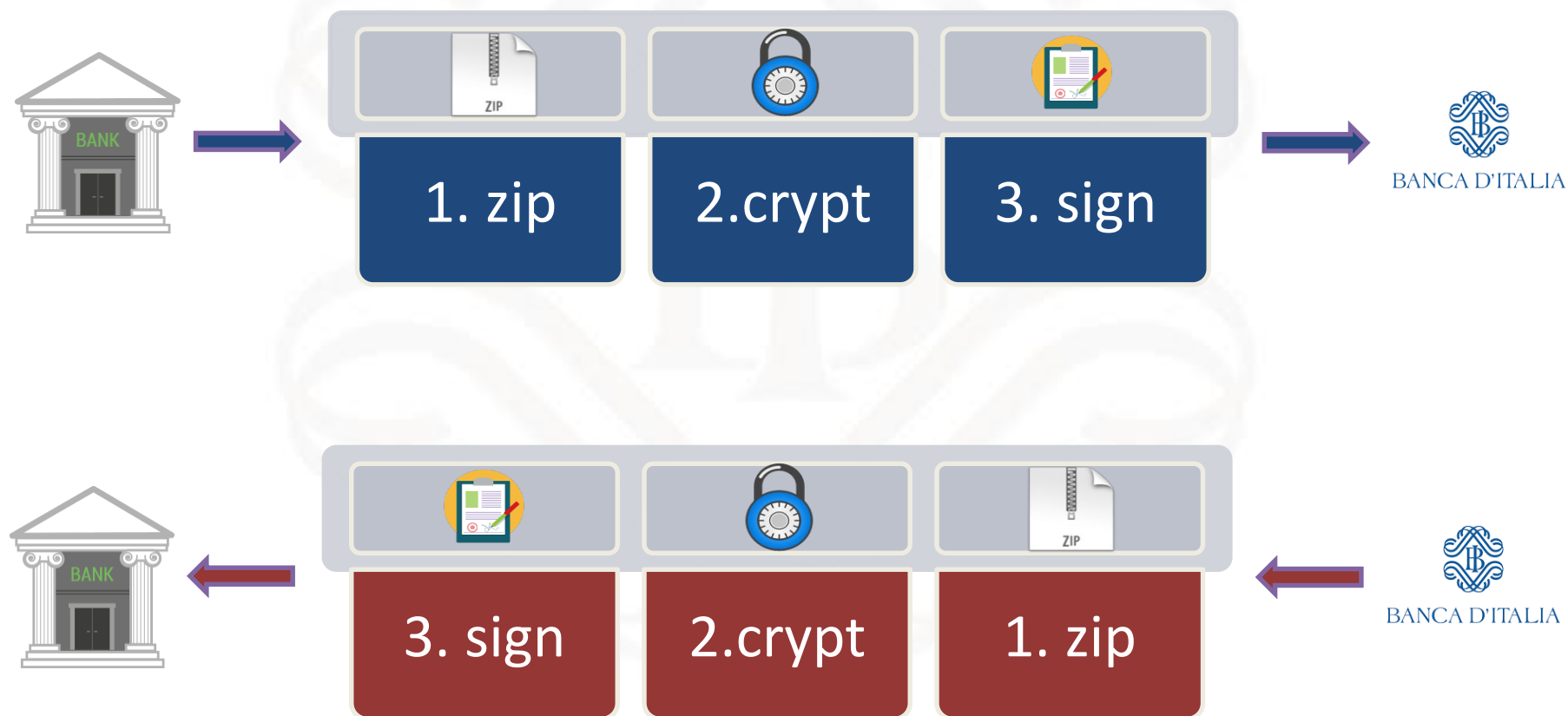
```
{ "files" :  
  [{  
    "fileName" : "503250_20211008165226_DISCARD.zip.p7e.p7m",  
    "lastModifiedTime" : 1506078300000,  
    "size" : 6515,  
    "isDirectory" : false,  
    "transferStatus" : "Done"  
  }, {  
    "fileName" : "503250_2021100142231_NOTIFICATION.zip.p7e.p7m",  
    "lastModifiedTime" : 1505375940000,  
    "size" : 21027,  
    "isDirectory" : false,  
    "transferStatus" : "Done"  
  }]  
}
```



Anche per gli output il formato diventa SDMX-ML

# Modalità di imbustamento

Rimane inalterata anche la modalità di imbustamento dei flussi



# Il canale di scambio - riepilogo

## Cosa rimane:

- ✓ mft.banditalia.it
- ✓ credenziali applicative
- ✓ modalità di invio e ricezione



## Cosa cambia:

- la rappresentazione dei dati scambiati (SDMX-ML)
- il formato di scarti, rilievi e «comunicazioni»
- l'organizzazione in *survey*



# **Struttura dei messaggi e tipologia di controlli**

**Marco Di Lucido**  
Divisione Centrale dei Rischi

# Struttura della segnalazione

I dati previsti per la rilevazione CR saranno organizzati in quattro Survey diverse, ciascuna avente un proprio modello segnaletico (template) e operatività

## CRM

- Rilevazione mensile
- periodica

## CRS

- Rilevazione inframensile dei cambiamenti di "stato" della clientela
- a evento

## CRR

- Rilevazione inframensile delle regolarizzazioni dei pagamenti e dei "rientri" degli sconfinamenti persistenti (art. 8-bis, d.l. 70/2011)
- a evento

## CRI

- Servizi di interrogazione della Centrale dei rischi; contiene il servizio di prima informazione e il servizio di informazione periodica
- a evento

# Tipi di invio

Ogni invio o messaggio identifica un file fisico diverso, ciascun messaggio si riferisce alla tripla: Survey, ente segnalante e data contabile (se significativa) ed è caratterizzato da uno specifico "Submission Type" che descrive la tipologia dell'invio

<b>MessageType</b>	<b>Submission Message Type</b>
SEND	<b>FR</b> = <i>Full Replacement</i>
ADJUSTMENT	<b>C</b> = <i>Change</i>



# Struttura dei messaggi

I messaggi di segnalazione e rettifica (identificati nei metadati descrittivi con "MessageType" = SEND o ADJUSTMENT, esclusi quindi quelli di conferma) sono composti dalle sezioni (tag) indicate di seguito:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<message:StructureSpecificData xmlns:message="http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/message"
  xmlns:data="http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/data/structurespecific"
  xmlns:common="http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/common"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:cr="http://www.bankitalia.it/sdmx/centrisc">
  <message:Header>
    <message:ID>ID_MESSAGE_20210820141824</message:ID>
    <message:Test>false</message:Test>
    <message:Prepared>2021-10-05T14:03:00</message:Prepared>
    <message:Sender id="503359"/>
    <message:Structure structureID="CR_HEADER" namespace="CR_HEADER" dimensionAtObservation="AllDimensions">
      <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="CR_HEADER" /> </common:Structure>
    </message:Structure>
    <message:Structure structureID="PCCRS555006" namespace="PCCRS555006" dimensionAtObservation="AllDimensions">
      <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRS555006" /> </common:Structure>
    </message:Structure>
  </message:Header>
  <message:DataSet data:structureRef="CR_HEADER" xsi:type="cr:CR_HEADER" data:dataScope="DataStructure" data:action="Replace">
    <Obs ENTE_SEGN="50335" SRVY_ID="CRS" SBSSN_TYP="FULL_REPLACEMENT"/>
  </message:DataSet>
  <message:DataSet data:structureRef="PCCRS555006" xsi:type="cr:PCCRS555006" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
    <Obs COD_CTP = "3272624" DATA_EVENTO = "20211003" STA_CEN = "S" CUBEID= "CRS_555006"/>
  </message:DataSet>
</message:StructureSpecificData>
```

StructureSpecificData

Header

Header Dataset

Dataset (osservazioni)

# Struttura dei messaggi

**A. Tag *StructureSpecificData*:** contenente la dichiarazione dei namespace utilizzati nel file XML. Si richiede di utilizzare i seguenti nomi/prefissi per i namespace da utilizzare nel file:

Prefisso	Namespace
message	<a href="http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/message">http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/message</a>
data	<a href="http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/data/structurespecific">http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/data/structurespecific</a>
common	<a href="http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/common">http://www.sdmx.org/resources/sdmxml/schemas/v2_1/common</a>
xsi	<a href="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance</a>
cr	<a href="http://www.bankitalia.it/sdmx/centrisc">http://www.bankitalia.it/sdmx/centrisc</a>

# Struttura dei messaggi

**B. Header SDMX:** contenente, tra gli altri, i campi ID, Prepared e Sender, oltre che la dichiarazione dei dataset presenti nel messaggio.

SDMX Header element name	Formato	Utilizzo
<b>ID</b>	Stringa	Può essere valorizzato dal segnalante per inserire un suo identificativo (auspicabilmente univoco) del messaggio.
<b>Test</b>	True/False	Può essere valorizzato a "true" dal segnalante per indicare un messaggio di test (message scope DIAGNOSTIC nei metadati dell'invio file) oppure a "false" per indicare un messaggio non di test (message scope PRODUCTION nei metadati dell'invio file).
<b>Prepared</b>	Timestamp	Timestamp che rappresenta l'istante di creazione del file lato segnalante. Questo campo è utilizzato per effettuare il <b>controllo di sequenza dei messaggi</b> a parità di tripla ( <i>Survey, Ente Segnalante, Data contabile</i> ). In particolare verranno scartati i messaggi con un campo Prepared precedente o uguale al campo Prepared dell'ultimo messaggio acquisito (e non scartato) per la stessa tripla suddetta. Formato ISO 8601: YYYY-MM-DDThh:mm:ss
<b>Sender</b>	Codice ABI (con codice di controllo)	Rappresenta l'identificativo dell'ente segnalante a cui è associata l'utenza che effettua la segnalazione. Il valore deve essere associato all'attributo "id" del tag.

```
<message:Header>
  <message:ID>ID_MESSAGE_151128200062</message:ID>
  <message:Test>false</message:Test>
  <message:Prepared>2019-05-01T07:57:44</message:Prepared>
  <message:Sender id="503276"/>
  <message:Structure structureID="CR_HEADER" namespace="CR_HEADER" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="CR_HEADER" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRM550200" namespace="PCCRM550200" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRM550200" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRM550400" namespace="PCCRM550400" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRM550400" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRM550600" namespace="PCCRM550600" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRM550600" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRM550800" namespace="PCCRM550800" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRM550800" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRM551000" namespace="PCCRM551000" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRM551000" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
```

## Header SDMX Survey CRM

# Struttura dei messaggi

```
<message:Header>
  <message:ID>ID_MESSAGE_1511282050033</message:ID>
  <message:Test>>false</message:Test>
  <message:Prepared>2020-12-08T08:09:00</message:Prepared>
  <message:Sender id="503276"/>
  <message:Structure structureID="CR_HEADER" namespace="CR_HEADER" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="CR_HEADER" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRS555006" namespace="PCCRS555006" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRS555006" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
</message:Header>
```

***Header SDMX Survey CRS***

# Struttura dei messaggi

```
<message:Header>
  <message:ID>ID_MESSAGE_1511282050011</message:ID>
  <message:Test>false</message:Test>
  <message:Prepared>2021-01-23T07:47:00</message:Prepared>
  <message:Sender id="503276"/>
  <message:Structure structureID="CR_HEADER" namespace="CR_HEADER" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="CR_HEADER" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRR555008" namespace="PCCRR555008" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRR555008" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
</message:Header>
```

**Header SDMX Survey CRR**

# Struttura dei messaggi

```
<message:Header>
  <message:ID>ID_MESSAGE_1511282050102</message:ID>
  <message:Test>false</message:Test>
  <message:Prepared>2019-04-09T07:29:15</message:Prepared>
  <message:Sender id="503276"/>
  <message:Structure structureID="CR_HEADER" namespace="CR_HEADER" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="CR_HEADER" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRI555061" namespace="PCCRI555061" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRI555061" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRI555062" namespace="PCCRI555062" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRI555062" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRI555063" namespace="PCCRI555063" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRI555063" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRI555064" namespace="PCCRI555064" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRI555064" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
  <message:Structure structureID="PCCRI555099" namespace="PCCRI555099" dimensionAtObservation="AllDimensions">
    <common:Structure> <Ref agencyID="CR" id="PCCRI555099" /> </common:Structure>
  </message:Structure>
</message:Header>
```

## Header SDMX Survey CRI

# Struttura dei messaggi

## C. Dataset

Il dataset è un insieme organizzato di dati definito da una specifica struttura, indicata nell'attributo "structureRef".

MessageType	Submission Message Type	Header Dataset Action	Dataset Action
SEND	<b>FR</b> = <i>Full Replacement</i>	Replace	Append
ADJUSTMENT	<b>C</b> = <i>Change</i>	Replace	Delete
			Append

# Struttura dei messaggi

**C.1. Header Dataset** contenente una sola *observation* con i seguenti attributi:

- ✓ DATA\_CONTABILE: esprime la data contabile di tutti i successivi dataset ovvero la data di riferimento del messaggio a cui si riferiscono tutti i dati presenti in esso. È richiesta solo per la Survey CRM;
- ✓ ENTE\_SEGN: esprime l'ente segnalato, ovvero l'entità a cui si riferiscono tutti i dati del messaggio;
- ✓ SRVY\_ID: esprime la Survey, ovvero il template della rilevazione CR (CRM, CRS, CRR, CRI) a cui si riferisce il messaggio;
- ✓ SBMSSN\_TYP: indica il Submission Type del messaggio (*cf.* par. 5.2).

```
<message:DataSet data:structureRef="CR_HEADER" xsi:type="cr:CR_HEADER" data:dataScope="DataStructure" data:action="Replace">  
<Obs DATA_CONTABILE="2019-02-28" ENTE_SEGN="50327" SRVY_ID="CRM" SBMSSN_TYP="FULL_REPLACEMENT"/>  
</message:DataSet>
```

**Header Dataset**



# Struttura dei messaggi

**C.2. Sezione dei dataset contenenti i dati:** sono in numero e di tipo diverso in base al tipo di Survey e possono contenere più *observation*

```
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM550200" xsi:type="or:PCCRM550200" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "550200" COD_CTP = "375635253" LOC_CRE = "1600" DETERIORATO = "1" DIVISA = "1" DUR_RES = "5" IMP_EXP = "3" STA_RAP = "128" TIP_ATT = "
</message:DataSet>
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM550400" xsi:type="or:PCCRM550400" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "550400" COD_CTP = "375702238" LOC_CRE = "3200" DETERIORATO = "2" DIVISA = "1" DURATA = "16" DUR_RES = "18" IMP_EXP = "4" STA_RAP = "129"
</message:DataSet>
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM550600" xsi:type="or:PCCRM550600" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "550600" COD_CTP = "375739877" LOC_CRE = "3200" DETERIORATO = "7" DIVISA = "1" IMP_EXP = "8" STA_RAP = "130" TIP_GAR = "121" ACCORDATO = "
</message:DataSet>
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM550800" xsi:type="or:PCCRM550800" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "550800" COD_CTP = "375740501" LOC_CRE = "1600" DETERIORATO = "1" STA_RAP = "902" TIP_GAR = "13" ACCORDATO = "8765432" ACCOPER = "876543
</message:DataSet>
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM551000" xsi:type="or:PCCRM551000" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "551000" COD_CTP = "375771115" LOC_CRE = "1600" STA_RAP = "901" TIP_GAR = "102" UTILIZZATO = "7654321" IMP_GAR = "7654321" CUBEID= "CRM_5
</message:DataSet>
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM552200" xsi:type="or:PCCRM552200" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "552200" COD_CTP = "375774914" LOC_CRE = "3200" DIVISA = "2" IMP_EXP = "3" STA_RAP = "901" ACCORDATO = "87654321" ACCOPER = "87654321" UT
</message:DataSet>
<message:DataSet data:structureRef="PCCRM552400" xsi:type="or:PCCRM552400" data:dataScope="DataStructure" data:action="Append">
<Obs FENOMENO = "552400" COD_CTP = "375844301" LOC_CRE = "1600" DIVISA = "1" STA_RAP = "902" TIP_GAR = "120" ACCORDATO = "17654321" ACCOPER = "17654321" U
</message:DataSet>
```

**Dataset**

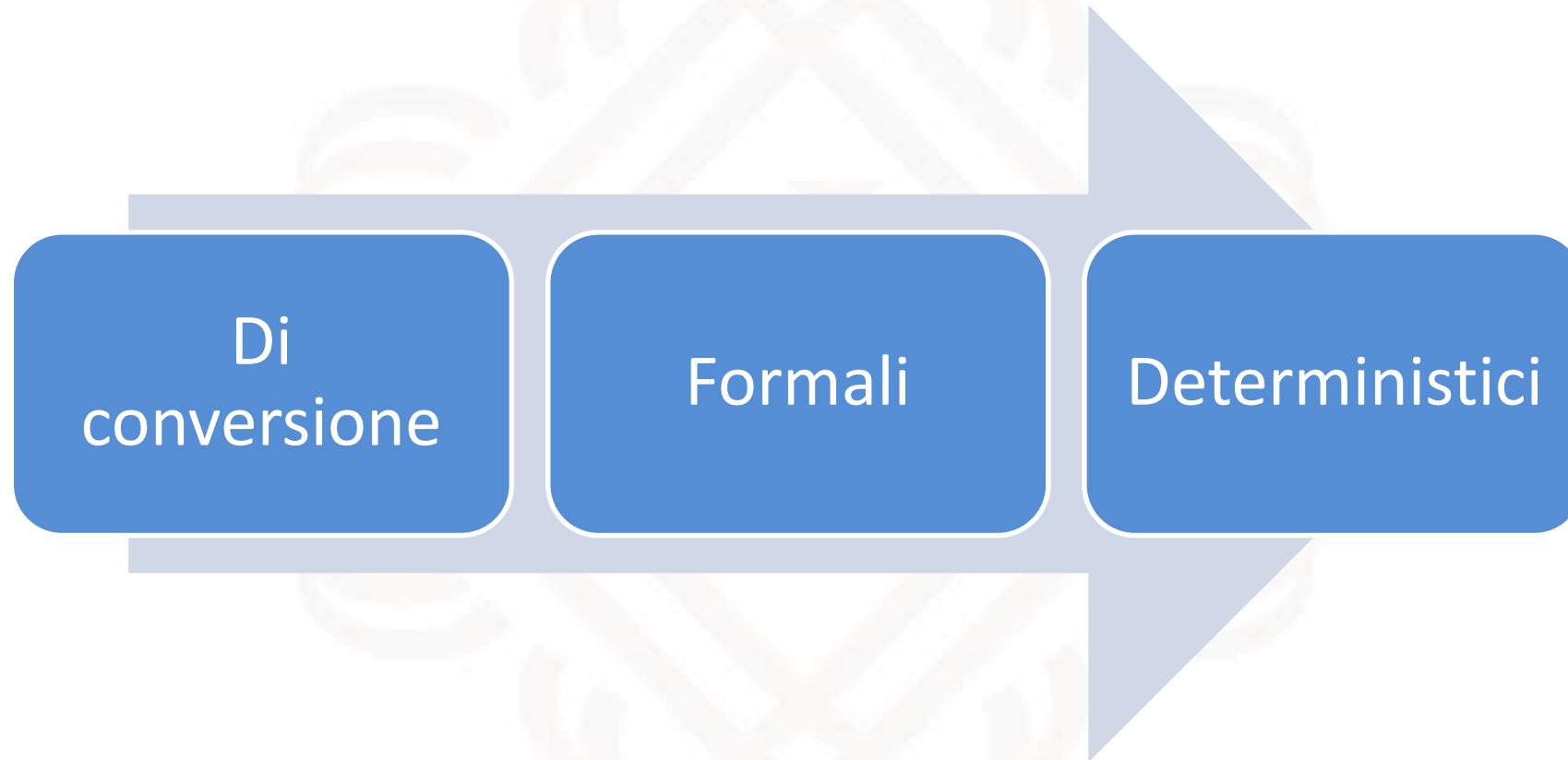
# Struttura dei messaggi

I messaggi di conferma ("**MessageType**"=**CONFIRM**) hanno una struttura XML analoga a quella impiegata in INFOSTAT che prevede un header contenente informazioni che devono essere coerenti con i metadati di imbustamento del messaggio (Survey=Flow\_userVars.Survey, initialDate= Flow\_userVars.ReportingDate, partner=Flow\_userVars.Partner).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<message xmlns="http://www.bankitalia.it/bolina/common/vo/message" xmlns:ns2="http://www.bankitalia.it/bolina/common/vo/cube">
  <header>
    <survey>CRM</survey>
    <partner>503250</partner>
    <initialDate>2019-12-31+02:00</initialDate>
    <timeProduction>1605790589999</timeProduction>
    <type>INTEGRATION</type>
  </header>
  <content>
    <confirmSegment>
      <confirm description="Rilievo 1" id="1"/>
      <confirm description="Rilievo 2" id="2"/>
      <confirm description="Rilievo 3" id="3"/>
    </confirmSegment>
  </content>
</message>
```

## Messaggio di conferma

# Tipologia di controlli



# Tipologia di controlli



- Assicurano la conformità dei messaggi alle specifiche tecniche di segnalazione in relazione al formato e alla struttura.
- Verificano la correttezza dei parametri di invio (autorizzazioni, firma, cifratura, compressione, ecc.) nonché l'assenza di virus.

# Tipologia di controlli



Sono deputati a verificare la correttezza dei valori segnalati per le variabili del modello segnaletico. Verificano, in particolare, la correttezza del formato del valore delle variabili medesime, la sua appartenenza all'elenco dei valori ammessi e la sua eventuale incompatibilità con i valori attribuiti ad altre variabili del modello connesse.

# Tipologia di controlli



Sono deputati a verificare la coerenza interna della segnalazione.

Fanno parte di questa categoria di controlli:

- a. vincoli tra i fenomeni rilevati (es. compatibilità tra categorie di censimento);
- b. le verifiche andamentali che raffrontano i dati con le segnalazioni di periodi temporali diversi;
- c. le verifiche incrociate, tese a verificare la coerenza dei dati segnalati su rilevazioni (Survey) diverse.

Le rettifiche ai dati sono sottoposte anche a controlli di coerenza con le segnalazioni in precedenza trasmesse.

Sono fissate **soglie massime** (*relative e assolute*) **di errori ammissibili** in un unico messaggio.

Il superamento, anche di una soltanto delle suddette soglie, produce lo scarto dell'intero messaggio.

# Acquisizione del messaggio ed esito dei controlli





# **Regole di coerenza casi d'uso**

Marco Orlandi



- Requisiti di coerenza
- I tipi di invio
- Regole di coerenza
- Casi d'uso

## Requisiti di coerenza

- **Coerenza intra-survey:** Coerenza della coppia dei parametri *Submission Type* e *Action* nella successione dei file inviati nell'ambito di una stessa Survey
- **Coerenza cross-survey:** Coerenza della successione dei file inviati dall'intermediario nell'ambito Survey distinte in particolare CRS e CRM ovvero AT e CRM.
- **Coerenza nei parametri:** Coerenza tra la valorizzazione dei metadati a corredo della segnalazione e quella dei dati contenuti nell'Header Dataset.

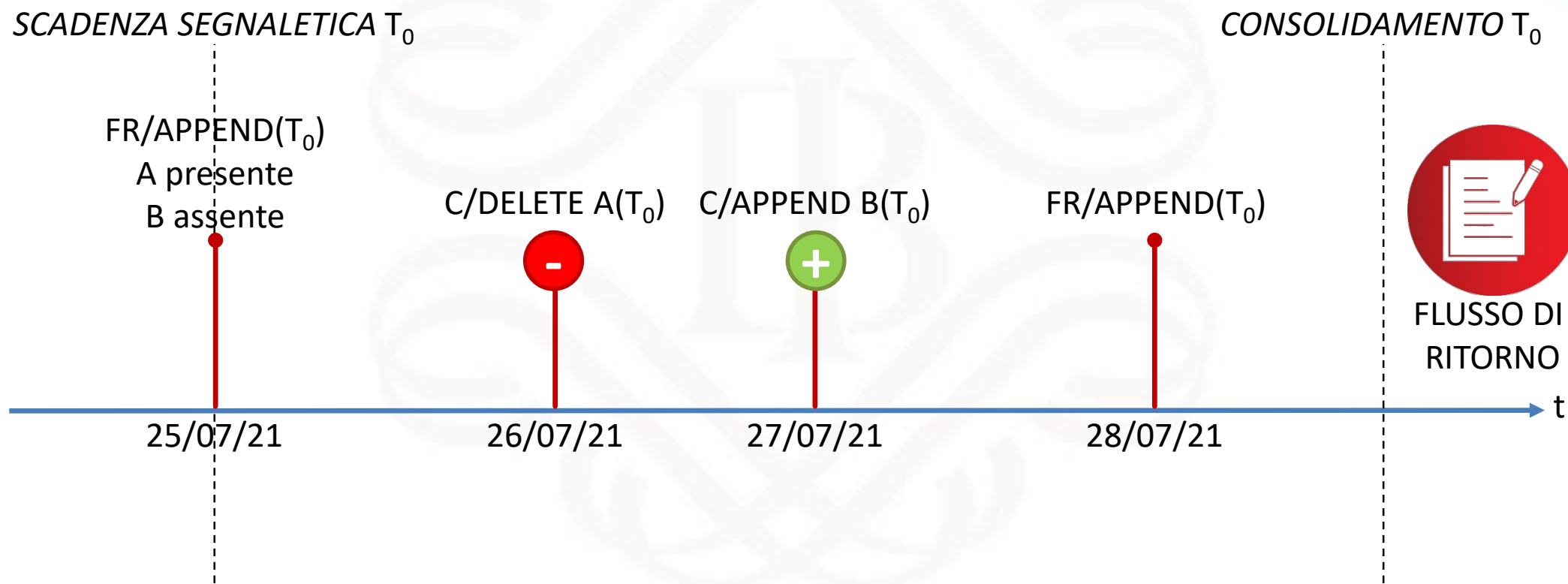
- Submission type = **Full Replacement (FR)**:
  - Tutte le survey: prima segnalazione (action=append)
  - CRM: invii successivi per sostituire i dati precedentemente trasmessi (action=append)
- Submission type = **Change (C)** :
  - correzioni dopo il primo invio di dati.

RETTIFICA	SUBMISSION TYPE	ACTION
INSERIMENTO	CHANGE	APPEND
CANCELLAZIONE		DELETE
MODIFICA		DELETE+APPEND

- Una rettifica di modifica/cancellazione non può essere inviata se non è stato già acquisito un file di tipo Full Replacement per le stesse variabili chiave
- **Survey CRM:** una rettifica di inserimento non può essere inviata se non è stato già acquisito un file di tipo Full Replacement per la stessa data contabile e lo stesso ente segnalante.
- **Survey CRS e CRR:** la rettifica deve essere utilizzato solo per modificare variabili non chiave.
- Eventuali difformità tra i **metadati descrittivi** e l'Header Dataset presente nel messaggio causeranno lo scarto del flusso.

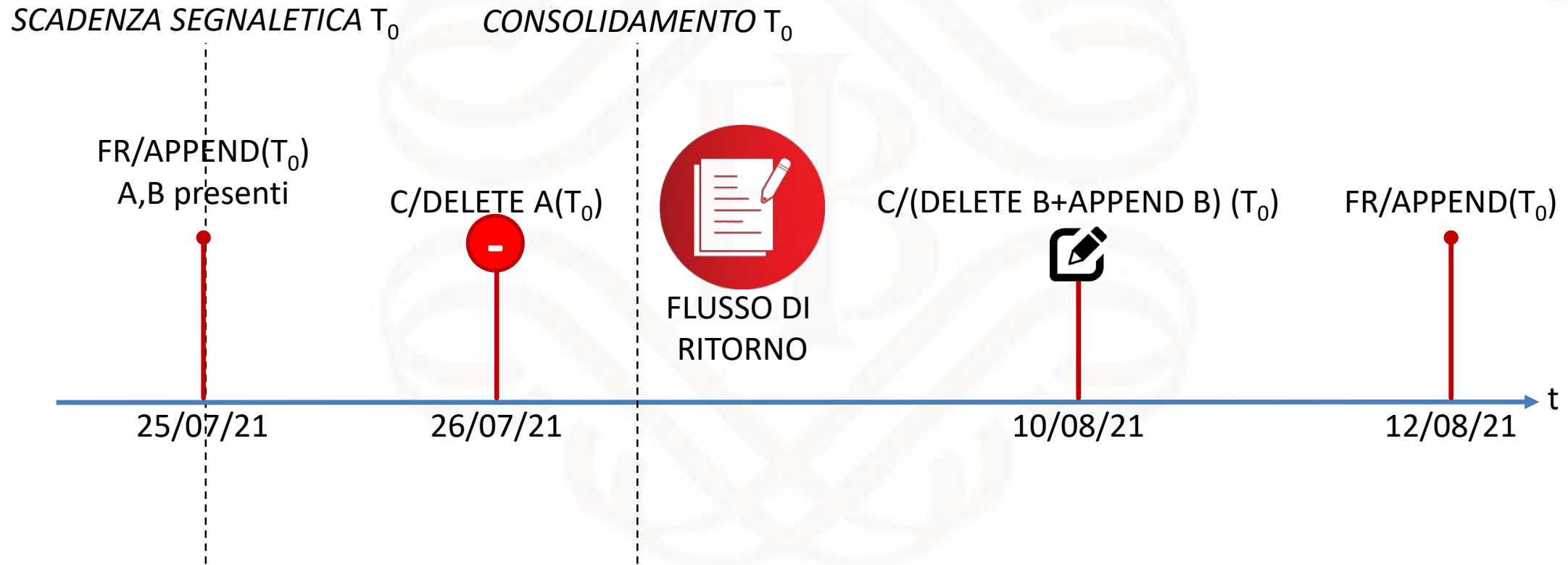
# Casi d'uso: Survey CRM - invio file prima del consolidamento

ENTE SEGNALANTE: E  
DATA CONTABILE  $T_0 = 30/06/21$   
CONTROPARTI: A, ... , Z



# Casi d'uso: Survey CRM - invio file prima e dopo il consolidamento

ENTE SEGNALANTE: E  
DATA CONTABILE  $T_0 = 30/06/21$   
CONTROPARTI: A, ... , Z



# Casi d'uso: Survey CRS – errata segnalazione di evento della clientela

ENTE SEGNALANTE: E  
DATA EVENTO  $T_0$  = 10/07/21  
DATA EVENTO  $T_1$  = 23/07/21  
CONTROPARTE: A



FR/APPEND A ( $T_0$ )  
TIPO EVENTO: S

C/APPEND A ( $T_1$ )  
TIPO EVENTO: E



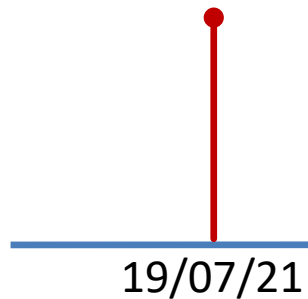
Il file di tipo Change [C] sarà scartato dal sistema poiché la rettifica di inserimento è consentita solo per la survey CRM. Il sistema considera l'evento segnalato il 23/07/21 come nuovo (FR).

# Casi d'uso: Survey CRS – non è ammessa la rettifica di una variabile chiave

ENTE SEGNALANTE: E  
DATA EVENTO  $T_0$  = 16/07/21  
DATA EVENTO  $T_1$  = 18/07/21  
CONTROPARTE: A



FR/APPEND A( $T_0$ )  
TIPO EVENTO: S



C/DELETE A( $T_0$ )+**APPEND A( $T_1$ )**  
TIPO EVENTO: S



21/07/21



Il file di tipo Change [C] sarà SCARTATO dal sistema poiché riguarda una variabile chiave



# Casi d'uso: Survey CRR – è ammessa la rettifica di variabile non chiave

ENTE SEGNALANTE: E  
DATA EVENTO  $T_0 = 10/07/21$   
FENOMENO: 550400  
TIPO FINANZIAMENTO: SCADENZA PREFISSATA (217)  
CONTROPARTE: A



FR/APPEND A( $T_0$ )  
TIPO FIN.: 217; TIPO EVENTO: PTN

C/(DELETE A+APPEND A) ( $T_0$ )  
TIPO FIN.: 217; TIPO EVENTO: TTN



Il file di tipo Change [C] sarà acquisito dal sistema poiché la rettifica non riguarda una variabile chiave

# Casi d'uso: Survey CRI – rettifica della causale

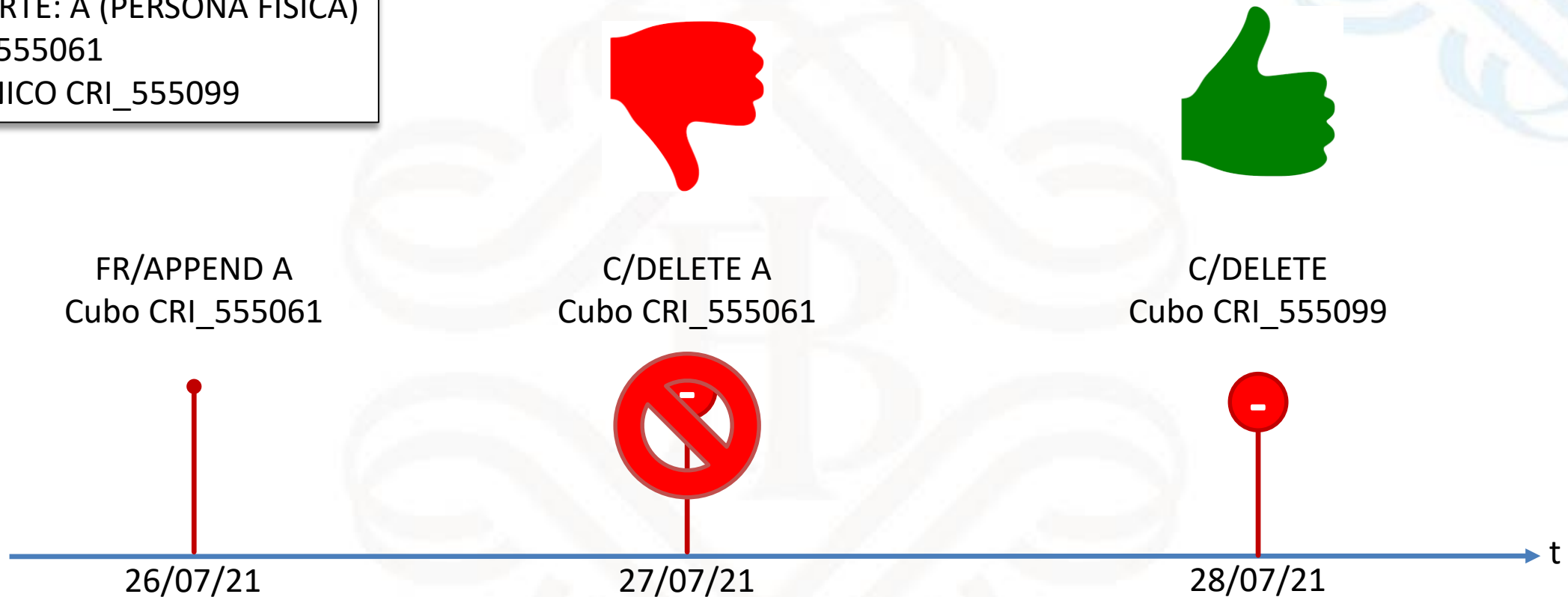
ENTE SEGNALANTE: E  
CONTROPARTE: A  
CAUSALE:  $C_1, C_2$



Il file di tipo Change [C] sarà acquisito dal sistema poiché la rettifica non riguarda una variabile chiave

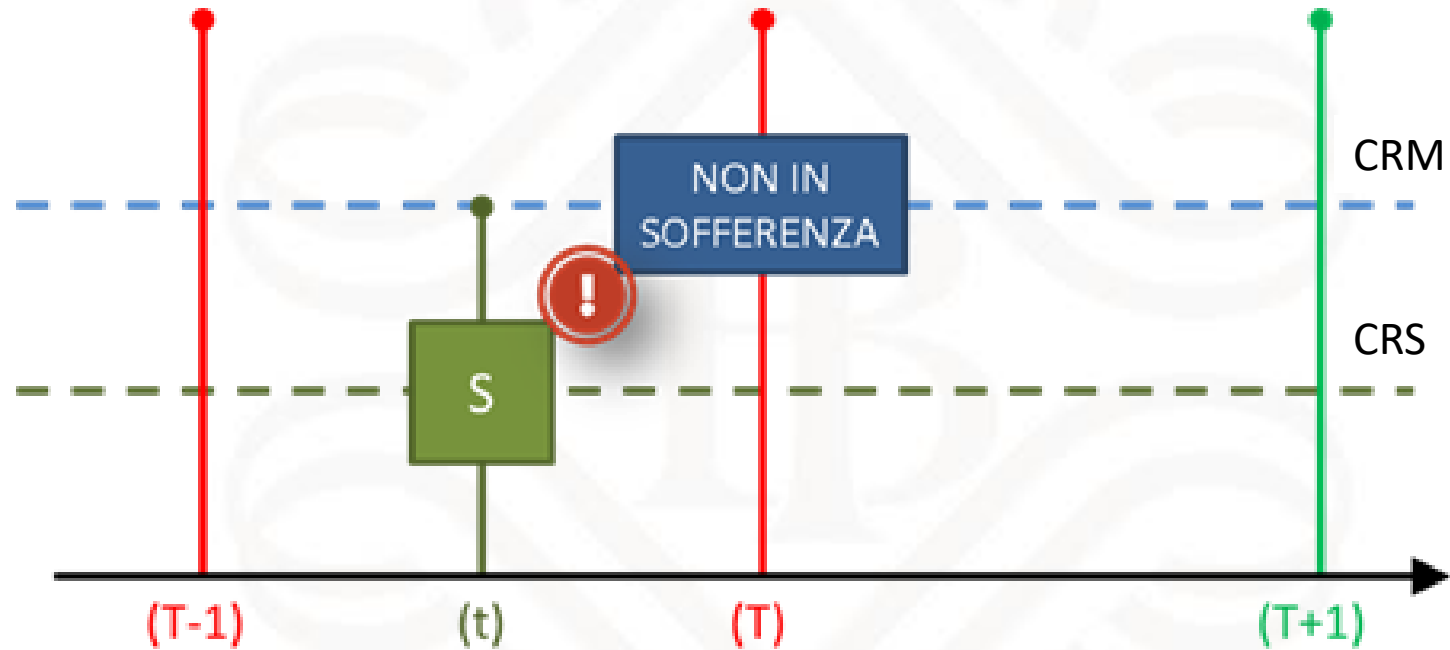
# Casi d'uso: Survey CRI - annullamento richiesta prima informazione

ENTE SEGNALANTE: E  
CONTROPARTE: A (PERSONA FISICA)  
CUBO CRI\_555061  
CUBO TECNICO CRI\_555099



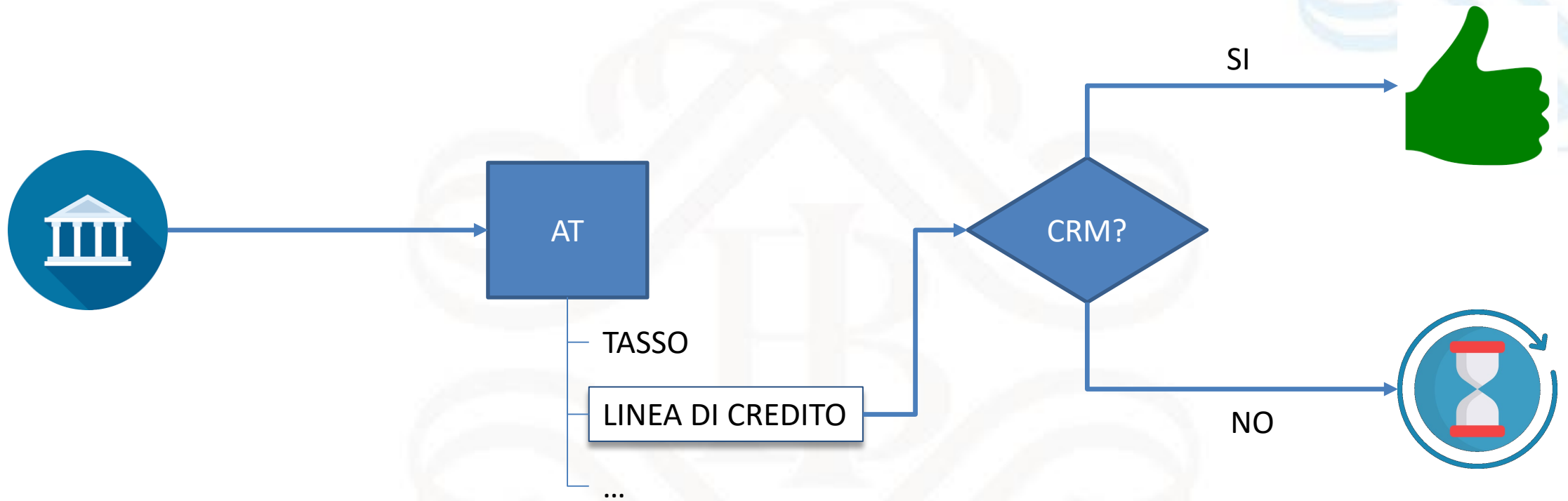
Il primo file di tipo Change [C] sarà scartato dal sistema poiché non contiene il cubo tecnico  
Il secondo file di tipo Change [C] sarà acquisito dal sistema poiché contiene il cubo tecnico

# Coerenza tra CRS e CRM



Il file della survey CRS non viene scartato, ma l'anomalia segnaletica viene notificata all'intermediario segnalante

# Coerenza tra AT e CRM



la segnalazione è “accantonata” in attesa di una eventuale rettifica di inserimento in CR del censito mancante

# Coerenza nella valorizzazione dei parametri

- Il metadato **Partner** deve essere coerente con l'attributo **ENTE\_SEGN** del Header Dataset
- Il metadato **Survey** deve essere coerente con l'attributo **SURVEY\_ID** del Header Dataset
- Il metadato **MessageType** deve essere coerente con l'attributo **SUBMSSN\_TYPE** del Header Dataset

MESSAGE TYPE	SUBMISSION TYPE
SEND	FULL REPLACEMENT
ADJUSTMENT	CHANGE
CONFIRM	***

# Alcune date e prossimi passi

- ✓ Go-live previsto: **1° semestre 2023**
- ✓ Apertura ambiente di collaudo esterno: **maggio 2022**
- ✓ Rilascio documentazione tecnica lato output: **settembre 2022**
- ✓ Incontro con intermediari dedicato all'output: **novembre 2022**

*Le richieste di chiarimento potranno essere inviate all'indirizzo email: [cr.segnalazioni@bancaditalia.it](mailto:cr.segnalazioni@bancaditalia.it)*

*La documentazione, gli schemi e gli esempi di file xml sono pubblicati sul sito della Banca d'Italia <https://www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi/doc-tecnica-cr/index.html>*