CONSORZIOCBI
customer to business interaction

Disposizioni di pagamento XML SEPA compliant

Rif. STIP-ST-001 (002) (003) v 00.04.00

Agenda

Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”	
1	**Workflow di servizio**
2	Struttura dei messaggi veicolati
3	Tracciato dei messaggi veicolati

Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

1 Overview

Caratteristiche funzionali principali

- Unico standard XSD con regole applicative di gestione (controlli) diverse sulla base di quattro tipologie di distinte:
  - Bonifici SEPA
  - Emissione Assegni
  - Bonifici Urgenti
  - Bonifici FAST
- Ai fini della veicolazione e per fornire un riscontro immediato al cliente sono pubblicati sul Directory CBI quattro servizi differenti:
  - DISP-PAG-SEPA
  - DISP-PAG-ITA
  - DISP-PAG-URGP
  - DISP-PAG-FAST
- I messaggi di stato avanzamento inviati all'ordinante a seguito dei controlli sostanziali rivestono carattere di selettività (solo su richiesta del Mittente/Ordinante) per i Bonifici SEPA, Urgenti e FAST, mentre sono automatici per le richieste di emissione assegni
- I messaggi fisici di richiesta di servizio rispettano il seguente criterio di omogeneità relativo alla tipologia di distinte ivi contenute, in coerenza con i quattro servizi pubblicati.

Messaggio fisico di richiesta servizio (richiesta servizio)

Rappresenta il messaggio XML veicolato sulla rete CBI

Ogni messaggio di richiesta servizio risulta omogeneo per:

- mittente “logico” (Banca Mittente);
- destinatario “logico” (Banca Ricevente);
- soggetto di riferimento del destinatario “logico” (es. STD, GPA);
- indirizzo di Rete Logica del soggetto di riferimento;
- tipologia di entità logiche veicolate (*cfr. definizioni seguenti*)

Ogni richiesta di servizio sarà veicolata in modalità file+messaggio qualora la dimensione della stessa superi 1MB

Messaggio logico di richiesta pagamento (richiesta pagamento)

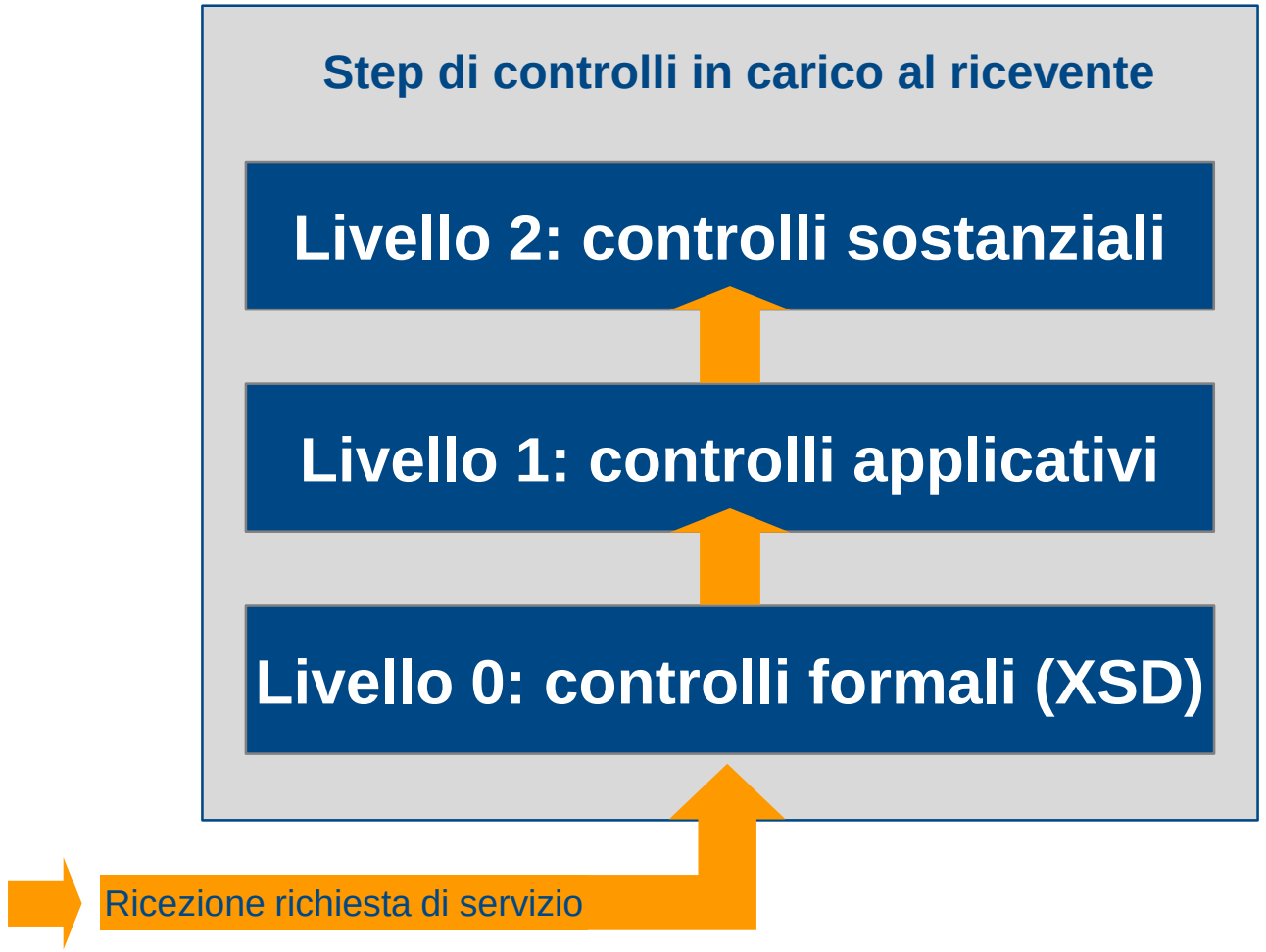
Rappresenta l’entità logica di base tramite la quale l’ordinante richiede alla Banca Passiva, tramite la propria Banca Proponente, il pagamento di una distinta. Ogni richiesta di pagamento contiene solo una distinta la quale a sua volta è composta da più disposizioni di accredito

Messaggio logico di stato avanzamento (stato avanzamento)

Rappresenta l’entità logica di base tramite la quale la Banca Passiva fornisce alla Banca Proponente il risultato dei controlli applicati sulle richieste di pagamento ricevute (ciascuna richiesta contiene una sola distinta)

1 *Definizione dei livelli di controllo – Overview*

Al fine di definire in modo preciso i controlli da effettuare alla ricezione di una richiesta di servizio, sono stati definiti i tre livelli di controllo di seguito riportati:



Livello 0: controlli formali

Rientrano in questo livello tutti i controlli volti alla verifica che i dati veicolati rispettino il formalismo imposto dagli standard definiti o adottati dal CBI.

In considerazione del fatto che tutti i Nuovi Servizi CBI vengono erogati tramite messaggistica XML, per tali servizi l'insieme dei controlli formali coincide con l'insieme dei controlli di rispondenza dei messaggi scambiati ai corrispondenti schema XSD forniti dal CBI (controlli XSD)

Nel caso in cui i controlli di livello 0 diano esito negativo, vengono scartate tutte le entità logiche presenti nella richiesta di servizio e si segnala l'errore tramite invio di un messaggio General Purpose con codice di errore DG01

Livello 1: controlli applicativi

Sono i controlli che non possono essere effettuati tramite semplice validazione XSD dei messaggi ricevuti, ma necessitano di ulteriori verifiche di tipo applicativo che coinvolgono dati e logiche rientranti direttamente nella sfera di competenza CBI.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, rientrano in questo livello le seguenti tipologie di controlli:

- **controlli incrociati di coerenza tra i valori assunti da due o più campi in uno stesso messaggio o messaggi differenti (riconciliazione);**
- **controlli di validità dei codici CUC;**
- **verifica hash firma digitale;**
- **controlli di validità su singoli campi (es. codice IBAN);**
- **controlli di omogeneità**
- **Controlli su coerenza tipo distinta (es. SEPA)**

Nel caso in cui i controlli di livello 1 diano esito negativo, lo scarto viene effettuato selettivamente sulle singole entità logiche errate mediante uso di un messaggio di stato avanzamento

Livello 2: controlli sostanziali

Rappresentano i controlli di competenza Banca strettamente correlati al tipo di servizio erogato. In alcuni casi possono essere applicati mediante accesso ad informazioni esterne alle logiche CBI.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, rientrano in questo livello le seguenti tipologie di controlli:

- **verifica di disponibilità fondi per l'erogazione di un pagamento**
- **controllo di corrispondenza tra ordinante e intestatario del conto di addebito**
- **verifica del rispetto delle clausole contrattuali firmate dal cliente**
- **verifica dei poteri di firma**

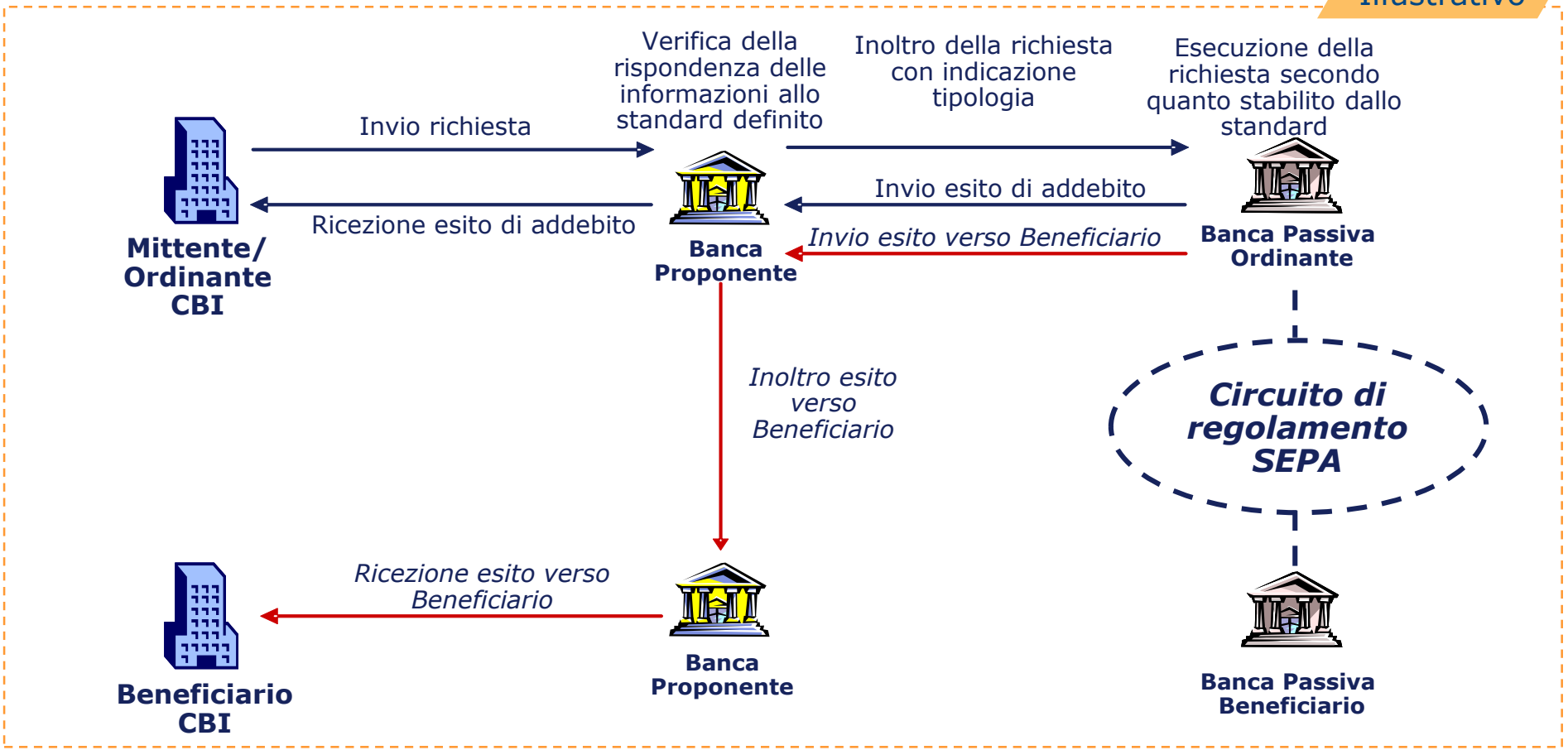
Nel caso in cui i controlli di livello 2 diano esito negativo, lo scarto viene effettuato selettivamente sulle singole entità logiche o sotto entità errate mediante uso di un messaggio di stato avanzamento

Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

1 Schema Logico del servizio

Nell'ambito della richiesta di servizio, il Mittente/Ordinante può richiedere alla Banca di inviare un esito di addebito anche verso il Beneficiario

Illustrativo

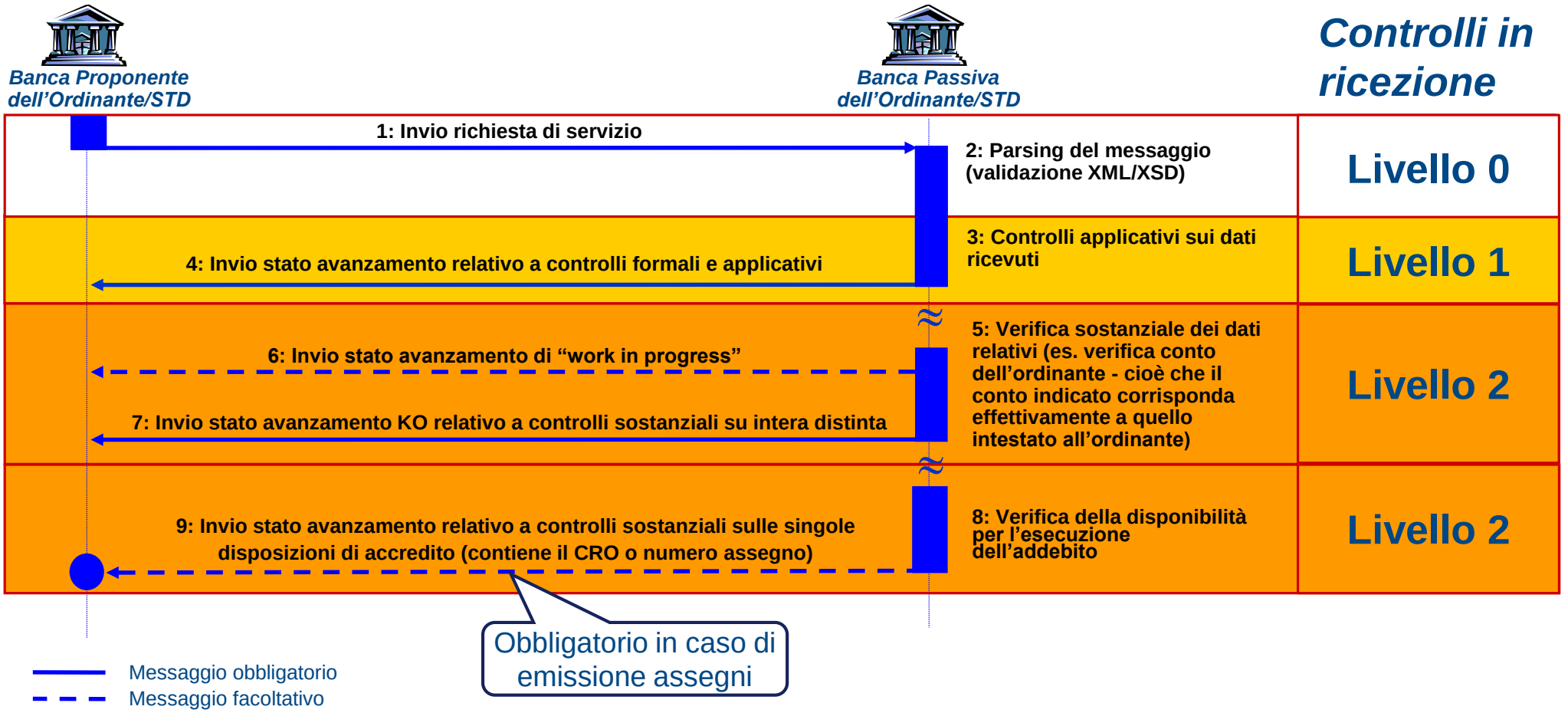


Tratta interbancaria

Servizio "Disposizione di pagamento XML" con esito di addebito verso l'Ordinante

Servizio di "Esito verso Beneficiario" su richiesta del cliente Ordinante

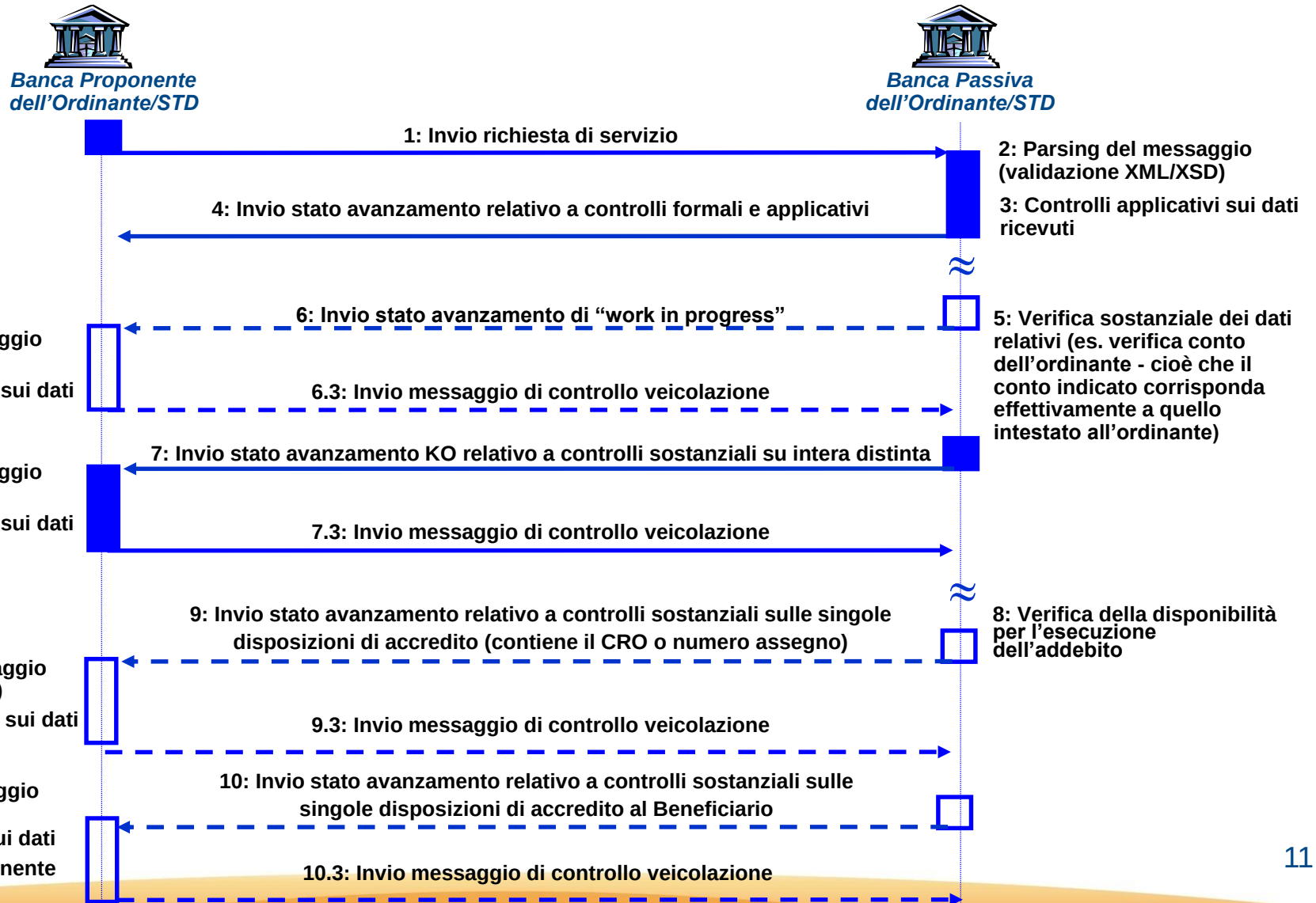
Workflow di Servizio: Sequence diagram e livelli di controllo



Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

1 *Analisi del workflow di servizio –* *Sequence diagram del workflow di veicolazione*

Workflow di veicolazione: messaggi di controllo



Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

1 *Analisi del workflow di servizio – Modalità di gestione*

Workflow di servizio: modalità di gestione (1/2)

Con riferimento al **sequence diagram** riportato nella slide precedente valgono i seguenti principi:

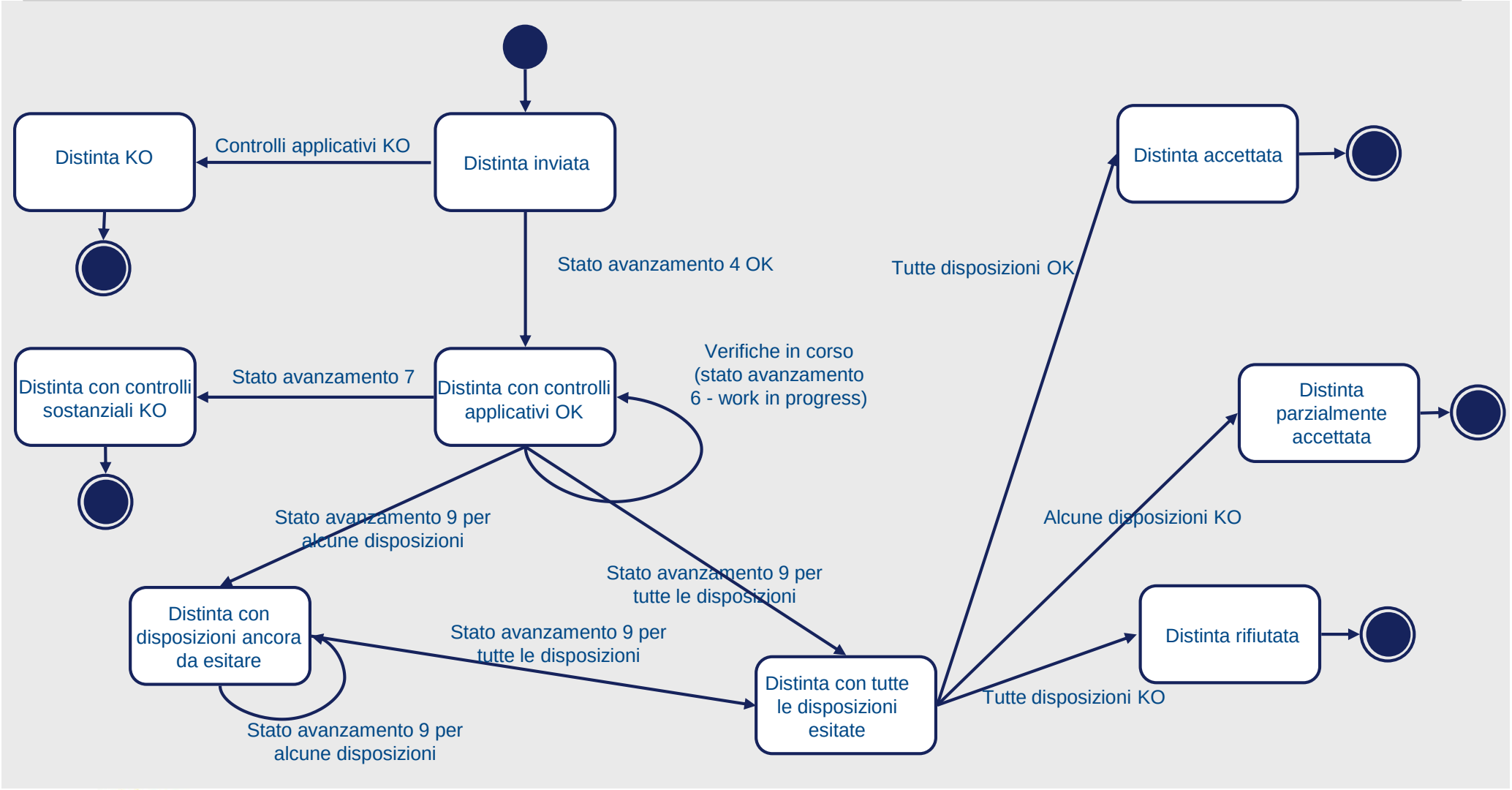
- Ogni messaggio fisico di richiesta servizio **(1)** contiene uno o più richieste di pagamento (distinte)
- I messaggi fisici di stato avanzamento di livello 1 **(4)** di sono posti in corrispondenza 1:1 con le richieste di servizio; ogni messaggio fisico **(4)** deve referenziare tutti i messaggi logici contenuti nella richiesta di servizio corrispondente
- I messaggi logici di stato avanzamento, generati a seguito dei controlli sostanziali, possono essere di tre tipologie:
  - messaggi di "work in progress" **(6)**
  - messaggi di stato avanzamento KO sull'intera distinta **(7)**
  - messaggi di stato avanzamento con il dettaglio relativo alle singole disposizioni **(9)**
- I messaggi di "work in progress" **(6)** sono sempre facoltativi
- I messaggi logici di stato avanzamento **(7)**, **(9)** verso l'ordinante rivestono carattere di facoltatività per i Bonifici SEPA, mentre sono obbligatori per le richieste di emissione assegni
- I messaggi di Esito verso il beneficiario **(10)**, inviati verso l'ordinante ed in seguito al beneficiario, rivestono sempre carattere di facoltatività

Workflow di servizio: modalità di gestione (2/2)

Con riferimento al **sequence diagram** riportato nella slide precedente valgono i seguenti principi:

- Il messaggio (4) viene indirizzato al “return address” indicato nell’header di tratta della richiesta di servizio (1)
- I messaggi (6) (7) e (9) vengono indirizzati attraverso accesso al Directory
- A fronte di una richiesta di servizio possono essere generati più messaggi fisici di stato avanzamento (6), (7), (9), pertanto la corrispondenza **risulta 1:N**

Workflow di Servizio – State diagram distinta (dal punto di vista del Cliente)



Regole di governance

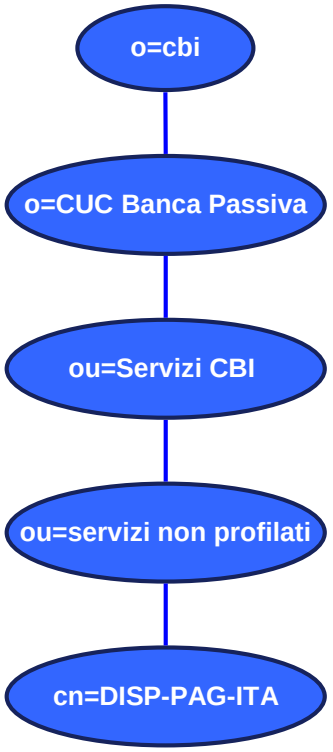
- In caso di fallimento dei controlli formali applicati dalla Banca Passiva/Banca Proponente sulla richiesta di servizio ricevuta, viene effettuato lo scarto di tutte le distinte ivi contenute mediante invio di un messaggio di errore “General Purpose”
- Il fallimento dei controlli applicativi (livello 1) porta allo scarto selettivo delle singole distinte

Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”

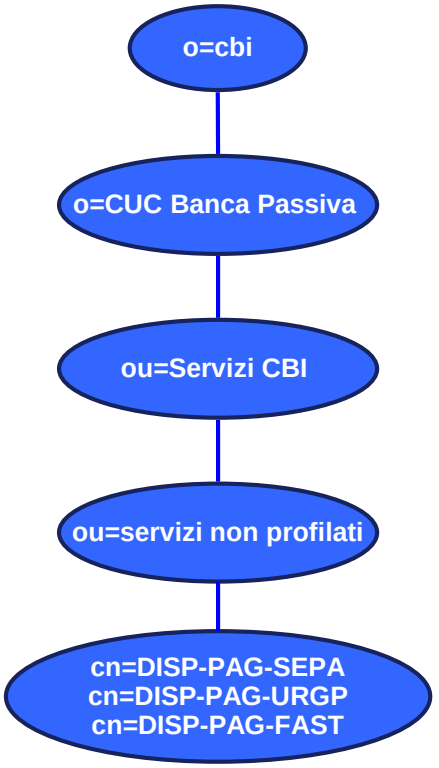
1 *Analisi del workflow di servizio –* *Indirizzamento richieste di servizio*

DIRECTORY CBI

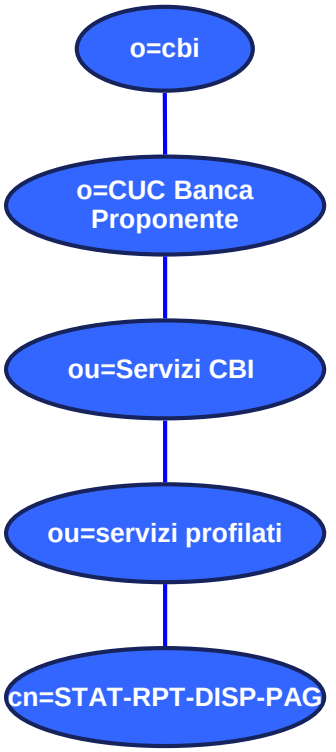
Indirizzamento richiesta di servizio Banca Proponente ► Banca Passiva per disposizioni di pagamento Italia



Indirizzamento richiesta di servizio Banca Proponente ► Banca Passiva per Bonifici SEPA/URGP/FAST



Indirizzamento richiesta di servizio Banca Passiva ► Banca Proponente per stati avanzamento 6-7-9

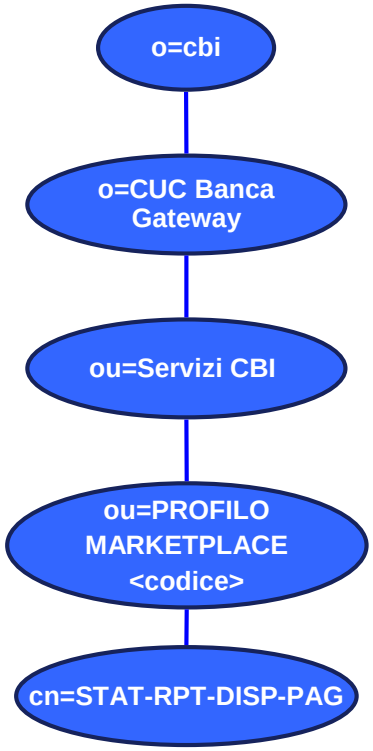


Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”

1 *Analisi del workflow di servizio –* *Indirizzamento risposte verso Banca Gateway*

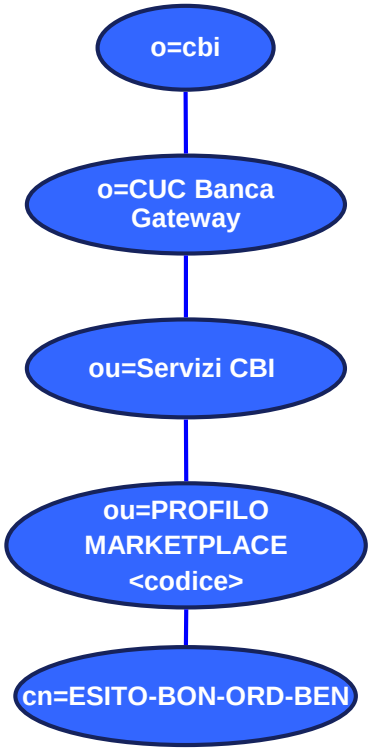
DIRECTORY CBI

Indirizzamento risposte applicative da Banca Passiva ► Banca Gateway per stati avanzamento 6-7-9



DIRECTORY CBI

Indirizzamento esito verso il beneficiario Banca Passiva Ordinante ► Banca Gateway per messaggio 10

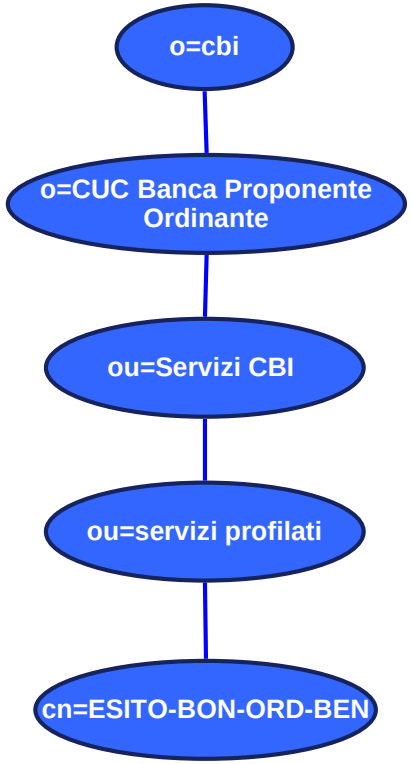


Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”

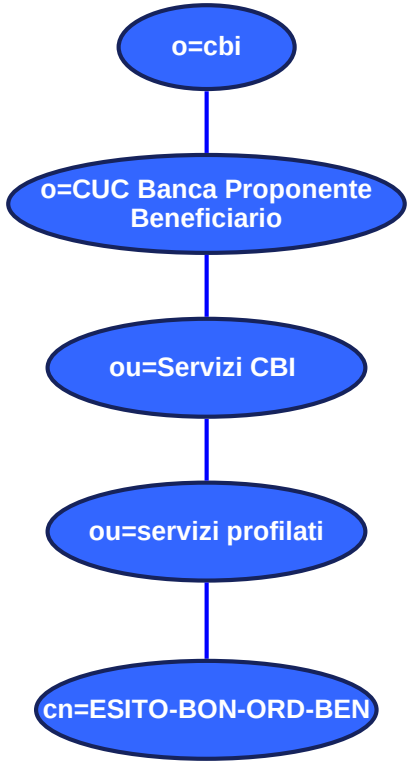
1 *Analisi del workflow di servizio –* *Indirizzamento Esito verso Ordinante e Beneficiario*

DIRECTORY CBI

Indirizzamento esito verso il beneficiario Banca Passiva Ordinante ► Banca Proponente ordinante per messaggio 10



Indirizzamento esito verso il beneficiario Banca Proponente Ordinante (Gateway) ► Banca Proponente beneficiario per messaggio 10



Agenda

Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"	
1	Workflow di servizio
2	**Struttura dei messaggi veicolati**
3	Tracciato dei messaggi veicolati

Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”

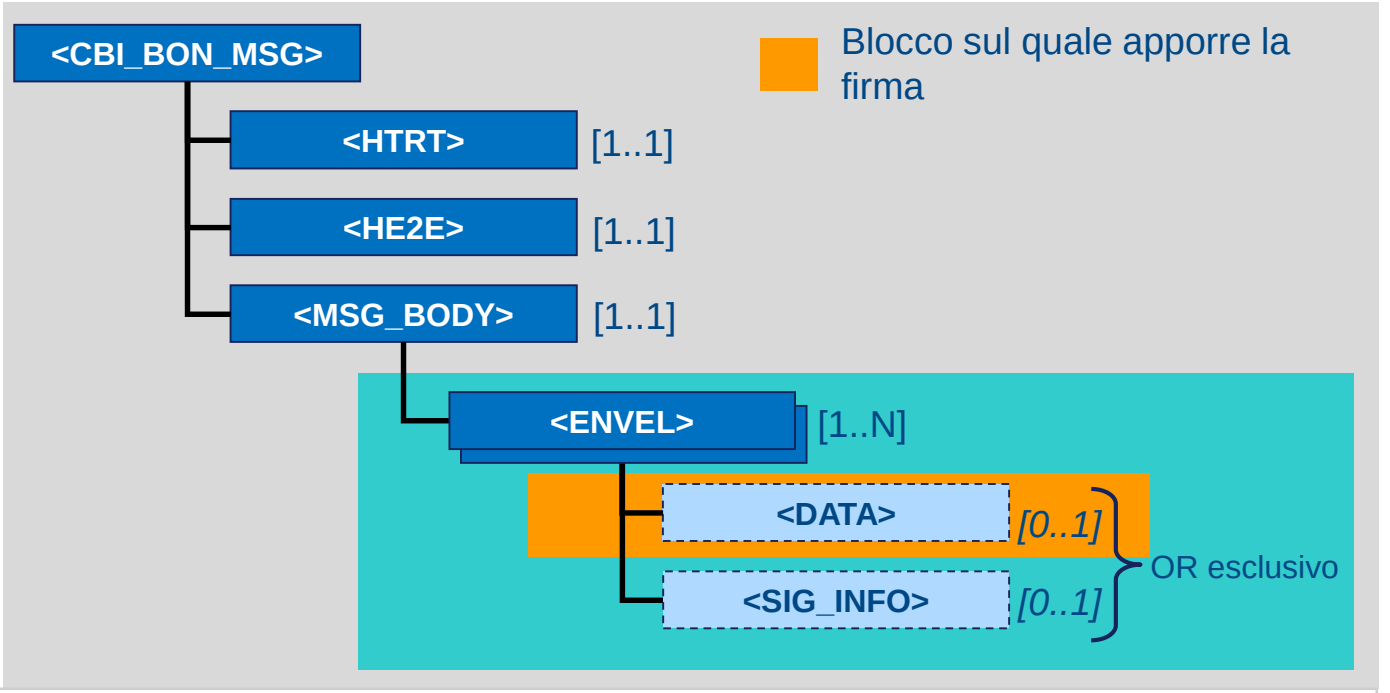
2 *Struttura dei messaggi veicolati –* *Richiesta di servizio*

Messaggio fisico di richiesta servizio (richiesta servizio)

- Rappresenta il messaggio XML veicolato sulla rete CBI contenente uno o più messaggi logici
- Ogni messaggio di richiesta servizio risulta omogeneo per:
  - mittente “logico” (Banca Mittente)
  - destinatario “logico” (Banca Ricevente);
  - soggetto di riferimento del destinatario “logico” (es. STD, GPA);
  - indirizzo di Rete Logica del soggetto di riferimento;
  - tipologia di distinte ivi contenute *
- Ogni richiesta di servizio sarà veicolata in modalità file+messaggio qualora la dimensione della stessa superi 1MB

* Si possono presentare i seguenti casi:

- ✓ tutte le distinte sono relative a bonifici SEPA
- ✓ tutte le distinte sono relative a emissione assegni (disposizioni Italia)



Cfr. slide successiva per la composizione del singolo messaggio logico

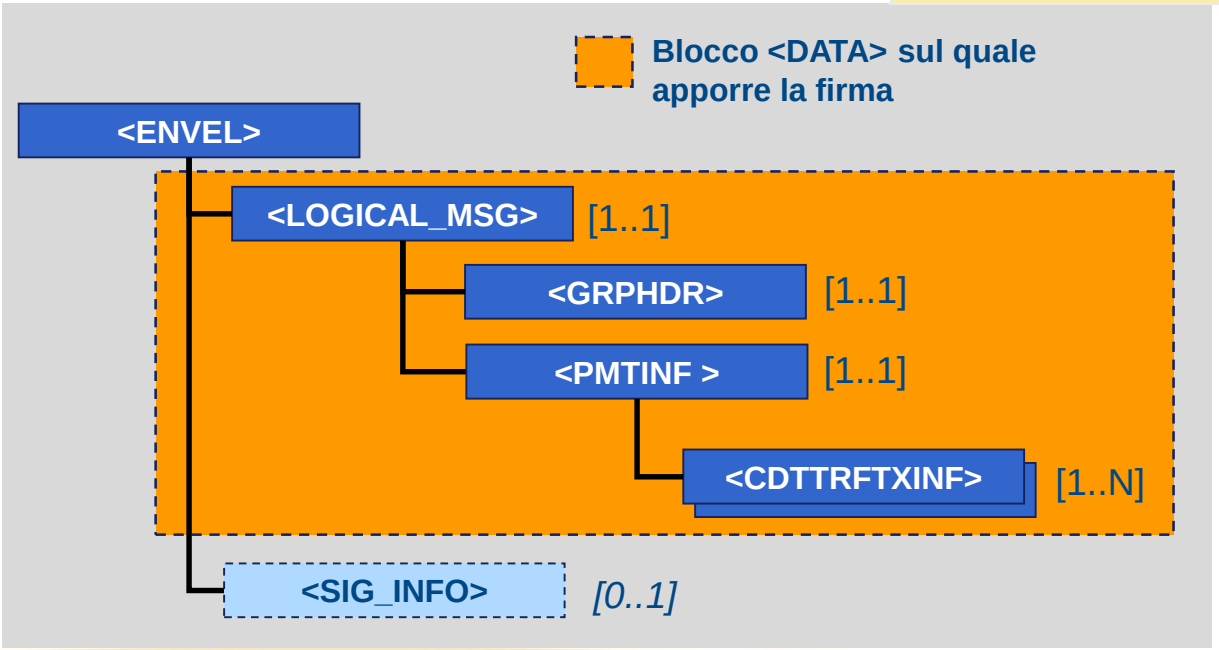
Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

2 *Struttura dei messaggi veicolati –* *Messaggio logico richiesta di servizio*

Messaggio logico di richiesta di pagamento (distinta)

- Rappresenta l'entità logica «DATA» tramite la quale il Mittente/Ordinante (Initiating Party) ordina alla propria Banca Passiva (Debtor Agent) il pagamento di una distinta
- Ogni messaggio logico (distinta) risulta omogeneo per:
  - Mittente/Ordinante *
  - Tipologia distinta (SEPA/Disposizione di pagamento Italia) *
  - Metodo di pagamento (trasferimento fondi, trasferimento fondi con esito, assegni) *
  - Coordinate bancarie di addebito *
  - Data richiesta esecuzione *
  - Provenienza da Marketplace (medesimo codice Marketplace)

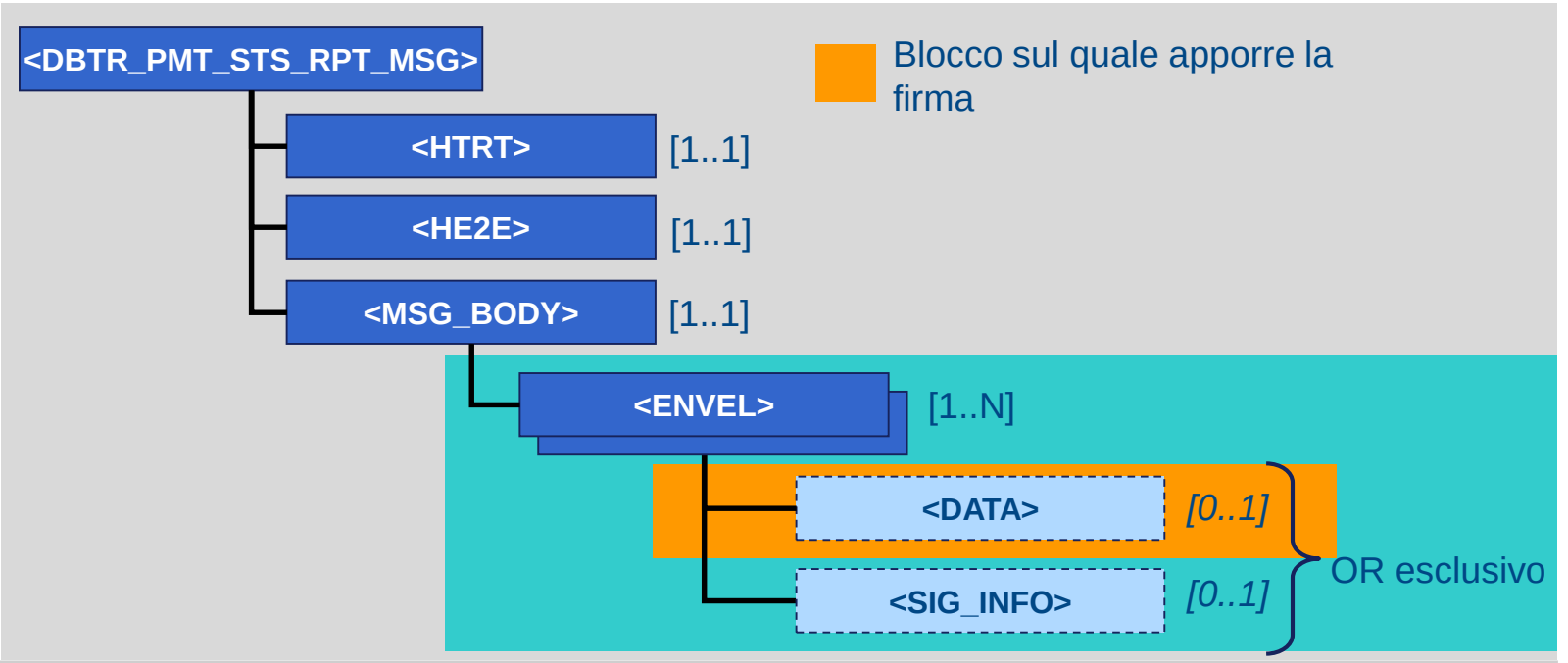
ISO compliant



*** garantito dalla struttura del messaggio logico**

Messaggio fisico di stato avanzamento/esito

- Messaggio XML tramite il quale la Banca Passiva dell'Ordinante comunica al Mittente/Ordinante lo stato di processamento delle disposizioni ricevute
- Rappresenta l'esito di uno dei livelli di controllo (0, 1, 2) definiti (es. esito Banca sui messaggi logici precedentemente inviati)
- Ogni messaggio fisico risulta omogeneo per:
  - mittente "logico" (Banca Mittente)
  - destinatario "logico" (Banca Ricevente);
  - soggetto di riferimento del destinatario "logico" (es. STD, GPA);
  - indirizzo di Rete Logica del soggetto di riferimento



Cfr. slide successiva per la composizione del singolo messaggio logico

Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

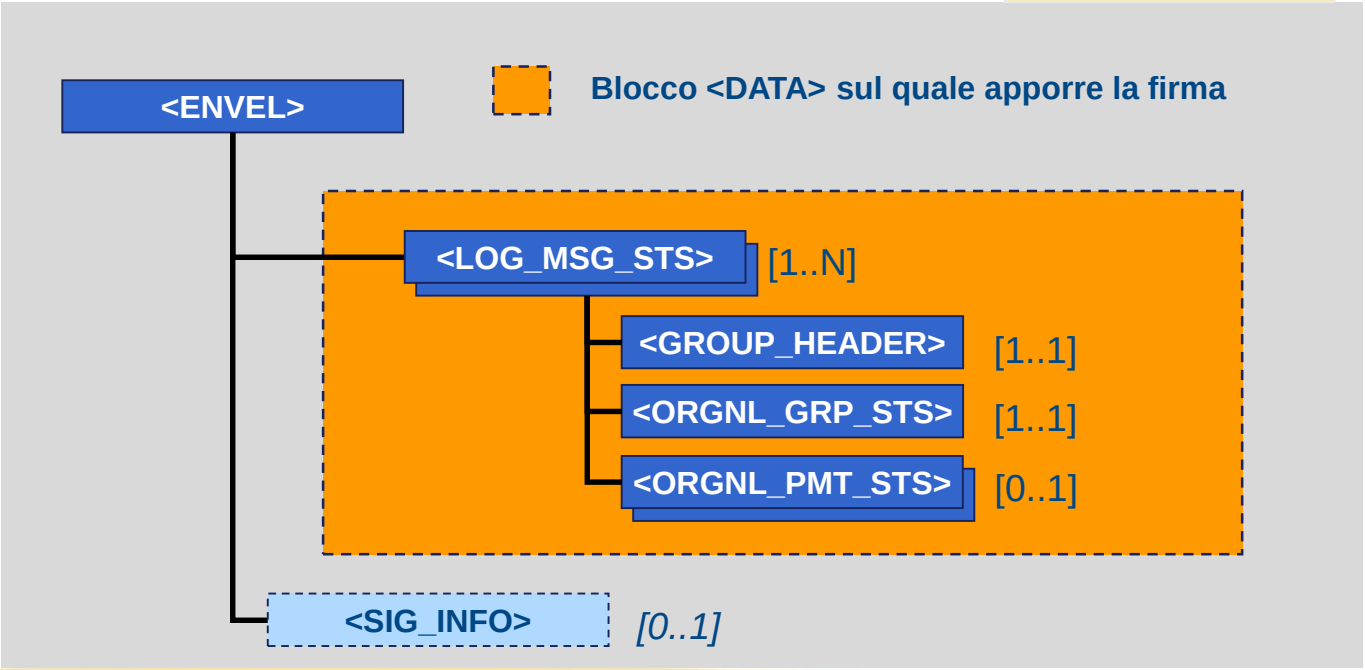
2 *Struttura dei messaggi veicolati –* *Messaggio logico stato avanzamento/esito*

Messaggio logico di stato avanzamento/esito

- Rappresenta lo stato del processamento della singola entità logica (gruppo di distinte) inviato dalla Banca Passiva dell'Ordinante
- Come per il messaggio logico contenuto nella richiesta di servizio, ogni messaggio logico (distinta) risulta omogeneo per:
  - Mittente/Ordinante
  - Tipologia distinta (SEPA/disposizione di pagamento Italia)
  - Coordinate bancarie di addebito
  - Provenienza da Marketplace (medesimo codice Marketplace)

ISO compliant

In caso di errore su univocità (MsgID + Creation Date Time + CUC Mittente), la Banca Passiva scarta solo le distinte duplicate



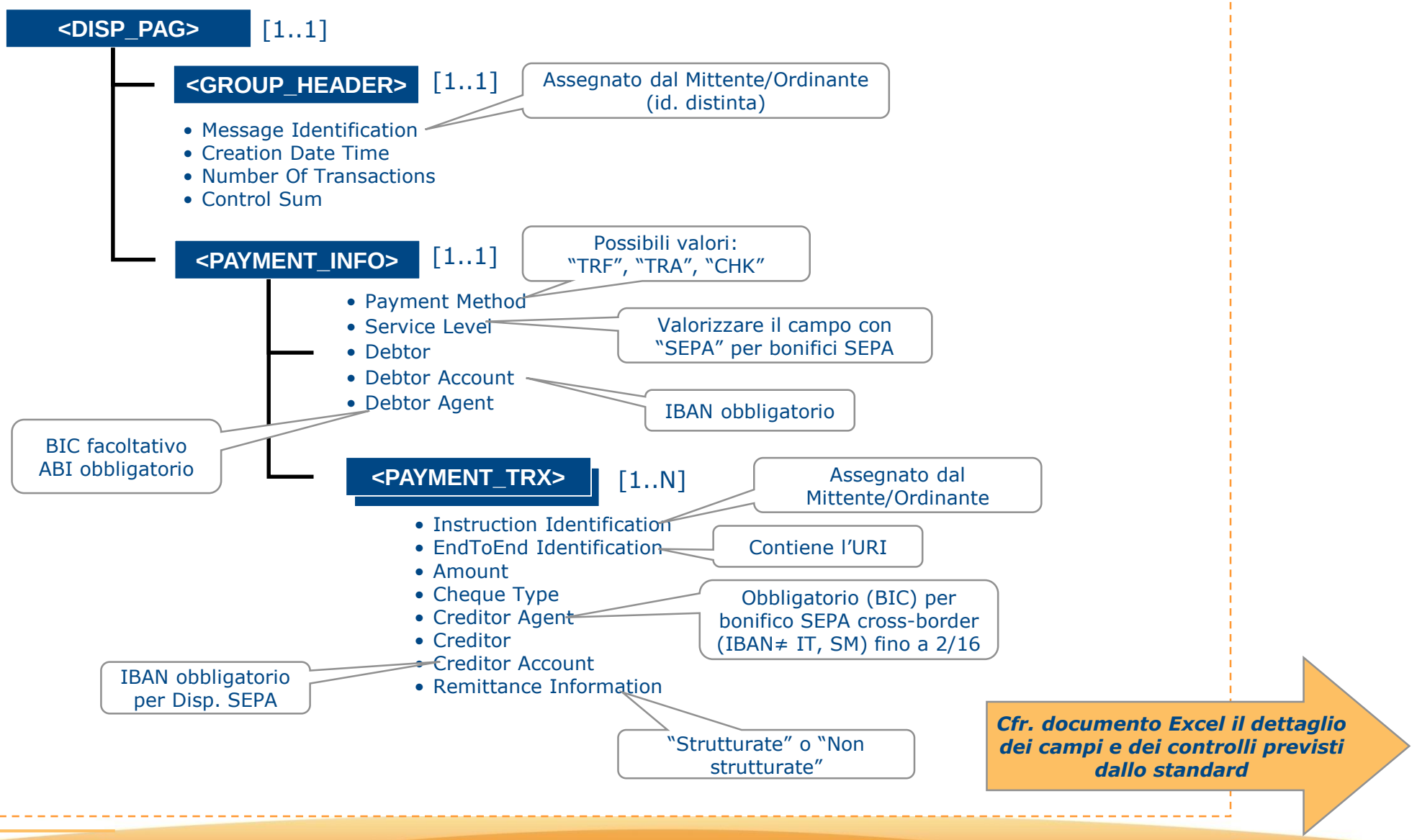
Agenda

Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

1	Workflow di servizio
2	Struttura dei messaggi veicolati
3	**Tracciato dei messaggi veicolati**

Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”

3 *Principali campi di informazione – Messaggio logico di richiesta servizio*



Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

3 *Principali campi di informazione –* Messaggio logico di stato avanzamento/esito

<STS_RPT>

<GROUP_HEADER> [1..1]

- Message Identification
- Creation Date Time
- IDE2E

Identificativo CBI del messaggio di richiesta originario

<ORGNL_GRP_STS> [1..1]

- Original Message Identification
- Group Status
- Status reason Information

Identificativo distinta riportato nel messaggio originario

Status della distinta ("ACTC", "ACSC", "RJCT"; "PNDG"; "PART")

<ORGNL_PMT_STS> [0..1]

<TRX_INF_STS> [1..N]

- Status Identification
- Original Instruction Identification
- Original EndToEnd Identification
- Account Servicer Reference
- Transaction Status
- Status Reason Information
- Original Transaction Reference
  - Remittance information
  - ……..

CRO/TRN (contiene il numero di assegno in caso di emissione assegni)

Status della singola disposizione di accredito ("ACSC", "RJCT")

Cfr. documento Excel il dettaglio dei campi e dei controlli previsti dallo standard

Funzione CBI “Disposizioni di pagamento XML”

3 *Regole e contenuti Remittance Information – casi d’uso*

Considerato che il messaggio interbancario per bonifici SEPA consente di veicolare un solo blocco (“strutturato” o “non strutturato”) di informazioni di riconciliazione al massimo di 140 caratteri, sono state definite le seguenti regole per la gestione delle “remittance information” e del campo “URI”:

Casistiche nella gestione delle *“Remittance Information”*

a) se nel tracciato è presente un solo blocco (strutturato entro 140 chrt o non strutturato), tale blocco è utilizzato dalla passiva per essere veicolato nell'interbancario unitamente all'URI (obbligatorio secondo lo standard ISO);

b) se nel tracciato sono presenti esclusivamente 1 o più blocchi di remittance information strutturate, tutti > 140 chrt, la banca passiva utilizza le informazioni di remittance solo nella tratta CBI, veicolando esclusivamente l'URI nell'interbancario - in tale caso è evidente che il cliente riconcilierà con l'esito all'ordinante unitamente all'URI ricevuto dall'interbancario;

c) se nel tracciato sono presenti esclusivamente 1 o più blocchi di remittance information strutturate, di cui almeno uno entro i 140 chrt, la banca passiva veicola nell'interbancario il primo blocco contenuto entro i 140 chrt unitamente all' URI;

d) se nel tracciato è presente un blocco non strutturato e da 0 ad n blocchi strutturati (indipendentemente dalla dimensione di questi ultimi), la banca passiva veicola nell'interbancario il blocco non strutturato unitamente all' URI;

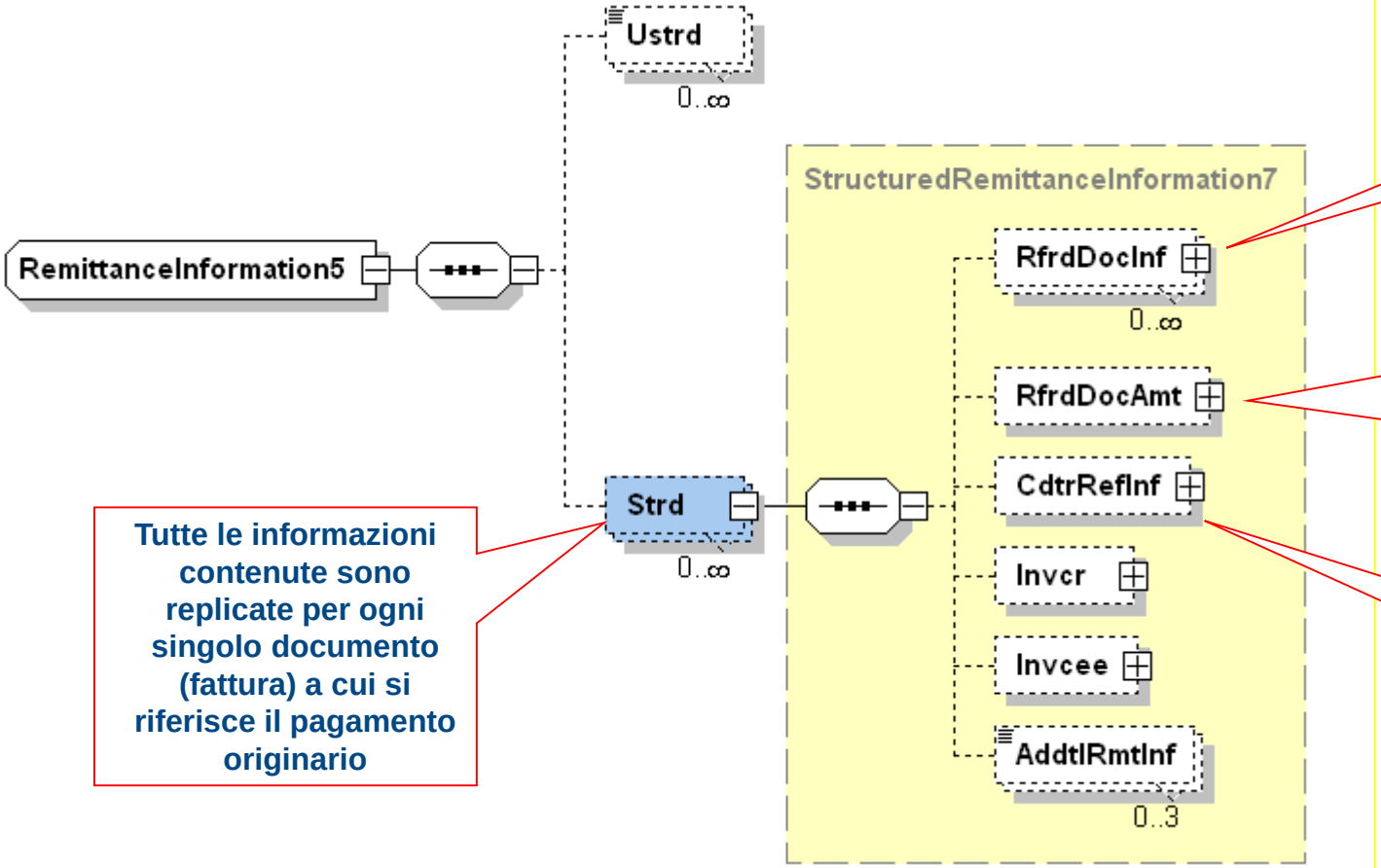
e) se nel tracciato sono presenti 1 o più blocchi non strutturati e da 0 a n blocchi strutturati (indipendentemente dalla dimensione di questi ultimi), la banca passiva veicola nell'interbancario il primo blocco non strutturato unitamente all' URI;

f) se nel tracciato non è presente alcun blocco di informazioni di remittance non vengono trasportate remittance information nell’interbancario ma esclusivamente l’URI.

Sintesi:
Come conseguenza logica delle casistiche precedenti, se presente almeno un blocco non strutturato viene trasportato nell’interbancario sempre il primo di questi. Se al contrario non sono presenti remittance information non strutturate viene veicolato nell’interbancario esclusivamente il primo blocco di remittance information strutturato contenuto entro i 140 chrt.

Funzione CBI "Disposizioni di pagamento XML"

3 *Regole e contenuti Remittance Information – contenuti info riconciliazione strutturate*



Informazioni sul documento di riferimento:
- tipo documento
- identificativo univoco del documento

Importo di riferimento:
- importo totale
- Sconto
- importo pagato
- importo nota di credito
- importo imposta (IVA)

Tutte le informazioni contenute sono replicate per ogni singolo documento (fattura) a cui si riferisce il pagamento originario

Creditor reference

Informazioni identificative del **documento fornite dal creditore**:
- Identificativo (es. n.ro fattura)
- Identificativo della disposizione di accredito