



Nuova Architettura CBI

Area Pagamenti

Riferimenti	
Oggetto:	Area Pagamenti
Modello Documento:	CBI.doc
Nome File:	STPE-MO-001 Pagamenti- v.00.01.01.doc
Versione:	00.01.01 – Pagine 424
Ultimo aggiornamento:	<u>23/05/2017</u>
Data creazione:	21/08/2012
Data entrata in vigore	05/03/2018
Autore:	Consorzio CBI
Revisore:	GdL CBI

	Titolo: Nuova Architettura CBI		Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti		Data 05-03-2018	Pagina 2/42

Revisioni

Data	Ver.	Entrata in vigore	Validato da	Note
20/02/2013	00.01.00	04/11/2013	GdL Business/Standard	- Prima release ufficiale
09/10/2013	00.01.01	04/11/2013	GdL Business/Standard	- Par. 2.13.1.2: - Integrato il controllo applicativo relativo agli Identificativi Fiscali in coerenza in quanto svolto su SCT e SDD - Eliminato il controllo applicativo che confronta il campo Name di Debtor e Ultimate Debtor e di Creditor e Ultimate Creditor - Par. 2.13.3: - Corretto il refuso relativo al tag del campo Amount delle Charges Information
26/09/2014	00.01.01	02/03/2015	GdL Business/Standard	- Par. 2.13.1.2: - Eliminazione controllo applicativo del campo Regulatory Reporting/Amount circa la congruità tra importo transazione e importo CVS - Introdotto controllo applicativo per inibire le operazioni in EURO in ambito SEPA. Inserito controllo sull'Instructed Amount e sul campo CreditorAccount/IBAN - Par. 2.13.3: - Introduzione del controllo applicativo circa la coerenza tra l'informazione di dettaglio sul numero di transazioni contenute nel messaggio di status e il valore del di dettaglio inserito a livello di NumberOfTransactionsPerStatus - Prevista possibilità di importo a 0.00 nel campo Divisa e importo
24/03/2016	00.01.01	06/03/2017	GdL Business/Standard	- Par. 2.13.1.2-3: - Esteso il range degli importi ammessi; - Inserita precisazione normativa su iban; - Inserito codice di errore per conto non valido - Per ulteriori modifiche si faccia riferimento alla documentazione excel/xsd
<u>23/05/2017</u>	<u>00.01.01</u>	<u>05/03/2018</u>	<u>GdL Standard</u>	- <u>Par. 2.13.1.2:</u> <u>- Introdotto controllo applicativo per obbligatorietà commissione "SHARED" per operazioni su paesi SEE.</u>

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 3/42

Riservatezza e divulgazione

Il "Consorzio Customer to Business Interaction" – di seguito definito CBI – in qualità di licenziatario del marchio CBI fornisce queste informazioni prevedendo che siano mantenuti i livelli di correttezza e, se indicati, di riservatezza sui relativi contenuti.

Il documento potrà pertanto essere fotocopiato o riprodotto in tutto o in parte ed i contenuti potranno essere divulgati a terzi, anche consulenti, purché siano rispettati i diritti del titolare del Marchio CBI.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	4/42

Indice dei Contenuti

1	Introduzione	6
1.1	Documentazione di riferimento	6
2	Bonifico Estero XML con esito verso Ordinante	6
2.1	Attori identificati	6
2.2	Descrizione del servizio	7
2.3	Caratteristiche dei Servizi	8
2.4	Firma digitale	8
2.5	Workflow di servizio e workflow di veicolazione	8
2.6	Workflow di servizio: definizioni e livelli di controllo	8
2.6.1	I messaggi logici di richiesta pagamento	11
2.6.2	Inserimento delle richieste di pagamento nelle richieste di servizio	12
2.6.3	I messaggi logici di stato avanzamento	12
2.6.4	Inserimento degli stati di avanzamento nelle risposte applicative	13
2.7	Workflow di veicolazione e messaggi di controllo	13
2.7.1	Processo di veicolazione e messaggi scambiati	14
2.8	Indirizzamento dei messaggi fisici	16
2.8.1	Indirizzamento degli stati di avanzamento relativi a richieste di pagamento provenienti da marketplace	17
2.9	Analisi delle principali caratteristiche di workflow	18
2.10	Livelli di servizio	20
2.11	Messaggistica utilizzata	21
2.11.1	Il messaggio di richiesta servizio	21
2.11.2	Il messaggio di risposta applicativa	23
2.11.2.1	Il messaggio di controllo veicolazione stati avanzamento	24
2.12	Identificazione e riconciliazione dei messaggi fisici e dei messaggi logici	25
2.12.1	Identificazione dei messaggi	25
2.12.2	Riconciliazione dei messaggi	27
2.13	Regole di composizione delle risposte applicative e dei messaggi di controllo veicolazione	28
2.13.1	Regole di composizione della risposta applicativa di livello 1	28
2.13.1.1	Controlli da effettuare sulla richiesta di servizio	29
2.13.1.2	Controlli da effettuare sulle richieste di pagamento (distinte)	29
2.13.1.3	Composizione degli stati di avanzamento di livello 1	33
2.13.1.4	Regole di governance	33
2.13.2	Regole di composizione delle risposte applicative di livello 2	34
2.13.3	Regole di composizione dei messaggi di controllo di veicolazione	35

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 5/42

2.13.4 Regole di governance	39
3 Appendice	4241
3.1 Appendice A – Remittance Information e utilizzo dei tracciati swift	4241
3.2 Appendice B – Strutturazione degli identificativi univoci e qualificatori di tipo messaggio	4241

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 6/42

1 Introduzione

Nel presente documento sono riportate le specifiche funzionali¹ per il Nuovo Servizio CBI "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinate", definito nell'ambito dell' area Pagamenti. In particolare vengono descritti:

- *Attori coinvolti nell'esecuzione di una richiesta di servizio*
- *Descrizione caratteristiche del servizio*
- *Livelli di servizio*
- *Messaggistica.*

Il Nuovo Servizio CBI "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinate" consente ad un cliente CBI di inviare ordini di bonifico in Euro non compatibili con lo schema di regolamento SEPA, ovvero pagamenti in divisa, verso c/c beneficiari nell'area UE ed extra-UE.

Il Nuovo Servizio CBI "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinate" sarà:

- facoltativo per Banche Proponenti e Passive a partire dal 4 novembre 2013;
- obbligatorio per le sole Banche Proponenti a partire dal 1° febbraio 2014.

1.1 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Nel corso del presente documento verrà sovente fatto riferimento ai documenti tecnici CBI di seguito elencati:

- *STFW-MO-001 - Framework Gestione Servizi CBI;*
- *STPG-MO-001 - Nuovi Servizi Parte Generale;*
- *DIRECTORY-MO-001 Requisiti Directory;*
- *FIRMA-MO-001.*

2 Bonifico Estero XML con esito verso Ordinate

2.1 ATTORI IDENTIFICATI

Di seguito sono riportate le definizioni degli attori utilizzati per la descrizione funzionale del Nuovo servizio CBI "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinate".

Gli attori utilizzati per la descrizione saranno:

- **Mittente della richiesta di pagamento (Mittente/Initiating Party):** è il soggetto mittente della richiesta di pagamento (ha stipulato un contratto con una Banca Proponente)

¹ Tali specifiche, in conformità alle nuove release ISO20022, sono mantenute costantemente allineate a quelle relative alle "Disposizioni di pagamento XML SEPA compliant", pur rimanendo due funzioni distinte a livello applicativo.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 7/42

- **Titolare del c/c di addebito (Ordinante/Debitore):** è il titolare del c/c su cui verrà addebitata la richiesta di pagamento inviata dal Mittente. Può coincidere con il Mittente. Qualora il Mittente non coincida con l'Ordinante, la richiesta di pagamento viene inviata dal Mittente per conto dell'Ordinante stesso
- **Titolare c/c accreditato (Creditore/Beneficiario):** è il titolare del c/c su cui verrà accreditata la richiesta di bonifico inviata dal mittente
- **Debitore effettivo:** è il debitore effettivo della richiesta di pagamento (distinta)
- **Creditore effettivo:** è il beneficiario effettivo della disposizione di pagamento
- **Banca Proponente dell'Ordinante:** è la Banca che fornisce al Mittente della richiesta di pagamento l'accesso telematico al circuito CBI. Nel seguito verrà indicata anche come "Mittente Logico" della richiesta di pagamento
- **Banca Passiva dell'Ordinante:** è la Banca sulla quale risiede il c/c di addebito e che esegue pertanto l'addebito in conto. Nel seguito verrà indicata anche come "Destinatario Logico" della richiesta di pagamento
- **Banca Tramite (Intermediary Agent):** è la Banca, indicata dal Mittente, che opera tra la Banca del Debitore e la Banca del Creditore, sulla base di appositi accordi di corrispondenza.

2.2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

In questo paragrafo viene riportata la descrizione funzionale del Nuovo servizio "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinante".

Il Mittente/Ordinante compone, direttamente sul front-end applicativo messo a disposizione dalla Banca Proponente o mediante "download" da una applicazione aziendale, una richiesta di bonifico (1).

La Banca Proponente dell'Ordinante invia la richiesta alla Banca Passiva dell'Ordinante (2) che, eseguite le verifiche locali provvede all'esecuzione dell'operazione (3) inclusa l'attribuzione del numero di CRO all'operazione, ovvero CRI per operazioni interne.

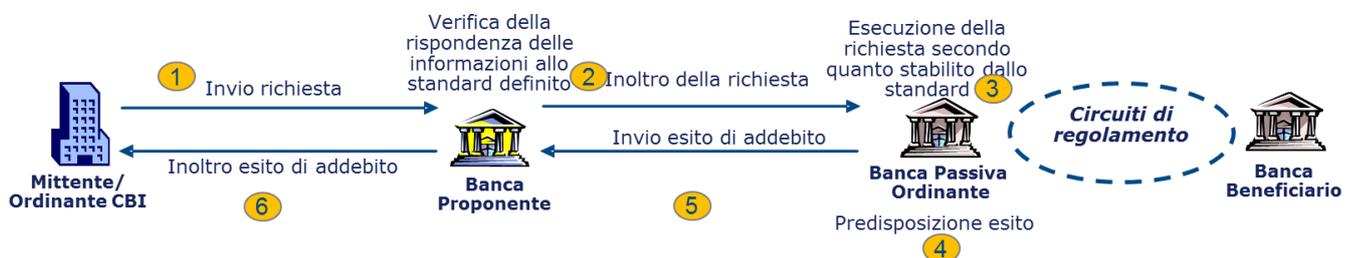


Figura 1

Se espressamente richiesto dal Mittente/Ordinante, la Banca Passiva predispose il messaggio di "esito di addebito/tracking" per il Mittente/Ordinante che contiene le informazioni sintetiche sull'esecuzione della richiesta (4 - ID operazioni, CRO/CRI, Data valuta per il Mittente/Ordinante etc.) e lo invia verso il Mittente/Ordinante (6).

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 8/42

2.3 CARATTERISTICHE DEI SERVIZI

Le caratteristiche dei servizi descritti sono:

- Invio di richieste di servizio contenenti una o più richieste di pagamento (distinte) (tramite **messaggio XML o messaggio + file**);
- Tramitazione "a latenza zero" delle informazioni, come garantito dalla rete CBI;
- Invio verso il Mittente/Ordinante di un "Esito" contenente i riferimenti dell'operazione (o gli eventuali errori rilevati durante l'elaborazione della richiesta) se richiesto dal Mittente/Ordinante medesimo.

2.4 FIRMA DIGITALE

L'apposizione della firma digitale sui servizi dell'area Pagamenti è facoltativa. La struttura dei messaggi è tale da supportare la sola firma **attached a singola busta**; ciò significa che in caso di più firme le stesse devono essere inserite nella stessa busta.

Per le modalità di utilizzo della firma digitale si rimanda all'apposito documento "FIRMA-MO-001" in vigore alla data.

2.5 WORKFLOW DI SERVIZIO E WORKFLOW DI VEICOLAZIONE

Al fine di meglio separare le logiche di erogazione del servizio da quelle di veicolazione dei messaggi sulla rete CBI, vengono fornite due diverse "viste" del servizio strettamente correlate. Ciò viene fatto mediante le seguenti definizioni:

Workflow di servizio

- Si focalizza sugli aspetti di business che il servizio è tenuto a garantire.
- È costituito dall'insieme minimo di messaggi in grado di rispettare in pieno i requisiti imposti dal modello di servizio.

Workflow di veicolazione

- Implementa il workflow di servizio, tenendo conto degli aspetti di gestione applicativa dei messaggi inviati sulla rete CBI.
- In generale rappresenta un'estensione del workflow di servizio poiché in esso possono comparire messaggi di controllo della veicolazione che risultano "invisibili" al workflow di servizio.
- Tutti i messaggi presenti nel workflow di servizio devono comparire anche nel workflow di veicolazione.

2.6 WORKFLOW DI SERVIZIO: DEFINIZIONI E LIVELLI DI CONTROLLO

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	9/42

Nel presente paragrafo viene descritto il workflow di servizio focalizzando l'attenzione sui controlli effettuati dalla Banca Passiva sui flussi ricevuti.

Al fine di descrivere le logiche di gestione del workflow, nel seguito del presente documento verrà utilizzata la seguente nomenclatura per indicare i diversi insiemi di dati strutturati in XML secondo gli schema XSD definiti dal CBI:

Messaggio fisico di richiesta servizio (richiesta servizio)

- Rappresenta il messaggio XML veicolato sulla rete CBI;
- Contiene uno o più "messaggi logici" (distinte, v. a seguire);
- 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;
- Ogni richiesta di servizio sarà veicolata in modalità file+messaggio qualora la dimensione della stessa superi 1MB (cfr. STPG-MO-001 – Nuovi Servizi Parte Generale).

Messaggio logico di richiesta di pagamento (richiesta di pagamento)

- Rappresenta l'entità logica tramite la quale il Mittente (Initiating Party) ordina alla propria Banca Passiva di addebito (Debtor Agent) il pagamento di un gruppo (distinta) di singole disposizioni di pagamento.
- Ogni messaggio logico contiene una sola distinta, la quale a sua volta è costituita da una o più disposizioni di pagamento (Credit Transfer Transaction).
- Ogni messaggio logico (distinta) risulta omogeneo per:
 - Mittente/Ordinante;
 - Metodo di pagamento (trasferimento fondi, trasferimento fondi con esito);
 - Service Level (ordinario, valuta compensata, urgente)
 - Coordinate bancarie di addebito;
 - Divisa;
 - Data richiesta esecuzione;
 - Banca Gateway / Marketplace (se presente, il codice Marketplace deve coincidere per tutte le disposizioni);
 - Conto di appoggio delle spese;
 - Priorità di esecuzione;
 - Modalità di ripartizione spese.
- Viene veicolato all'interno di un messaggio fisico di richiesta servizio.

Messaggio fisico di stato avanzamento (risposta applicativa)

- Messaggio XML tramite il quale la Banca Passiva comunica alla Banca Proponente lo stato di processamento delle disposizioni ricevute.
- Contiene uno o più messaggi logici di stato avanzamento (cfr. definizione seguente).
- Ogni messaggio fisico di stato avanzamento risulta omogeneo per:
 - mittente "logico" (Banca Passiva);
 - destinatario "logico" (Banca Proponente);
 - soggetto di riferimento del destinatario "logico" (es. STD, GPA);
 - indirizzo di Rete Logica del soggetto di riferimento;
 - tipologia di stato avanzamento.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	10/42

- Ogni risposta applicativa sarà veicolata in modalità file+messaggio qualora la dimensione della stessa superi 1MB (cfr. STPG-MO-001 – Nuovi Servizi Parte Generale).
- Con riferimento al *sequence diagram* illustrato in figura 6, i messaggi di stato avanzamento sono rappresentati dai messaggi **(4)**, **(6)**, **(7)** e **(9)**.

Messaggio logico di stato avanzamento (stato avanzamento)

- Rappresenta lo stato del processamento della singola entità logica (distinta) o di parte della stessa (singole disposizioni di accredito).
- Lo stato può essere relativo all'esito dei controlli applicativi o sostanziali effettuati dalla Banca Passiva dell'Ordinante (cfr. *definizioni sulle tipologie di controlli*).
- Viene inviato dalla Banca Passiva dell'Ordinante per mezzo di un *messaggio fisico di stato avanzamento*.

I messaggi fisici e logici di stato avanzamento potranno in seguito anche essere chiamati ***messaggi di status report***.

Per ciò che riguarda i controlli da effettuare sulle richieste di servizio ricevute al fine di valorizzare correttamente i messaggi di stato avanzamento, vengono di seguito definiti 3 livelli di controllo.

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).

Livello 1: controlli applicativi

- Sono i controlli sui flussi veicolati 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 dell'hash relativo alla firma digitale;
 - controlli di validità su singoli campi (es. codice IBAN);
 - controlli di omogeneità.

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:

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 11/42

- 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.

Il sequence diagram illustrato nella figura seguente pone pertanto in evidenza i controlli da effettuare e i messaggi scambiati per l'erogazione del servizio, coinvolgendo come unici attori la Banca Passiva e la Banca Proponente.

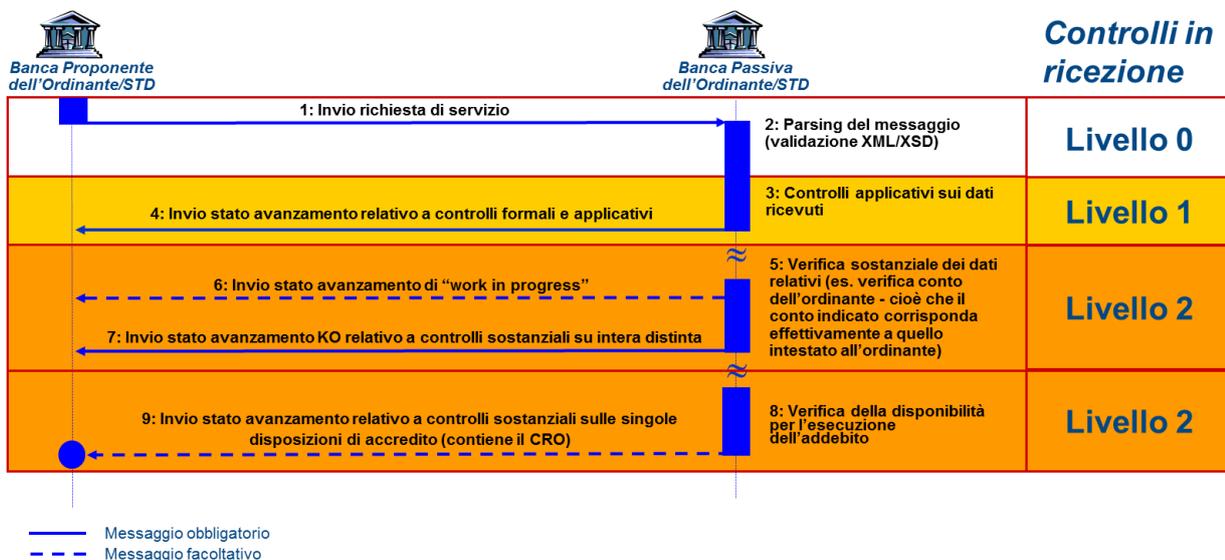


Figura 2

Si precisa che le attività descritte nei punti 5 e 8 del *sequence diagram* sopra riportato sono puramente esemplificative e le stesse potranno essere condotte dalla Banca Passiva secondo logiche e tempistiche differenti da quanto illustrato.

Inoltre, la produzione dello stato avanzamento 9 è obbligatorio qualora richiesto dal cliente ovvero in base alla normativa vigente. Non sono previsti al momento messaggi di esito verso terze parti.

2.6.1 I messaggi logici di richiesta pagamento

Ogni richiesta di pagamento – distinta – è identificata tramite l'utilizzo combinato di due specifici campi presenti nel blocco "Informazioni di pagamento" (*cfr. struttura XML del messaggio*). In particolare, il campo "Payment Method" consente di discriminare tra una distinta di bonifico senza esito all'ordinante ed una corredata dalla richiesta di esito; il campo facoltativo "Service Level" consente (in base ad accordi) la distinzione tra richiesta di esecuzione con valuta compensata (data valuta coincidente in addebito ed accredito) - codifica "SDVA" - ed esecuzione urgente nella giornata di ricezione - codifica "URGP", ammettendo nell'ultimo caso un unico bonifico per distinta.

Le possibili combinazioni ammesse sono pertanto le seguenti:

Service Level	Payment Method	Tipologia distinta
---------------	----------------	--------------------

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	12/42

assente	TRF	Disposizioni di Bonifico Estero senza Esito all'Ordinante
assente	TRA	Disposizioni di Bonifico Estero con Esito all'Ordinante
"SDVA"	TRF	Disposizioni di Bonifico Estero SDV senza Esito all'Ordinante
"SDVA"	TRA	Disposizioni di Bonifico Estero SDV con Esito all'Ordinante
"URGP"	TRF	Singolo Bonifico Estero urgente senza Esito all'Ordinante
"URGP"	TRA	Singolo Bonifico Estero urgente con Esito all'Ordinante

2.6.2 Inserimento delle richieste di pagamento nelle richieste di servizio

Come riportato nella definizione, ogni richiesta di servizio deve rispettare un criterio di omogeneità in riferimento alla tipologia di entità logiche veicolate, ovvero delle distinte in essa contenute. A tal proposito si precisa che in una richiesta di servizio possono comparire contemporaneamente:

- distinte relative a richieste di esecuzione ordinaria (non urgente);
- distinte relative a richieste di esecuzione con valuta compensata;
- distinte relative a richieste di pagamento singolo con esecuzione come operazione urgente (normalmente "in giornata").

2.6.3 I messaggi logici di stato avanzamento

I messaggi logici di stato avanzamento possono essere di quattro differenti tipi, distinti sulla base dei controlli che portano alla loro generazione e del contenuto informativo da essi trasportato. La nomenclatura di tali messaggi viene fissata sulla base dei sequence ID ad essi assegnati nel sequence diagram illustrato nella figura 6 e del livello associato ai controlli in base ai quali vengono generati.

Stato avanzamento 4 (stato avanzamento di livello 1)

- Restituisce lo stato relativo all'intera richiesta di pagamento – distinta – a seguito dei controlli formali e applicativi effettuati sulla stessa da parte della Banca Passiva dell'Ordinante.

Stato avanzamento 6 (work in progress)

- Relativo all'intera distinta, viene utilizzato dalla Banca Passiva per indicare alla Banca Proponente che la richiesta di pagamento è in fase di processamento.

Stato avanzamento 7

- Contiene esclusivamente lo stato KO relativo all'intera distinta a seguito dei controlli sostanziali su di essa effettuati dalla Banca Passiva.
- Non viene generato in caso di esito positivo dei controlli sostanziali sulla distinta.

Stato avanzamento 9

- Contiene il dettaglio dello stato – OK o KO – delle singole disposizioni di pagamento contenute in una distinta.
- Non è detto che al suo interno siano referenziate tutte le disposizioni di pagamento contenute nella distinta originaria.
- Nel caso di stato OK contiene i riferimenti operazioni delle singole disposizioni.

Gli stati di avanzamento 6, 7 e 9 vengono anche definiti **stati avanzamento di livello 2**.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 13/42

Nella seguente tabella viene riassunto il numero dei messaggi logici di stato avanzamento – minimo e massimo – che possono essere generati dalla Banca Passiva a seguito della ricezione di **una distinta contenente disposizioni di accredito multiple**:

<i>Stato avanzamento 4</i>	<i>Stato avanzamento 6</i>	<i>Stato avanzamento 7</i>	<i>Stato avanzamento 9</i>
1..1	0..M	0..1	0..N

2.6.4 Inserimento degli stati di avanzamento nelle risposte applicative

Come precedentemente definito, per risposta applicativa si intende il messaggio fisico XML all'interno del quale la Banca Passiva inserisce gli stati di avanzamento da inviare alla Banca Proponente.

Ogni risposta applicativa può contenere:

- solo stati avanzamento di tipo 4;
- stati avanzamento di tipo 6, 7 e 9.

Nel prosieguo del documento le risposte applicative contenenti messaggi di stato avanzamento 4 verranno anche indicate come **risposte applicative di livello 1** mentre per **risposte applicative di livello 2** si vorranno intendere i messaggi fisici di stato avanzamento contenenti stati avanzamento di livello 2.

2.7 WORKFLOW DI VEICOLAZIONE E MESSAGGI DI CONTROLLO

Come prologo all'introduzione del workflow di veicolazione associato al servizio "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinate" è necessario introdurre le seguenti definizioni, aggiuntive rispetto a quelle fornite nel paragrafo precedente:

Messaggio fisico di controllo veicolazione stati avanzamento:

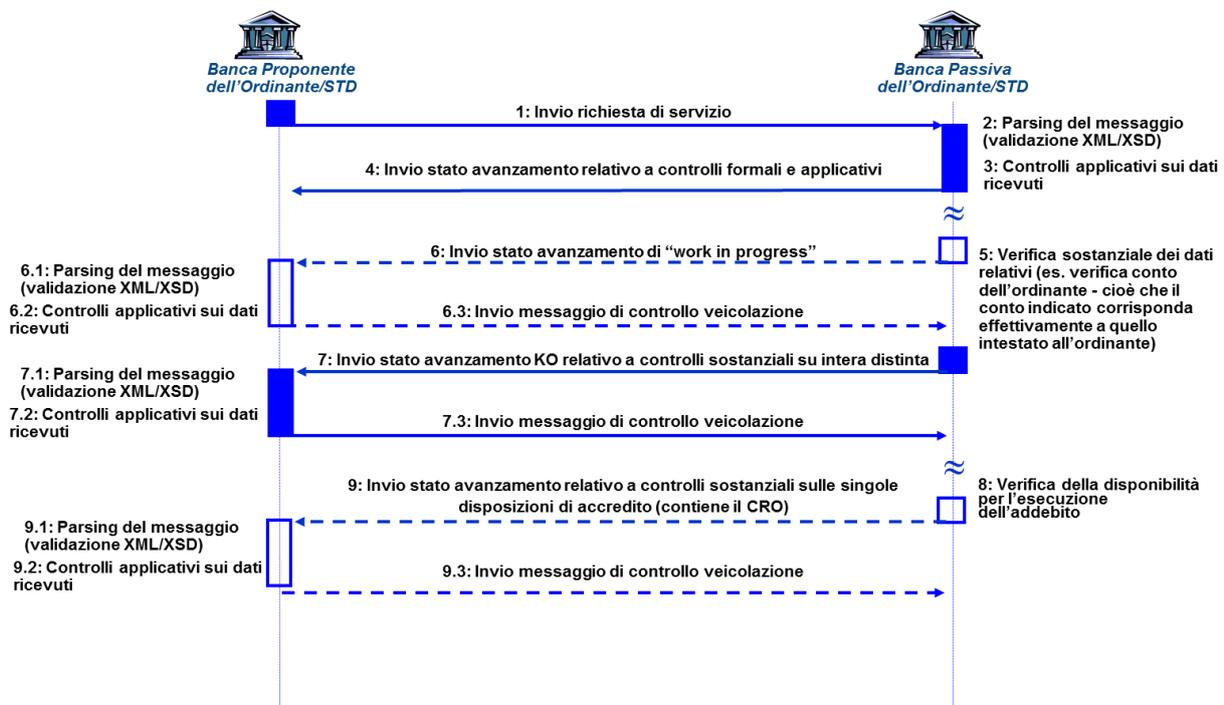
- Messaggio XML di controllo della veicolazione tramite il quale la Banca Proponente del Mittente/Ordinate comunica alla Banca Passiva l'esito dei controlli formali e applicativi effettuati sulle risposte applicative di livello 2 ricevute.
- Contiene uno o più messaggi logici di controllo veicolazione (*cfr. definizione seguente*).
- Ogni messaggio fisico di controllo veicolazione risulta omogeneo per:
 - mittente "logico" (Banca Proponente);
 - destinatario "logico" (Banca Passiva);
 - indirizzo di Rete Logica di destinazione ("return address" indicato nelle risposte applicative di stato avanzamento).
- Ogni messaggio fisico di controllo veicolazione sarà veicolato in modalità file+messaggio qualora la sua dimensione complessiva superi 1MB (cfr. STPG-MO-001 – Nuovi Servizi Parte Generale).

Messaggio logico di controllo veicolazione stati avanzamento:

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 14/42

- Costituisce l'esito dei controlli formali e applicativi effettuati dalla Banca Proponente sui singoli messaggi logici di stato avanzamento ricevuti.
- Viene inviato dalla Banca Proponente dell'Ordinante per mezzo di un *messaggio fisico di controllo veicolazione* a fronte della ricezione di uno stato avanzamento 6, 7 e 9. **Non è previsto alcun messaggio di controllo veicolazione riferito allo stato avanzamento 4.**

Come esplicitato nel sequence diagram di seguito riportato, i messaggi di controllo della veicolazione degli stati di avanzamento vengono inviati dalla Banca Proponente a fronte della ricezione dei messaggi di stato avanzamento 6, 7 e 9.



2.7.1 Processo di veicolazione e messaggi scambiati

La Banca Proponente riceve dalle proprie Aziende Ordinanti le richieste di pagamento (distinte) e, per ognuna di esse, predispone i corrispondenti messaggi logici in accordo con la struttura xml definita dagli standard CBI.

Si osserva a tal proposito come gli standard di colloquio Banca – Azienda rientrino nella sfera competitiva dei servizi che ogni Banca decide di fornire ai propri Clienti. Ciò nondimeno la struttura dei messaggi e le regole definite dal CBI si prestano ad essere utilizzati anche nella tratta di comunicazione Banca – Azienda, pertanto i messaggi logici di richiesta pagamento potrebbero essere predisposti direttamente dalle Aziende in accordo con gli standard CBI.

In questo caso la Banca Proponente, prima di procedere all'invio degli stessi, è tenuta ad attuare tutti i controlli necessari per verificare il rispetto delle regole dettate dagli standard definiti e/o adottati.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	15/42

Ai fini della veicolazione dei messaggi logici di richiesta pagamento, la Banca Proponente definisce quindi sulle distinte una partizione sulla base delle Banche Passive destinatarie e della tipologia di distinte predisposte o ricevute.

La Banca Proponente mittente crea pertanto gruppi (di distinte) omogenei per:

- destinatario "logico" (Banca Passiva sulla quale risiede il c/c di addebito);
- soggetto di riferimento del destinatario "logico" (es. STD, GPA);
- indirizzo di Rete Logica del soggetto di riferimento.

Per ogni gruppo di distinte viene composto un messaggio fisico di richiesta di servizio **(1)** inviato verso la Banca Passiva di destinazione.

La Banca Passiva procede effettuando i controlli formali **(2)** sull'intero messaggio fisico ricevuto e, nel caso gli stessi non vadano a buon fine, risponde inviando un messaggio di errore General Purpose (cfr. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale) e scarta di conseguenza tutte le distinte contenute nella richiesta di servizio.

Superati i controlli formali la Banca Passiva applica i controlli applicativi **(3)** previsti sui singoli messaggi logici ricevuti.

Sulla base del risultato di tali controlli risponde inviando, per ogni messaggio fisico di richiesta servizio ricevuto, un solo messaggio fisico **(4)** di stato avanzamento fornendo un riscontro per ogni distinta ivi contenuta. Ne consegue che, attraverso il messaggio **(4)**, la Banca Passiva può di fatto attuare lo scarto selettivo sulle singole distinte.

La Banca Passiva procede quindi applicando i controlli sostanziali **(5)** alle singole richieste di pagamento ricevute e, qualora tali verifiche richiedano un tempo prolungato, può inviare uno o più messaggi logici di "work in progress" relativi alle singole distinte analizzate. Si precisa che i messaggi di "work in progress" sono opzionali, pertanto viene lasciata ad ogni Banca Passiva la facoltà di decidere se inviarli ed eventualmente con quale criterio farlo.

Nel caso in cui le verifiche sostanziali diano esito negativo su una o più distinte ricevute, la Banca Passiva dell'Ordinante è tenuta ad inviare un messaggio logico di stato avanzamento KO **(7)** per ognuna di esse.

Infine la Banca Passiva dell'Ordinante, se espressamente richiesto dall'Ordinante stesso, invia lo stato di avanzamento con il dettaglio delle singole disposizioni di pagamento **(9)** a seguito della verifica della disponibilità per l'esecuzione dell'addebito.

Tale stato contiene i riferimenti operazione (es. CRI/CRO) delle singole disposizioni contenute nella richiesta di pagamento originaria.

I messaggi logici di stato avanzamento relativi ai controlli sostanziali **(6)**, **(7)**, **(9)** potrebbero essere aggregati nei messaggi fisici anche sulla base di tempi differenti con i quali vengono effettuati tali controlli da parte della Banca Passiva pertanto, a differenza del messaggio di stato avanzamento **(4)**, non è necessario che per i successivi messaggi fisici di stato avanzamento vi sia una corrispondenza 1:1 con le richieste di servizio ricevute dalla Banca Passiva. Nell'ambito della stessa risposta applicativa di livello 2 è possibile referenziare distinte e singole disposizioni originariamente veicolate in richieste di servizio differenti.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 16/42

In ogni caso, per ogni risposta applicativa di livello 2 ricevuta, la Banca Proponente è tenuta a produrre un solo messaggio fisico di controllo veicolazione come risultato dei controlli formali e applicativi effettuati sugli stati di avanzamento di livello 2 in essa contenuti.

2.8 INDIRIZZAMENTO DEI MESSAGGI FISICI

Nel presente paragrafo vengono espresse alcune precisazioni in merito ai criteri di indirizzamento dei messaggi fisici – richiesta di servizio, risposte applicative e messaggi di controllo veicolazione – caratterizzanti il workflow di veicolazione che implementa il servizio “Disposizioni di Pagamento XML con esito all’ordinante”.

La richiesta di servizio **(1)**, contenente i messaggi logici di richiesta pagamento, viene indirizzata tramite accesso al Directory. La Banca Proponente individua l’indirizzo di erogazione ricercandolo nei servizi non profilati esposti dalla Banca Passiva. Il nodo Servizio interessato è quello avente Naming Attribute pari a cn=**DISP-PAG-EST**.

Il primo messaggio di risposta applicativa **(4)**, contenente i messaggi di stato avanzamento 4, viene inviato dalla Banca Passiva alla Banca Proponente utilizzando il “*return address*” indicato da quest’ultima nell’header di tratta del messaggio di richiesta **(1)**.

Le successive risposte applicative di livello 2, con all’interno i messaggi di stato avanzamento **(6)**, **(7)** e **(9)**, sono indirizzati dalla Banca Passiva attraverso il Directory. Partendo dal nodo cliente (Mittente/Ordinante), l’indirizzo di erogazione viene reperito dal nodo Servizio avente Naming Attribute pari a cn=**STAT-RPT-DISP-PAG-EST**, tra i Servizi esposti nel profilo associato allo specifico cliente.

Infine tutti i messaggi di controllo di veicolazione, prodotti dalla Banca Proponente a seguito delle risposte applicative di livello 2 ricevute, vengono indirizzati al “*return address*” indicato nell’header di tratta di tali messaggi.

Si fa notare che, come diretta conseguenza dei criteri di indirizzamento appena illustrati, il “Service Name” presente nell’header di tratta e di servizio delle risposte applicative di livello 1 è differente da quello che compare nelle risposte applicative di livello 2.

In particolare sussiste la seguente associazione tra “Service Name” e messaggi veicolati:

- **Richiesta di servizio:** “Service Name” pari a “DISP-PAG-EST”;
- **Risposte applicative di livello 1:** “Service Name” pari a quello indicato nella richiesta di servizio corrispondente (“DISP-PAG-EST”);
- **Risposte applicative di livello 2:** “Service Name” fissato al valore “STAT-RPT-DISP-PAG-EST”;
- **Messaggi di controllo veicolazione per le risposte applicative di livello 2:** “Service Name” fissato al valore “STAT-RPT-DISP-PAG-EST”.

La figura seguente illustra in modo schematico l’indirizzamento delle query effettuate sul Directory.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 17/42

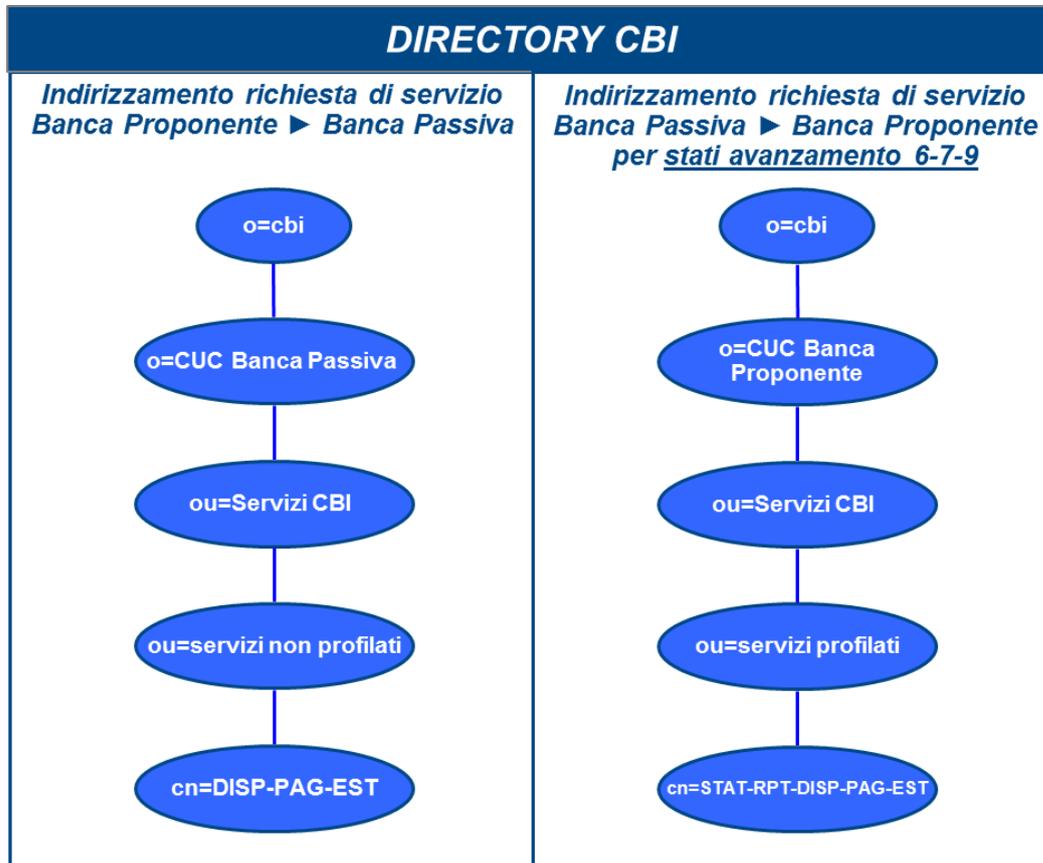


Figura 4

2.8.1 Indirizzamento degli stati di avanzamento relativi a richieste di pagamento provenienti da marketplace

Come noto, la struttura dei messaggi CBI consente a particolari Soggetti di rivestire il ruolo di "Gestori MarketPlace", ovvero di strutture in grado di collezionare richieste di pagamento provenienti da più Aziende (correlate al marketplace stesso) e inviarle alle varie Banche Passive attraverso una sola Banca Proponente, che in questo caso assume il ruolo di Banca Gateway.

L'indirizzamento dei messaggi fisici nell'ambito di tale particolare scenario avviene con le stesse modalità del caso ordinario, ad eccezione delle risposte applicative di livello 2. Infatti, per quanto riguarda l'invio di tali risposte da Banca Passiva a Banca Gateway, l'indirizzamento viene risolto dalla Banca Passiva consultando il Directory nel ramo dei servizi della Banca Gateway², sotto il profilo specifico identificato dal Codice del Marketplace. Quest'ultimo è noto alla Banca Passiva in quanto viene indicato in un apposito campo contenuto nelle disposizioni di pagamento originarie.

² Il CUC della Banca Gateway è presente nell'header di servizio del messaggio di richiesta servizio (mittente logico)

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 18/42

Ogni Banca Gateway ha infatti l'obbligo di esporre sul Directory uno specifico profilo per ogni marketplace servito, indicando nel nome del profilo il codice assegnato al marketplace stesso.

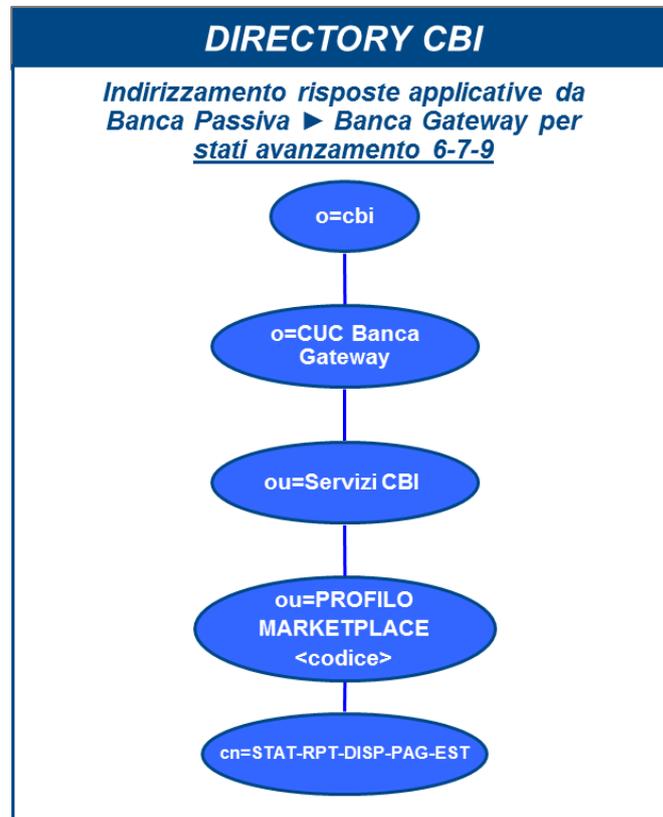


Figura 5

2.9 ANALISI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI WORKFLOW

Come si evince facilmente da quanto esposto nei precedenti paragrafi, il workflow di "veicolazione" descrive nel modo più completo l'erogazione del servizio in quanto, oltre a salvaguardare il rispetto dei requisiti di business che il servizio è tenuto a soddisfare, tiene in considerazione tutte le problematiche legate alla corretta gestione dei messaggi scambiati. A tal fine, con riferimento alle risposte applicative di livello 2 prodotte dalla Banca Passiva, introduce il concetto di controllo di veicolazione.

Si osserva inoltre come, a differenza delle risposte applicative di livello 2, i messaggi di risposta applicativa **di livello 1** non necessitano di ulteriori messaggi di controllo della veicolazione poiché:

- vengono indirizzate al "return address" indicato nel messaggio di richiesta di servizio;
- referenziano tutte le richieste di pagamento (corrispondenza 1:1) contenute nella richiesta di servizio.

In virtù di tali caratteristiche, i messaggi di risposta applicativa **di livello 1** si prestano a rivestire un duplice ruolo e quindi possono essere considerati come messaggi in grado di effettuare il

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 19/42

controllo di veicolazione delle entità logiche contenute nella richiesta di servizio; nello stesso tempo possono essere visti come veicolatori del primo stato avanzamento (livello 1) relativo alle distinte inviate dalla Banca Proponente.

Analizzando il workflow di veicolazione descritto nei paragrafi precedenti, nonché considerando le modalità con le quali sono indirizzati i messaggi che lo costituiscono, è possibile osservare come il workflow stesso sia di fatto costruito sulla base di coppie di messaggi fisici aventi le seguenti caratteristiche:

- **un messaggio fisico di "andata"**, indirizzato tramite accesso al Directory, e contenente una o più entità logiche che rispettano fissati criteri di omogeneità;
- **un messaggio fisico di "ritorno"**, indirizzato al "return address" indicato nell'header di tratta del messaggio di andata. Tale messaggio rappresenta la risposta che il destinatario del messaggio di andata fornisce sulla base dei controlli formali e applicativi effettuati sui dati ricevuti. In esso vengono referenziate, implicitamente o esplicitamente, tutte le entità logiche contenute nel messaggio di andata.

In particolare, alla luce delle considerazioni appena esposte, nel workflow di veicolazione del servizio "Disposizioni di Pagamento XML" è possibile individuare due differenti tipologie di coppie di messaggi fisici, con associate le caratteristiche riportate sinteticamente nelle seguenti tabelle:

Richiesta servizio – risposta applicativa 4

Messaggio di "andata"	Richiesta di servizio
Messaggio di "ritorno"	Risposta applicativa 4
Mittente del messaggio di andata	Banca Proponente
Destinatario del messaggio di andata	Banca Passiva
Indirizzamento messaggio di andata	Nodo servizi non profilati Banca Passiva
Entità logiche contenute nel messaggio di andata	Richieste di pagamento (distinte)
Entità logiche contenute nel messaggio di ritorno	Messaggi logici di stato avanzamento di livello 1 (stati avanzamento 4)

Risposta applicativa di livello 2 – messaggio fisico di controllo veicolazione

Messaggio di "andata"	Risposta applicativa di livello 2
Messaggio di "ritorno"	Messaggio fisico di controllo veicolazione
Mittente del messaggio di andata	Banca Passiva
Destinatario del messaggio di andata	Banca Proponente
Indirizzamento messaggio di andata	Nodo servizi profilati Banca Proponente
Entità logiche contenute nel messaggio di andata	Messaggi logici di stato avanzamento di livello 2 (stati avanzamento 6,7,9)
Entità logiche contenute nel messaggio di ritorno	Messaggi logici di controllo veicolazione

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice: STPE-MO-001	Versione: 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data: 05-03-2018	Pagina: 20/42

2.10 LIVELLI DI SERVIZIO

Sulla base del sequence diagram del servizio "Bonifico Ordinario XML con esito verso l'Ordinante" sono stati definiti gli SLA (Service Level Agreement) relativamente alle risposte applicative inviate durante tutto il processo.

Le tempistiche in questione vengono illustrate nel sequence diagram relativo alla richiesta di bonifico e all'invio dell'esito verso l'Ordinante.

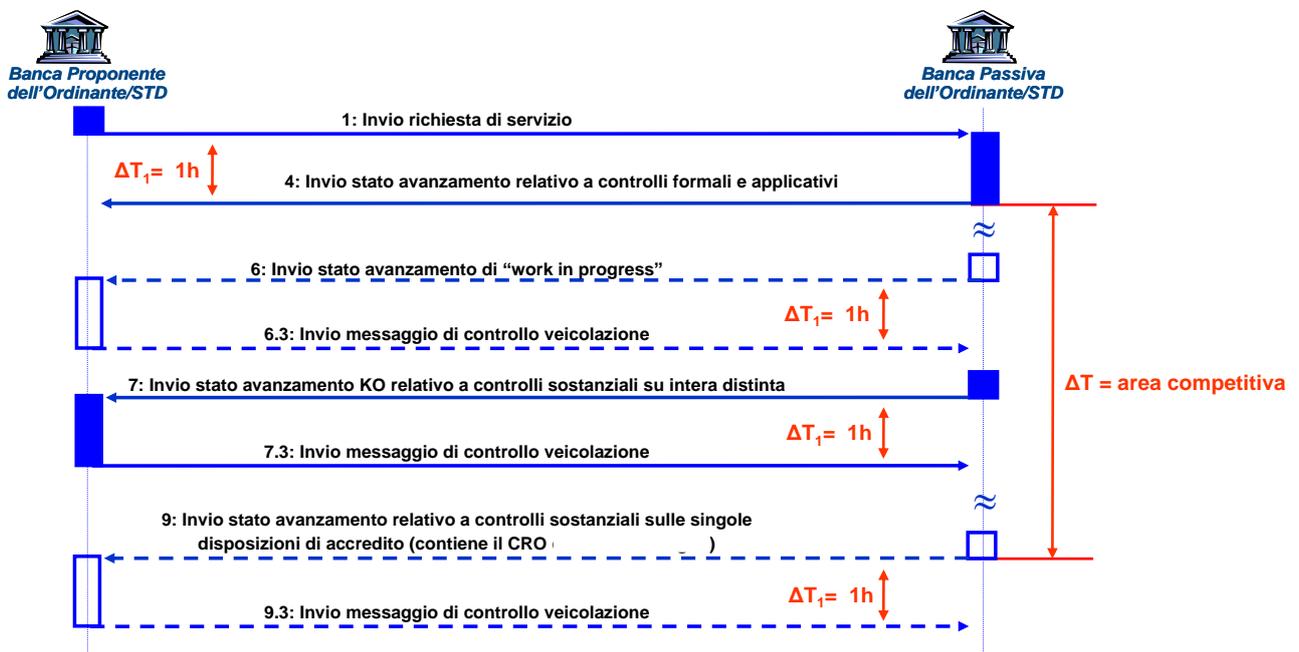


Figura 6

La tabella che segue riepiloga i livelli di servizio definiti.

Intervallo	Descrizione	Valore
ΔT_1	Intervallo tra la ricezione del messaggio di "andata" e l'invio del corrispondente messaggio di "ritorno"	1 ora (max)
ΔT	Intervallo tra l'invio dello stato avanzamento relativo ai controlli formali e applicativi e lo stato avanzamento relativo ai controlli sostanziali	Area competitiva

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	21/42

2.11 MESSAGGISTICA UTILIZZATA

In questo paragrafo viene descritta la struttura dei messaggi caratterizzanti il workflow di veicolazione.

In particolare le tipologie di messaggi specifici per l'erogazione del servizio sono i seguenti:

- messaggio fisico di richiesta servizio (Cross Border Payment Request Message);
- messaggio fisico di risposta applicativa (Cross Border Payment Status Report Message);
- messaggio fisico di controllo veicolazione (Cross Border Payment Status Report Control Message).

Nel seguito del documento verrà spesso fatto riferimento a specifici tag presenti nei messaggi, al fine di descriverne puntualmente le funzionalità offerte.

Per una descrizione dettagliata dei tracciati si rimanda ai seguenti documenti excel, nei quali sono tra l'altro riportate eventuali regole applicative di controllo associate ad ogni singolo campo:

- STPE-ST-001;
- STPE-ST-002;
- STPE-ST-003.

2.11.1 Il messaggio di richiesta servizio

Il messaggio fisico di richiesta servizio è strutturato in modo da presentare le seguenti caratteristiche principali:

- possibilità di trasportare **una o più distinte di pagamento**;
- possibilità di trasportare **una o più disposizioni di pagamento all'interno di ciascuna distinta**;
- possibilità di trasportare **informazioni per la riconciliazione**: il messaggio può includere informazioni per la riconciliazione; contiene inoltre campi utilizzabili per indicare che le relative informazioni di riconciliazione vengono trasmesse separatamente.

La struttura del messaggio fisico di richiesta di servizio, composto dalla Banca Proponente dell'Ordinante, è definita sulla base dei principi generali illustrati nel paragrafo 4.1 del documento STPG-MO-001 – Nuovi Servizi Parte Generale – e delle regole per la gestione della firma digitale enunciati nel documento FIRMA-MO-001.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 22/42

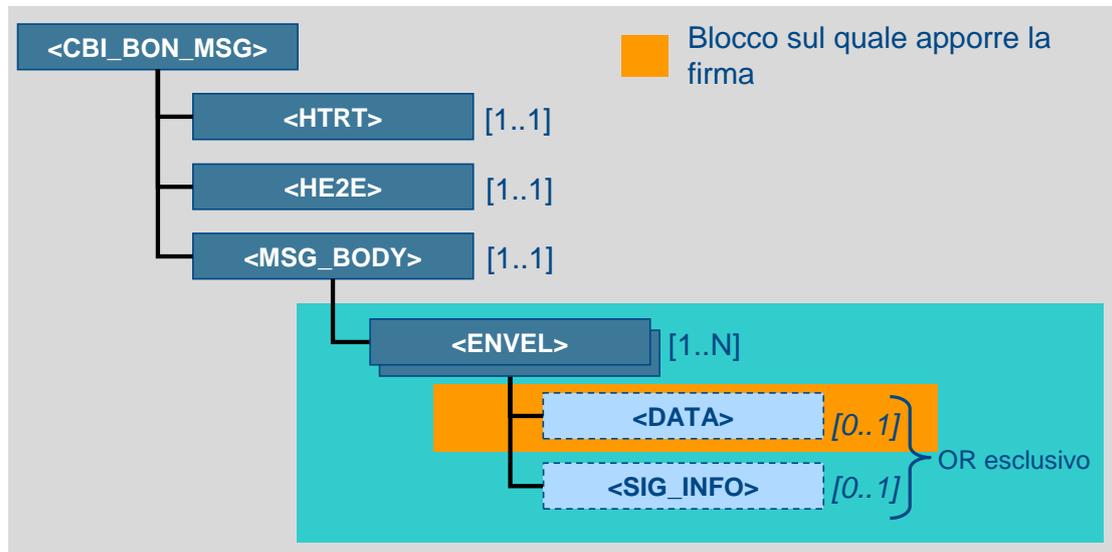


Figura 7

Il body del messaggio fisico è costituito da uno o più messaggi logici di richiesta di pagamento. Ogni messaggio logico, rappresentato dal blocco <DATA> nella figura precedente, è racchiuso - unitamente alle eventuali informazioni sulla firma - in un blocco (<ENVEL> in figura) che assume la funzione di "envelope" per la distinta stessa.

La seguente figura illustra nel dettaglio la struttura di ogni messaggio logico:

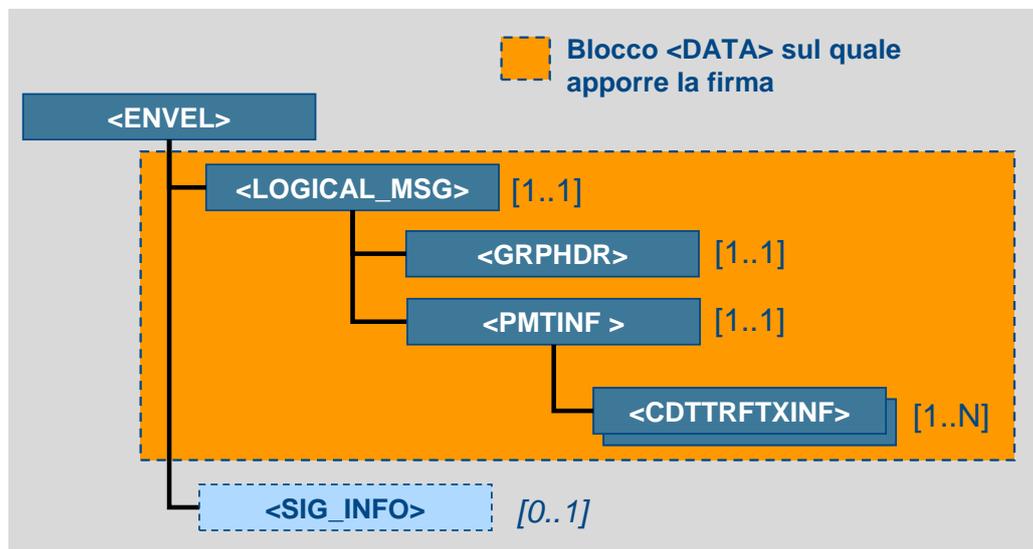


Figura 8

La struttura del messaggio logico è stata determinata sulla base dello standard ISO20022 di Payment Initiation (Customer Credit Transfer Initiation). Si è pertanto identificata quale unica modalità di strutturazione del messaggio logico quella che prevede la presenza di un'unica distinta (blocco <PMTINF>) contenente una o più disposizioni di pagamento (blocchi <CDTTRFTXINF>).

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 23/42

Per una descrizione dettagliata dei campi costituenti i vari blocchi si faccia riferimento a quanto riportato nel documento STPE-ST-001.

2.11.2 Il messaggio di risposta applicativa

Il workflow di servizio prevede l'invio, da parte della Banca Passiva dell'Ordinante, di alcuni messaggi di avanzamento relativi a controlli applicativi e sostanziali effettuati sulle richieste di pagamento pervenute.

Anche sui messaggi di stato avanzamento è prevista la possibilità di apporre la firma digitale, pertanto la sua struttura deve rispettare le regole di composizione espresse nel documento *FIRMA-MO-001*.

A tal proposito si precisa che la firma digitale, se presente sul messaggio di esito, deve essere apposta in modalità **attached monobusta** sui singoli messaggi di stato avanzamento presenti all'interno della risposta applicativa.

Lo schema logico condiviso da tutti i messaggi fisici di stato avanzamento è riportato in [Figura 9](#).

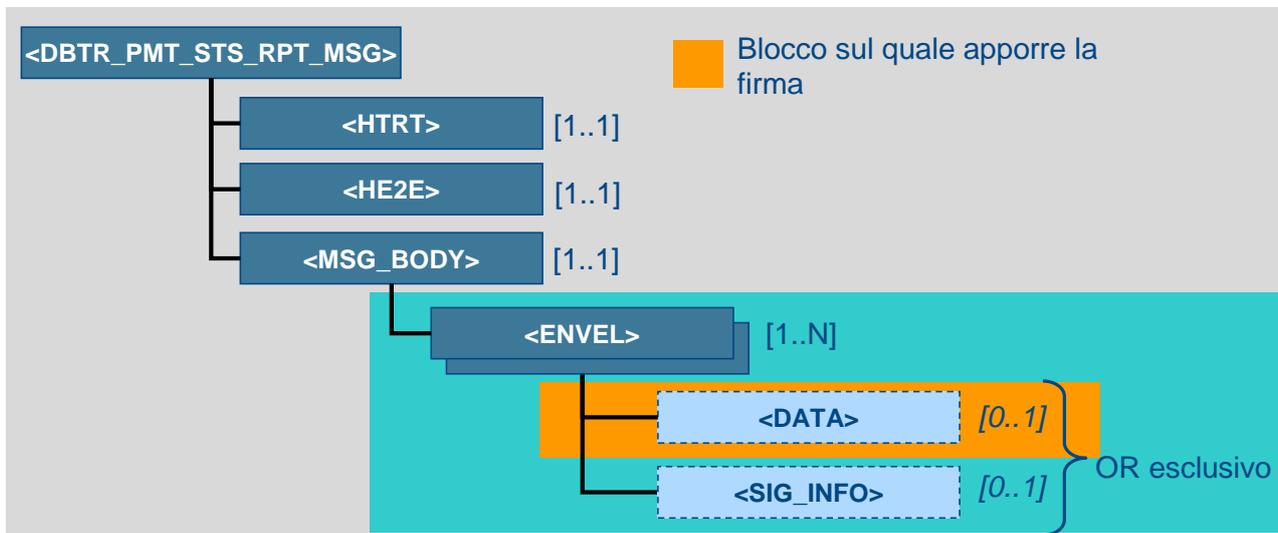


Figura 9

Il body del messaggio di risposta applicativa è costituito da uno o più messaggi logici di stato avanzamento.

Ogni messaggio logico, rappresentato dal blocco <DATA> nella figura precedente, è racchiuso - unitamente alle eventuali informazioni sulla firma - in un blocco (<ENVEL> in figura) che assume la funzione di "envelope" per la distinta stessa.

La [Figura 10](#) [Figura-10](#) illustra nel dettaglio la struttura di ogni stato di avanzamento:

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 24/42

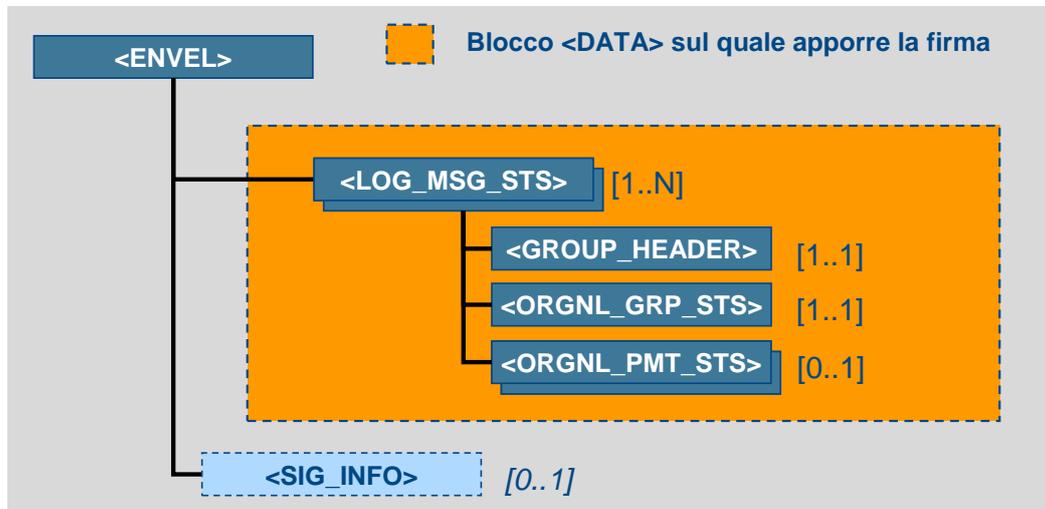


Figura 10

Il messaggio logico di Cross Border Payment Status Report (conforme allo standard Customer Credit Transfer Initiation ISO 20022) è inviato dalla Banca Passiva alla Banca Proponente per essere messo a disposizione del Mittente/Ordinante. Viene utilizzato per informare il Mittente/Ordinante circa lo stato avanzamento (positivo o negativo) di una istruzione fornita (singola disposizione e/o distinta). Viene anche utilizzato per riportare l’informativa circa una istruzione “in progress”.

Per una descrizione dettagliata dei campi costituenti i vari blocchi si faccia riferimento a quanto riportato nel documento STPE-ST-002.

2.11.2.1 Il messaggio di controllo veicolazione stati avanzamento

A fronte della ricezione di ogni risposta applicativa di livello 2, la Banca Proponente dell’Ordinante invia alla Banca Passiva un solo messaggio fisico di controllo di veicolazione relativo agli stati avanzamento ricevuti.

Tale messaggio, generato sulla base di controlli formali e applicativi, contiene informazioni sullo stato dell’intera risposta applicativa di livello 2 ricevuta e dei singoli stati avanzamento in essa contenuti.

Si fa notare come la Banca Passiva effettui la riconciliazione dei messaggi di controllo veicolazione a due livelli, utilizzando altrettante chiavi:

- riconciliazione a livello di messaggio fisico: **IdE2EMsg+CreDtTm (controllo veicolazione) = IdE2EMsg+XMLCreDt (header servizio risposta applicativa)**
- riconciliazione a livello di singolo messaggio logico: **OrgnlMsgId+OrgnlCreDtTm (controllo veicolazione) = MsgId+CreDtTm (stato avanzamento)**

La [Figura 11](#) illustra la struttura adottata per i messaggi di controllo della veicolazione.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 25/42

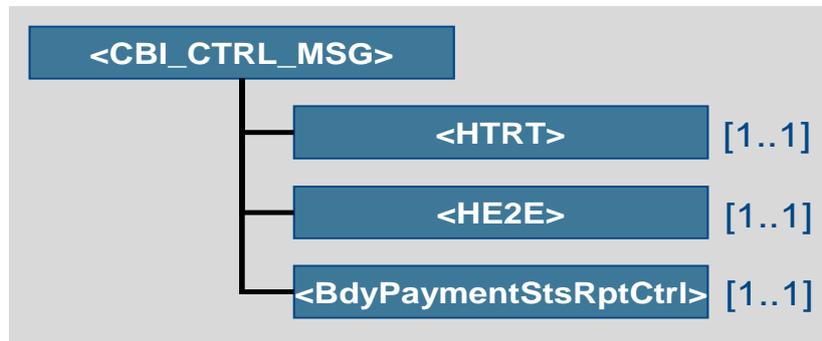


Figura 11

A differenza dei messaggi analizzati nei paragrafi precedenti, in questo caso non è prevista la presenza del blocco firma. Per una descrizione dettagliata dei blocchi e i campi costituenti il messaggio di controllo veicolazione si rimanda al documento excel STPE-ST-003.

Si precisa che, per tutti i messaggi di controllo veicolazione valgono le due seguenti regole:

- il valore del tag **IdE2EMsg** deve essere pari al valore del tag **IdE2EMsg** presente nell'Header di Servizio del messaggio di risposta applicativa cui il controllo di veicolazione si riferisce;
- la data (anno, mese, giorno) presente nel tag **CreDtTm** deve essere pari alla data (anno, mese, giorno) del tag **XMLCrtDt** presente nell'Header di Servizio del messaggio di risposta applicativa cui il controllo di veicolazione si riferisce.

L'unione dei due tag sopra citati rappresenta la chiave di correlazione per associare correttamente il messaggio di controllo di veicolazione alla corrispondente risposta applicativa di livello 2.

Per ulteriori dettagli e considerazioni in merito alla riconciliazione dei messaggi si faccia riferimento a quanto espresso nel successivo paragrafo.

2.12 IDENTIFICAZIONE E RICONCILIAZIONE DEI MESSAGGI FISICI E DEI MESSAGGI LOGICI

In questo paragrafo vengono indicati i principi e i campi sui quali si basa l'identificazione e la riconciliazione dei messaggi fisici e logici scambiati nell'ambito di un workflow.

2.12.1 Identificazione dei messaggi

Come noto, ogni messaggio fisico è caratterizzato da un identificativo E2E – presente nell'header di servizio – univoco in un arco temporale di sei mesi (*cf. doc. STPG-MO-001*).

Ogni richiesta di pagamento viene senza ambiguità individuata a livello di sistema da una terna di valori:

- Identificativo della distinta (MsgId): a carico del mittente (Initiating Party), deve essere univoco nell'ambito della stessa giornata;
- Data creazione della distinta (CreDtTm);
- Identificativo univoco (CUC) del Mittente (Initiating Party).

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 26/42

Si osserva come al campo <CreDtTm> sia associato, per motivi di *compliance* internazionale, il tipo dato "ISODateTime"; tale campo contiene pertanto, nel rispetto delle specifiche W3C, anche l'ora di creazione delle distinte. Tuttavia, poiché sussiste un requisito di univocità del <MsgId> a parità di giornata applicativa e soggetto mittente, la riconciliazione ed il controllo di univocità delle distinte devono essere effettuati sulla base dei seguenti dati:

- MsgId;
- Anno, mese e giorno contenuti nel campo <CreDtTm>;
- CUC mittente (Initiating Party);
- *Service name* indicato nell'header di servizio del messaggio fisico.

In aggiunta, le singole disposizioni contenute nelle distinte sono caratterizzate da una chiave composta da 2 valori:

- **InstrId**: identificativo assegnato all'istruzione dall'Ordinante nei confronti della sua Banca;
- **EndToEndId**: assegnato dal Mittente e che identifica la singola disposizione di pagamento per tutta la catena fino al Beneficiario.

Anche i messaggi di stato avanzamento possono essere univocamente individuati sulla base di quattro informazioni chiave:

- Identificativo dello stato avanzamento: a carico del mittente (Banca Passiva), deve essere univoco nell'ambito della stessa giornata;
- Data creazione dello stato avanzamento (CreDtTm)³;
- Identificativo (CUC) del mittente (Banca Passiva);
- *Service name* indicato nell'header di servizio del messaggio fisico⁴.

Poiché i messaggi di stato avanzamento vengono inviati dalla Banca Passiva dell'Ordinante, si osserva come il CUC sia reperibile nell'header di servizio (mittente logico) delle risposte applicative.

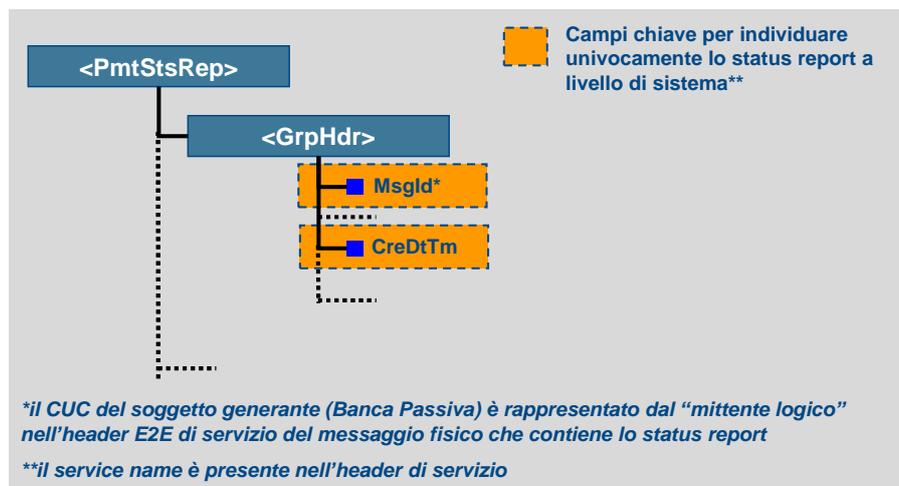


Figura 12

³ Per tale campo valgono le stesse considerazioni fatte per l'omologo campo <CreDtTm> presente nella distinta originaria.

⁴ In questo caso il disaccoppiamento è garantito tra stati avanzamento di livello 1 e livello 2.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 27/42

2.12.2 Riconciliazione dei messaggi

Al momento della ricezione degli stati avanzamento, la Banca Proponente dell'Ordinante (o l'Ordinante stesso) deve poterli correlare con le distinte precedentemente inviate, nonché con le singole disposizioni ivi contenute.

Nel messaggio di stato avanzamento sono pertanto presenti tutte le informazioni necessarie per la riconciliazione:

- riferimento al messaggio fisico di richiesta di servizio utilizzato per veicolare la distinta verso la Banca Passiva (utile alla Banca Proponente dell'Ordinante per la gestione del workflow);
- riferimento alla distinta originaria cui lo stato avanzamento si riferisce;
- riferimenti alle singole disposizioni presenti nella distinta originaria (obbligatorie per gli esiti 9).

La [Figura 13](#) mostra il dettaglio dei campi utilizzati per la riconciliazione tra i messaggi di andata e di ritorno.

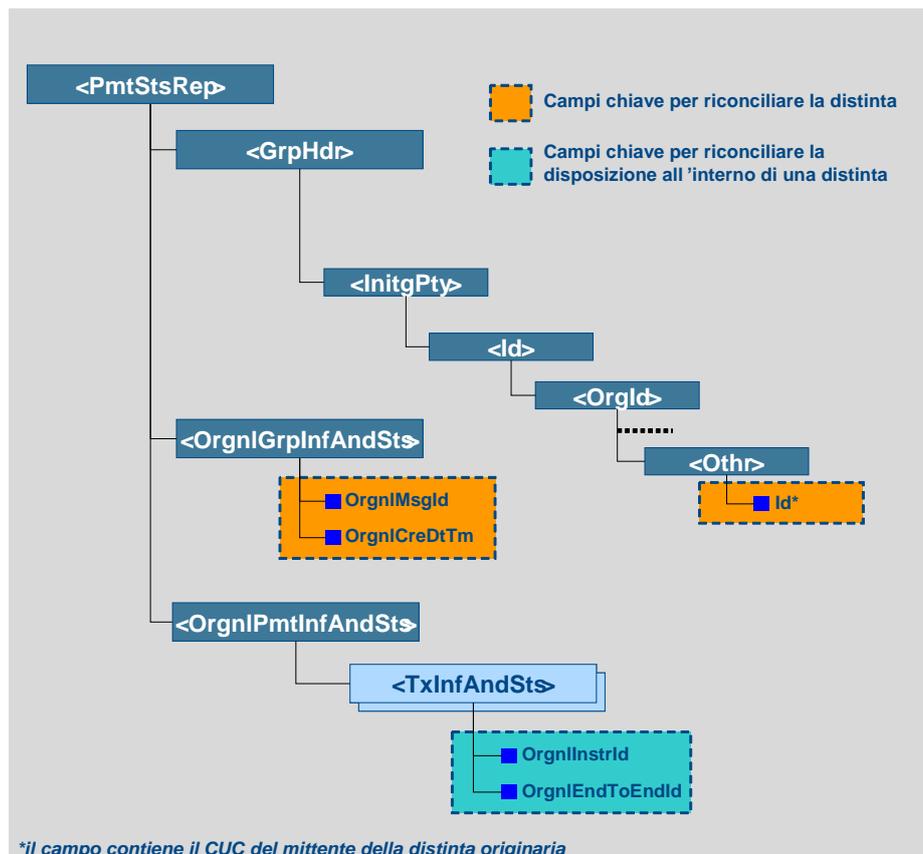


Figura 13

Anche nel messaggio di controllo della veicolazione sono stati inseriti tutti gli elementi sufficienti per garantire alla Banca Passiva una completa riconciliazione con i messaggi di stato avanzamento inviati.

La struttura di tale messaggio si presta infatti ad ospitare le seguenti informazioni:

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 28/42

- risposta applicativa cui si riferisce;
- riferimenti ai singoli stati avanzamento ricevuti;
- dettaglio relativo allo stato delle singole disposizioni.

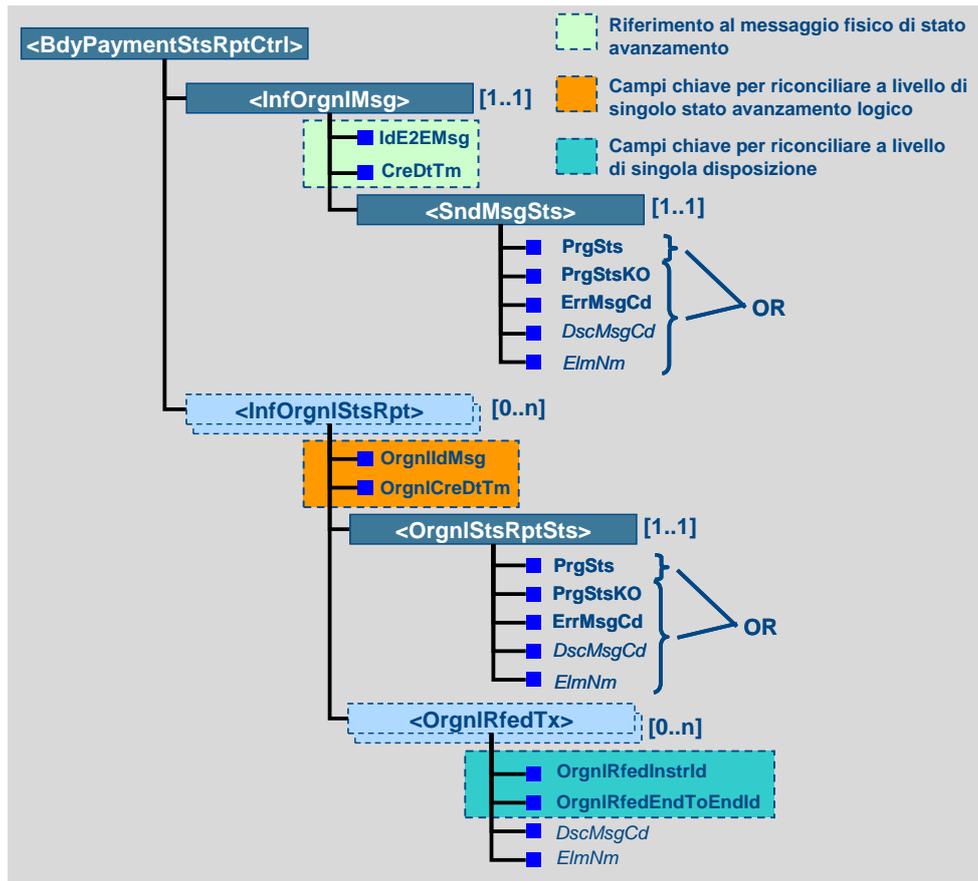


Figura 14

2.13 REGOLE DI COMPOSIZIONE DELLE RISPOSTE APPLICATIVE E DEI MESSAGGI DI CONTROLLO VEICOLAZIONE

Nei paragrafi seguenti vengono riportate le regole seguite dalla Banca Passiva dell'Ordinante per la composizione delle risposte applicative di livello 1 e 2.

Vengono inoltre elencati, ove possibile, tutti i controlli in carico alla Banca Passiva dell'Ordinante ai fini della predisposizione dei vari messaggi di stato avanzamento.

2.13.1 Regole di composizione della risposta applicativa di livello 1

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 29/42

Ai fini della predisposizione del messaggio di risposta applicativa di livello 1 – contenente gli stati avanzamento 4 – la Banca Passiva dell’Ordinante dovrà effettuare due differenti tipologie di controlli:

- **Controlli a livello di intero messaggio fisico ricevuto:** nel caso tali controlli non vadano a buon fine, dovrà avvenire lo scarto di tutte le richieste di pagamento contenute nel messaggio di richiesta;
- **Controlli a livello di singola richiesta di pagamento (distinta) contenuta nel messaggio:** tali controlli dovranno essere effettuati solo qualora i controlli a livello di messaggio siano andati a buon fine.

Si precisa che tale impostazione, ossia due livelli di controllo, consente di effettuare lo scarto selettivo delle singole richieste di pagamento (distinte).

2.13.1.1 Controlli da effettuare sulla richiesta di servizio

La Banca Passiva, al momento della ricezione del messaggio di richiesta di servizio, è tenuta a controllare che lo stesso sia rispondente allo schema di riferimento. I medesimi controlli formali devono essere effettuati in anticipo dalla Banca Proponente onde prevenire scarti da parte della Banca Passiva.

Qualora il controllo fallisca per errori di parsing XML (messaggio non conforme agli schema XSD rilasciati dal CBI) deve essere segnalato l’errore mediante un messaggio General Purpose utilizzando il codice di errore **DG01** (*cfr. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale" per maggiori dettagli sulla gestione della messaggistica di errore*).

Una volta individuato il tipo di messaggio fisico ricevuto, la Banca Passiva è tenuta a controllare la coerenza tra la tipologia di messaggio ed il *service name* riportato nell’header di servizio.

In caso di esito negativo di tale verifica, deve essere segnalato l’errore mediante un messaggio General Purpose utilizzando il codice di errore **MG01** (*cfr. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale" per maggiori dettagli sulla gestione della messaggistica di errore*).

L’invio del messaggio General Purpose porta allo scarto di tutte le richieste di pagamento ricevute.

Superata la prima fase di validazione su tutto il messaggio si entra nel merito delle singole distinte. Per i controlli da effettuare sulle singole distinte si faccia riferimento a quanto illustrato nel successivo paragrafo.

2.13.1.2 Controlli da effettuare sulle richieste di pagamento (distinte)

Il seguente paragrafo illustra i controlli applicativi, aggiuntivi rispetto a quelli puramente formali legati allo schema XML del messaggio, che la Banca Passiva è tenuta ad effettuare sul singolo messaggio logico al fine di restituire apposito messaggio di stato avanzamento di livello 1.

La Banca Proponente ha l’onere di effettuare in anticipo i medesimi controlli onde prevenire scarti da parte della Banca Passiva.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	30/42

Di seguito viene riportata la lista dei controlli che la Banca Passiva è tenuta ad effettuare in qualità di destinataria dei messaggi logici di richiesta pagamento.

Per ogni controllo viene indicato il codice di errore – tra quelli previsti dall'ISO – da indicare qualora la verifica non vada a buon fine.

In caso di stessa codifica utilizzata per segnalare più casistiche di errore, si consiglia di valorizzare il campo "Element Reference", indicando il tag specifico sul quale è stato rilevato l'errore.

Poiché per diversi errori non è previsto un codice specifico da utilizzare, per essi la segnalazione avviene tramite il codice generico "NARR" unitamente ad una stringa di dettaglio da inserire nella prima occorrenza del campo testuale, opzionale e ripetitivo "AddtlStsRsnInf".

Si precisa che nel caso di utilizzo della codifica "NARR", la stringa descrittiva da indicare rappresenta una raccomandazione al fine di rendere più chiara la segnalazione dell'errore riscontrato. Viene pertanto lasciata facoltà a ciascuna Banca di segnalare l'errore attraverso stringhe diverse, potendo inoltre valorizzare le occorrenze del campo "Additional Status Reason Information".

La Banca Passiva è tenuta ad effettuare i controlli di seguito esplicitati:

1. La chiave identificativa della distinta deve rispettare il criterio di univocità ad essa associato (*cf. par. 2.12*). Nel caso in cui la Banca Passiva riceva una distinta già elaborata, è tenuta a scartarla con uno stato avanzamento 4 KO⁵. Qualora in una richiesta di servizio siano presenti due o più richieste di pagamento con la stessa chiave, la Banca Passiva deve effettuare lo scarto di tutte le distinte interessate dalla duplicazione. (**AM05**)
2. Il Numero di Transazioni presente come valore del tag <NbOfTx> (presente nel <GrpHdr>) deve coincidere con il numero di disposizioni (numero occorrenze del blocco <CdtTrfTxInf>) presenti nel messaggio logico (distinta). ("**NARR**", "**Numero disposizioni non atteso**")
3. La Somma di controllo <CtrlSum> deve coincidere con la somma numerica degli importi delle singole disposizioni di pagamento contenute nella distinta. (**AM10**)
4. La prima occorrenza dell'identificativo <Id> del Mittente/Ordinante <InitgPty> deve contenere un CUC valido e associato al mittente logico del flusso, indicato nell'Header di Servizio. Tale controllo non deve essere effettuato per richieste di pagamento provenienti da marketplace. (**BE05**)
5. La prima occorrenza del campo Issuer <Issr> del blocco <InitgPty> deve essere valorizzato con il valore "CBI". ("**NARR**", "**Issuer Id Initiating Party non valido**")
6. Se presenti due o più occorrenze del blocco <Id> del Mittente/Ordinante <InitgPty>, a partire dalla seconda occorrenza, qualora l'Issuer sia presente e valorizzato con "ADE", si assume che l'identificativo rappresenti una codifica fiscale italiana e pertanto ammette unicamente 11 caratteri numerici o 13 caratteri alfanumerici di cui i primi due valorizzati con

5 La "registrazione" della chiave identificativa deve essere effettuata dalla Banca Passiva solo a seguito della generazione di uno stato avanzamento 4 OK. Ciò per consentire al Mittente di riutilizzare la stessa chiave a seguito della correzione di un errore eventualmente commesso in precedenza.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	31/42

il codice "IT" (in caso di Partita IVA) ovvero 16 caratteri alfanumerici (in caso di Codice Fiscale). In tutti i casi non è previsto alcun controllo di validità del CIN. (**BE15**)

7. Il blocco Forwarding Agent <FwdgAgt> deve essere obbligatoriamente presente in caso di richieste provenienti da Market Place (quindi se valorizzato il campo "Local Instrument"). ("**NARR**", "**Forwarding Agent non presente**")
8. L'Identificativo proprietario del sistema di clearing della Forwarding Agent deve essere un codice ABI valido espresso in forma di cinque caratteri numerici fissi, ovvero conforme a quanto definito nel documento "CBI-STD-001". (**RC01**)
9. Il campo <Cd> del blocco Service Level può assumere esclusivamente i valori "URGP" e "SDVA" ("**NARR**", "Service Level non valido"), in base ad appositi accordi bilaterali
10. Qualora il campo <Cd> del blocco Service Level assuma valore "URGP", è ammessa un'unica disposizione per distinta/messaggio logico ("**NARR**", "Numero disposizioni non coerente")
11. Nei blocchi Debtor e Ultimate Debtor, qualora l'Issuer sia presente e valorizzato con "ADE" allora si assume che l'identificativo rappresenti una codifica fiscale italiana e pertanto ammette unicamente 11 caratteri numerici o 13 caratteri alfanumerici di cui i primi due valorizzati con il codice "IT" (in caso di Partita IVA) ovvero 16 caratteri alfanumerici (in caso di Codice Fiscale). In tutti i casi non è previsto alcun controllo di validità del CIN. (**BE16**)
12. Il campo Code del campo Type del Debtor Account (<DbtrAcct>/<Tp>) deve assumere uno dei valori presenti nella lista esterna disponibile all'indirizzo http://www.iso20022.org/external_code_list.page. ("**NARR**", "**Tipo conto di addebito non valido**")
13. L'Identificativo proprietario del sistema di clearing della Debtor Agent deve essere un codice ABI valido espresso in forma di cinque caratteri numerici fissi, ovvero conforme a quanto definito nel documento "CBI-STD-001", e associato al codice CUC del destinatario logico presente nell'header di servizio. ("**NARR**", "**ABI Debtor Agent errato**")
14. Il blocco Debitore effettivo (Ultimate Debtor) può essere presente o a livello di distinta o a livello di singola transazione ("**NARR**", "**Ultimate Debtor errato**")
15. Il campo Charge Bearer (<ChrgBr>), utilizzato per indicare la tipologia di commissioni, assume obbligatoriamente valore "SHAR" se il campo Creditor Account è valorizzato con coordinata IBAN che contiene un Codice Paese appartenente all'area dello Spazio Economico Europeo (SEE). Tale controllo si applica indipendentemente dalla valuta utilizzata e quindi anche per le divise extra-SEE. ("**NARR**", "**Tipo commissione non ammessa**")
- 15.16. L'Identificativo IBAN eventualmente presente nel blocco Charges Account (<ChgsAcct>) deve essere diverso da quello di addebito (<DbtrAcct>) ma sulla stessa banca di addebito (stesso ABI presente nel c/c di addebito <DbtrAcct> dell'operazione). ("**NARR**", "**IBAN Charges Account non valido**")
- 16.17. L'Identificativo end-to-end (<EndToEndId>) deve essere univoco all'interno della distinta/messaggio logico. ("**NARR**", "**EndToEndId duplicato**")

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	32/42

17-18. I campi <InstdAmt> e <Amt> (presente sotto il tag <EqvtAmt>) devono contenere divise omogenee per ciascuna distinta (**AM03**) e l'importo deve essere compreso tra 0.01 e 9999999999.99 (parte decimale composta al max di 2 cifre). Inoltre il campo <InstdAmt> non deve assumere valore 'EUR' se il campo CreditorAccount è valorizzato con coordinata IBAN che contiene un Codice Paese appartenente all'area SEPA (cfr. tabella EPC409-09) (**AM11**). Gli importi ammettono sempre anche zero cifre decimali (non è obbligatorio il suffisso .00). (**AM09**)

18-19. Tutti i "Currency Code" devono essere validati sulla base della tabella di riferimento (ISO 4217). ("**NARR**", "**Currency Code non valido**").

19-20. Nei blocchi Creditor e Ultimate Creditor, qualora l'Issuer sia presente e valorizzato con "ADE" allora si assume che l'identificativo rappresenti una codifica fiscale italiana e pertanto ammette unicamente 11 caratteri numerici o 13 caratteri alfanumerici di cui i primi due valorizzati con il codice "IT" (in caso di Partita IVA) ovvero 16 caratteri alfanumerici (in caso di Codice Fiscale). In tutti i casi non è previsto alcun controllo di validità del CIN. (**BE17**)

20-21. L'IBAN del Creditor Account, se presente, deve essere valido, ovvero il relativo check digit dell'intera stringa deve essere corretto. ("**NARR**", "**IBAN Creditor Account non valido**"). Inoltre se il Country Code dell'IBAN ricade in area SEPA (cfr. tabella EPC409-09), la divisa del campo Instructed Amount non può assumere valore EUR. (**AM11**). In base alla normativa vigente si ricorda che l'inserimento dell'iban è inoltre obbligatorio nel caso di bonifici indirizzati verso conti radicati nell'area UE, allargata allo Spazio Economico Europeo.

21-22. Il campo <Cd> del blocco Category Purpose deve fare riferimento alla tabella esterna ISO (*External Purpose Code* pubblicata sul sito www.iso20022.org) ("**NARR**", "**Category Purpose non valida**")

22-23. Il campo <Cd> del blocco Purpose deve fare riferimento alla tabella esterna ISO (*External Purpose Code* pubblicata sul sito www.iso20022.org) ("**NARR**", "**Purpose non valida**")

23-24. Le disposizioni di pagamento devono risultare omogenee per provenienza da Marketplace. Qualora le disposizioni provengano da Marketplace, devono risultare omogenee anche per codice Marketplace di provenienza⁶. ("**NARR**", "**Errore omogeneità codice marketplace**")

24-25. Ove presente il campo Creditor Reference Information (identificativo disposizione/documento per il Creditore) devono essere presenti sia "Creditor Reference Type" sia "Creditor Reference". ("**NARR**", "**Errore Creditor Reference**")

25-26. Il campo Amount del blocco Regulatory Reporting è sottoposto ai seguenti controlli:

- a. l'importo deve essere compreso tra 0.01 e 9999999999.99. La parte decimale deve essere max di 2 cifre ma può essere anche assente (**AM09**);

⁶ Il codice marketplace è eventualmente presente come valore del tag *CdtTrfTxInf/PmtTpInf/LclInstrm/Prtry*

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 33/42

26-27. La firma digitale, se apposta, deve essere verificata seguendo i criteri riportati nel documento All. FIRMA-MO-001. ("**NARR**", "**Errore verifica firma digitale**")

2.13.1.3 Composizione degli stati di avanzamento di livello 1

Qualora tutti i controlli formali e applicativi previsti vadano a buon fine su tutte le distinte ricevute, la Banca Passiva compone la risposta applicativa di livello 1 referenziando esplicitamente tutte le richieste di pagamento presenti nella richiesta di servizio ricevuta.

Gli stati di avanzamento possono essere inseriti nella risposta applicativa con un ordine differente rispetto a quello con il quale le corrispondenti distinte referenziate sono state inserite nella richiesta di servizio.

Ogni stato avanzamento 4 deve essere composto seguendo le regole di seguito elencate:

GrpHdr

- IdE2E valorizzato con l'IdE2E del messaggio di richiesta servizio corrispondente;
- MsgQual pari al valore 4;
- InitgPty contenente il CUC del mittente la richiesta di pagamento originaria;

OrgnlGrpInfAndSts

- OrgnlMsgId pari al MsgId della distinta originaria;
- OrgnlCreDtTm pari alla CreDtTm della distinta originaria;
- GrpSts pari a "ACTC" per le distinte OK e pari a "RJCT" per le distinte KO;
- StsRsnInf valorizzato solo in presenza di errori utilizzando i criteri indicati nel precedente paragrafo in corrispondenza ad ogni controllo.

Per tutti gli stati avanzamento 4 il blocco Informazioni e stato del pagamento (singole disposizioni) <OrgnlPmtInfAndSts> deve essere assente.

Si ricorda infine come all'interno della risposta applicativa di livello 1, i vari stati di avanzamento in esso contenuti debbano essere omogenei per:

- IdE2E;
- MsgQual (sempre pari a "4").

2.13.1.4 Regole di governance

Qualora la Banca Proponente dell'Ordinante riceva un messaggio di risposta applicativa di livello 1 **non conforme alle regole indicate nel paragrafo precedente o non correlabile a nessuna delle richieste di servizio precedentemente inviate**, la stessa deve rispondere generando un messaggio di errore General Purpose con codice di errore pari a **MG01** (*cf. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale"*) **scartando il messaggio ricevuto** e attendendo la ricezione della risposta applicativa di livello 1 corretta.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	34/42

Inoltre, la Banca Proponente ha la facoltà di inviare una specifica segnalazione specifica al Tavolo Operativo della controparte.

Si precisa infine come nel caso in cui la Banca Proponente riscontri, all'interno dello stato di avanzamento, una incongruenza tra lo stato della distinta (es. **"ACTC"** - cfr. campo "GroupStatus") e la presenza di una segnalazione di errore all'interno del blocco "StatusReason" (es. **AC01** - cfr. campo "Code"), la stessa dovrà considerare lo stato della distinta pari a quanto riportato nel campo "GroupStatus" (nell'esempio la distinta sarà considerata correttamente ricevuta - **"ACTC"** - dalla Banca Passiva).

2.13.2 Regole di composizione delle risposte applicative di livello 2

La Banca Passiva dell'Ordinante, dopo aver prodotto la risposta applicativa di livello 1 sulla base dei controlli formali e applicativi effettuati sulla richiesta di servizio ricevuta, prosegue eseguendo i controlli sostanziali in modo da poter erogare il servizio richiesto.

Poiché i controlli sostanziali sono in genere correlati a logiche esterne al circuito CBI, non può essere fornita una lista esaustiva in grado di coprire tutte le possibili casistiche di errore. Come detto in sede di definizione, tra i controlli sostanziali possono essere annoverati, a titolo esemplificativo, i seguenti:

- 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 sostanziali diano esito negativo sull'intera distinta, la Banca Passiva è tenuta a generare apposito messaggio di stato avanzamento 7.

L'esito sulle singole disposizioni – stato avanzamento 9 – viene invece fornito solo su esplicita richiesta da parte dell'Ordinante⁷.

La struttura del messaggio di stato avanzamento consente in ogni caso di indicare eventuali dettagli a livello di distinta e di singole disposizioni di pagamento.

Si rimanda al documento *STPE-ST-002* per maggiori dettagli sulla struttura dei messaggi di avanzamento e sui codici utilizzabili per le segnalazioni dei vari stati di avanzamento.

Si precisa che ove richiesto un Esito all'Ordinante, la Banca Passiva è obbligata a generare uno storno nel caso in cui questo si verifichi utilizzando un apposito messaggio di stato avanzamento successivo (secondo messaggio di tipo "9") al messaggio di esito già precedentemente inviato:

- contraddistinto da un Message Id univoco ai sensi del par. 2.12;
- che riporti la codifica di status "RJCT" per la transazione oggetto di storno;
- che riporti una causale ISO coerente (Status Reason Information).

⁷ La gestione degli esiti deve avvenire in conformità alla disciplina prevista dalla Payment Services Directive in materia di informativa post-esecuzione e relativi decreti di recepimento nazionali, ove applicabile.

	Titolo:	Codice	Versione
	Nuova Architettura CBI	STPE-MO-001	00.01.01
	Tipologia Documento:	Data	Pagina
	Area Pagamenti	05-03-2018	35/42

In corrispondenza della singola disposizione può essere inviato più di uno stato avanzamento "9" anche nell'ipotesi opposta in cui, a fronte di un esito negativo, si intenda rettificare tale esito tramite un successivo esito positivo, garantendo in ogni caso l'univocità dei messaggi.

Tramite l'apposizione della causale specifica, dai riferimenti al pagamento originario (Message Id, CUC Initiating Party, Data ed ora di Creazione, Identificativo progressivo singola disposizione) la Banca Proponente può risalire alla singola operazione, segnalando al cliente il relativo nuovo stato.

Poiché gli esiti all'ordinante possono essere inviati in momenti diversi, è tecnicamente possibile aggregare all'interno del medesimo messaggio logico esiti primari e storni di esiti precedenti.

2.13.3 Regole di composizione dei messaggi di controllo di veicolazione

La Banca Proponente dell'Ordinante, al momento della ricezione di ogni risposta applicativa di livello 2, è tenuta a controllare che la stessa sia rispondente allo schema di riferimento.

Qualora il controllo fallisca per errori di parsing XML (messaggio non conforme agli schema XSD rilasciati dal CBI) deve essere segnalato l'errore mediante un messaggio General Purpose utilizzando il codice di errore **DG01** (cfr. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale" per maggiori dettagli sulla gestione della messaggistica di errore).

Una volta individuato il tipo di messaggio fisico ricevuto, la Banca Passiva è tenuta a controllare la coerenza tra la tipologia di messaggio ed il *service name* riportato nell'header di servizio.

In caso di esito negativo di tale verifica, deve essere segnalato l'errore mediante un messaggio General Purpose utilizzando il codice di errore **MG01** (cfr. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale" per maggiori dettagli sulla gestione della messaggistica di errore).

Superata la prima fase di validazione su tutta la risposta applicativa, la Banca Proponente procede con l'effettuazione dei controlli applicativi sui singoli messaggi di stato avanzamento – 6, 7 e 9 – ivi contenuti.

Sulla base di tali controlli la Banca Proponente genera **un solo** messaggio fisico di controllo di veicolazione nel quale riferisce tutti gli stati avanzamento ricevuti dalla Banca Passiva. Tale messaggio fisico consente alla Banca Passiva di avere a disposizione un riscontro esplicito in merito alla correttezza degli stati di avanzamento generati.

Viene di seguito fornita la lista dei controlli che la Banca Proponente deve effettuare sugli stati di avanzamento ricevuti al fine di generare correttamente il corrispondente messaggio di controllo della veicolazione:

1. La chiave identificativa dello stato avanzamento deve rispettare il criterio di univocità ad esso associato (cfr. par. 3.8). Nel caso in cui la Banca Proponente riceva uno stato avanzamento già elaborato, è tenuta a scartarlo. Qualora in una risposta applicativa siano presenti due o più stati avanzamento con la stessa chiave, la Banca Proponente deve effettuare lo scarto di tutti gli stati avanzamento interessati dalla duplicazione.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 36/42

2. Il CUC del Mittente (Initiating Party) deve essere valido e associato al destinatario logico dello stato avanzamento (Banca Proponente). Tale controllo non deve essere effettuato per gli stati di avanzamento relativi a richieste di pagamento provenienti da marketplace.
3. Deve essere verificato che vi sia corrispondenza tra il CUC del mittente logico del messaggio (presente nell'header di servizio) ed il codice ABI del Debtor Agent indicato nel Group Header. Tale controllo deve essere effettuato sulla base dei dati contenuti nel Directory.
4. Il campo <MsgQual> può assumere solo il valore 6, 7, o 9. Non può assumere il valore 4, riservato alle risposte applicative di livello 1.
5. Il valore del tag <GrpSts> può assumere solo i seguenti valori, in dipendenza dal valore del tag <MsgQual>:
 - "RJCT" se il campo <MsgQual> assume il valore "7", "9";
 - "PDNG" se il campo <MsgQual> assume il valore "6";
 - "ACSC" se il campo <MsgQual> assume il valore "9";
 - "PART" se il campo <MsgQual> assume il valore "9".
 -
6. Il campo NumberOfTransactionsPerStatus <NbOfTxPerSts> è
 - obbligatoriamente assente nel caso in cui il campo <MsgQual> sia pari a "4,6,7";
 - obbligatoriamente presente se il campo <MsgQual> assume il valore "9".
 ("NARR", "Numero disposizioni per Status non coerente")
7. Il blocco Informazioni e stato pagamento <OrgnPmtInfAndSts> deve essere:
 - obbligatoriamente presente se il campo <MsgQual> assume il valore "9"
 - obbligatoriamente assente nel caso in cui il campo <MsgQual> sia pari a "6" o "7".
8. Il campo <Amt> delle Charges Information può essere valorizzato solo con currency compatibili con la codifica ISO4217 e l'importo deve essere compreso tra 0.00 e 9999999999.99 (parte decimale composta al max di 2 cifre). Gli importi ammettono sempre anche zero cifre decimali (non è obbligatorio il suffisso .00).
9. Il codice ABI della Banca Passiva – presente nel blocco <DbtrAgt> del <GrpHdr> - deve essere un codice ABI valido espresso in forma di cinque caratteri numerici fissi, ovvero conforme a quanto definito nel documento "CBI-STD-001", e associato al codice CUC del mittente logico presente nell'header di servizio.
10. Il campo <Cd> del blocco Reason deve fare riferimento alla tabella esterna ISO pubblicata sul sito www.iso20022.org.
11. Il campo <Cd> del blocco Category Purpose deve fare riferimento alla tabella esterna ISO (*External Purpose Code* pubblicata sul sito www.iso20022.org).
12. La firma digitale, se apposta dalla Banca Passiva, deve essere validata secondo le regole fornite nel documento All. FIRMA-MO-001. Inoltre l'unica modalità ammessa per l'apposizione della firma digitale sugli stati di avanzamento è la modalità **attached monobusta**.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 37/42

Si precisa come il diagnostico CBI della Banca Proponente non sia tenuto a verificare che le informazioni inserite dal Mittente/Ordinante nella richiesta di pagamento originaria siano identicamente restituite nei relativi messaggi logici di stato avanzamento.

Inoltre, in presenza di <MsgQual> pari a "9", l'informazione relativa alla codifica di status del gruppo di transazioni/messaggio logico (es.: "ACSC" o "RJCT") deve essere coerente rispetto a quanto fornito a livello di ciascuna singola transazione (nella fattispecie, "ACSC" o "RJCT"). In caso contrario non si rilevano errori ma prevale il dato presente a livello di singola transazione.

Qualora tutti i controlli vadano a buon fine su tutti gli stati avanzamento ricevuti, il messaggio di controllo veicolazione deve essere composto come indicato in [Figura 15](#) ~~Figura 15~~:

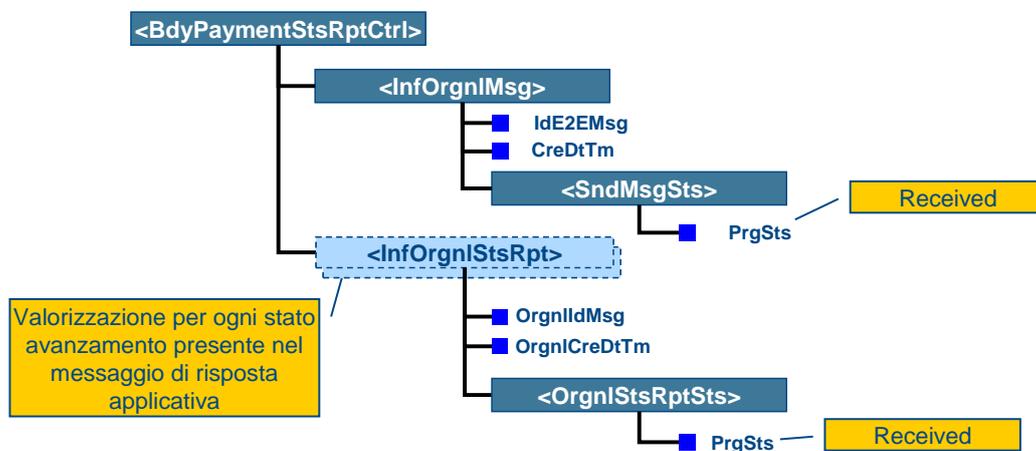


Figura 15

- Il tag <PrgSts> all'interno del blocco <SndMsgSts> pari a **Received**;
- Presenza di un blocco <OrgnStsRptSts> per ogni stato avanzamento presente nel messaggio fisico di risposta applicativa ricevuto (corrispondenza 1:1 senza necessariamente rispettare l'ordine con cui gli stati avanzamento sono posti nella risposta applicativa).

Qualora invece venga rilevato un errore su uno stato avanzamento, lo scarto dovrà essere effettuato selettivamente a livello di singola entità.

Il messaggio di controllo veicolazione deve essere composto come di seguito nel caso in cui venga rilevato un errore su almeno una stato avanzamento:

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 38/42

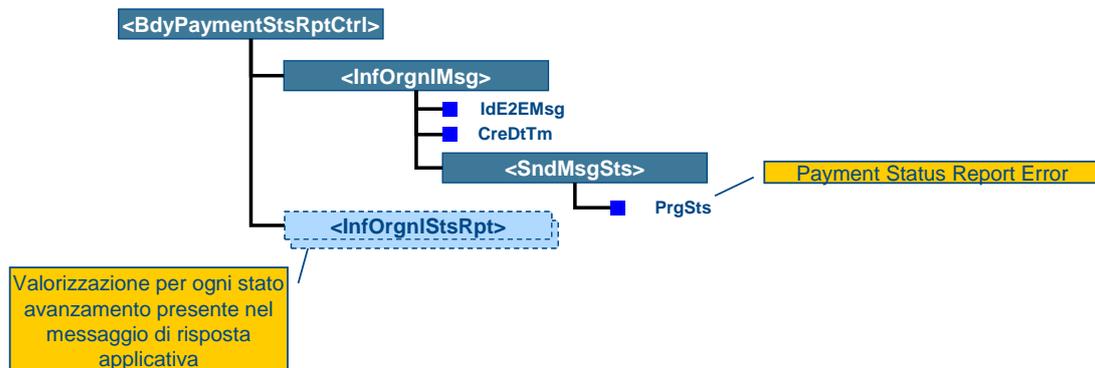


Figura 16

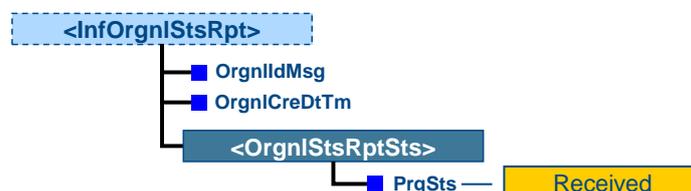
- Il tag `<PrgSts>`, contenuto nel blocco `<SndMsgSts>`, pari a **"Payment Status Report Error"**;
- Un blocco `<InfOrgnlStsRpt>` per ogni entità presente nel messaggio fisico di richiesta servizio (corrispondenza 1:1 senza necessariamente rispettare l'ordine);
- Nel blocco `<OrgnlStsRptSts>`, il tag `<PrgSts>` valorizzato a **"Received"** per le entità logiche accettate o tag `<PrgStsKO>` valorizzato a **"Error Detected"** per gli stati avanzamento sui quali è stato rilevato errore;
- In corrispondenza degli stati avanzamento per i quali viene rilevato un errore, valorizzazione facoltativa dei tag `<DscMsgCd>` e `<ElmNm>` (qualora le informazioni siano significative) per fornire indicazioni in merito all'errore riscontrato;
- In corrispondenza degli stati avanzamento per i quali viene rilevato un errore, possibilità di fornire eventuali dettagli sulle singole disposizioni referenziate mediante il blocco `<OrgnlRfedTx>`.

Si precisa come tutti gli stati avanzamento per i quali non sia stato riscontrato alcun errore debbano essere messe a disposizione del Mittente o delle opportune applicazioni interne alla Banca Proponente.

Non viene inoltre escluso il caso in cui vengono rilevati errori su tutti gli stati avanzamento contenuti nel messaggio fisico, in questo caso lo stato di ogni entità dovrà essere posto al valore **"Error Detected"**.

Più in dettaglio, ciascun blocco `<OrgnlStsRptSts>` relativo ai singoli stati avanzamento può essere valorizzato in uno dei modi seguenti.

Nessun errore rilevato



	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 39/42

Figura 17

- Nel blocco <SndAdvInstrSts>, il tag <PrgSts> valorizzato a **"Received"**.

Errore di validità sullo stato avanzamento

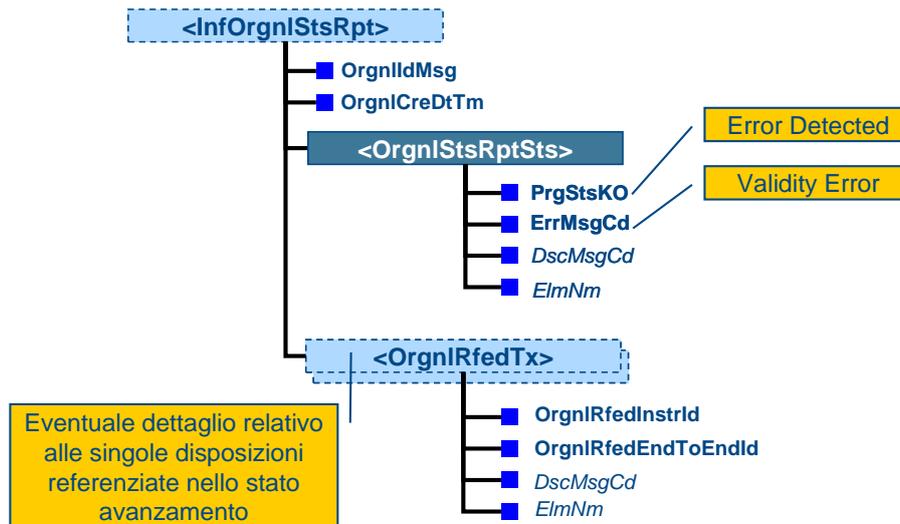


Figura 18

- Nel blocco <OrgnlStsRptSts>, il tag <PrgStsKO> valorizzato a **"Error Detected"**;
- Nel blocco <OrgnlStsRptSts>, il tag <ErrMsgCd> valorizzato a **"Validity Error"**;
- Nel blocco <OrgnlStsRptSts>, valorizzazione facoltativa dei tag <DscMsgCd> e <ElmNm> con il descrizione dell'errore riscontrato ed eventualmente il nome dell'elemento sul quale è stato riscontrato l'errore stesso;
- Valorizzazione facoltativa dei blocchi <OrgnlRfedTx> per inserire eventuali dettagli relativi alle singole disposizioni referenziate nello stato avanzamento.

2.13.4 Regole di governance

Qualora la Banca Passiva dell'Ordinante non risulti in grado di riconciliare un messaggio di controllo veicolazione ricevuto dovrà comportarsi come specificato di seguito.

Nel caso in cui il valore dei tag <IdE2EMsg> + <CreDtTm> non siano riconducibili a nessuno dei rispettivi tag presenti nell'Header di Servizio delle risposte applicative di livello 2 precedentemente inviati, la Banca Passiva dell'Ordinante dovrà:

- scartare il messaggio di controllo veicolazione ricevuto;
- inviare una segnalazione specifica al Tavolo Operativo della controparte;
- attendere il messaggio di controllo veicolazione corretto per la chiusura del workflow.

Non è invece previsto alcun controllo di congruenza tra <InfOrgnlStsRpt> e <OrgnlRfedTx>.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 40/42

Nel caso in cui all'interno del blocco <InfOrgnStsRpt> venga referenziata una disposizione non presente nella distinta originaria, l'esito di veicolazione dello stato avanzamento deve comunque essere considerato pari a quello dichiarato nel blocco <OrgnStsRptSts>. In questo caso la Banca Passiva dell'Ordinante può inviare una segnalazione al Tavolo Operativo della controparte per comunicare l'incongruenza rilevata.

Nel caso in cui la Banca Passiva dell'Ordinante riceva un messaggio di controllo veicolazione non rispondente alle regole di composizione sintetizzate nei paragrafi precedenti, la stessa deve rispondere generando un messaggio di errore General Purpose con codice di errore pari a **MG01** (cfr. doc. "STPG-MO-001 Nuovi Servizi Parte Generale") **scartando il messaggio ricevuto**.

Tale messaggio General Purpose deve essere prodotto allorché si riceva un messaggio di controllo veicolazione avente entrambe le seguenti caratteristiche:

- riferimento ad almeno uno stato avanzamento presente nella risposta applicativa di livello 2 precedentemente inviata (presenza di almeno un blocco <InfOrgnStsRpt>);
- stati avanzamento referenziati non in corrispondenza 1:1 con quelli contenuti nella corrispondente risposta applicativa di livello 2.

Si precisa che i messaggi logici di controllo veicolazione possono essere inseriti nei messaggi fisici con un ordine differente rispetto ai corrispondenti stati di avanzamento referenziati.

Altro caso per il quale la Banca Passiva dell'Ordinante è tenuta a produrre il messaggio General Purpose è quello in cui non venga rispettata la congruenza tra lo stato del messaggio e l'esito di veicolazione dei singoli stati avanzamento.

Valgono a tal proposito le due seguenti regole:

- se lo stato del messaggio è pari a "**Received**" tutti gli stati avanzamento referenziati devono trovarsi in stato "**Received**";
- se lo stato del messaggio è pari a "**Payment Status Report Error**" almeno uno stato avanzamento deve trovarsi in stato "**Error Detected**".

Il messaggio General Purpose deve essere generato anche in tutti i casi in cui si rilevi una errata combinazione tra lo stato del messaggio dichiarato nel blocco <SndMsgSts> e lo stato di ogni singolo stato avanzamento presente nel blocco <OrgnStsRptSts>

Sono ammesse e significative solo le seguenti combinazioni:

SndMsgSts	OrgnStsRptSts
Received	Received
Payment Status Report Error	Received
Payment Status Report Error	Error Detected

Qualora la Banca Proponente dell'Ordinante sia in grado di rilevare un messaggio di stato avanzamento duplicato (già presente in una risposta applicativa precedentemente ricevuta) o non coerente con le possibili transizioni di stato illustrate nello state diagram in figura 8 (es. stato avanzamento 9 OK relativo a disposizioni contenute in distinte già segnalate KO) dovrà comportarsi nel seguente modo:

- scartare gli stati avanzamento anomali;
- inviare una segnalazione specifica al Tavolo Operativo della controparte.

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 41/42

	Titolo: Nuova Architettura CBI	Codice STPE-MO-001	Versione 00.01.01
	Tipologia Documento: Area Pagamenti	Data 05-03-2018	Pagina 42/42

3 Appendice

3.1 APPENDICE A – REMITTANCE INFORMATION E UTILIZZO DEI TRACCIATI SWIFT

È opportuno considerare il limite di 140 caratteri attualmente presente sui tracciati Swift di riferimento (MT103). Per questo motivo si raccomanda l'esclusivo utilizzo di un'unica occorrenza del campo delle Remittance Information non strutturate (corrispondente al tag 70) fino ad un massimo di 140 caratteri.

Tale raccomandazione sarà valida fino a quando a livello interbancario non avranno trovato larga diffusione i corrispondenti standard ISO 20022.

Più in generale, con riferimento ai campi del tracciato che non trovano corrispondenza in uno specifico campo del messaggio Swift MT103 (es. debitore effettivo, informazioni su tasso di cambio, creditore effettivo), si raccomanda l'inserimento sui front-end di blocchi ovvero segnalazioni al fine di informare la clientela dell'impossibilità di inoltrare correttamente, in modalità end-to-end alla banca del beneficiario e al beneficiario, le informazioni presenti in detti campi.

3.2 APPENDICE B – STRUTTURAZIONE DEGLI IDENTIFICATIVI UNIVOCI E QUALIFICATORI DI TIPO MESSAGGIO

Con riferimento alle regole di strutturazione degli identificativi univoci di file e messaggi veicolati sulla rete CBI (*cf. doc. STPG-MO-001 – Nuovi Servizi Parte Generale*), viene fornita la lista dei qualificatori tipo messaggio (QTM) da utilizzarsi nell'ambito del servizio CBI "Bonifico Estero XML con esito verso Ordinante"

Disposizioni di pagamento estero XML

Tipo di messaggio fisico	Service name	QTM
Richiesta di servizio	DISP-PAG-EST	01
Risposta applicativa di livello 1	DISP-PAG-EST	04
Risposta applicativa di livello 2	STAT-RPT-DISP-PAG-EST	01
Controllo veicolazione	STAT-RPT-DISP-PAG-EST	04

FINE DOCUMENTO