

Integrazione a PiemontePay Manuale Utente

Utilizzo Web Service

Versione 2.5

STATO DELLE VARIAZIONI

VERS	PARAGRAFO O PAGINA	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
2.5	Modifica paragrafo “Descrizione delle interfacce”.	<ul style="list-style-type: none">• Modifica del refuso “TrasmettiEsitoPosizioniDebitorie” in “EsitoInserimentoListaDiCarico.• Aggiunta della descrizione che afferisce a “EsitoAggiornaPosizioniDebitorie”.• Aggiornamento schema delle componenti.
2.4	Allegato Num. 3 (nei contenuti) Allegato Num. 5 (nei contenuti) Paragrafi che citavano il tipo modifica come solo annullamento.	Aggiunta la possibilità di effettuare una modifica della posizione debitoria, con la versione precedente era possibile soltanto eseguire l’annullamento.
2.3	Aggiunto capitolo 5	Aggiunto il capitolo con le indicazioni operative per la fruizione dei servizi
2.2	Aggiunto paragrafo 2.3	Aggiunto il paragrafo sulla modalità di fruizione legato all’autenticazione dei servizi
2.1	Par.4.3	Aggiunto codice esito 179
2.0	Tutto il documento	Aggiunta dei servizi: <ul style="list-style-type: none">- InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie;- TrasmettiEsitoPosizioniDebitorie.
1.1	Paragrafo 4.2	Integrazione Esiti del servizio InserisciListaDiCarico.
1.0	Tutto il documento	Versione iniziale del documento

Sommario

1.	Scopo e riferimenti del documento	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Allegati	3
2.	Architettura	4
2.1	Descrizione delle interfacce	4
2.2	Modalità di integrazione	5
2.3	Modalità di fruizione	8
3.	Linee guida e regole generali	9
3.1	Servizio InserisciListaDiCarico	9
3.2	Servizio InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie	9
3.3	Valorizzazione output	9
4.	Codifica esiti	10
4.1	Esiti comuni a tutti i servizi	10
4.2	Esiti servizio InserisciListaDiCarico	10
4.3	Esiti servizio InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie	11
5.	Indicazioni operative per la fruizione del servizio	11

1. Scopo e riferimenti del documento

1.1 Scopo del documento

Questo documento contiene le informazioni necessarie alla fruizione dei Web Service esposti dalla componente ESB di PiemontePAY.

I fruitori di questo servizio sono tutti i sistemi informativi della pubblica amministrazione che intendono utilizzare la componente ESB per l'interconnessione con lo Sportello dei Pagamenti.

1.2 Allegati

NUM	DESCRIZIONE	NOME FILE
1	Definizione dell'interfaccia Enti2EPaywsoService	Enti2EPaywsoService.wsdl
2	Definizione dell'interfaccia EPaywso2EntiService	EPaywso2EntiService.wsdl
3	Definizione dei tipi di dato utilizzati nell'interfaccia Enti2EPaywsoService	Enti2EPaywsoServiceTypes.xsd
4	Definizione dei tipi di dato utilizzati nell'interfaccia EPaywso2EntiService	EPaywso2EntiServiceTypes.xsd
5	Definizione dei tipi di dato comuni	EPaywsoCommonTypes.xsd

2. Architettura

Il sistema PiemontePAY è composto da diverse componenti tra cui una denominata componente ESB predisposta all'integrazione dello Sportello dei Pagamenti con i sistemi di contabilità degli enti.

Tale integrazione consente la trasmissione delle liste di carico per l'alimentazione dello Sportello dei Pagamenti, la loro variazione, la ricezione delle notifiche dei pagamenti avvenuti e di quelli scaduti.

A tal fine è previsto che il sistema di contabilità dell'ente che intende integrarsi invochi i servizi esposti dalla componente ESB ed esponga a quest'ultima i servizi necessari ad essere invocato secondo un'interfaccia specifica discussa nel presente documento.

I servizi sono implementati attraverso le specifiche Web Services http/ SOAP v1.1 e descritti tramite WSDL + XSD Schema (allegati 1-5).

2.1 Descrizione delle interfacce

L'integrazione tra i sistemi avviene in modalità asincrona.

Per garantire la consegna dei messaggi, la componente ESB implementa un pattern che prevede l'uso di code di messaggi e che consente di consegnare il messaggio anche in caso di non disponibilità del sistema destinatario senza dover obbligare il sistema fruitore ad implementare una politica di retry.

Le interfacce previste per la comunicazione tra i sistemi sono due:

- **Enti2EPaywsoService**: interfaccia implementata ed esposta dalla componente ESB invocata dai sistemi contabili degli enti per l'invio dei dati allo Sportello dei Pagamenti (allegato 1).
- **EPaywso2EntiService**: interfaccia implementata ed esposta dai sistemi contabili dell'ente per ricevere le notifiche dallo Sportello dei Pagamenti (allegato 2).

L'interfaccia **Enti2EPaywsoService** espone le seguenti operazioni:

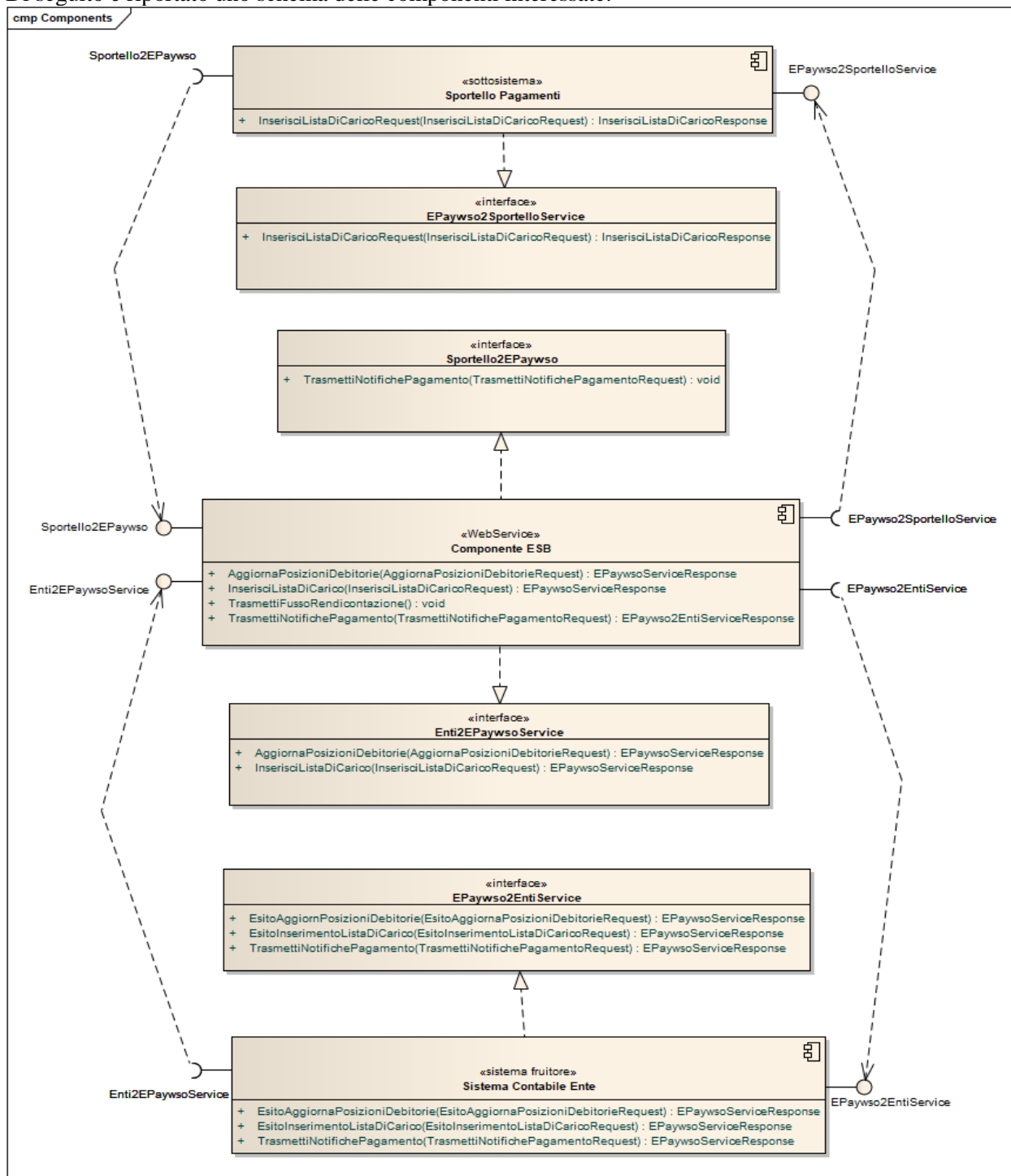
- **InserisciListaDiCarico**: consente al sistema contabile dell'ente di inviare una lista di carico composta da una serie di posizioni debitorie, allo Sportello dei Pagamenti.
- **InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie**: consente all'ente di variare le posizioni debitorie precedentemente inviate allo Sportello dei Pagamenti, per variare s'intende sia annullare che modificare.

L'interfaccia **EPaywso2EntiService** espone le seguenti operazioni:

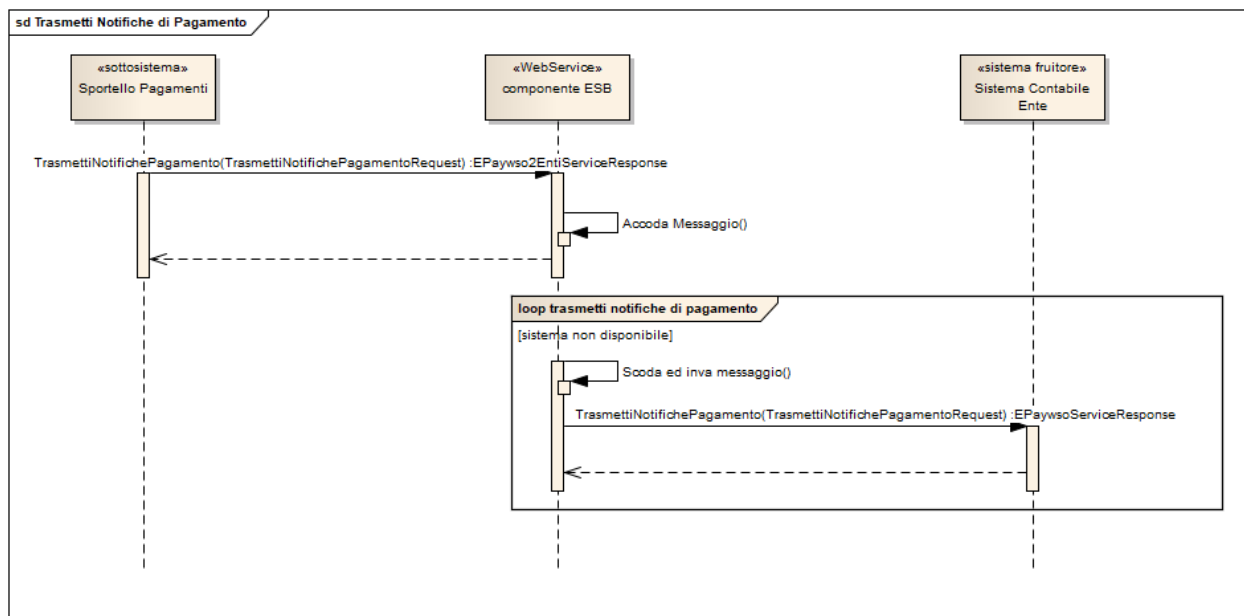
- **TrasmettiNotifichePagamento**: consente al sistema contabile dell'ente, di ricevere i pagamenti effettuati dagli utenti sullo Sportello dei Pagamenti;
- **EsitoInserimentoListaDiCarico**: consente al sistema contabile dell'ente, di ricevere da parte dello Sportello dei Pagamenti, gli esiti e gli IUV di ogni singola posizione debitoria inviata allo Sportello dei Pagamenti con l'operazione **InserisciListaDiCarico**.
- **EsitoAggiornaPosizioniDebitorie**: consente al sistema contabile dell'ente, di ricevere da parte dello Sportello dei Pagamenti gli esiti di ogni singola posizione debitoria inviata allo Sportello dei Pagamenti con l'operazione **InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie**.

2.2 Modalità di integrazione

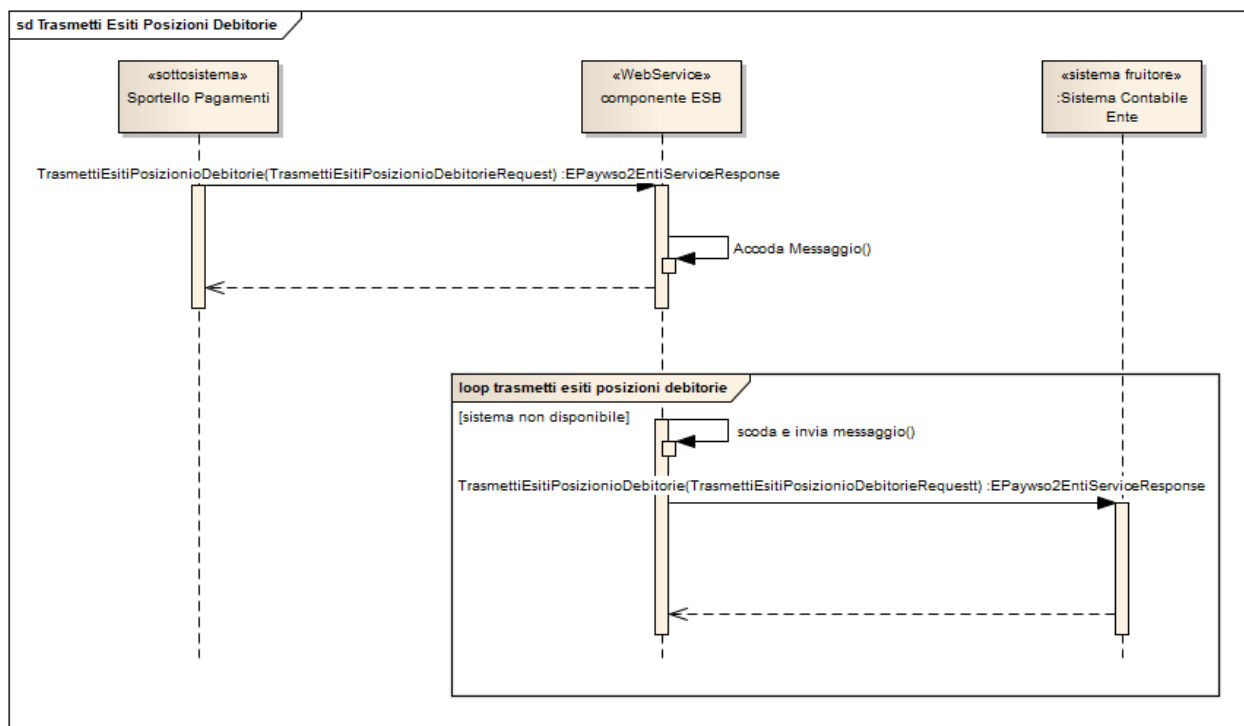
Di seguito è riportato uno schema delle componenti interessate:



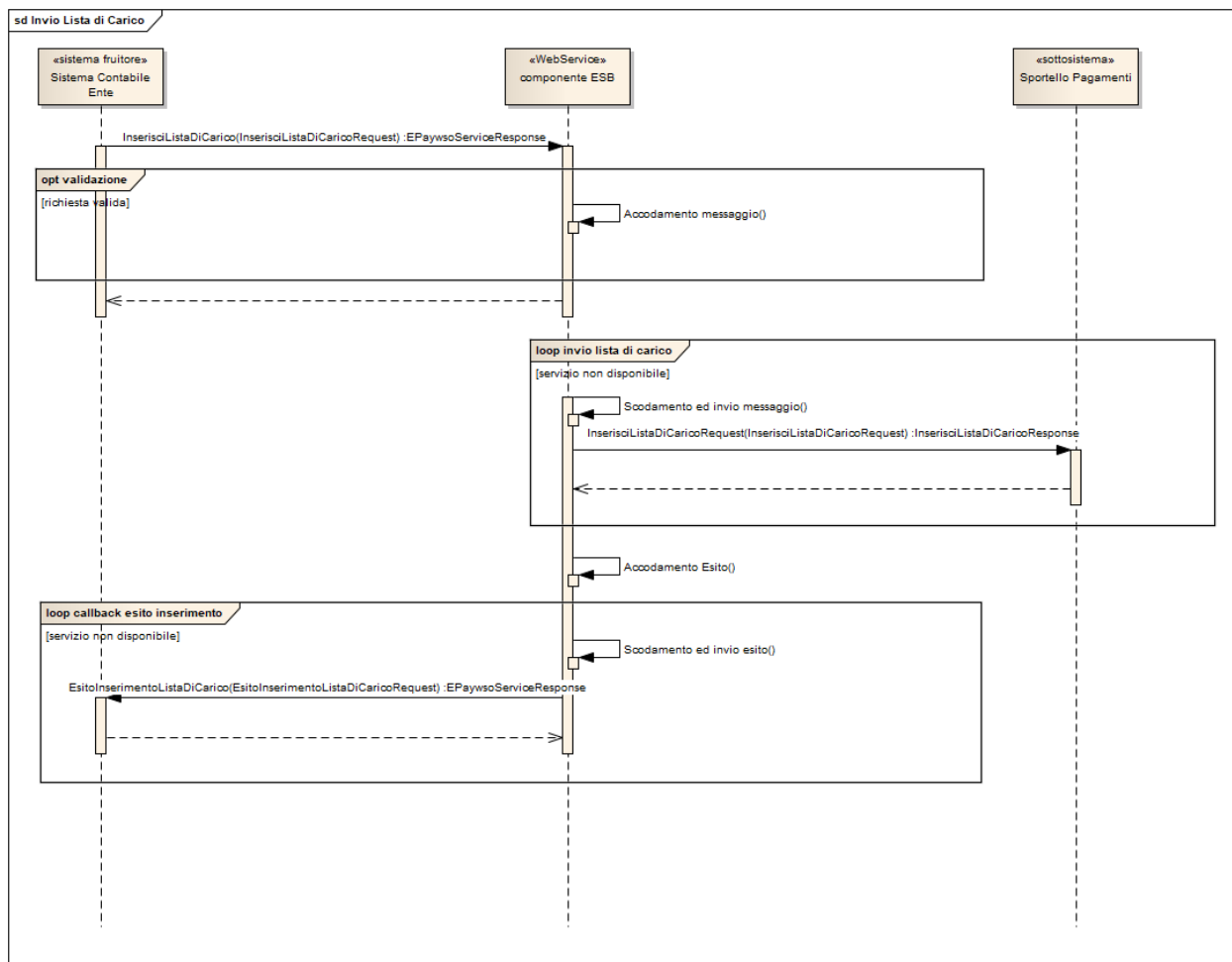
Seguono i collaboration diagram in cui è descritta la modalità di integrazione che avviene tra i sistemi.



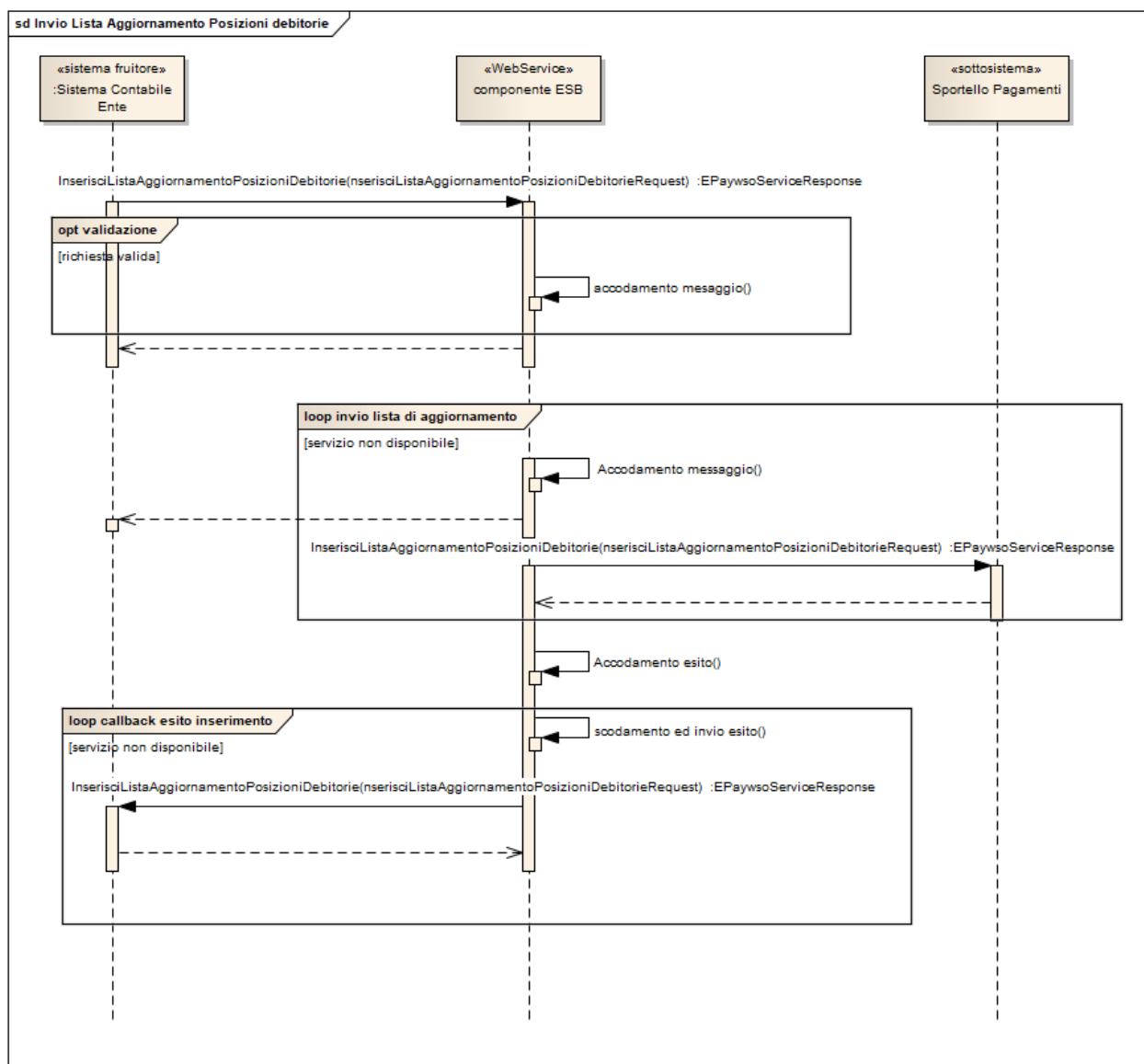
Trasmissione delle notifiche di pagamento dallo sportello al sistema contabile



Trasmissione degli esiti delle posizioni debitorie dallo sportello al sistema contabile



Invio delle liste di carico dal sistema contabile allo sportello dei pagamenti



Invio delle liste di aggiornamento delle posizioni debitorie allo sportello dei pagamenti

2.3 Modalità di fruizione

I web service della componente ESB sono esposti su rete Internet e Rupar e securizzati utilizzando WS-Security con autenticazione Username Token.

Per poter fruire dei servizi è necessario richiedere l'autorizzazione al CSI Piemonte che rilascerà le credenziali applicative (nome utente e password) da utilizzare per l'accesso ai servizi.

Al momento della richiesta delle credenziali è necessario fornire anche l'indirizzo IP del server che effettuerà la chiamata in modo che venga inserito nella white list degli indirizzi abilitati sia per l'ambiente di test che per quello di produzione.

La stessa modalità di securizzazione è da adottare per l'esposizione dei servizi da parte del sistema contabile dell'Ente che verranno richiamati dalla componente ESB di PiemontePAY.

In questo caso sarà a carico del sistema contabile fornire oltre all'indirizzo Internet anche le credenziali da utilizzare per effettuare l'accesso ai servizi.

3. Linee guida e regole generali

Il paragrafo contiene alcune considerazioni relative alle informazioni che vengono interscambiate tra i sistemi, nello specifico si tratta di formati, contenuti e univocità di alcune informazioni.

3.1 Servizio InserisciListaDiCarico

La struttura dei dati del servizio prevede una testata e un dettaglio con le posizioni debitorie (vedi allegati), possiamo affermare che la lista di carico è una fornitura (o lotto) con caratteristiche comuni, infatti, tutte le posizioni debitorie devono:

- essere dello stesso **Ente Creditore**;
- avere lo stesso **Codice Versamento**;
- avere un identificativo univoco che identifica la fornitura dei dati (si tratta dell'**id_messaggio**);
- avere la stessa **data inizio** e **data fine validità**.

Ogni violazione delle caratteristiche sopracitate causa uno scarto della fornitura.

Per quanto attiene alle singole posizioni debitorie, si precisa che il valore dell'attributo "**Id posizione debitoria**", afferisce all'identificativo univoco della posizione presso il sistema dell'Ente Creditore, pertanto si consiglia che sia univoco, poiché lo Sportello dei Pagamenti restituisce delle informazioni (IUV ed esiti) che l'Ente Creditore dovrà essere in grado di associare (sul proprio sistema) alle posizioni debitorie inviate.

3.2 Servizio InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie

La struttura dei dati del servizio è analoga a quella per l'inserimento della lista di carico, tutte le posizioni debitorie devono:

- essere dello stesso **Ente Creditore**;
- avere lo stesso **Codice Versamento**;
- avere un identificativo univoco che identifica la fornitura dei dati (si tratta dell'**id_messaggio**);

Ogni violazione delle caratteristiche sopracitate causa uno scarto della fornitura.

3.3 Valorizzazione output

Per ogni servizio è previsto che, oltre alla restituzione di eventuali dati specifici, vengano restituiti un codice esito ed un messaggio.

Il codice esito è un numero di tre cifre che assume i seguenti significati:

- un valore compreso tra 000 e 099 indica che l'elaborazione ha avuto esito positivo, il valore 000 indica successo mentre i valori tra 001 e 099 indicano warning codificati in base al servizio richiamato (vedi paragrafi 4.1 e seguenti);
- un valore compreso tra 100 e 199 indica che l'elaborazione si è conclusa con un errore di business, in questo caso non è previsto un retry da parte della componente ESB;
- un valore compreso tra 200 e 299 indica che l'elaborazione si è conclusa con un errore di sistema, in questo caso se il chiamante è la componente ESB è previsto che venga effettuato un retry della

chiamata per un numero limitato di volte (solitamente 3 retry) prima di disattivare la procedura di sodamente ed attendere un intervento manuale da parte del servizio.

I servizi implementati dai gestionali degli enti creditori dovranno basarsi su questa codifica per indicare l'esito dell'elaborazione alla componente ESB utilizzando i codici indicati alla tabella 4.1.

Nel campo messaggio è possibile indicare un dettaglio relativo all'esito dell'elaborazione.

4. Codifica esiti

Le tabelle seguenti contengono, per ogni servizio, la descrizione dei messaggi che il sistema restituisce agli Enti Creditori fruitori.

4.1 Esiti comuni a tutti i servizi

Codice esito	Descrizione
000	L'invocazione del servizio si è conclusa correttamente.
100	Errore applicativo generico.
101	I dati forniti in input al servizio non sono congruenti con l'XSD.
102	Ente Creditore non configurato nel sistema.
103	Codice versamento non configurato nel sistema.
104	Configurazione applicativo Ente Creditore non configurato nel sistema.
105	Configurazione Endpoint applicativo Ente Creditore non configurato nel sistema.
106	Configurazione non univoca Ente Creditore.
200	Errore generico di sistema.
201	Inserimento richiesta fallito per motivi di tipo tecnico.
202	Inserimento richiesta nella coda (Message Store) non andato a buon fine.
203	Aggiornamento richiesta fallito per motivi di tipo tecnico.

4.2 Esiti servizio InserisciListaDiCarico

Codice esito	Descrizione
50	Operazione eseguita parzialmente
51	Nessuna posizione debitoria inserita
107	Numero di elementi dichiarato nei dati di testata, diverso dal numero di elementi effettivamente valorizzati.
108	Importo totale dichiarato nei dati di testata, diverso dalla somma degli importi dei valorizzati nei dettagli.
112	Id_messaggio duplicato per lo stesso tipo flusso
150	Messaggio con id_messaggio già elaborato
151	Codice fiscale ente creditore non trovato
152	Codice versamento non trovato
153	Codice versamento non univoco
154	Non corrisponde il numero di posizioni debitorie
155	Non corrisponde importo totale delle posizioni debitorie
156	Operazione impossibile da eseguire: in una o più posizioni debitorie campo ImportoTotale assente oppure non valorizzato

160	Errore durante il caricamento della posizione debitoria
161	IdPosizioneDebitoria già utilizzato per ente e CodiceVersamento
162	Elemento IdPosizioneDebitoria mancante - elemento obbligatorio
163	Il valore di elemento ImportoTotale deve essere maggiore di zero
164	Elemento DescrizioneCausaleVersamento mancante - elemento obbligatorio
165	Elemento SoggettoPagatore mancante - elemento obbligatorio
166	Inserire elemento PersonaFisica oppure elemento PersonaGiuridica - elemento obbligatorio
167	Elemento IdentificativoUnivocoFiscale mancante - elemento obbligatorio
168	Elemento Nome mancante - elemento obbligatorio
169	Elemento Cognome mancante - elemento obbligatorio
170	Elemento RagioneSociale mancante - elemento obbligatorio
250	Errore caricamento. Problemi tecnici nella generazione degli IUV

4.3 Esiti servizio InserisciListaAggiornamentoPosizioniDebitorie

Codice esito	Descrizione
107	Numero di elementi dichiarato nei dati di testata, diverso dal numero di elementi effettivamente valorizzati.
112	Id_messaggio duplicato per lo stesso tipo flusso
117	I tipi aggiornamento gestiti sono: ANNULLAMENTO e MODIFICA
179	Posizione debitoria già annullata

5. Indicazioni operative per la fruizione del servizio

Al fine di poter invocare i servizi esposti dalla piattaforma PiemontePAY è necessario che i fruitori inviino apposita richiesta specificando le seguenti informazioni:

- Ente per cui è richiesta l'integrazione (Denominazione e Codice Fiscale);
- Causale/i di versamento che verranno trattate;
- Indirizzo/i IP del/i server che effettueranno le chiamate ai servizi esposti dal sistema PiemontePAY;
- URL dei servizi esposti dal sistema contabile dell'Ente che implementa l'interfacce EPaywso2EntiService;
- Eventuali credenziali necessarie all'invocazione dei servizi esposti dal sistema contabile dell'Ente.

Le informazioni sono da specificare sia relativamente all'ambiente per i test di integrazione che per l'ambiente di esercizio. A seguito della richiesta il sistema contabile dell'Ente verrà censito sulla piattaforma e verranno fornite le informazioni tecniche necessarie per poter effettuare l'invocazione dei servizi PiemontePAY.

È stato definito un piano di test per validare l'integrazione tra i sistemi prima dell'attivazione in ambiente di esercizio.