

Integrazione con PiemontePay

Manuale Utente – Specifiche di Integrazione

Redirect (Sincrona) allo Sportello per la richiesta di IUV modello 3 e predisposizione di un pagamento con IUV modello 3 da parte di un gestionale esterno

(N.B : documento in fase di revisione)

Versione 1.3

STATO DELLE VARIAZIONI

VERS	PARAGRAFO O PAGINA	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
1.3	Tutto il documento	Aggiornate url di richiamo dei servizi in ambiente di Test
1.2	Paragrafo 5.1	Aggiornate indicazioni operative
1.1	Paragrafo 4.2.14.2.1	Aggiunto Esiti di ritorno
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	Riferimenti	3
2	Generalità	4
2.1	Sicurezza e privacy	7
2.2	Dettagli operativi	7
3	Il servizio <i>getIUVChiamanteEsterno</i> e i dati trattati	8
3.1	Input	8
3.1.1	Controlli sulle chiamate	9
3.1.2	Request di esempio	11
3.1.2.1	Request Headers	11
3.1.2.2	Request Body	12
3.2	Output	12
3.2.1	Esiti	12
3.2.2	Response di esempio (esito positivo)	13
4	Il servizio <i>pagamentoIUV</i> e i dati trattati	14
4.1	Input	14
4.1.1	Controlli sulle chiamate	15
4.1.2	Request di esempio	16
4.1.2.1	Request Headers	16
4.1.2.2	Request Body	16
4.2	Output	17
4.2.1	Esiti	17
4.2.2	Response di esempio (riferita alla request precedente e con esito positivo)	17
4.3	Ritorno al gestionale al termine del pagamento	18
5	Esempio di integrazione	19
5.1	Chiamata da parte del fruitore esterno	19
6	Indicazioni amministrative per la fruizione del servizio	23

1 Scopo e riferimenti del documento

1.1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è di fornire le specifiche di nuovi servizi messi a disposizione al chiamante esterno per poter richiedere la creazione di uno IUV di Modello 3 e il pagamento dello stesso in modalità sincrona.

Il gestionale esterno chiamerà il nuovo servizio esposto per ottenere in modalità sincrona lo IUV (di Modello 3), fornendo i dati per essere correttamente riconosciuto e i dati necessari per creare contestualmente la posizione debitoria del Cittadino su PiemontePay.

L'esecuzione del pagamento con IUV di Modello 3, prevede che la posizione debitoria sia stata caricata con successo dal servizio precedente e che sia stato restituito lo IUV al gestionale esterno che ha in carico la gestione della voce di entrata per conto dell'Ente.

Il Cittadino potrà pagare compilando i dati necessari sul gestionale preposto e approderà direttamente sul front-end del WISP 2.0 (saltando la pagina riepilogativa dello Sportello PPay), rendendo del tutto trasparente per il cittadino il passaggio attraverso lo Sportello dei pagamenti.

In realtà passerà da un nuovo strato di servizi REST (epayapi) messo a disposizione da PiemontePay che fa da ponte tra il gestionale e il WISP stesso, rendendo più semplice e unica l'integrazione con il WISP da parte anche dell'Ente più piccolo intermediato da Regione e dall'altra registrando tutte le posizioni ed il loro stato di modo che possano essere forniti all'Ente i consueti strumenti per il monitoraggio e la riconciliazione dei pagamenti.

1.2 Riferimenti

[A1] *EPAY-ESB-MUT-01-Utilizzo Web Service.pdf* (Manuale per l'integrazione a servizi alla sua versione più recente).

[A2] *PPAY-Sportello-MUT-01-Redirect da gestionale esterno (modalità sincrona).pdf* (alla sua versione più recente).

[A3] *Manuale_utente_Sportello.docx* (alla sua versione più recente).

2 Generalità

Il Gestionale esterno chiamerà il nuovo servizio REST (3-Il servizio *getIUVChiamanteEsterno* e i dati trattati) messo a disposizione da PiemontePay, fornendo i dati per essere correttamente riconosciuto e i dati necessari per creare contestualmente la posizione debitoria del Cittadino su PiemontePay.

PiemontePay riconoscerà il fruitore attraverso il suo indirizzo IP e il codice applicazione e verificherà che la chiamata riporti i dati corretti per l'interscambio: se le verifiche avranno esito positivo, attraverso MDP, **staccherà uno IUV** (identificativo univoco di versamento) nel formato previsto dal modello 3 di PagoPA e il **Codice Avviso**.

In possesso dello IUV, il gestionale esterno potrà successivamente chiamare un altro servizio REST (4-Il servizio *pagamentoIUV* e i dati trattati), messo a disposizione da PiemontePay e gli passerà i dati necessari per il pagamento, ovvero gli estremi della posizione da pagare.

PiemontePay riconoscerà il fruitore attraverso il suo indirizzo IP e il codice applicazione e verificherà che la chiamata riporti i corretti dati per l'interscambio: se le verifiche avranno esito positivo, **avvierà una transazione di pagamento verso PagoPA ottenendo una url per effettuare il pagamento**.

Il servizio restituirà l'identificativo del pagamento e la URL del WISP 2.0 al gestionale esterno che a sua volta dovrà utilizzare per reindirizzare il cittadino affinché possa continuare con l'operazione di pagamento, da lui innescata sul gestionale esterno. Il servizio restituirà anche un eventuale esito di KO nel caso in cui i dati in ingresso non siano conformi a quelli attesi o necessari.

Una volta che il cittadino avrà effettuato il pagamento sul WISP 2.0, il WISP lo riporterà sullo Sportello e quest'ultimo (attraverso una chiamata in GET) riporterà il cittadino sul gestionale esterno con dei passaggi completamente trasparenti al Cittadino.

Tutte le chiamate effettuate dal gestionale utilizzando i servizi citati, vengono tracciate all'interno del sistema.

A titolo semplificativo si riporta uno schema del flusso relativo al pagamento con IUV di Modello 3:

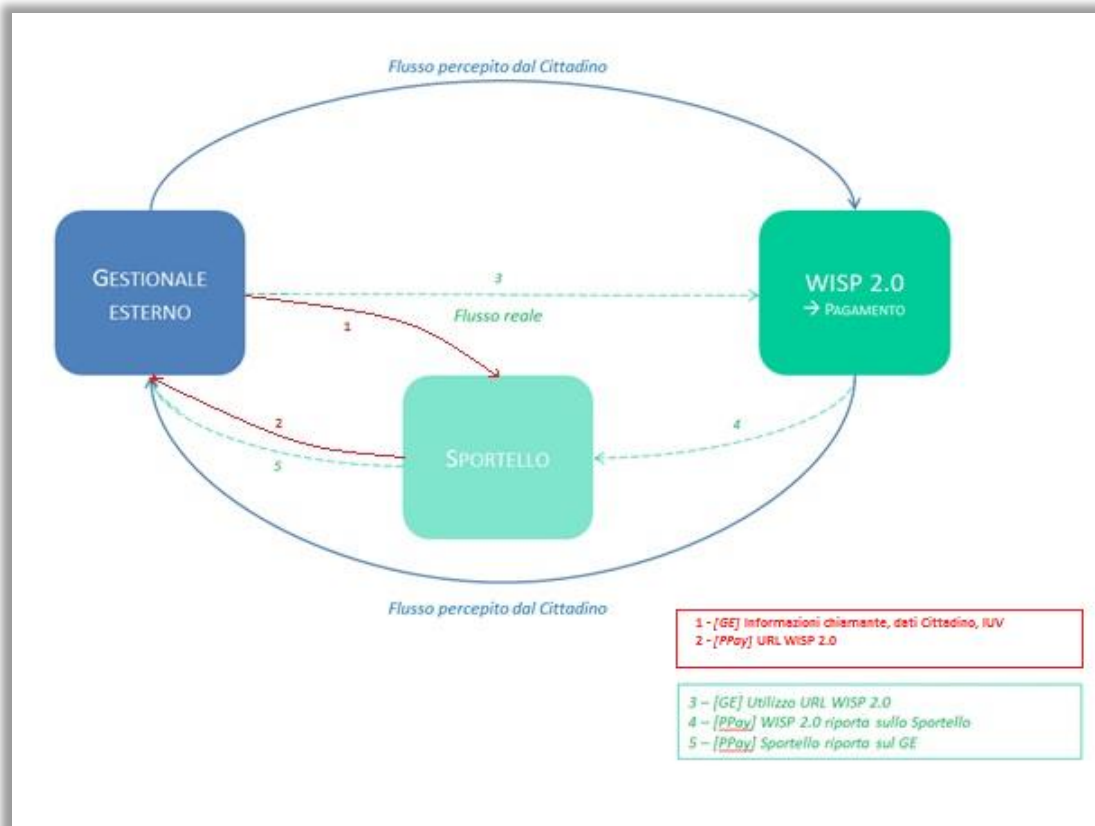


Figura 1 – Schema del flusso

I fruitori del servizio sono, potenzialmente, tutti i sistemi gestionali degli Enti che si occupano per conto dello stesso di gestire alcune voci di entrata che non prevedono l'introduzione "preventiva" di una posizione debitoria. Ad esempio il pagamento di un "borsellino" ovvero di una quota che non è censita nel sistema come dovuta all'Ente ma che il cittadino versa in forma "spontanea".

Si ipotizza che all'interno del gestionale, dopo opportuna autenticazione, comparirà la possibilità di generare un IUV legato ad una posizione debitoria per il codice versamento per cui si vuole effettuare il pagamento. Il codice di questa entrata (*codice_versamento*) insieme al *codice_applicazione* che identifica l'Ente, costituirà una delle informazioni chiave che devono essere passate al sistema PiemontePay affinché il gestionale venga riconosciuto.

Sempre all'interno del gestionale, si ipotizza che dopo avere ottenuto lo IUV, il Cittadino potrà procedere con il pagamento attraverso un "submit" verso PiemontePAY-pagoPA.

Qualora il gestionale preveda l'introduzione di entrate differenti verranno riportate più sezioni per ciascuna entrata e passate a PiemontePay le informazioni relative al singolo pagamento sulla precisa entrata.

Si presuppone, ed è responsabilità del gestionale, l'autenticazione e la verifica dell'identità del pagatore: tali dati personali, (nome / cognome / codice_fiscale), verranno passati insieme all'importo e alla voce di

entrata alla quale fa riferimento il pagamento: il codice_versamento viene censito dall'Ente in fase di configurazione e deve essere comunicato al gestionale dall'Ente stesso di modo che lo possa utilizzare come input del servizio.

In fase di configurazione e di test il codice verrà condiviso e abilitato all'utilizzo della modalità descritta in questo documento con il supporto tecnico del gruppo di progetto PiemontePay.

Un gestionale potrebbe trovarsi a gestire più entrate: l'identità con cui si presenterà al sistema sarà unica (costituita dal codice_applicativo), il codice_versamento identificherà invece a quale voce corrisponde il pagamento. Servirà quindi allo Sportello PPay per procedere al pagamento e verrà restituito al gestionale, insieme alla chiave univoca del pagamento, per identificare la sezione da cui è partito e restituire il feedback all'utente.

La modalità qui descritta non è valida con pagamenti multipli (carrello). Ogni transazione corrisponderà ad un solo pagamento.

Il pagamento potrà essere effettuato solo partendo dal gestionale esterno: non sarà possibile inserire gli estremi sullo Sportello PiemontePay per effettuare il pagamento stesso.

Per quanto riguarda la verifica del pagamento già effettuato si vuole lasciare al Cittadino la possibilità di consultare sullo Sportello lo stato a fronte di codice fiscale e IUV.

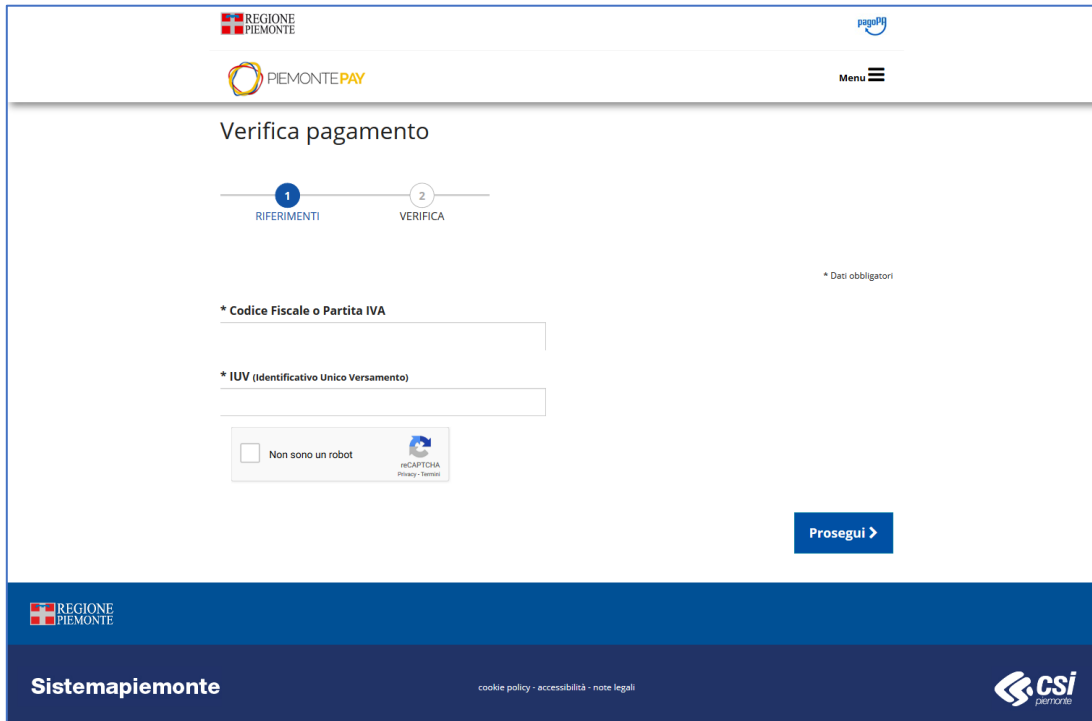


Figura 2 – Verifica dello stato del pagamento su Sportello

2.1 Sicurezza e privacy

Trattandosi di dati di natura personale dovranno essere applicate delle policy di sicurezza al fine di garantire la sicurezza dei dati trattati e trasmessi tra i vari sistemi.

I dati transiteranno su protocollo sicuro https e verranno criptati con l'algoritmo AES.

Il servizio verrà protetto con una basic authentication di JBoss e solo gli indirizzi IP autorizzati potranno accedere al servizio.

2.2 Dettagli operativi

Il sistema PiemontePAY è composto da diverse componenti che sono alla base di questa integrazione: nel Manuale Utente dello Sportello Piemonte PPay [A3] viene descritta la modalità secondo la quale un cittadino può versare una quota in forma spontanea.

In questo contesto il gestionale invierà dapprima ad una componente dello Sportello la richiesta di ottenere uno IUV associato ad una posizione debitoria, successivamente invierà i dati già predisposti per concludere il pagamento.

Lo Sportello PPay, al termine dell'operazione di pagamento, permetterà al cittadino di tornare al sistema chiamante per la chiusura del ciclo di pagamento del quale terrà comunque traccia sul proprio archivio (questo perché se l'utente chiuderà il browser senza tornare al gestionale, da quest'ultimo si possa, in qualsiasi momento, verificare lo stato del pagamento associato allo iuv).

Ricordiamo però che la restituzione dello IUV non costituisce "prova certa" dell'avvenuto pagamento: l'unico esito certo è dato dalla ricezione della RT – ricevuta telematica - che verrà inviata al cittadino all'indirizzo e-mail che lui stesso indicherà sulle pagine del WISP di PagoPA quando effettuerà il pagamento.

Si rimanda al documento di Integrazione a Servizi, indicato nei riferimenti [A2] che descrive come deve essere ricevuta la notifica di pagamento e la RT – ricevuta telematica – che permetteranno di chiudere la posizione debitoria.

I nuovi servizi sono stati implementati secondo un approccio REST mentre quelli precedenti o logicamente collegati ad essi, fino a future revisioni, rimarranno implementati in SOAP.

Sarà necessario quindi applicare entrambi i paradigmi per ottenere un ciclo completo.

3 Il servizio *getIUVChiamanteEsterno* e i dati trattati

Servizio invocato dal gestionale esterno che permette di ricevere lo IUV e il codice avviso dallo Sportello.

3.1 Input

I dati in ingresso si dividono in tre tipologie:

- ✓ **dati necessari per il riconoscimento**
→ Il gestionale esterno si autenticerà con una basic authentication (codice chiamante + password)
- ✓ **dati necessari per creare la posizione debitoria**
→ dati che servono per generare lo IUV
- ✓ **dati delle eventuali componenti del pagamento**
→ dati di dettaglio sul pagamento per definire eventuali componenti; previsto controllo in base a come l'Ente ha gestito sul Catalogo il Codice Versamento di riferimento

Ordine	Livello	Nome parametro	Obbligatorio	Descrizione
1	1	<i>codiceChiamante</i>	Sì	È il codice assegnato all'applicativo chiamante; deve essere presente all'interno della base dati dello Sportello. In caso contrario non sarà possibile effettuare il pagamento. Deve essere comunicato il fase di registrazione del gestionale.
2	1	<i>password</i>	Sì	E' la password assegnata al gestionale esterno in fase di registrazione dello stesso
3	1	<i>codiceFiscaleEnte</i>	Sì	Codice fiscale dell'Ente per cui il si richiede la creazione di una posizione debitoria
4	1	<i>causale</i>	Sì	Causale del pagamento.
5	1	<i>tipoPagamento</i>	Sì	Codice Versamento per cui il cittadino vuole effettuare il pagamento.
6	1	<i>importo</i>	Sì	Importo totale del pagamento da effettuare.
7	1	<i>nome</i>	Sì	Nome del cittadino che vuole effettuare il pagamento.
8	1	<i>cognome</i>	Sì	Cognome del cittadino che vuole effettuare il pagamento.
9	1	<i>ragioneSociale</i>	Sì In alternativa a nome e cognome	Ragione sociale dell'impresa che vuole effettuare il pagamento, in alternativa ai dati nome e cognome

10	1	<i>codiceFiscalePartitaIVAPagatore</i>	Sì	Codice Fiscale del cittadino / Partita Iva dell'impresa che vuole effettuare il pagamento.
11	1	<i>email</i>	No	Email del cittadino che vuole effettuare il pagamento. ¹
12	1	<i>identificativoPagamento</i>	Sì	È un identificativo univoco: unico vincolo è la sua univocità ad ogni invocazione (viene deciso dal gestionale chiamante, per lo Sportello PPay non è indicativo). Servirà ad identificare la posizione sulla quale è stato effettuato il pagamento e verrà restituito nell'esito, permettendo al chiamante di risalire alla posizione debitoria.
13	1	<i>componentiPagamento</i>	No	Eventuali componenti del pagamento ($0 \leq n \leq 5$) ²
14	2	<i>progressivo</i>	Sì (*)	Posizione della componente <i>n</i>
15	2	<i>importo</i>	Sì (*)	Importo della componente <i>n</i>
16	2	<i>causale</i>	Sì (*)	Causale della componente <i>n</i>
17	2	<i>datiSpecificiRiscossione</i>	Sì (*)	Dati specifici della componente <i>n</i> Prevede controlli specifici per il campo
18	2	<i>annoAccertamento</i>	Sì (*)	Anno accertamento della componente <i>n</i> Prevede controlli specifici per il campo
19	2	<i>numeroAccertamento</i>	Sì (*)	Numero accertamento della componente <i>n</i> Prevede controlli specifici per il campo

3.1.1 Controlli sulle chiamate

Il sistema verificherà che l'indirizzo IP da cui arriva la chiamata sia autorizzato (controllo sul Web Server) e che il chiamante sia correttamente censito attraverso la *basic authentication* impostata sull'Application Server.

¹ Il gestionale esterno può comunicare l'email del cittadino; se comunicata, il cittadino riceverà la mail di PiemontePay relativa alla conclusione dell'operazione di pagamento e le successive comunicazioni (RT).

² Il pagamento potrà avere componenti fino a un massimo di 5; se presente la componente, tutti i suoi dati di secondo livello correlati dovranno essere comunicati dal gestionale esterno.

Attenzione! Attualmente sullo Sportello è possibile per questo tipo di pagamento l'indicazione di una sola componente, la principale.

(*) Sì, se presente la componente

L'endpoint dell'ambiente di test è il seguente e verrà predisposto l'analogo su test utente e produzione per le integrazioni dei fruitori:

<https://tu-exp-pay-sistemapiemonte.bilancio.csi.it/epayapi/api/getIUVChiamanteEsterno>

Riportiamo di seguito alcuni controlli basilari per identificare il problema sulle chiamate.

Verranno accettate solo chiamate in POST, in caso contrario si otterrà l'errore seguente:

```
HTTP/1.1 405 Method Not Allowed
Server=Apache-Coyote/1.1
X-Client-Attivo=GUEST_CLIENT
Content-Type=application/json
Transfer-Encoding=chunked
Date=Mon, 11 May 2020 10:00:00 GMT
```

```
{"codice": "HTTP_ERROR_METHOD_NOT_ALLOWED", "status": 405, "messaggio": "L'operazione richiesta non e' disponibile per la risorsa desiderata.",
"dettagli": "org.jboss.resteasy.spi.MethodNotAllowedException: RESTEASY001545: No resource method found for GET, return 405...."}
```

Se l'utente utilizzato per la WS-Security di tipo basic authentication non è censito sul container, si otterrà l'errore seguente:

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Server=Apache-Coyote/1.1
X-Client-Attivo=GUEST_CLIENT
Content-Type=application/json
Transfer-Encoding=chunked
Date=Mon, 11 May 2020 10:06:53 GMT
```

```
{"codice": "HTTP_ERROR_UNAUTHORIZED", "status": 401, "messaggio": "Non sei autorizzato a compiere l'operazione richiesta.",
"dettagli": "org.jboss.resteasy.spi.UnauthorizedException\n\tat\nit.csi.epay.epayapi.util.SecurityUtils.verificaAutorizzazioniUtenteCorrente"}
```

Il sistema prevede inoltre i seguenti controlli applicativi sulle chiamate.

Verifica che nella chiamata siano presenti i campi obbligatori. Se non presenti, il servizio restituisce il seguente errore:

```
{ "identificativoPagamento": POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae81,
  "iuv": null,
  "codiceAvviso": null,
  "codiceEsito": 100,
  "descrizioneEsito": "Errore. Il campo <campo> è obbligatorio" }
```

Verifica che il chiamante esterno sia esistente e valido, abbia le autorizzazioni per gestire il Codice Versamento passato per l'Ente indicato e procedere con la generazione dello IUV e del codice avviso. In caso contrario, viene restituito l'errore:

```
{ "identificativoPagamento": POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae97,
  "iuv": null,
  "codiceAvviso": null,
  "codiceEsito": 200,
  "descrizioneEsito": "Errore. Il gestionale non è autorizzato a operare sul Codice Versamento o sull'Ente indicati." }
```

Infine il sistema effettua anche il controllo applicativo sulle componenti del pagamento: se l'Ente è configurato per effettuare la riconciliazione contabile e nel caso in cui siano inviati i componenti del pagamento, verificare che i dati *datiSpecificiRiscossione*, *annoAccertamento* e *numeroAccertamento* inviati dal chiamante esterno, siano presenti e congruenti nel database dello Sportello.

In caso contrario, l'errore bloccante restituito è:

```
{
  "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae80",
  "iuv": null,
  "codiceAvviso": null,
  "codiceEsito": 300,
  "descrizioneEsito": "Errore. Dati non congruenti nelle componenti del pagamento indicate."
}
```

Tra le altre casistiche di errore più ricorrenti indichiamo, ad esempio, l'utilizzo di un *identificativoPagamento* già utilizzato in precedenza. Tale chiave deve essere univoca e differente per ogni chiamata effettuata.

```
{
  "identificativoPagamento": " POSTMAN-PROVA ",
  "iuv": null,
  "urlWisp": null,
  "codiceEsito": "100",
  "descrizioneEsito": "Identificativo pagamento [POSTMAN-PROVA] duplicato"
}
```

Gli esiti ricevuti dal servizio sono descritti nel paragrafo “3.2.1 Esiti”

3.1.2 Request di esempio

Di seguito indichiamo un esempio di chiamata corretta. Ovviamente è a titolo esemplificativo, valgono le regole descritte in precedenza rispetto al numero di componenti e rispetto al numero di componenti e al rispetto delle logiche del servizio stesso.

3.1.2.1 Request Headers

Header Name	Header Value
Content-Type	application/json
Authorization	Basic ZXBheWFwaV8xOjk2d1ZlRE04
User-Agent	PostmanRuntime/7.18.0
Accept	/*/*
Cache-Control	no-cache
Postman-Token	7286995d-ff56-47b6-84ba-a3f8ec422808
Host	Tu-exp-pay-sistemapiemonte.bilancio.csi.it:12110
Accept-Encoding	gzip, deflate
Content-Length	630

Connection | keep-alive

3.1.2.2 Request Body

```
{
  "causale": "test",
  "codiceFiscaleEnte": "01000000000",
  "tipoPagamento": "AC00",
  "importo": "18.25",
  "nome": "PINO",
  "cognome": "GIOVANNELLI",
  "ragioneSociale": "",
  "codiceFiscalePartitaIVAPagatore": "GVNPN100C00F000U",
  "email": "pino.test@gmail.com",
  "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9a",
  "componentiPagamento": [
    {
      "progressivo": 1,
      "importo": 2.34,
      "causale": "test - singola componente",
      "datiSpecificiRiscossione": "2/ABC",
      "annoAccertamento": "2019",
      "numeroAccertamento": "12"
    }
  ]
}
```

3.2 Output

Il sistema PiemontePay restituirà al gestionale esterno come risposta all'invocazione del servizio, lo **IUV** che PiemontePay (tramite MDP) ha staccato e il **Codice Avviso** generato come da normativa PagoPA.

Ordine	Livello	Nome parametro	Obbligatorio	Descrizione
1	1	iuv	Sì [se codiceEsito=000]	IUV (di Modello 3) creato da PiemontePay per censire il pagamento scatenato con la chiamata
2	1	codiceAvviso	Sì [se codiceEsito=000]	Codice Avviso creato da PiemontePay
3	1	codiceEsito	Sì	Esito codificato dei controlli della chiamata
4	1	descrizioneEsito	Si	Esito descrittivo che dettaglia il precedente

3.2.1 Esiti

Il sistema fornirà diversi tipi di esiti per la chiamata, a seconda dei risultati dei controlli:

Codice Esito	Descrizione
000	L'invocazione del servizio si è conclusa correttamente.
100	Errore applicativo generico.
200	Errore. Il gestionale non è autorizzato a operare sul Codice Versamento o sull'Ente indicati.
300	Errore. Dati non congruenti nelle componenti del pagamento indicate.

3.2.2 Response di esempio (esito positivo)

La risposta, sempre in formato JSON, e nel caso di esito positivo, sarà simile alla seguente:

```
{  
  "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae95",  
  "iuv": "200910522634614",  
  "codiceAvviso": "001200910522634614",  
  "codiceEsito": "000",  
  "descrizioneEsito": "Operazione completata con successo"  
}
```

4 Il servizio *pagamentoIUV* e i dati trattati

Servizio invocato dal gestionale esterno, permette di ricevere la URL del WISP 2.0 per reindirizzare il cittadino per effettuare il pagamento.

4.1 Input

I dati in ingresso si dividono in tre tipologie:

- ✓ **dati necessari per il riconoscimento**
→ Il gestionale esterno si autenticerà con una basic authentication di JBoss (codice chiamante + password)
- ✓ **dati necessari per avviare il pagamento**
→ dati che servono per preparare il redirect sul WISP 2.0

Ordine	Livello	Nome parametro	Obbligatorio	Descrizione
1	1	<i>codiceChiamante</i>	Sì	È il codice assegnato all'applicativo chiamante; deve essere presente all'interno della base dati dello Sportello. In caso contrario non sarà possibile effettuare il pagamento. Deve essere comunicato il fase di registrazione del gestionale.
2	1	<i>Password</i>	Sì	E' la password assegnata al gestionale esterno in fase di registrazione dello stesso
3	1	<i>iuv</i>	Sì	Quando viene caricata la posizione debitoria, viene restituito un identificativo univoco versamento (IUV). Lo iuv serve a reperire le informazioni del pagamento all'interno dello Sportello
4	1	<i>codiceFiscale</i>	Sì	Codice Fiscale del cittadino che vuole effettuare il pagamento.
5	1	<i>identificativoPagamento</i>	Sì	È un identificativo univoco: unico vincolo è la sua univocità ad ogni invocazione. Servirà ad identificare la posizione sulla quale è stato effettuato il pagamento e verrà restituito nell'esito, permettendo al chiamante di risalire alla posizione debitoria.

4.1.1 Controlli sulle chiamate

Il sistema verificherà che l'IP da cui arriva la chiamata sia autorizzato (controllo sul web server) e che il chiamante sia correttamente censito attraverso la *basic authentication* impostata sull'Application Server.

L'endpoint dell'ambiente di test è il seguente e verrà predisposto l'analogo su test utente e produzione per le integrazioni dei fruitori:

<https://tu-exp-pay-sistemapiemonte.bilancio.csi.it/epayapi/api/pagamentoIUV>

Riportiamo di seguito alcuni controlli basilari per identificare il problema sulle chiamate.

Verranno accettate solo chiamate in POST, in caso contrario si otterrà l'errore seguente:

HTTP/1.1 405 Method Not Allowed

Server=Apache-Coyote/1.1

X-Client-Attivo=GUEST_CLIENT

Content-Type=application/json

Transfer-Encoding=chunked

Date=Mon, 11 May 2020 10:00:00 GMT

{"codice":"HTTP_ERROR_METHOD_NOT_ALLOWED","status":405,"messaggio":"L'operazione richiesta non e' disponibile per la risorsa desiderata.",

"dettagli":"org.jboss.resteasy.spi.MethodNotAllowedException: RESTEASY001545: No resource method found for GET, return 405....

Se l'utente utilizzato per la WS-Security di tipo basic authentication non è censito sul container, si otterrà l'errore seguente:

HTTP/1.1 401 Unauthorized

Server=Apache-Coyote/1.1

X-Client-Attivo=GUEST_CLIENT

Content-Type=application/json

Transfer-Encoding=chunked

Date=Mon, 11 May 2020 10:06:53 GMT

{"codice":"HTTP_ERROR_UNAUTHORIZED","status":401,"messaggio":"Non sei autorizzato a compiere l'operazione richiesta.",

"dettagli":"org.jboss.resteasy.spi.UnauthorizedException\n\tat

it.csi.epay.epayapi.util.SecurityUtils.verificaAutorizzazioniUtenteCorrente

Il sistema prevede inoltre i seguenti controlli applicativi sulle chiamate.

Verifica che nella chiamata siano presenti i campi obbligatori. Se non presenti, il servizio restituisce il seguente errore:

```
{  "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae81",
  "codiceEsito": "100",
  "descrizioneEsito": "Il campo <campo> e' obbligatorio",
  "urlWisp": null}
```

Verifica che l'*identificativoPagamento* inviato con la richiesta sia presente nel database dello Sportello dei pagamenti. In caso contrario, restituisce il seguente errore:

```
{  "identificativoPagamento": " POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae97",
  "codiceEsito": "100",
```

```
"descrizioneEsito": "Identificativo [POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae97] non presente nel database",
"urlWisp": null}
```

Il sistema verifica che lo *IUV* inviato nella richiesta esista e faccia riferimento ad un pagamento da effettuare e che non sia scaduto. Altrimenti:

```
{ "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae87",
  "codiceEsito": "100",
  "descrizioneEsito": "Nessun pagamento trovato",
  "urlWisp": null}
```

Verifica inoltre che *codiceFiscale* del pagatore esista e che sia associato al pagamento il cui IUV è quello inviato nella richiesta. Se non è verificata questa condizione, viene restituito il seguente errore:

```
{ "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae87",
  "codiceEsito": "100",
  "descrizioneEsito": "Codice fiscale del pagatore non coincidente con codice fiscale inviato",
  "urlWisp": null}
```

Gli esiti ricevuti dal servizio sono descritti nel paragrafo “4.2.1 Esiti”

4.1.2 Request di esempio

Di seguito alleghiamo un esempio di chiamata corretta. Ovviamente è a titolo esemplificativo, valgono le regole descritte in precedenza.

4.1.2.1 Request Headers

Header Name	Header Value
Content-Type	application/json
Authorization	Basic ZXBheWFwaV8xOjk2d1ZlRE04
User-Agent	PostmanRuntime/7.18.0
Accept	/*/*
Cache-Control	no-cache
Postman-Token	7286995d-ff56-47b6-84ba-a3f8ec422808
Host	Tu-exp-pay-sistemapiemonte.bilancio.csi.it:12110
Accept-Encoding	gzip, deflate
Content-Length	630
Connection	keep-alive

4.1.2.2 Request Body

```
{
```



```
"identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae91",  
"iuv": "200930523234628",  
"codiceFiscale": "GVNPN100C00F000U"  
}
```

4.2 Output

Il sistema restituirà al gestionale esterno l'identificativo del pagamento che gli era stato indicato in fase di chiamata in modo che il gestionale abbia l'informazione del pagamento per cui ha invocato lo Sportello, insieme all'URL del WISP 2.0 che il gestionale dovrà utilizzare per reindirizzare il Cittadino e all'esito della chiamata.

Ordine	Livello	Nome parametro	Obbligatorio	Descrizione
1	1	identificativoPagamento	Sì	E' l'identificativo fornito dal chiamante durante l'invocazione.
2	1	urlWisp	Sì [se esitoControlli OK]	URL del WISP 2.0 su cui il cittadino verrà reindirizzato per il pagamento
3	1	esitoControlli	Sì	Esito dei controlli della chiamata

4.2.1 Esiti

Il sistema fornirà diversi tipi di esiti per la prima chiamata, a seconda dei risultati dei controlli:

Codice Esito	Descrizione
000	L'invocazione del servizio si è conclusa correttamente.
100	Errore applicativo generico.
200	Errore. Il gestionale non è autorizzato a operare sul Codice Versamento o sull'Ente indicati.
300	Errore. Dati non congruenti nelle componenti del pagamento indicate.
400	Errore. Generico

4.2.2 Response di esempio (riferita alla request precedente e con esito positivo)

La risposta, sempre in formato JSON, e nel caso di esito positivo, sarà simile alla seguente:

```
{  
  "identificativoPagamento": "POSTMAN-ef3bf5a5-d9a9-4b27-b0d2-aa87d6d9ae91",  
  "codiceEsito": "000",  
  "descrizioneEsito": "Operazione completata con successo",  
}
```

```
"urlWisp": "https://acardste.vaservices.eu/wallet/welcome?idSession=fc1723d2-d40e-4c2e-89ae-c03f599d5894"  
}
```

4.3 Ritorno al gestionale al termine del pagamento

Al termine del processo di pagamento, il Cittadino verrà rediretto sul gestionale da cui è partita la richiesta.

La url alla quale restituire l'esito dovrà quindi essere comunicata in fase di registrazione e verrà censita all'interno della base dati dello Sportello PiemontePay per la *redirect finale*.

La chiamata di ritorno sarà in GET e verrà così composta:

```
{url_chiamante_esterno}?idPagamento={identificativoPagamento}&descEsito={descrizioneEsito}  
&codEsito={codiceEsito}&source=epayapi-pagamentoIUV";
```

in cui

- *url_chiamante_esterno* = indirizzo del chiamante esterno
- *idPagamento* = identificativo del pagamento
- *descEsito* = La descrizione conterrà una stringa che riporterà se l'operazione è completata con successo oppure un codice di errore generico.
- *codiceEsito* = Codice Esito potrà contenere i seguenti valori: 000 (SUCCESSO), 100 (FALLITO o ANNULLATO)

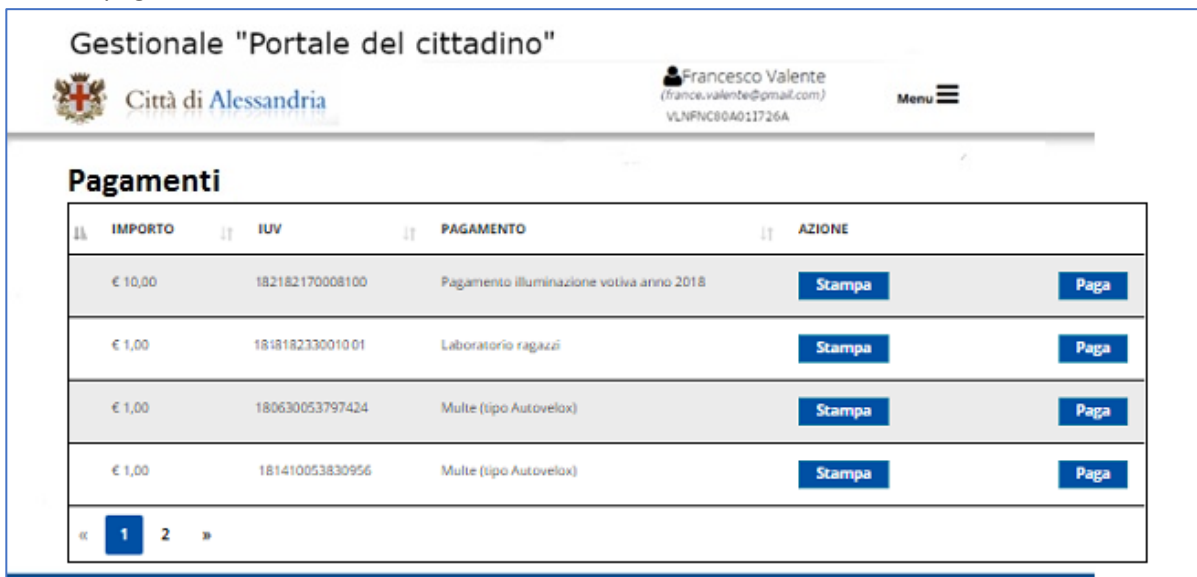
5 Esempio di integrazione

5.1 Chiamata da parte del fruitore esterno

Il fruitore avrà messo a disposizione del cittadino un gestionale dal quale quest'ultimo, una volta che si sarà autenticato, potrà procedere ad effettuare dei pagamenti.

Il Cittadino può chiedere che venga staccato uno IUV Modello 3 in modo sincrono invocando il servizio REST [getIUVChiamanteEsterno](#) di PiemontePay. Se i controlli vengono superati, il servizio restituirà lo IUV di modello 3, il Codice Avviso e l'identificativoPagamento associato alla posizione debitoria creata contestualmente alla chiamata. In caso contrario sarà il gestionale stesso ad esporre l'errore ottenuto.

Dopo avere ottenuto lo IUV, il Cittadino può procedere con la stampa avviso di pagamento oppure effettuare il pagamento stesso.



IMPORTO	IUV	PAGAMENTO	AZIONE
€ 10,00	182182170008100	Pagamento illuminazione votiva anno 2018	Stampa Paga
€ 1,00	181818233001001	Laboratorio ragazzi	Stampa Paga
€ 1,00	180630053797424	Multe (tipo Autovelox)	Stampa Paga
€ 1,00	181410053830956	Multe (tipo Autovelox)	Stampa Paga

Figura 5 – Portale del cittadino: esempio di pagamento con IUV

Ad ogni riga di pagamento deve essere associato un *identificativoPagamento* univoco e associato alla posizione debitoria censita e che verrà restituito al ritorno per associare correttamente l'esito e lo IUV del pagamento al quale si riferiscono.


Premendo sul bottone *Paga*, viene invocato il servizio REST [pagamentoIUV](#) di PiemontePay che, se i controlli vengono superati, restituirà l'URL del pagamento sul quale redirigere l'utente. In caso contrario sarà il gestionale stesso ad esporre l'errore ottenuto.

In caso positivo il gestionale ridirigerà il cittadino sul link ottenuto senza rendere percettibile all'utente l'operazione e lo farà atterrare sul WISP di PagoPA.

Da qui l'utente potrà procedere con la tipologia di pagamento prescelta e porterà a termine il pagamento.

Regione Piemonte
/RFS/RF41191610003AAA100000022/10.11/TXT/Tassa patentino tartufi
10,11€

IT ▾



Benvenuto nel sistema di pagamento della Pubblica Amministrazione italiana: pagoPA


ENTRA CON SPID


Non hai SPID? Scopri di più


Entra con la tua email

Regione Piemonte
/RFS/RF41191610003AAA100000022/10.11/TXT/Tassa patentino tartufi
10,11€

Come vuoi pagare?


Carta di credito/debito


Conto corrente


Altri metodi di pagamento

Regione Piemonte
/RFB/190280072147087/100.00/TXT/Biblioteca-Copie eseguite su prenotazione tramite operatore
100,00€

✓

Grazie, l'operazione è stata presa in carico.

Abbiamo inviato la ricevuta a servizio.mdp@csi.it

Registrati a pagoPA per salvare lo storico dei pagamenti ed i tuoi metodi di pagamento preferiti. È gratis e basta un minuto.

Registrati a pagoPA

Chiudi senza registrarti

Figura 6 – Il wisp 2.0 Alcuni passaggi di pagamento

Chiudendo questa finestra, attraverso l'opzione "Chiudi senza registrarti", si ritornerà sul gestionale di partenza, alla url indicata dal gestionale in fase di configurazione del servizio.

Nel frattempo, se il pagamento è stato ultimato con successo, al cittadino arriverà la RT (ed eventualmente la notifica di PiemontePay all'indirizzo mail del pagatore inviato dal gestionale in fase di predisposizione dei dati).

Ricordiamo che, anche nel caso di esito positivo (*codEsito=000-SUCCESSO*), il gestionale dovrà considerare il pagamento "effettivo" solo all'arrivo della RT positiva (o della relativa notifica).

L'informazione definitiva sul pagamento arriverà al sistema chiamante se esso implementa la ricezione delle notifiche di pagamento (si tenga conto che la notifica arrivata al Cittadino verrà poi inviata al gestionale tramite un batch schedato e quindi non arriverà immediatamente).

Il gestionale dovrà però indicare, nel caso di ricezione di un esito positivo (ma non ancora della notifica), che il pagamento si è concluso ma che l'esito potrà ritenersi definitivo solo alla ricezione della RT da parte del cittadino. Le RT vengono smistate immediatamente, non appena arrivano allo Sportello

La notifica (per la cui implementazione si rimanda alla documentazione di integrazione indicato in [A1]) arriverà solo per i pagamenti che si sono conclusi con successo.

Il gestionale dovrà implementare un servizio in ascolto (implementato attraverso le specifiche Web Services http/ SOAP v1.1 e descritto tramite WSDL + XSD Schema da fornirsi in allegato alla corrente documentazione) denominato *TrasmettiNotifichePagamento*.

Potrà considerare il pagamento “effettuato” solo in presenza dell'avvenuta notifica e, in tal caso, non dovrà permettere di rieseguire il tentativo di pagamento. La notifica riporterà lo IUV alla quale si riferisce il tentativo.

Nel caso di esito negativo dovrà indicare che è stato effettuato un tentativo di pagamento ma si è verificato un errore/abbandono.

Per effettuare un nuovo tentativo di pagamento, è necessario creare un nuovo IUV invocando il servizio *getIUVChiamanteEsterno* (§3), perché lo IUV precedente non è più utilizzabile.

La RT in formato xml originale di PagoPA (per la cui implementazione si rimanda alla documentazione di integrazione indicato in [A1]) arriverà al gestionale sia positiva che negativa.

Il gestionale dovrà implementare un servizio in ascolto (implementato attraverso le specifiche Web Services http/ SOAP v1.1 e descritto tramite WSDL + XSD Schema da fornirsi in allegato alla corrente documentazione) denominato *TrasmettiRT*.

Di seguito riportiamo il sequence diagram in cui è descritta la modalità di integrazione che avviene tra il gestionale esterno per la ricezione della notifica e della RT

Il gestionale deve aver implementato quanto descritto per presentare l'avvenuto pagamento “definitivo” al cittadino.

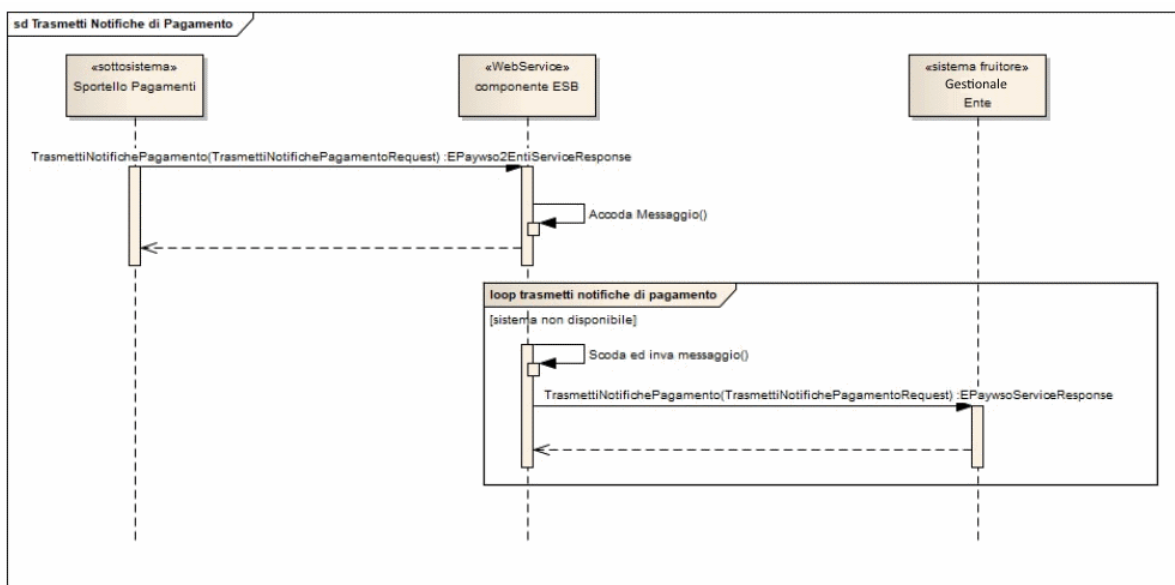


Figura 7 –Trasmissione delle notifiche di pagamento dallo Sportello al gestionale dell’Ente contabile (e trasmissione delle RT)

Riportiamo un esempio di TrasmettiNotifichePagamento:

```
<?xml version="1.0"?>
<ns2:TrasmettiNotifichePagamentoRequest xmlns="http://www.csi.it/epay/epaywso/types"
xmlns:ns2="http://www.csi.it/epay/epaywso/epaywso2enti/types">
  <ns2:Testata>
    <ns2:IdMessaggio>TNPfc9d8f4fd0394285b8be9099c63f9f92</ns2:IdMessaggio>
    <ns2:CFEnteCreditore>00429440068</ns2:CFEnteCreditore>
    <ns2:CodiceVersamento>SC00</ns2:CodiceVersamento>
    <ns2:PagamentiSpontanei>true</ns2:PagamentiSpontanei>
    <ns2:NumeroPagamenti>1</ns2:NumeroPagamenti>
    <ns2:ImportoTotalePagamenti>125.00</ns2:ImportoTotalePagamenti>
  </ns2:Testata>
  <ns2:CorpoNotifichePagamento>
    <ns2:ElencoNotifichePagamento>
      <ns2:NotificaPagamento>
        <ns2:IdPosizioneDebitoria>aaab-001</ns2:IdPosizioneDebitoria>
        <ns2:AnnoDiRiferimento>2018</ns2:AnnoDiRiferimento>
        <ns2:IUV>185319060000300</ns2:IUV>
        <ns2:ImportoPagato>125.00</ns2:ImportoPagato>
        <ns2:DataScadenza>2018-12-31+01:00</ns2:DataScadenza>
        <ns2:DescrizioneCausaleVersamento>Borsellino
        </ns2:DescrizioneCausaleVersamento>
        <ns2:DataEsitoPagamento>2018-07-26+02:00</ns2:DataEsitoPagamento>
        <ns2:SoggettoDebitore>
          <PersonaFisica>
            <Cognome>Valente</Cognome>
            <Nome>Francesco</Nome>
          </PersonaFisica>
          <IdentificativoUnivocoFiscale>VLNFC80A01J726A
          </IdentificativoUnivocoFiscale>
        </ns2:SoggettoDebitore>
      </ns2:NotificaPagamento>
    </ns2:ElencoNotifichePagamento>
  </ns2:CorpoNotifichePagamento>
</ns2:TrasmettiNotifichePagamentoRequest>
```

```
<Email>france.valente@gmail.com</Email>
</ns2:SoggettoDebitore>
<ns2:DatiTransazionePSP>
  <ns2:IdPSP>BCITITMM</ns2:IdPSP>
  <ns2:RagioneSocialePSP>Intesa Sanpaolo S.p.A
</ns2:RagioneSocialePSP>
  <ns2:TipoVersamento>CP</ns2:TipoVersamento>
  <ns2:DataOraAvvioTransazione>2018-07-26T12:50:04.085+02:00
</ns2:DataOraAvvioTransazione>
  <ns2:IUR>15326010574510275011</ns2:IUR>
  <ns2:ImportoTransato>125.00</ns2:ImportoTransato>
  <ns2:ImportoCommissioni>0</ns2:ImportoCommissioni>
</ns2:DatiTransazionePSP>
<ns2:DatiSpecificiRiscossione>9/E.3.01.03.01.000
</ns2:DatiSpecificiRiscossione>
<ns2:Note></ns2:Note>
<ns2:CodiceAvviso>001182060053883737</ns2:CodiceAvviso>
</ns2:NotificaPagamento>
</ns2:ElencoNotifichePagamento>
</ns2:CorpoNotifichePagamento>
</ns2:TrasmettiNotifichePagamentoRequest>
```

Riportiamo infine un esempio di TrasmettiRT:

```
<TrasmettiRTRequest xmlns="http://www.csi.it/epay/epaywso/epaywso2enti/types"
xmlns:ns2="http://www.csi.it/epay/epaywso/types">
<Testata>
  <IdMessaggio>TRT2008605225355381235526</IdMessaggio>
  <CFEnteCreditore>80087670016</CFEnteCreditore>
  <CodiceVersamento>TC01</CodiceVersamento>
  <NumeroRT>1</NumeroRT>
</Testata>
<CorpoRT>
  <ElencoRT>
    <RT>
      <Id>TRT2008605225355381235526</Id>
      <XML>xml codificato in base64 che contiene la Ricevuta
Telematica</XML>
    </RT>
  </ElencoRT>
</CorpoRT>
</TrasmettiRTRequest>
```

6 Indicazioni amministrative per la fruizione del servizio

Al fine di poter invocare lo Sportello PiemontePAY è necessario che i fruitori inviino apposita richiesta specificando le seguenti informazioni:

- Ente per cui è richiesta l'integrazione (Denominazione e Codice Fiscale);
- Codice e Descrizione del gestionale

- Codice di versamento a cui fa riferimento la posizione;
- URL del gestionale alla quale redirigere l'esito;

A seguito della richiesta il gestionale verrà censito sulla piattaforma e verranno fornite le informazioni tecniche necessarie per poter effettuare l'invocazione (conferma del codice applicazione e passphrase da condividere).

L'integrazione verrà effettuata e validata in ambiente di test; solo in seguito alle verifiche sarà possibile procedere all'attivazione in ambiente di esercizio.