

Link.it



Service Oriented Architecture Freedom



GovPay

Porta di Accesso al Nodo dei Pagamenti SPC

Manuale Utente

v1.0b3

Indice

1 Introduzione a GovPay.....	3
1.1 Glossario.....	3
1.2 Documentazione.....	3
2 Il contesto.....	3
3 Gli scenari di utilizzo.....	5
3.1 Pagamento attivato presso ente con esecuzione immediata.....	5
3.2 Pagamento attivato presso ente con esecuzione differita.....	7
3.3 Pagamento attivato presso PSP.....	8
3.4 Accesso e menu di navigazione.....	10
3.5 Anagrafica.....	11
3.5.1 Lista PSP.....	11
3.5.2 Intermediari tecnologici.....	11
3.5.3 Enti.....	12
3.6 Pagamenti.....	14
3.6.1 Lista Pagamenti.....	14
3.7 Monitoraggio.....	15
3.7.1 Giornale degli Eventi.....	15
4 Le Interfacce Applicative.....	16
4.1 Servizi erogati da GovPay.....	17
4.1.1 Lista PSP.....	17
4.1.2 Genera IUV.....	18
4.1.3 Genera IUV Avviso.....	19
4.1.4 Nuovo Pagamento.....	19
4.1.5 Verifica Pagamento.....	23
4.1.6 Genera avviso di pagamento.....	24
4.1.7 Lista Rendicontazioni.....	25
4.1.8 Recupera rendicontazione.....	26
4.2 I servizi erogati dall'Ente creditore.....	27
4.2.1 Notifica Pagamento.....	28
4.2.2 Richiedi Dati Pagamento.....	28
5 Appendice: Schemi XSD.....	30
5.1 XSD ListaPsp.....	30
5.2 XSD RichiestaPagamento.....	31
5.3 XSD VerificaPagamento.....	32
5.4 XSD Errore.....	32
5.5 XSD NotificaPagamento.....	32
5.6 XSD Pagamento.....	33
5.7 XSD ErroreEnte.....	34

1 Introduzione a GovPay

1.1 Glossario

RPT	Richiesta Pagamento Telematico
RT	Ricevuta Telematica
IUV	Identificativo Unico Pagamento
CCP	Codice Contesto Pagamento
PSP	Prestatori Servizi Pagamento
IRIS	Infrastruttura Regionale Integrata Servizi Pagamento

1.2 Documentazione

SANP	Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC v.1.6 – Gennaio 2014
SACIV	Specifiche Attuative dei Codici Identificativi di Versamento, Riversamento e Rendicontazione v.1.1 – Gennaio 2014

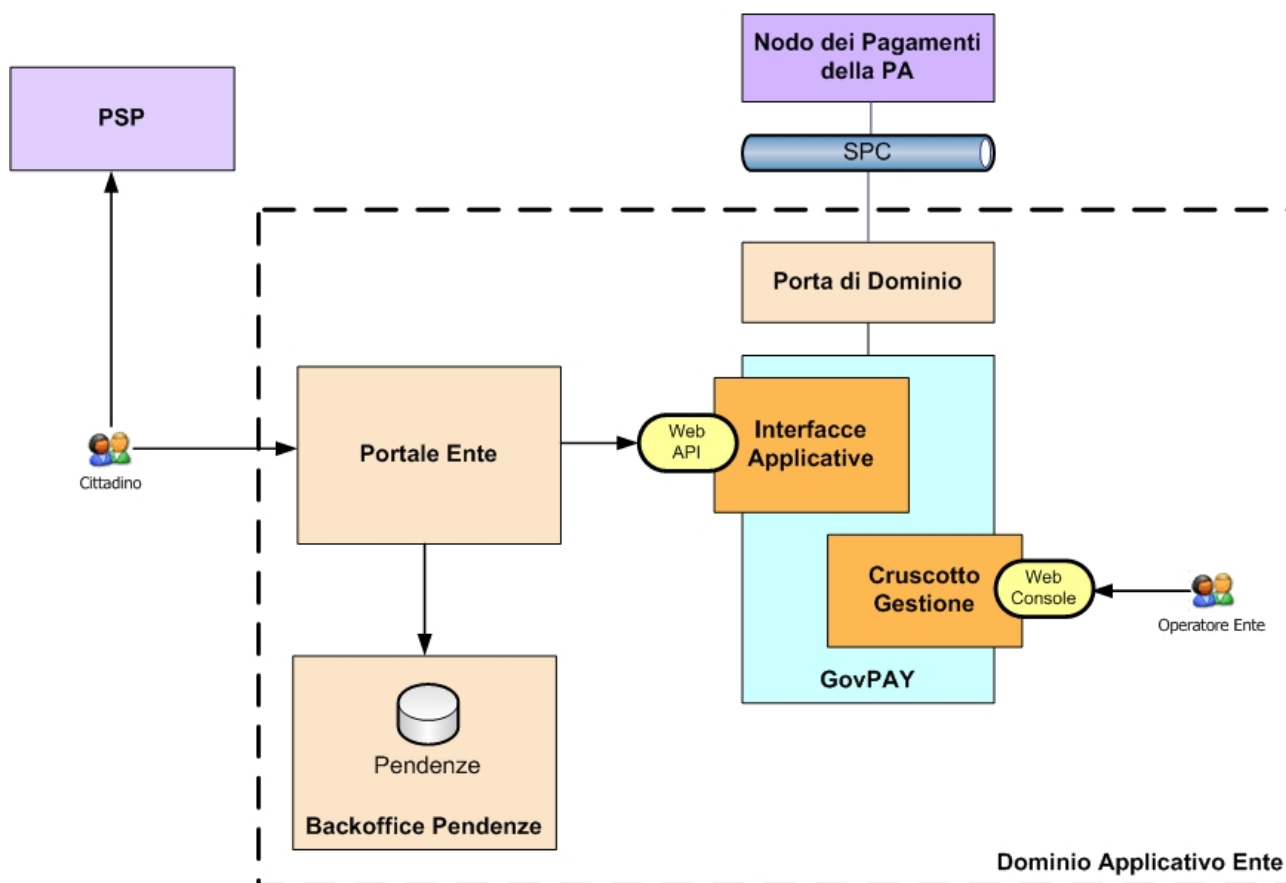
2 Il contesto

Il contesto in cui si colloca GovPay è quello della riscossione dei tributi da parte degli enti pubblici. Ciascun ente che amministra nel proprio dominio applicativo le pendenze dei cittadini ed i relativi pagamenti può avvalersi del servizio di mediazione offerto dal "Nodo dei Pagamenti-SPC" per interagire con i PSP secondo una piattaforma paritetica e garantita da una governance pubblica. L'interazione con il Nodo dei Pagamenti-SPC avviene tramite la Porta di Dominio dell'ente sulla rete SPC.

In tale scenario ciascun ente deve predisporre l'ambiente tecnologico per far dialogare i propri sistemi, portale e sistema informativo per la gestione dei pagamenti, con il Nodo dei Pagamenti-SPC. GovPay si pone come mediatore tra l'ambiente tecnologico dell'ente e il Nodo dei Pagamenti-SPC con l'obiettivo di abbattere i tempi di realizzazione delle interfacce di colloquio tra questi sistemi.

Gli attori coinvolti sono:

- a) Cittadino/Debitore (nel seguito *"cittadino"*):
L'utilizzatore finale della piattaforma di pagamenti
- b) Operatore Ente/Creditore (nel seguito *"operatore ente"*): Un operatore appartenente all'organizzazione del creditore in grado di monitorare il sistema ed utilizzare le funzioni a disposizione.
- c) PSP: Prestatore di Servizi di Pagamento, soggetto abilitato alla riscossione dei pagamenti ed emissione di relativa ricevuta elettronica.
- d) Nodo SPC: la piattaforma AgID che intermedia i PSP.
- e) Portale Ente: applicazione web pre-esistente, gestita dall'ente creditore, sulla quale il cittadino predispone i pagamenti.
- f) Backoffice pendenze: applicazione che gestisce le posizioni presso l'ente.



Vediamo quali sono i componenti che entrano in gioco nello scenario complessivo:

- Componenti legacy dell'ente
 - **Portale Ente**
L'ente creditore potrebbe disporre già (o vuole realizzare) un portale che consente ai cittadini di visualizzare le proprie pendenze e disporre i relativi pagamenti.
 - **Backoffice Pendenze**
Il sistema informativo dei pagamenti riferisce sia gli archivi, che contengono i dati delle posizioni debitorie e pagamenti, sia i moduli applicativi di backend che mediano l'accesso a tali dati.
 - **Porta di Dominio**

La Porta di Dominio dell'ente per le comunicazioni tramite SPCoop con i componenti esterni al proprio dominio.

- GovPay
 - **Cruscotto Gestione**
Interfaccia grafica di backoffice per la configurazione di GovPay e per la visualizzazione delle informazioni disponibili relativamente ai flussi di pagamento transitati.
 - **Interfacce Applicative**
Modulo applicativo che espone le funzionalità di GovPay verso i sistemi esterni.
- Componenti esterni
 - **Nodo dei Pagamenti della PA**
Piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le Pubbliche Amministrazioni e i Prestatori di Servizi di Pagamento.

3 Gli scenari di utilizzo

In questa sezione illustriamo tre scenari di possibile utilizzo delle funzionalità di GovPay nella gestione dei pagamenti relativi alle pendenze dei cittadini.

Gli scenari illustrati sono i seguenti:

1. Pagamento attivato presso ente con esecuzione immediata
2. Pagamento attivato presso ente con esecuzione differita
3. Pagamento attivato presso PSP

3.1 Pagamento attivato presso ente con esecuzione immediata

In questo scenario il cittadino si avvale dei servizi del Portale dell'Ente per procedere alla visualizzazione della propria posizione debitoria e al relativo pagamento tramite esecuzione immediata.

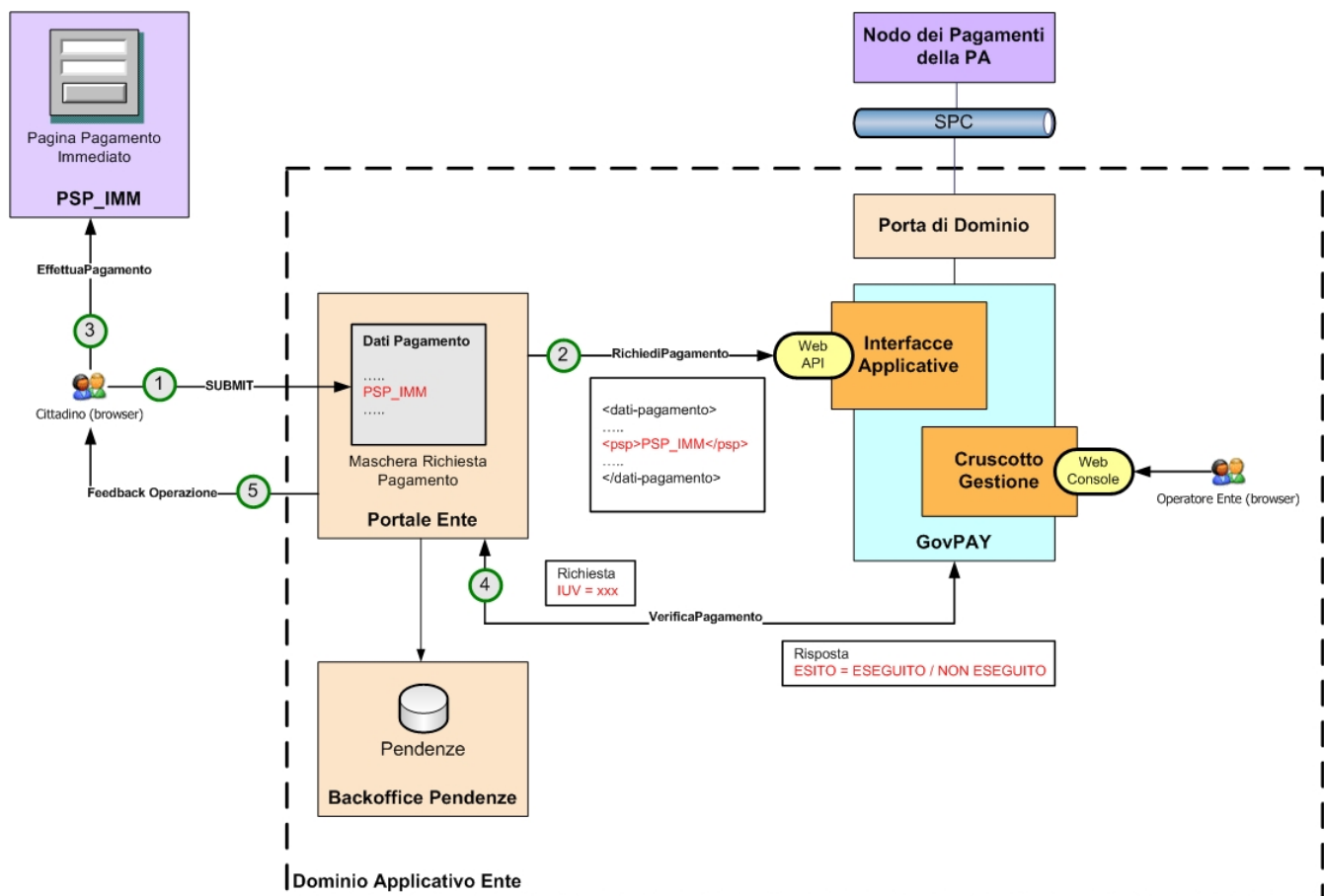


Figura 1: Scenario "Pagamento attivato presso ente con esecuzione immediata"
Con riferimento alla sequenza numerica riportata in Figura 1 nei cerchi di colore verde, descriviamo i passi principali che compongono questo scenario:

1. Il Cittadino, tramite il browser, si collega al Portale dell'Ente il quale gli mostra i dati della pendenza recuperati dal Backoffice Pendenze e la lista dei PSP (recuperata tramite l'apposito servizio). Effettuando il submit il cittadino richiede al portale l'esecuzione del pagamento con il PSP selezionato che, per lo scenario in questione, supporta il pagamento di tipo immediato.

2. Il Portale, a fronte della ricezione della richiesta di pagamento, apre una connessione con GovPay invocando il servizio *Nuovo Pagamento* (§ 4.1.4). L'invocazione di questo servizio avvia la sessione di pagamento immediato e comporta il colloquio tra GovPay e il Nodo dei Pagamenti della PA.
3. Una volta che GovPay ha completato con successo l'invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti della PA risponde con un indirizzo di redirect al PSP che a sua volta il Portale gira al browser del cittadino. Il cittadino si trova quindi sulle pagine di pagamento del PSP e quindi procede con il pagamento.
4. Una volta completato il pagamento sul PSP il GovPay invia una redirect al Portale alla pagina di esito. Il Portale interroga GovPay, tramite il servizio *Verifica Pagamento* (§ 4.1.5), per ottenere l'esito del pagamento fornendo l'identificativo IUV. Se l'esito restituito è "IN CORSO" allora l'interrogazione al servizio di verifica può essere ripetuta ciclicamente fino alla ricezione di un valore che attesti il completamento dell'operazione (ESEGUITO, NON ESEGUITO, ecc.).

5. Dopo aver recuperato l'esito dell'operazione da GovPay, il Portale visualizza una pagina di completamento dell'operazione al cittadino.

3.2 Pagamento attivato presso ente con esecuzione differita

In questo scenario il cittadino si avvale dei servizi del Portale dell'Ente per procedere alla visualizzazione della propria posizione debitoria e al relativo pagamento tramite esecuzione differita.

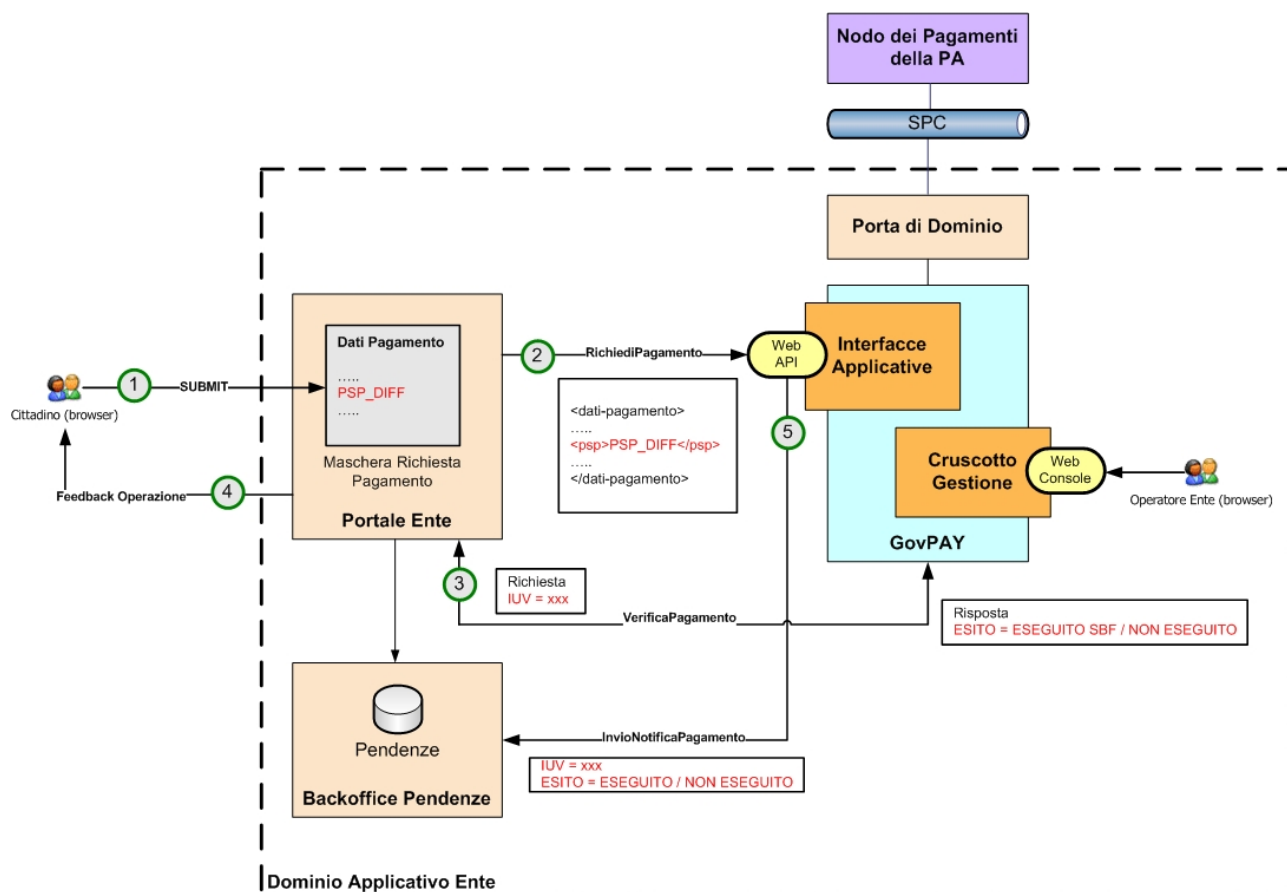


Figura 2: Scenario "Pagamento attivato presso ente con esecuzione differita"

Con riferimento alla sequenza numerica riportata in Figura 2 nei cerchi di colore verde, descriviamo i passi principali che compongono questo scenario:

1. Il Cittadino, tramite il browser, si collega al Portale dell'Ente il quale gli mostra i dati della pendenza recuperati dal Backoffice Pendenze e la lista dei PSP (recuperata tramite l'apposito servizio). Effettuando il submit il cittadino richiede al portale l'esecuzione del pagamento con il PSP selezionato che, per lo scenario in questione, supporta il pagamento di tipo differito.

2. Il Portale, a fronte della ricezione della richiesta di pagamento, apre una connessione con GovPay invocando il servizio *Nuovo Pagamento* (§ 4.1.4). L'invocazione di questo servizio avvia la sessione di pagamento differito e comporta il colloquio tra GovPay e il Nodo dei Pagamenti della PA.
3. Una volta che GovPay ha completato con successo l'invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti della PA risponde con un indirizzo di redirect al redirect al Portale.
4. Trattandosi di pagamento differito vi sarà un momento successivo in cui GovPay riceve la ricevuta del pagamento con l'esito dello stesso. L'informazione viene inoltrata al Backoffice Pendenze tramite il servizio *Notifica Pagamento* (§ 4.2.1) contenente i parametri IUV ed ESITO. In ogni momento e' comunque possibile richiedere lo stato del pagamento tramite il servizio *Verifica Pagamento* (§ 4.1.5)

3.3 Pagamento attivato presso PSP

In questo scenario il cittadino è in possesso dell'avviso di pagamento relativo alla propria pendenza e avvia il processo di pagamento direttamente nell'ambiente del PSP il quale, dopo aver verificato la validità della pendenza, procede alla riscossione.

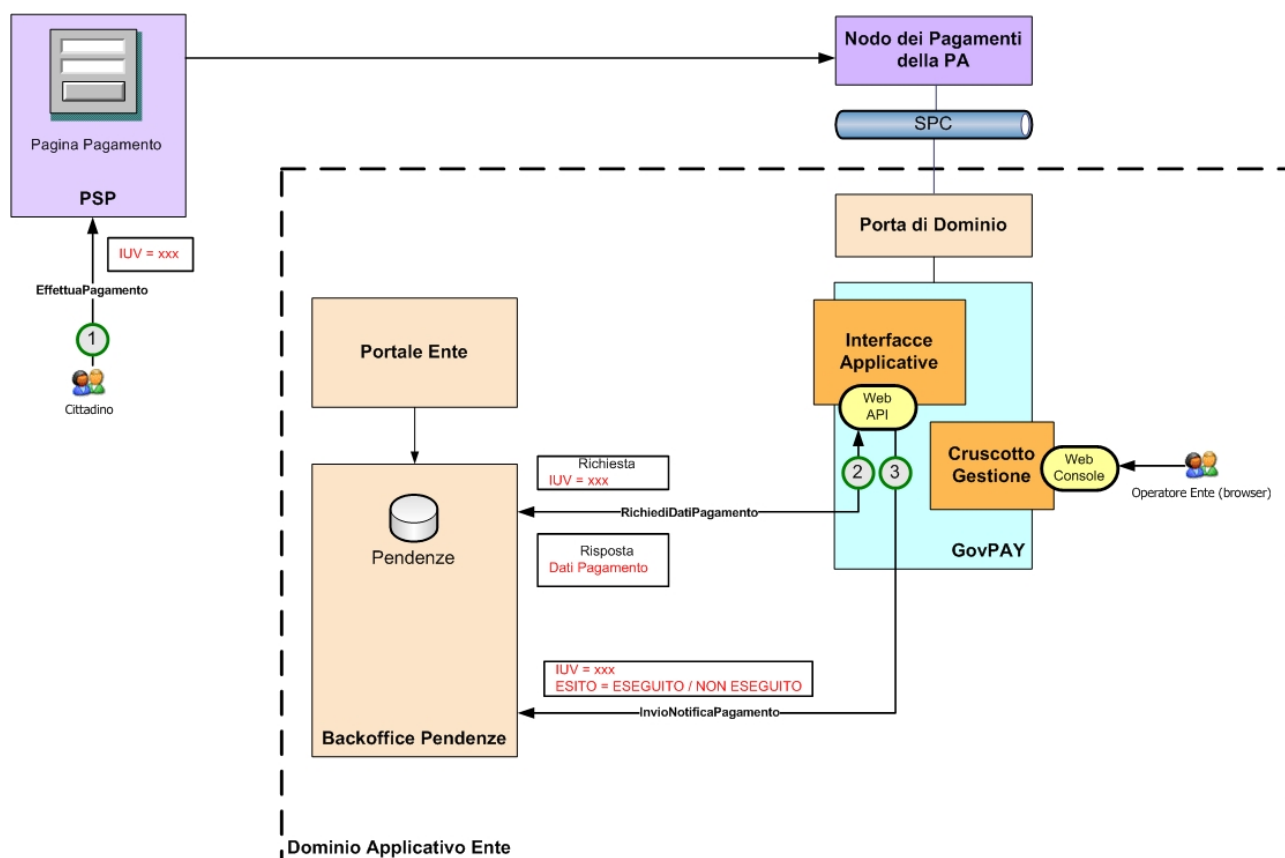


Figura 3: Scenario "Pagamento attivato presso PSP"

Con riferimento alla sequenza numerica riportata in Figura 3 nei cerchi di colore verde, descriviamo i passi principali che compongono questo scenario:

1. Il cittadino richiede il pagamento direttamente al PSP presentando l'avviso di pagamento.
2. Prima di procedere alla riscossione, il PSP verifica la validità del pagamento interrogando il Nodo dei Pagamenti della PA. A fronte di questa richiesta GovPay invoca il servizio Richiedi Dati Pagamento (§ 4.2.2) sul Backoffice Pendenze, tramite la quale recupera i dati del pagamento associati all'IUV indicato nell'avviso di

pagamento. Tali dati vengono inoltrati al PSP in tempo reale per un confronto prima di procedere alla riscossione del pagamento al cittadino.

3. In un momento successivo il PSP richiederà a GovPay l'attivazione del pagamento e consegnerà la ricevuta dello stesso.

L'informazione viene inoltrata al Backoffice Pendenze tramite il servizio *Notifica Pagamento* (§ 4.2.1) contenente i parametri IUUV ed ESITO. In ogni momento è comunque possibile richiedere lo stato del pagamento tramite il servizio *Verifica Pagamento* (§ 4.1.5).

Il Cruscotto di Gestione

Il Cruscotto di Gestione è un'applicazione web-based di backoffice che consente agli operatori dell'ente creditore di gestire la configurazione di GovPay, verificare la situazione dei pagamenti transitati, consultare i dati di monitoraggio.

Vediamo adesso il dettaglio delle funzionalità e le relative modalità d'uso.


3.4 Accesso e menu di navigazione

Per l'accesso al cruscotto di gestione di GovPay si utilizza un browser e ci si collega alla seguente url:

<http://<GovPay-hostname>/govpayConsole/>

Note: (*) Campi obbligatori

Login

Username * ADMINISTRATOR
Password *


Inserite le credenziali (per default ADMINISTRATOR/\$1111111), si accede alla pagina di ingresso dove sul lato sinistro è presente il menu principale di navigazione.

:: Anagrafica
:: Lista PSP
:: Intermediari Tecnologici
:: Enti
:: Scadenzari
:: Pagamenti
:: Lista Pagamenti
:: Monitoraggio
:: Giornale Eventi

Il menu è organizzato in tre aree e riporta le seguenti voci:

- Anagrafica

- Lista PSP: mostra la lista dei PSP disponibili e la possibilità di eseguirne l'aggiornamento presso il Nodo dei Pagamenti SPC.
- Intermediari Tecnologici: consente la visualizzazione e modifica dei dati di configurazione dell'intermediario utilizzato per la comunicazione con il Nodo dei Pagamenti SPC.
- Enti: consente la visualizzazione e modifica dei dati anagrafici dell'ente creditore.
- Pagamenti
 - Lista Pagamenti: lista i pagamenti effettuati tramite la piattaforma GovPay.
- Monitoraggio
 - Giornale Eventi: visualizza gli eventi emessi dalla gestione dei pagamenti previsti dalla specifica SANP.

Nel seguito andiamo a descrivere in dettaglio le sezioni del cruscotto di gestione.

3.5 Anagrafica

In questa area sono raggruppate le sezioni relative alla visualizzazione e modifica delle entità censite sul sistema.

3.5.1 Lista PSP




Questa sezione mostra la lista dei PSP attualmente censiti sull'infrastruttura GovPay. Per ciasun PSP sono visualizzati i canali di pagamento con il tipo di versamento supportato ed i dettagli informativi forniti dal Nodo dei Pagamenti.

L'interfaccia di gestione consente attivare o disattivare ciascuno canale di pagamento. In questo modo viene modificata la lista dei PSP disponibili che gli enti aderenti ottengono dal servizio di Lista PSP.

A margine della sezione e' visualizzato un bottone "Aggiorna Lista" che sincronizza la lista con il Nodo dei Pagamenti. Al termine dell'esecuzione la pagina viene ricaricata per mostrare eventuali modifiche.

3.5.2 Intermediari tecnologici

Questa sezione consente di visualizzare e modificare i dati dell'Intermediario tecnologico per la comunicazione con il Nodo dei Pagamenti SPC.


Lista Intermediari NdP: record [1 - 2] su 2		
Nome SPCoop	Id Intermediario	
RegioneToscana	01386030488	
SimulatoreNdP	01234567890	
		 Aggiungi

Dettaglio Intermediario

Nome SPCoop: SimulatoreNdP
Id Intermediario: 01234567890
Password IdP: P4ssword

Connettore PdD

URL: http://localhost:8080/govpay-ndp-sym/PagamentiTelematiciRPTservice
Azione in URL: No
Autenticazione: Nessuna

 Modifica  Elimina

La pagina iniziale mostra gli eventuali dati presenti sul sistema che e' possibile modificare tramite il pulsante "Modifica" oppure aggiungerne di nuovi con il pulsante "Aggiungi".

I Dati Intermediario NdP vengono forniti dal Nodo dei Pagamenti SPC al termine del censimento presso i loro sistemi:

- Dati Intermediario NdP
 - Identificativo Intermediario PA
 - Password NdP

I Dati di accesso Porta di Dominio vengono forniti dal gestore della Porta di Dominio dell'ente:

- Dati accesso Porta di Dominio

- Nome SPCoop: nome del Soggetto associato all'ente nella configurazione della Porta di Dominio.
- Connettore PdD: dati per l'invocazione della Porta Delegata presso la Porta di Dominio dell'ente per la fruizione del servizio PagamentiTelematiciRPT erogato dal Nodo dei Pagamenti.

3.5.3 Enti

Questa sezione consente di registrare i dati dell'ente creditore. La pagina iniziale mostra gli eventuali dati già immessi precedentemente.

« « Lista Enti: record [1 - 2] su 2 » »

Denominazione	Codice Fiscale	Stato	
Ente Simulato	01234567890	Attivo	
Regione Toscana	01386030488	Attivo	

 Aggiungi



« « » »

Codice Tributo	Scadenzario	Stato	
TRB_DEMO	Scadenzario Demo	Attivo	

 Aggiungi



Dettaglio Ente

Stato: Attivo
Denominazione: Ente Simulato
Nome SPCoop: EnteSimulato
Codice Fiscale: 01234567890
Indirizzo: Via S.Martino, 51
Località: Pisa (51234)
Provincia: Pi
Intermediario: SimulatoreNdP (01234567890)

 Modifica  Elimina

Dettaglio Tributo

Stato: Attivo
Codice Tributo: TRB_DEMO
Denominazione: --
IBAN Accredito: --
Scadenzario: Scadenzario Demo

 Modifica  Elimina

Tramite il pulsante "Aggiungi" è possibile inserire nuovi dati, mentre con "Modifica" si possono modificare quelli esistenti.

I Dati Anagrafici Ente vengono forniti dal referente dell'Ente:

- Denominazione
- Codice Fiscale
- Indirizzo
- Localita
- Provincia

I dati per l'abilitazione al Nodo dei Pagamenti vengono forniti in fase di censimento:

- Id Dominio
- Intermediario

Terminata la configurazione dell'ente, e' possibile censire uno o piu' scadenziari, ovvero sistemi informativi preposti alla gestione delle posizioni debitorie dei cittadini. A ciascuno scadenzario deve essere associato un codice stazione assegnato in fase di censimento dal Nodo dei Pagamenti.

I dati relativi all'integrazione con i servizi di backend vengono forniti dal gestore del Backoffice Pendenze:

- Connettore servizio Notifica Pagamento: dati per l'invocazione del servizio di Notifica Pagamento (§ 4.2.1) esposto dallo scadenzario.

- Connettore servizio Richiedi Dati Pagamento: dati per l'invocazione del servizio di Richiedi Dati Pagamento (§ 4.2.2) esposto dallo scadenziario.

Entrambi i connettori sono opzionali. Il primo abilita la notifica PUSH dei pagamenti eseguiti e può essere omesso nel caso in cui lo scadenziario sia integrato per utilizzare la notifica PULL. Il secondo è necessario solo nel caso in cui lo scadenziario sia utilizzato anche per gestire pagamenti attivati presso PSP.

3.6 Pagamenti

Questa area e' dedicata alla visualizzazione dei pagamenti gestiti dalla piattaforma GovPay.

3.6.1 Lista Pagamenti


In questa sezione si possono consultare i pagamenti che sono transitati su GovPay e verificarne lo stato.

Lista Distinte: record [1 - 3] su 3

Creditore	Iuv	Codice Tributo	Debitore	Data	Stato	Importo Dovuto	
Ente Simulato	RF9100000000001053	TRB_DEMO	NRDLNZ80P19D612M	14/1/15 10:28:35	Eseguito	€ 2.000,50	
Ente Simulato	000000000001052	TRB_DEMO	NRDLNZ80P19D612M	14/1/15 10:22:07	Eseguito	€ 100,10	
Ente Simulato	000000000001051	TRB_DEMO	NRDLNZ80P19D612M	14/1/15 10:17:32	Eseguito	€ 100,10	

Dettaglio Pagamento

Gateway: PSP simulato per GovPAY
Creditore: Ente Simulato
Tributo: Tributo Demo
Iuv: RF9100000000001053
Ccp: n/a
Stato: Eseguito
Tipo Autenticazione: N_A
Tipo firma: --
IBAN Addebito: IT1234567890124356
Soggetto Debitore: Lorenzo Nardi - NRDLNZ80P19D612M
Soggetto Versante: Mario Rossi - MRORSS80P19D612M

Identificativo	Importo Dovuto	Importo Pagato	Stato	
RF9100000000001053-1	€ 2.000,50	€ 2.000,50	Eseguito	
Totale	€ 2.000,50	€ 2.000,50		

Dettaglio Singolo Pagamento

Identificativo: RF9100000000001053-1
Importo Pagato: € 2.000,50
Causale: Pagamento per Demo
Anno riferimento: 2015
IBAN Accredito: IT1111111111111111
Data Ricevuta: 14/1/15 10:28:35
ID Riscossione PSP: idRisc-RF9100000000001053-0

 Richiesta Pagamento Telematica

 Ricevuta Telematica

La tabella mostra i pagamenti in ordine cronologico di esecuzione con i principali dati di interesse.

















Visualizzando la pagina di dettaglio, vengono mostrati i dati relativi al pagamento ed alla sua esecuzione. In questa pagina e' anche possibile scaricare nel suo formato originale la richiesta di pagamento telematico (RPT) e la ricevuta telematica (RT) se disponibili.

3.7 Monitoraggio

Questa area raggruppa le sezioni adibite al monitoraggio e diagnosi dei pagamenti gestiti dalla piattaforma GovPay.

3.7.1 Giornale degli Eventi

Tutti gli eventi gestiti da GovPay vengono registrati nel repository degli eventi e sono consultabili tramite le interfacce presenti in questa sezione del cruscotto.

Eventi registrati: record [1 - 25] su 34									
<input type="checkbox"/>	Data	Id Dominio	IUV	CCP	Categoria Evento	Tipo Evento	Sottotipo Evento	Esito	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:29:02	01234567890	RF91000000000001053	n/a	INTERFACCIA	paalnviaRT	REQ	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:29:02	01234567890	RF91000000000001053	n/a	INTERFACCIA	paalnviaRT	RSP	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:28:35	01234567890	RF91000000000001053	n/a	INTERFACCIA	nodolnviaRPT	REQ	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:28:35	01234567890	RF91000000000001053	n/a	INTERFACCIA	nodolnviaRPT	RSP	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:23:05	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	paalnviaRT	REQ	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:23:05	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	paalnviaRT	RSP	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:23:00	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	nodolnviaRPT	REQ	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:23:00	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	nodolnviaRPT	RSP	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:22:06	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	paaVerificaRPT	REQ	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:22:06	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	paaVerificaRPT	RSP	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:22:05	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	paaVerificaRPT	REQ	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:22:05	01234567890	00000000000001052	947976531	INTERFACCIA	paaVerificaRPT	RSP	OK	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:20:50	01234567890	00000000000001051	1283190275	INTERFACCIA	paaVerificaRPT	REQ	KO: PAA_PAGAMENTO_DUPLICATO	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:20:50	01234567890	00000000000001051	1283190275	INTERFACCIA	paaVerificaRPT	RSP	KO: PAA_PAGAMENTO_DUPLICATO	
<input type="checkbox"/>	14/01/2015 10:18:06	01234567890	00000000000001051	044853980	INTERFACCIA	paalnviaRT	REQ	OK	

La pagina di ingresso è suddivisa in due sezioni:

- In alto una maschera per impostare i filtri sulle operazioni che devono essere conteggiate;
- In basso l'elenco dei raggruppamenti per esito con i dati relativi al conteggio delle operazioni e la percentuale.

Nella maschera di ricerca possono essere impostati i seguenti filtri:

- Data registrazione: intervallo temporale in cui è stato registrato l'evento
- Ente creditore
- IUUV

Gli eventi restituiti dalla ricerca vengono elencati nella tabella sottostante con le informazioni principali.

Gli elementi della lista possono essere selezionati ed esportati in formato PDF o CSV utilizzando il pulsante "Esporta" presente nella pagina.

4 Le Interfacce Applicative

Le interfacce applicative sono un pacchetto di web services che hanno lo scopo di instaurare la comunicazione tra GovPay e i sistemi utilizzatori dell'ente.

I web services utilizzano il protocollo HTTP e sono previste due classi di interazioni, in base al ruolo assunto nella comunicazione con i sistemi dell'ente:

- **Servizi erogati da GovPay**; si tratta di servizi, la cui implementazione è disponibile in GovPay, nei quali il ruolo di client è assunto dall'ente che interroga GovPay. Questo avviene nei casi di richiesta e verifica dei pagamenti negli scenari di pagamenti attivati presso l'ente.
- **Servizi erogati dall'Ente**; si tratta di servizi, la cui implementazione è a carico dell'ente, nei quali il ruolo di client è assunto da GovPay. Si tratta dei casi in cui GovPay invia le notifiche di pagamento al Backoffice Pendenze o della richiesta dei dati relativi ad un pagamento negli scenari di pagamenti attivati presso il PSP.

4.1 Servizi erogati da GovPay

Questi servizi consentono all'ente di richiedere un pagamento a GovPay, immediato o differito, abilitando l'invio dei dati di pagamento con redirectione sul sito del PSP e quindi l'effettuazione del pagamento con la modalità richiesta.

I servizi disponibili sono:

- Servizio Psp: fornisce le operazioni per il recupero della lista dei PSP disponibili.
- Servizio generazione IUV: servizio per la generazione di identificativi univoci di versamento.
- Servizio gestione Pagamenti: espone le operazioni per l'esecuzione e la verifica dei pagamenti.
- Servizio gestione Rendicontazioni: espone le operazioni per il reperimento dei dati dei pagamenti rendicontati dai PSP.

Vediamo adesso in dettaglio come invocare le operazioni disponibili.

4.1.1 Lista PSP

L'operazione risponde ad una richiesta GET alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/govpay/rs/psp/listaPsp>

La risposta che si ottiene è una lista dei PSP disponibili per l'ente indicato con la seguente struttura:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
Psp	1		0..n	Contiene i dati di un PSP
IdentificativoPsp	2	N	1	Identificativo del PSP all'interno del sistema.
RagioneSociale	2	AN	1	Nome del PSP
Descrizione	2	AN	1	Descrizione del PSP
Disponibilita	2	AN	1	Indicazione sugli orari di disponibilita del servizio
CondizioniEconomicheMassime	2	AN	1	Indicazioni sui costi del servizio
InfoUrl	2	AN	1	URL della pagina di informazioni del PSP
StornoGestito	2	B	1	Indica se il servizio

				prevede la possibilita' di stornare un pagamento.
TipoVersamento	2	A	1	Tipologia di Versamento: <ul style="list-style-type: none"> • BonificoBancarioTe soreria • BollettinoPostale • AddebitoDiretto • CartaPagamento • AttivatoPressoPsp
ModelloVersamen to	2	A	1	Modello di Versamento <ul style="list-style-type: none"> • Immediato • ImmediatoMultibe neficiario • Differito • AttivatoPressoPsp

Un esempio di lista e' il seguente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<listaPsp xmlns="http://www.govpay.it/rs/">
  <psp>
    <idPsp>13</idPsp>
    <ragioneSociale>PSP simulato per GovPay</ragioneSociale>
    <descrizione>Test GovPay pagamento IMMEDIATO</descrizione>
    <disponibilita>7x24</disponibilita>
    <condizioniEconomicheMassime>0 EURO</condizioniEconomicheMassime>
    <stornoGestito>true</stornoGestito>
    <tipoVersamento>CartaPagamento</tipoVersamento>
    <modelloVersamento>Immediato</modelloVersamento>
  </psp>
  <psp>
    <idPsp>14</idPsp>
    <ragioneSociale>PSP simulato per GovPay</ragioneSociale>
    <descrizione>Test GovPay pagamento IMMEDIATO</descrizione>
    <disponibilita>7x24</disponibilita>
    <condizioniEconomicheMassime>0 EURO</condizioniEconomicheMassime>
    <stornoGestito>true</stornoGestito>
  </psp>
</listaPsp>
```

```
<tipoVersamento>BollettinoPostale</tipoVersamento>  
<modelloVersamento>Immediato</modelloVersamento>  
</psp>  
</listaPsp>
```

Per maggiori dettagli sulla sintassi della risposta, si rimanda allo schema allegato (§ 5.1).

4.1.2 Genera IUUV

L'operazione risponde ad una richiesta GET alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/govpay/rs/iuv/generaluv>

fornendo i seguenti parametri nella query string:

- identificativoBeneficiario: codice fiscale dell'ente creditore.

In risposta il richiedente ottiene un IUUV in standard ISO 11649, come da specifica SACIV, univoco per l'ente specificato. Questo identificativo puo' essere utilizzato per tutti i pagamenti ad iniziativa dell'ente.

4.1.3 Genera IUUV Avviso

L'operazione risponde ad una richiesta GET alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/govpay/rs/iuv/generaluvAvviso>

fornendo i seguenti parametri nella query string:

- identificativoBeneficiario: codice fiscale dell'ente creditore.

In risposta il richiedente ottiene un IUV numerico di 15 cifre, come da specifica SANP, univoco per l'ente specificato. Questo identificativo puo' essere utilizzato negli avvisi di pagamento per i pagamenti ad iniziativa PSP.

4.1.4 Nuovo Pagamento

L'operazione di richiesta pagamento viene utilizzata per eseguire un pagamento immediato (§ 3.1) o differito (§ 3.2).

L'operazione risponde ad una richiesta POST alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/govpay/rs/pagamenti/nuovoPagamento>

In input l'operazione richiede un messaggio XML di *RichiestaPagamento* avente la seguente struttura:

Dato	Liv	Tip	Occ	Contenuto
identificativoPsp	1	N	1	Riferimento al PSP scelto dalla lista ritornata dal servizio <i>Lista PSP</i>
autenticazioneSoggetto	1	S	1	Modalita' di identificazione del soggetto versante <ul style="list-style-type: none"> • N/A: Non applicabile • CNS: Carta

				<p>Nazionale Servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • USR: User e Password • OTH: Altro
soggettoVersante	1		0..1	Dati del soggetto che effettua il pagamento.
identificativo	2	AN	1	Codice fiscale o Partita iva del versante
anagrafica	2	AN	1	Nome e Cognome del versante
indirizzo	2	AN	0..1	Indirizzo versante
civico	2	AN	0..1	Civico del versante
cap	2	AN	0..1	Cap del versante
localita	2	AN	0..1	Localita' del versante
provincia	2	AN	0..1	Provincia del versante
nazione	2	AN	0..1	Nazione del versante
email	2	AN	0..1	Email del versante
email	1	AN	1	Indirizzo email a cui inviare comunicazioni riguardo il pagamento.
redirectUrl	1	AN	0..1	Indirizzo a cui l'applicazione ritorna

				al termine del pagamento dal PSP
pagamenti	1		1..n	Contiene di dati di ciascun pagamento
identificativoBeneficiario	2	N	1	Codice fiscale dell'ente beneficiario
soggettoPagatore	2		1	Dati del soggetto titolare del debito.
identificativo	3	AN	1	Codice fiscale o Partita iva del pagatore
anagrafica	3	AN	1	Nome e Cognome del pagatore
indirizzo	3	AN	0..1	Indirizzo pagatore
civico	3	AN	0..1	Civico del pagatore
cap	3	AN	0..1	Cap del pagatore
localita	3	AN	0..1	Localita' del pagatore
provincia	3	AN	0..1	Provincia del pagatore
nazione	3	AN	0..1	Nazione del pagatore
email	3	AN	0..1	Email del pagatore
datiVersamento	2			Contiene i dati del versamento
importoTotaleDaV	3	N	1	Importo totale del

ersare				versamento
iuv	3	AN	1	Identificativo Univoco del Versamento, ottenibile dai servizi Genera IUV o Genera IUV Avviso.
tipoTributo	3	AN	1	Codice del Tributo pagato così come censito nell'anagrafica.
ibanAddebito	3	AN	0..1	Iban di addebito. Obbligatorio solo per pagamenti ad Addebito Diretto
datiSingoloVersamento	3		1..5	Contiene i dati del singolo versamento.
iusv	4	AN	1	Identificativo Univoco del Singolo Versamento per l'ente. Non ha valenza ai fini del versamento, ma solo per la riconciliazione nel dominio dell'ente.
importoSingoloVersamento	4	AN	1	Importo del singolo versamento
ibanAccredito	4	AN	1	Iban di accredito
causaleVersamento	4	AN	1	Causale del versamento
annoRiferimento	4	AN	1	Anno di riferimento del

				debito
firma	2	AN	1	Modalita' di firma della ricevuta telematica: <ul style="list-style-type: none"> • Nessuna • CaDES • XaDES • Avanzata

Vediamone un esempio:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<richiestaPagamento>
  <identificativoPsp>1</identificativoPsp>

  <identificativoBeneficiario>12345678903</identificativoBeneficiario>
  <email>nardi@link.it</email>
  <pagamenti>
    <pagamento>
      <autenticazioneSoggetto>CNS</autenticazioneSoggetto>
      <soggettoPagatore>
        <identificativo>NRDLNZ80P19D12M</identificativo>
        <anagrafica>Lorenzo Nardi</anagrafica>
      </soggettoPagatore>
      <datiVersamento>
        <iuv>RF1200000000000000438</iuv>
        <importoTotaleDaVersare>50.50</importoTotaleDaVersare>
        <datiSingoloVersamento>
          <iusv>MULTA-1234567</iusv>
          <importo>50.00</importo>
          <ibanAccredito>AA0000000000000000</ibanAccredito>
          <causaleVersamento>Multa n.1234567</causaleVersamento>
        </datiSingoloVersamento>
        <datiSingoloVersamento>
          <iusv>MORA-1234567</iusv>
          <importo>0.50</importo>
          <ibanAccredito>AA0000000000000000</ibanAccredito>
          <causaleVersamento>Mora Multa n.1234567</causaleVersamento>
        </datiSingoloVersamento>
      </datiVersamento>
      <firma>Nessuna</firma>
    </pagamento>
  </pagamenti>
</richiestaPagamento>
```

Per maggiori dettagli sul formato della richiesta, si rimanda allo schema allegato (§ 5.2).

La tipologia del pagamento immediato o differito sara' determinata dalla modalita di pagamento supportata dal Psp specificato. Le richieste che indicano un solo Pagamento possibi essere veicolate solo da PSP con modalita' di pagamento *Immediata* o *Differita*, mentre le richieste con piu' di un pagamento possono essere veicolate solo da PSP con modalita' di pagamento *Multibeneficiario*.

Se il pagamento era di tipo Immediato o Multibeneficiario, in risposta si riceve una redirect al portale del Psp a cui deve essere inviato il cittadino per procedere con le operazioni di pagamento.

Se il pagamento era di tipo Differito, in risposta si riceve una redirect all'indirizzo indicato nella richiesta o, se non specificato, all'indirizzo indicato in fase di configurazione.

Qualora si verificassero dei problemi nella gestione della richiesta, il servizio risponde con un messaggio di errore cosi strutturato:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
Codice	1	A	1	Codice dell'errore: <ul style="list-style-type: none"> • IUV_DUPLICATO • PSP_NON_TROVATO • BENEFICIARIO_NO

				N_TROVATO <ul style="list-style-type: none"> • ERRORE_VALIDAZIONE • ERRORE_NODO • ERRORE_INTERNO
Descrizione	1	AN	1	Descrizione dell'errore.
Descrizione Causa	1	AN	0..1	Dettaglio sulla causa dell'errore

Per maggiori dettagli sul formato dell'errore, si rimanda allo schema allegato (§ 5.4).

4.1.5 Verifica Pagamento

L'operazione risponde ad una richiesta GET alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/rs/govpay/pagamenti/verificaPagamento>

fornendo i seguenti parametri nella query string:

- **identificativoBeneficiario**: codice fiscale dell'ente creditore.
- **iuv**: identificativo univoco del versamento

Questa operazione consente di conoscere lo stato di un pagamento precedentemente eseguito. In risposta si ricevono i dati sullo stato del pagamento nel seguente formato:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
identificativoBeneficiario	1	N	1	Codice fiscale dell'ente beneficiario
iuv	1	AN	1	Identificativo Univoco del Versamento.
ccp	1	AN	1	Codice Contesto Pagamento. Valorizzato nel caso di pagamenti ad iniziativa PSP.
statoPagamento	1	A	1	Stato del pagamento: <ul style="list-style-type: none"> • IN_CORSO • ESEGUITO • PARZIALMENTE_ESEGUITO • NON_ESEGUITO • ANNULLATO • IN_ERRORE • STORNATO
importoTotalePagato	1	AN	1	Importo totale pagato
datiSingoloPagamento	1		1..5	Contiene l'esito di un singolo versamento
iusv	2	AN	1	Identificativo univoco singolo versamento.
esito	2	AN	0..1	Esito del versamento. Valorizzato solo in caso di errore.
importoPagato	2	AN	1	Importo pagato. Valorizzato a 0.00 in caso di mancato pagamento.

data	2	AN	1	Data di esecuzione del pagamento.
------	---	----	---	-----------------------------------

Eccone un esempio:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<verificaPagamento xmlns="http://www.govpay.it/rs/">
  <identificativoBeneficiario>12345678903</identificativoBeneficiario>
  <iuv>RF120000000000000438</iuv>
  <ccp>n/a</ccp>
  <statoPagamento>ESEGUITO</statoPagamento>
  <importoTotalePagato>50.50</importoTotalePagato>
  <datiSingoloPagamento>
    <iusv>MULTA-1234567</iusv>
    <importoPagato>50.00</importoPagato>
    <data>2014/12/31</data>
    <iur>IDRIS-RF120000000000000438-1</iur>
  </datiSingoloPagamento>
  <datiSingoloPagamento>
    <iusv>MORA-1234567</iusv>
    <importoPagato>0.50</importoPagato>
    <data>2014/12/31</data>
    <iur>IDRIS-RF120000000000000438-2</iur>
  </datiSingoloPagamento>
</verificaPagamento>
```

Per maggiori dettagli sul formato della risposta, si rimanda allo schema allegato (§ 5.3).

Qualora si verificassero dei problemi nella gestione della richiesta, il servizio risponde con un messaggio di errore così strutturato:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
Codice	1	A	1	Codice dell'errore: <ul style="list-style-type: none"> BENEFICIARIO_NO N_TROVATO IUV_NON_TROVATO ERRORE_NODO ERRORE_INTERNO

Descrizione	1	AN	1	Descrizione dell'errore.
Descrizione Causa	1	AN	0..1	Dettaglio sulla causa dell'errore

Per maggiori dettagli sul formato dell'errore, si rimanda allo schema allegato (§ 5.4).

4.1.6 Genera avviso di pagamento

L'operazione risponde ad una richiesta POST alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/rs/govpay/avvisi/nuovoAvviso>

In input l'operazione richiede un messaggio XML di *RichiestaAvviso* avente la seguente struttura:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
identificativoBeneficiario	1	A	1	Codice fiscale dell'ente beneficiario
iuv	1	N	1	Identificativo versamento per avvisi numerico a 15 cifre
dataScadenza	1	A	1	Data di scadenza dell'avviso oltre la quale un'eventuale richiesta di pagamento viene rifiutata.
soggettoPagatore	1		1	Dati del soggetto titolare del debito.

identificativo	2	AN	1	Codice fiscale o Partita iva del pagatore
anagrafica	2	AN	1	Nome e Cognome del pagatore
indirizzo	2	AN	0..1	Indirizzo pagatore
civico	2	AN	0..1	Civico del pagatore
cap	2	AN	0..1	Cap del pagatore
localita	2	AN	0..1	Localita' del pagatore
provincia	2	AN	0..1	Provincia del pagatore
nazione	2	AN	0..1	Nazione del pagatore
email	2	AN	0..1	Email del pagatore
importoTotaleDaVersare	1	N	1	Importo totale dovuto
dettagliPagamento	1		1..n	Voci di pagamento
codice	1	AN	1	Codice identificativo della voce di pagamento
descrizione	1	AN	1	Descrizione della voce di pagamento
anno	1	N	1	Anno di riferimento
importo	1	N	1	Importo della voce di

				pagamento
--	--	--	--	-----------

In risposta il servizio ritorna il PDF dell'avviso di pagamento da inviare al cittadino.

4.1.7 Lista Rendicontazioni

L'operazione risponde ad una richiesta GET alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/rs/govpay/rendicontazioni/listaRendicontazioni>

fornendo i seguenti parametri nella query string:

- identificativoBeneficiario: codice fiscale dell'ente creditore.

In output l'operazione richiede un messaggio XML di *ListaRendicontazioni* avente la seguente struttura:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
listaRendicontazioni	1		1	Lista delle rendicontazioni
rendicontazione	2		0..n	Rendicontazione
identificativoBeneficiario	3	AN	1	Codice fiscale dell'ente titolare della rendicontazione
identificativoPSP	3	N	1	Identificativo del PSP che ha emesso la

				rendicontazione
idFlusso	3	AN	1	Identificativo della rendicontazione
dataFlusso	3	AN	1	Data di acquisizione della rendicontazione
valido	3	A	1	Indica se la rendicontazione è risultata valida al processo di acquisizione
errore	3	AN	0..1	Valorizzato solo in caso il flusso non sia risultato valido, descrive il motivo della non validità

4.1.8 Recupera rendicontazione

L'operazione risponde ad una richiesta GET alla seguente URL:

<http://<GovPay-hostname>/rs/govpay/rendicontazioni/getRendicontazione>

fornendo i seguenti parametri nella query string:

- identificativoBeneficiario: codice fiscale dell'ente creditore.
- IdentificativoPsp: identificativo del PSP che ha emesso la rendicontazione

- **IdentificativoFlusso**: identificativo della rendicontazione

In output l'operazione richiede un messaggio XML di *Rendicontazione* avente la seguente struttura:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
rendicontazione	1		0..n	Rendicontazione
identificativoBeneficiario	2	AN	1	Codice fiscale dell'ente titolare della rendicontazione
identificativoPSP	2	N	1	Identificativo del PSP che ha emesso la rendicontazione
idFlusso	2	AN	1	Identificativo della rendicontazione
dataFlusso	2	AN	1	Data di acquisizione della rendicontazione
valido	2	A	1	Indica se la rendicontazione è risultata valida al processo di acquisizione
errore	2	AN	0..1	Valorizzato solo in caso il flusso non sia risultato valido, descrive il motivo della non validità
importoRendicont	2	N	1	Totale degli importi

ato				rendicontati
pagamentiRendic ontati	2		1	Lista dei pagamenti rendicontati
pagamentoRendic ontato	3		1.. n	Dettagli del pagamento rendicontato
iuv	4	AN	1	Identificativo del versamento
iusv	4	AN	1	Identificativo del singolo versamento
iur	4	AN	1	Identificativo di riscossione
esitoPagamento	4	AN	1	Esito dell'operazione di pagamento
dataEsitoPagame nto	4	AN	1	Data di emissione dell'esito di pagamento
importoPagato	4	N	1	Importo del pagamento

4.2 I servizi erogati dall'Ente creditore

In fase di configurazione viene permesso di specificare due servizi opzionali che consentono al GovPay di interagire con l'ente:

- Servizio di Notifica Pagamento: consente a GovPay di notificare l'esito di un pagamento quando acquisisce la relativa Ricevuta dal Nodo

ed evitare il polling al servizio di Verifica Pagamento.

- Servizio di Ricerca Pagamento: consente a GovPay di richiedere i dati dei pagamenti in attesa. Necessario se si prevedono pagamenti attivati presso PSP.

Vediamo adesso in dettaglio queste operazioni.

4.2.1 Notifica Pagamento

Tramite l'operazione "NotificaPagamento" GovPay informa il Backoffice Pendenze dell'ente del completamento di un pagamento.

Il sistema esegue una HTTP POST fornendo i dati relativi al pagamento eseguito. La struttura del messaggio di notifica e' la stessa del messaggio di VerificaPagamento (§ 4.1.5)

Un esempio di NotificaPagamento e' il seguente:

```
<notificaPagamento xmlns="http://www.govpay.it/rs/">
  <identificativoBeneficiario>12345678903</identificativoBeneficiario>
  <iuv>RF12000000000000438</iuv>
  <ccp>n/a</ccp>
  <statoPagamento>ESEGUITO</statoPagamento>
  <importoTotalePagato>50.50</importoTotalePagato>
  <datiSingoloPagamento>
    <iusv>MULTA-1234567</iusv>
    <importoPagato>50.00</importoPagato>
    <data>2014/12/31</data>
    <iur>IDRIS-RF12000000000000438-1</iur>
  </datiSingoloPagamento>
  <datiSingoloPagamento>
    <iusv>MORA-1234567</iusv>
    <importoPagato>0.50</importoPagato>
    <data>2014/12/31</data>
    <iur>IDRIS-RF12000000000000438-2</iur>
  </datiSingoloPagamento>
</notificaPagamento>
```

Per maggiori dettagli sul formato della richiesta, si rimanda allo schema allegato (§ 5.5).

Se l'ente incontra dei problemi nell'acquisizione delle informazioni di notifica, il sistema tenterà nuovamente l'inoltro successivamente.

4.2.2 Richiedi Dati Pagamento

Per l'operazione VerificaDatiPagamento GovPay esegue una HTTP GET fornendo i seguenti parametri nella query string:

- **identificativoBeneficiario**: codice fiscale dell'ente creditore.
- **iuv**: identificativo univoco del versamento

In risposta devono essere indicati i dati del pagamento:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
identificativoBeneficiario	2	N	1	Codice fiscale dell'ente beneficiario
soggettoPagatore	2		1	Dati del soggetto titolare del debito.
identificativo	3	AN	1	Codice fiscale o Partita iva del pagatore
anagrafica	3	AN	1	Nome e Cognome del pagatore
indirizzo	3	AN	0..	Indirizzo pagatore

			1	
civico	3	AN	0..1	Civico del pagatore
cap	3	AN	0..1	Cap del pagatore
localita	3	AN	0..1	Localita' del pagatore
provincia	3	AN	0..1	Provincia del pagatore
nazione	3	AN	0..1	Nazione del pagatore
email	3	AN	0..1	Email del pagatore
datiVersamento	2			Contiene i dati del versamento
importoTotaleDaVersare	3	N	1	Importo totale del versamento
iuv	3	AN	1	Identificativo Univoco del Versamento, ottenibile dai servizi Genera IUV o Genera IUV Avviso.
tipoTributo	3	AN	1	Codice del Tributo pagato così come censito nell'anagrafica.
datiSingoloVersamento	3		1	Contiene i dati del singolo versamento.
iusv	4	AN	1	Identificativo Univoco

				del Singolo Versamento per l'ente. Non ha valenza ai fini del versamento, ma solo per la riconciliazione nel dominio dell'ente.
importoSingoloVersamento	4	AN	1	Importo del singolo versamento
ibanAccredito	4	AN	1	Iban di accredito
causaleVersamento	4	AN	1	Causale del versamento
annoRiferimento	4	AN	1	Anno di riferimento del debito
firma	2	AN	1	Modalita' di firma della ricevuta telematica: <ul style="list-style-type: none"> • Nessuna • CaDES • XaDES • Avanzata

Eccone un esempio:

```
<pagamento>
  <autenticazioneSoggetto>CNS</autenticazioneSoggetto>
  <soggettoPagatore>
    <identificativoUnivoco>NRDLNZ80P19D12M</identificativoUnivoco>
    <anagrafica>Lorenzo Nardi</anagrafica>
    <e-mail>nardi@link.it</e-mail>
  </soggettoPagatore>
  <datiVersamento>
    <iuv>IUV01234</iuv>
    <importoTotaleDaVersare>50.00</importoTotaleDaVersare>
    <datiSingoloVersamento>
      <iuvs>MULTA1234567</iuvs>
      <importo>50.00</importo>
      <ibanAccredito>AA0000000000000000</ibanAccredito>
      <causaleVersamento>Multa n. MULTA1234567</causaleVersamento>
    </datiSingoloVersamento>
  </datiVersamento>
</pagamento>
```



```
</datiVersamento>
</pagamento>
```

Per maggiori dettagli sul formato della risposta, si rimanda allo schema allegato (§ 5.6).

Se pagamento richiesto non e' pagabile o e' inesistente, il servizio deve rispondere con un messaggio di errore:

Dato	Li v	Ti po	Oc c	Contenuto
codiceErrore	1	A	1	Codice di errore riscontrato: <ul style="list-style-type: none"> • PAGAMENTO_SCONOSCIUTO • PAGAMENTO_DUPLICATO • PAGAMENTO_ANNULLATO • PAGAMENTO_SCADUTO
descrizione	1	AN	0..1	Informazioni aggiuntive.

Eccone un esempio:

```
<erroreEnte>
  <codiceErrore>PAGAMENTO_DUPLICATO</autenticazioneSoggetto>
</erroreEnte>
```

Per maggiori dettagli sul formato dell'errore, si rimanda allo schema allegato (§ 5.7).

5 Appendice: Schemi XSD

5.1 XSD ListaPsp

```
<xs:element name="listaPsp">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="psp" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="idPsp" type="xs:long" />
            <xs:element name="ragioneSociale" type="xs:string" />
            <xs:element name="descrizione" type="xs:string" />
            <xs:element name="disponibilita" type="xs:string" />
            <xs:element name="condizioniEconomicheMassime" type="xs:string" />
            <xs:element name="infoUrl" type="xs:string" />
            <xs:element name="stornoGestito" type="xs:boolean" />
            <xs:element name="tipoVersamento" type="TipoVersamento" />
            <xs:element name="modelloVersamento" type="ModelloVersamento" />
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:simpleType name="TipoVersamento">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="BonificoBancarioTesoreria" />
    <xs:enumeration value="BollettinoPostale" />
    <xs:enumeration value="AddebitoDiretto" />
    <xs:enumeration value="CartaPagamento" />
    <xs:enumeration value="AttivatoPressoPsp" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="ModelloVersamento">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Immediato" />
    <xs:enumeration value="ImmediatoMultibeneficiario" />
    <xs:enumeration value="Differito" />
    <xs:enumeration value="AttivatoPressoPsp" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

5.2 XSD RichiestaPagamento

```
<xs:element name="richiestaPagamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="identificativoPsp" type="xs:long" />
      <xs:element name="autenticazioneSoggetto" type="AutenticazioneSoggetto" />
      <xs:element name="soggettoVersante" type="Soggetto" minOccurs="0" />
      <xs:element name="email" type="xs:string" />
      <xs:element name="redirectUrl" type="xs:anyURI" minOccurs="0" />
      <xs:element name="pagamenti" maxOccurs="unbounded" type="Pagamento" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:simpleType name="AutenticazioneSoggetto">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="CNS" />
    <xs:enumeration value="USR" />
    <xs:enumeration value="OTH" />
    <xs:enumeration value="N/A" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="Soggetto">
  <xs:sequence>
```

```
<xs:element name="identificativo" type="xs:string" />
<xs:element name="anagrafica" type="xs:string" />
<xs:element name="indirizzo" type="xs:string" minOccurs="0" />
<xs:element name="civico" type="xs:string" minOccurs="0" />
<xs:element name="cap" type="xs:string" minOccurs="0" />
<xs:element name="localita" type="xs:string" minOccurs="0" />
<xs:element name="provincia" type="xs:string" minOccurs="0" />
<xs:element name="nazione" type="xs:string" minOccurs="0" />
<xs:element name="email" type="xs:string" minOccurs="0" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="Pagamento">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="identificativoBeneficiario" type="xs:string" />
    <xs:element name="soggettoPagatore" type="Soggetto" />
    <xs:element name="datiVersamento" type="DatiVersamento" />
    <xs:element name="firma" type="TipoFirmaRicevuta" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

5.3 XSD VerificaPagamento

```
<xs:element name="richiestaPagamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="identificativoBeneficiario" type="xs:string" />
      <xs:element name="iuv" type="xs:string" />
      <xs:element name="ccp" type="xs:string" />
      <xs:element name="statoPagamento" type="StatoPagamento" />
      <xs:element name="importoTotalePagato" type="xs:decimal" />
      <xs:element name="datiSingoloPagamento" type="DatiSingoloPagamento" minOccurs="1"
maxOccurs="5" />
      <xs:element name="urlPagamento" type="xs:string" minOccurs="0" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:simpleType name="StatoPagamento">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="IN_CORSO" />
    <xs:enumeration value="IN_ERRORRE" />
    <xs:enumeration value="ESEGUITO" />
    <xs:enumeration value="NON_ESEGUITO" />
    <xs:enumeration value="PARZIALMENTE_ESEGUITO" />
    <xs:enumeration value="ANNULLATO" />
    <xs:enumeration value="STORNATO" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="DatiSingoloPagamento">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="iusv" type="xs:string" />
    <xs:element name="esito" type="xs:string" />
    <xs:element name="data" type="xs:date" />
    <xs:element name="importoPagato" type="xs:decimal" />
    <xs:element name="iur" type="xs:string" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

5.4 XSD Errore

```
<xs:element name="errore">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="codiceErrore" type="xs:string" />
      <xs:element name="descrizione" type="xs:string" />
      <xs:element name="descrizioneCausa" type="xs:string" minOccurs="0" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

5.5 XSD NotificaPagamento

```
<xs:element name="notificaPagamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="identificativoBeneficiario" type="xs:string" />
      <xs:element name="iuv" type="xs:string" />
      <xs:element name="statoPagamento" type="StatoPagamento" />
      <xs:element name="importoTotalePagato" type="xs:decimal" />
      <xs:element name="datiSingoloPagamento" type="DatiSingoloPagamento" maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:complexType name="DatiSingoloPagamento">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="iusv" type="xs:string" />
    <xs:element name="esito" type="xs:string" />
    <xs:element name="data" type="xs:date" />
    <xs:element name="importoPagato" type="xs:decimal" />
    <xs:element name="iur" type="xs:string" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="StatoPagamento">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="IN_CORSO" />
    <xs:enumeration value="IN_ERRORE" />
    <xs:enumeration value="ESEGUITO" />
    <xs:enumeration value="NON_ESEGUITO" />
    <xs:enumeration value="PARZIALMENTE_ESEGUITO" />
    <xs:enumeration value="ANNULLATO" />
    <xs:enumeration value="STORNATO" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

5.6 XSD Pagamento

```
<xs:element name="pagamento">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="identificativoBeneficiario" type="xs:string" />
      <xs:element name="soggettoPagatore" type="Soggetto" />
      <xs:element name="datiVersamento" type="DatiVersamento" />
      <xs:element name="firma" type="TipoFirmaRicevuta" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

<xs:complexType name="Soggetto">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="identificativo" type="xs:string" />
    <xs:element name="anagrafica" type="xs:string" />
    <xs:element name="indirizzo" type="xs:string" minOccurs="0" />
    <xs:element name="civico" type="xs:string" minOccurs="0" />
    <xs:element name="cap" type="xs:string" minOccurs="0" />
    <xs:element name="localita" type="xs:string" minOccurs="0" />
    <xs:element name="provincia" type="xs:string" minOccurs="0" />
    <xs:element name="nazione" type="xs:string" minOccurs="0" />
    <xs:element name="e-mail" type="xs:string" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="DatiVersamento">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="importoTotaleDaVersare" type="xs:decimal" />
    <xs:element name="iuv" type="xs:string" />
    <xs:element name="ibanAddebito" type="IbanIdentifier" />
    <xs:element name="datiSingoloVersamento" type="DatiSingoloVersamento" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="DatiSingoloVersamento">
```

```
<xs:sequence>
  <xs:element name="iusv" type="xs:string" />
  <xs:element name="importoSingoloVersamento" type="xs:decimal" />
  <xs:element name="ibanAccredito" type="IbanIdentifier" />
  <xs:element name="causaleVersamento" type="xs:string" />
  <xs:element name="annoRiferimento" type="xs:gYear" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="IbanIdentifier">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:pattern value="[a-zA-Z]{2,2}[0-9]{2,2}[a-zA-Z0-9]{1,30}" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="TipoFirmaRicevuta">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="CaDes" />
    <xs:enumeration value="XaDes" />
    <xs:enumeration value="Avanzata" />
    <xs:enumeration value="Nessuna" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

5.7 XSD ErroreEnte

```
<xs:element name="erroreEnte">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="codiceErrore">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="PAGAMENTO_SCONOSCIUTO" />
            <xs:enumeration value="PAGAMENTO_DUPLICATO" />
            <xs:enumeration value="PAGAMENTO_ANNULLATO" />
            <xs:enumeration value="PAGAMENTO_SCADUTO" />
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="descrizione" type="xs:string" minOccurs="0" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```