

GovPay API

API REST DEL PROGETTO GOVPAY

GovPayAPI-AnalisiFunzionale

Documento di Analisi

del 01/06/2016 - ver. 1.0

ATTORI DEL DOCUMENTO

REDATTO DA	Lorenzo Nardi	01/06/2016
------------	---------------	------------

STATO DEL DOCUMENTO

VER.	DESCRIZIONE	DATA
1.0	RILASCIO PRIMA VERSIONE	02/06/2016

INDICE

1	Introduzione.....	3
2	GovPay API.....	3
2.1	Operazione di Caricamento.....	3
2.2	Operazione di Estratto Conto.....	5
3	Use case.....	7
3.1	Inserimento nuovi versamenti.....	7
3.2	Aggiornamento versamenti.....	8
3.3	Acquisizione estratto conto.....	10
3.4	Riconciliazione.....	12

1 Introduzione

In questo documento viene descritto una API semplificata di integrazione (GovPay API), basata su Json e HTTP, per la gestione di pagamenti precostituiti su GovPay. La nuova API copre le esigenze di gran parte dei tributi che la PA si trova a gestire, mentre resta comunque sempre possibile gestire situazioni di maggiore complessità ricorrendo all'uso dei web services di integrazione di GovPay¹.

I versamenti gestiti tramite l'API potranno essere pagati sia ad iniziativa PSP (tramite Avviso) che, se disponibile, tramite Portale (in via anonima tramite Avviso, oppure in via autenticata accedendo alla propria posizione debitoria).

2 GovPay API

I servizi della GovPay API saranno esposti tramite standard HTTP con messaggi in formato JSON. Nei paragrafi successivi i messaggi sono descritti in forma tabellare, rimandando alla documentazione tecnica per i dettagli d'uso dell'interfaccia.

2.1 Operazione di Caricamento

Questo servizio permette il caricamento o aggiornamento di un versamento. Ciascun versamento è univocamente identificato dall'Identificativo versamento all'interno dell'applicativo chiamante.

L'identificativo del debito, opzionale, riferisce la pendenza all'origine al versamento, usabile per legare più versamenti (ad esempio le rate di una tassa). Il dato è opzionale ed usato solo nelle comunicazioni tra la PA e GovPay.

L'identificativo BundleKey, opzionale, è un ulteriore identificativo usato per la ricerca del debito a partire da dati noti al contribuente. La sua composizione è legata al tipo tributo ad esempio anno e numero targa per un bollo auto oppure il numero pratica per una sanzione amministrativa.

Il campo Note, opzionale, contiene una stringa ad uso e consumo della PA, pensata per codificare informazioni rilevanti per il gestionali.

Struttura del messaggio di richiesta

BundleKey	OPT	IDENTIFICATIVO DI RICERCA VERSAMENTO. LA COSTRUZIONE DELLA BUNDLEKEY È LEGATA AL TRIBUTO.
Codice creditore	OBB	CODICE FISCALE DELLA PA
Codice tributo	OBB	IMU, TARI, ETC...

¹ GovPay - Manuale di integrazione:

<https://github.com/link-it/GovPay/blob/master/resources/doc/pdf/GovPay-ManualeIntegrazione.pdf>

	GovPAY API	<i>DOCUMENTO DI ANALISI</i> REV. 1.0 DEL 01/06/2016
--	-------------------	--

Codice fiscale contribuente	OBB	CODICE FISCALE O PARTITA IVA
Anagrafica contribuente	OBB	NOME E COGNOME DEL CONTRIBUENTE
Identificativo debito	OPT	RIFERIMENTO AL DEBITO ALL'ORIGINE DEL VERSAMENTO
Identificativo versamento	OBB	IDENTIFICATIVO DEL VERSAMENTO SUI SISTEMI DELL'ENTE
Importo	OBB	IN EURO CON 2 CIFRE DECIMALI
Data scadenza	OPT	ALLA DECORRENZA IL VERSAMENTO NON E' PIU' PAGABILE. SE NON INDICATO, IL VERSAMENTO NON SCADE MAI.
Causale	OBB	TESTO DI CAUSALE PRESENTATO AL CITTADINO AL MOMENTO DEL PAGAMENTO PRESSO IL PSP
Note	OPT	STRINGA LIBERA ASSOCIATA AL VERSAMENTO AD USO DELL'ENTE. MAX 512 CARATTERI

Struttura del messaggio di risposta

IdOperazione	OBB	IDENTIFICATIVO DELL'OPERAZIONE IN GovPAY
Esito	OBB	OK O DESCRIZIONE DELL'ERRORE
Iuv	OPT	PRESENTE SE ESITO OK
QrCode	OPT	STRINGA DA CODIFICARE NEL QR CODE DELL'AVVISO, PRESENTE SE ESITO OK
BarCode	OPT	STRINGA DA CODIFICARE NEL BAR CODE DELL'AVVISO, PRESENTE SE ESITO OK

Logica di caricamento:

1. Ciascun versamento del viene inserito in GovPay. Se già presente va a sostituire il versamento esistente.
1. Se l'operazione si completa con successo, il campo esito viene valorizzato con OK. Il campo IUV conterrà il codice identificativo sul circuito PagoPA necessario alla stampa dell'avviso. In caso di ripetuti caricamenti dello stesso versamento, lo IUV reso sarà sempre lo stesso.
2. In caso di errori di caricamento, il campo esito viene valorizzato con un codice identificativo dell'errore rilevato ed una descrizione. Gli altri

GPA-PROG	VER. 1.0 DEL 01/06/2016	4 / 11
----------	-------------------------	--------

campi non saranno valorizzati. Fa eccezione l'errore di aggiornamento di un versamento già pagato, in cui i campi opzionali sono comunque valorizzati.

3. Un aggiornamento ad importo 0 equivale ad annullare il versamento. Non è possibile inserire un nuovo versamento ad importo 0 o annullare un versamento che non esiste.
2. Indicare una scadenza implica che dalla sua decorrenza un eventuale tentativo di pagamento fallisce come "Pagamento Scaduto"

Descrizione:

Una PA aderente, tramite intermediario che ha adottato GovPay per realizzare la propria infrastruttura di pagamento, può utilizzare il servizio di caricamento per alimentare l'archivio dei pagamenti in attesa di GovPay, se la logica semplificata offerta è sufficiente alle necessità di gestione dei tributi trattati.

L'operatore della PA, tramite il servizio di caricamento, inserisce i versamenti nell'archivio dei pagamenti in attesa. In risposta ottiene il codice IUV assegnato ed i relativi QRCode e BarCode. Con queste informazioni provvede a stampare l'Avviso di Pagamento², il documento analogico necessario per consentire al contribuente di recarsi presso i prestatori di servizi di pagamento aderenti a PagoPA ed effettuare il pagamento dovuto.

Alla decorrenza dei termini di pagamento, l'operatore ha la possibilità di aggiornare i versamenti caricandoli nuovamente, modificando importi e scadenze secondo necessità. Anche in questo caso vengono restituiti i dati aggiornati per la stampa dell'avviso, ma si ricorda che l'avviso originale non perde validità e continua ad essere usabile per il pagamento.

L'operazione di caricamento è idempotente, quindi non ci sono problematiche dovute ad eventuali caricamenti duplicati.

2.2 Operazione di stato versamento

Con questo servizio si acquisisce lo stato di un versamento e lo storico dei pagamenti che sono stati eseguiti su di esso:

POST `govpay/rs/caricatore/caricaVersamento`

Struttura del messaggio di richiesta

Codice creditore	OBB	CODICE FISCALE DELLA PA
Iuv	OBB	IUV ASSEGNATO AL VERSAMENTO
Codice fiscale contribuente	OPT	SE IMPOSTATO, VIENE VERIFICATO CHE IL VERSAMENTO SIA INTESTATO AL CODICE FORNITO

² L'Avviso di pagamento analogico nel sistema PagoPA:

http://www.agid.gov.it/sites/default/files/regole_tecniche/guidatecnica_avvisoanalogico_1_0_1_0.pdf

Struttura del messaggio di richiesta alternativo

BundleKey	OBB	
Codice fiscale contribuente	OPT	SE IMPOSTATO, VIENE VERIFICATO CHE IL VERSAMENTO SIA INTESTATO AL CODICE FORNITO

Struttura del messaggio di risposta

Identificativo versamento	OBB	IDENTIFICATIVO VERSAMENTO
Identificativo debito	OPT	IDENTIFICATIVO DEBITO
Iuv	OBB	IDENTIFICATIVO VERSAMENTO IN PAGOPA
Importo dovuto	OBB	
Stato	OBB	ESEGUITO/NON ESEGUITO/PARZIALMENTE ESEGUITO
Data scadenza	OBB	DATA DI EFFETTIVO PAGAMENTO
Transazioni		
Ccp	OBB	CODICE TRANSAZIONE
Stato	OBB	IN CORSO/ESEGUITO/NON ESEGUITO
Psp	OBB	PSP GESTORE DELLA TRANSAZIONE
Data operazione	OBB	DATA DI AVVIO DELLA TRANSAZIONE
Ricevuta	OPT	VALORIZZATO SOLO SE NON IN CORSO. ARCHIVIO ZIP CONTENENTE L'RT ORIGINALE ED IL PDF CORRISPONDENTE.

Le transazioni rese sono ordinate in modo da avere in testa le Eseguite, poi quelle In corso ed infine le Non eseguite. Per quelle nel medesimo stato, l'ordinamento è per data operazione decrescente.

Se i parametri non identificano alcun versamento, si ottiene un 404.

2.3 Operazione risoluzione WISP

Con questa operazione si richiede a GovPay di risolvere la scelta operata dal contribuente sul WISP.

Struttura del messaggio di richiesta

Codice creditore	OBB	
-------------------------	-----	--

	GovPAY API	<i>DOCUMENTO DI ANALISI</i> REV. 1.0 DEL 01/06/2016
--	-------------------	--

KeyPa	OBB	IDENTIFICATIVO SCELTA ASSEGNATO DAL PORTALE
KeyWisp	OBB	IDENTIFICATIVO SCELTA ASSEGNATO DAL WISP

Struttura del messaggio di risposta

Tipo scelta	OBB	SI/NO/SCADUTO
Psp	OPT	ANAGRAFICA PSP
Codice Psp	OPT	
Codice Canale	OPT	
Tipo versamento	OPT	

Se i parametri forniti non identificano alcuna scelta, si ottiene un 404

2.4 Operazione pagamento

Con questa operazione si richiede a GovPay avviare una nuova transazione di pagamento.

Struttura del messaggio di richiesta

Codice creditore	OBB	
Iuv	OBB	IDENTIFICATIVO SCELTA ASSEGNATO DAL PORTALE

Struttura del messaggio di risposta

Tipo scelta	OBB	SI/NO/SCADUTO
Psp	OPT	ANAGRAFICA PSP
Codice Psp	OPT	
Codice Canale	OPT	
Tipo versamento	OPT	

2.5 Operazione di Estratto Conto Mensile

Il servizio di acquisizione degli estratti conto mensili viene realizzato da due operazioni. La prima permette di verificare quali estratti conto sono a disposizione per ogni dominio creditore:

GPA-PROG	VER. 1.0 DEL 01/06/2016	7 / 11
----------	-------------------------	--------

	GovPAY API	<i>DOCUMENTO DI ANALISI</i> REV. 1.0 DEL 01/06/2016
--	-------------------	--

GET govpay/rs/caricatore/estrattoConto/{cfEnte}

La seconda operazione permette di acquisire l'estratto conto riferito

GET govpay/rs/caricatore/estrattoConto/{cfEnte}/{idEstrConto}

2.6 Operazione di Estratto Conto

L'operazione di estratto conto permette di acquisire i dati dei pagamenti per i versamenti caricati su GovPay.

Struttura del messaggio di richiesta

Codice creditore	OBB	CODICE FISCALE DELLA PA
Data inizio	OBB	
Data fine	OPT	SUCCESSIVA ALLA DATA DI INIZIO, PRECEDENTE A IERI. DEFAULT IERI
Pagina	OPT	DEFAULT 1

Struttura del messaggio di risposta

Identificativo versamento	OBB	CODICE FISCALE DELLA PA
Importo pagato	OBB	IMPORTO DEL PAGAMENTO ESEGUITO
Data pagamento	OBB	DATA DI EFFETTIVO PAGAMENTO
Codice riversamento	OBB	IDENTIFICATIVO DELL'OPERAZIONE BANCARIA DI VERSAMENTO
Codice rendicontazione	OPT	IDENTIFICATIVO DI RENDICONTAZIONE PER OPERAZIONI CUMULATIVE
Note	OPT	STRINGA LIBERA AD USO DELL'ENTE.

Logica di utilizzo:

1. Ogni ricerca ritorna al massimo 50 risultati. Se viene raggiunto questo limite, è necessario ripetere la ricerca con gli stessi filtri, ma aumentando il numero di pagina per acquisire i risultati successivi.
2. La data di ricerca si riferisce alla data di acquisizione per GovPay. Questa può differire dalla data di pagamento indicata nella risposta che coincide con quella di effettivo versamento per il contribuente.

3 Use case

3.1 Inserimento nuovi versamenti

Gli applicativi della PA alimentano l'archivio dei pagamenti in attesa eseguendo una chiamata al servizio di caricamento per ciascun versamento:

Codice creditore	01234567890
Codice tributo	TARI
Codice fiscale contribuente	RSSMRA75L01H501A
Anagrafica contribuente	ROSSI MARIO
Identificativo debito	TARI2017RSSMRA75L01H501A
Identificativo versamento	TARI2017RSSMRA75L01H501AR1
Importo	63
Data scadenza	2017/03/31
Causale	PRIMA RATA TARI ANNO 2017
Note	TARI,2017,RSSMRA75L01H501A,63,.....

In assenza di errori (eg. autorizzazione negata, versamento già pagato, etc..), si ottiene una risposta come la seguente:

IdOperazione	087A6617-28B8-466C-9845-6425710988E8
Esito	OK
Iuv	0000034567123
QrCode	PAGOPA 01 0 0000034567123
BarCode	0100000034567123.....

Con le informazioni ottenute la PA stampa l'avviso di pagamento e lo consegna al contribuente.

Disaster recovery: in caso di perdita di dati della PA, il caricatore può inviare nuovamente i tracciati già caricati ottenendo gli IUV forniti in precedenza. Alcuni caricamenti potrebbero fallire perché nel frattempo sono stati pagati.

3.2 Aggiornamento versamenti

Se si presenta la necessita di modificare un versamento, e' sufficiente inviare una nuova richiesta di caricamento preservando l'identificativo di versamento dell'originale. Se non si presentano errori si ottiene una risposta del tutto analoga a quella di inserimento. Lo IUV associato sara' sempre lo stesso, rendendo l'avviso valido anche dopo aggiornamenti del versamento.

3.3 Acquisizione estratto conto

Gli operatori possono acquisire i dati dei pagamenti ricevuti da GovPay per l'ente creditore tramite il servizio di estratto conto:

Codice creditore	01234567890
Data inizio	01/06/2017
Data fine	30/06/2017
Pagina	NULL

In risposta ottiene una lista di pagamenti:

<.....>		
Pagamento	Identificativo versamento	TARI2017RSSMRA75L01H501AR1
	Importo pagato	63
	Data pagamento	23/03/2017
	Codice riversamento	ABCDEF1234567890
	Codice rendicontazione	
	Note	TARI,2017,RSSMRA75L01H501A,63,.....
<.....>		

In alternativa e' possibile configurare il batch di consegna affinche il tracciato mensile dei pagamenti sia consegnato presso la PA (posta, ftp, http).

Disaster recovery: in caso di perdita di dati della PA, l'operatore puo' sempre acquisirli nuovamente tramite cruscotto di gestione o richiedere la rispedizione tramite batch di consegna.

3.4 Riconciliazione

La banca tesoriera della PA invia il giornale di cassa del cc di accredito dei

tributi versati per la riconciliazione degli importi.

Da specifica AgID, per ciascuna voce di accredito il giornale di cassa presenterà o lo IUV del versamento (modalità di riversamento singola) oppure il codice di rendicontazione (modalità di riversamento multipla). Per la riconciliazione del primo caso, la PA deve ricercare il pagamento che presenta lo IUV indicato. Per la riconciliazione del secondo caso, la PA deve ricercare tutti i pagamenti che presentano il codice rendicontazione indicato.

NOTA: il flusso di rendicontazione di un pagamento, generato solo se riversato dal PSP in modalità multipla, viene reso disponibile dal PSP a GovPay entro le 24 ore del giorno successivo al completamento del pagamento. In caso di problemi tecnici, questo intervallo si allunga. Per questo si consiglia di acquisire pagamenti “vecchi” di almeno una settimana.