

Regione del Veneto
Direzione Sistemi Informativi

E45 MyPay

PA

Nota Tecnica

Integrazione Ente

Versione **02.5**

Modello documento
NT_ModelloNotaTecnica_v01.3.dot



SOMMARIO

1 APPROVAZIONI	3
2 LISTA DI DISTRIBUZIONE	3
3 STORIA DELLE MODIFICHE	3
4 RIFERIMENTI	3
5 COPYRIGHT	3
6 GLOSSARIO	3
7 ACRONIMI	3
8 OBIETTIVI	4
9 INTRODUZIONE	4
10 IMPORT FLUSSO DOVUTI.....	4
10.1 STRUTTURA FLUSSO DOVUTI	4
10.2 WS "PAASILAUTORIZZAIMPORTFLUSSO"	6
10.3 WS "PAASILCHIEDISTATOIMPORTFLUSSO".....	6
11 IMPORT DOVUTO	7
11.1 WS "PAASILIMPORTADOVUTO".....	7
12 EXPORT FLUSSO PAGATI	7
12.1 WS "PAASILPRENOTAEXPORTFLUSSO"	8
12.2 WS "PAASILCHIEDISTATOEXPORTFLUSSO"	8
13 PAGAMENTO IMMEDIATO INIZIATO SU ENTE	9
13.1 WS "PAASILINVIADOVUTI"	10
13.2 WS "PAASILVERIFICA AVVISO"	11
13.3 WS "PAASILCHIEDIPAGATI"	12



1 APPROVAZIONI

Attività	Nominativo	Azienda	Tel.	e-Mail
Redazione	Luigi Bellio	Engineering		luigi.bellio@eng.it
Verifica	Francesco Manente	Engineering		francesco.manente@eng.it
Approvazione				

2 LISTA DI DISTRIBUZIONE

Nominativo	Azienda	Tel.	e-Mail	Tipo

Tipo: CC=Copia Controllata, PC=Per conoscenza

3 STORIA DELLE MODIFICHE

Versione	Data	Descrizione
1.0	26/09/2014	Prima emissione
2.0	14/01/2015	Integrazione paragrafo "Pagamento immediato iniziato su Ente"
2.1	10/04/2015	Integrazione paragrafo "Pagamento immediato iniziato su Ente"
2.2	06/05/2015	Integrazione paragrafo "Pagamento immediato iniziato su Ente"
2.3	25/06/2015	Integrazione paragrafo "Pagamento immediato iniziato su Ente" con descrizione parametro "enteSILInviaRispostaPagamentoUrl"
2.4	03/06/2015	Aggiunta paragrafo "Import dovuto"
2.5	05/08/2015	Aggiunta specifica flusso import

4 RIFERIMENTI

N.	Titolo	Autore	Versione	Data

5 COPYRIGHT

Questo documento appartiene alla Regione del Veneto. I contenuti del medesimo – testi, tabelle, immagini, etc. – sono protetti ai sensi della normativa in tema di opere dell'ingegno. Tutti i diritti sono riservati. Il presente documento potrà essere utilizzato per la realizzazione di progetti regionali liberamente ed esclusivamente nel rispetto delle regole (standard) stabilite dalla Regione del Veneto. Ogni altro utilizzo, compresa la copia, distribuzione, riproduzione, traduzione in altra lingua, potrà avvenire unicamente previo consenso scritto da parte di Regione del Veneto. In nessun caso, comunque, il documento potrà essere utilizzato per fini di lucro o per trarne una qualche utilità.

6 GLOSSARIO

Termine	Descrizione

7 ACRONIMI

Termine	Descrizione

8 OBIETTIVI

Questo documento è stato scritto allo scopo di documentare i web services messi a disposizione da MyPay verso i sistemi degli Enti.

9 Introduzione

Nel seguito vengono documentati i web service che sono disponibili ai sistemi remoti di un Ente per importare in MyPay i debiti di un cittadino od impresa, per esportare da MyPay i dati sui pagamenti eseguiti e per eseguire un pagamento di un carrello o di un avviso iniziando la transazione sul portale web dell'Ente.

10 Import flusso dovuti

L'import di un flusso di dovuti tramite web service si articola in due servizi:

- "paaSILAutorizzaImportFlusso" per ottenere da MyPay l'autorizzazione ad eseguire l'upload di un flusso per il proprio Ente che sarà eseguito con un POST HTTP
- "paaSILChiediStatoImportFlusso" per conoscere lo stato di elaborazione del flusso importato (l'import dei flussi è demandato ad un componente batch e quindi asincrono rispetto all'operazione di upload)

10.1 Struttura flusso dovuti

Il flusso dei dovuti è rappresentato da un file testuale in formato CSV. Ogni flusso è identificato da un nome univoco per Ente beneficiario (un flusso con lo stesso nome di un flusso già importato viene rifiutato da MyPay). Il nome di un flusso è così composto:

<codice IPA>-<identificativo univoco flusso>-1_0.csv

dove

- "codice IPA", è il codice (tutto maiuscolo) assegnato all'Ente nel registro indice PA "http://www.indicepa.gov.it"
- "identificativo univoco flusso", è l'identificativo univoco (caratteri alfanumerici, incluso '_', escluso '-') assegnato al flusso dall'Ente

Ogni riga del flusso (a meno della prima) corrisponde ad un dovuto che dev'essere inserito, modificato od annullato nell'archivio MyPay secondo l'azione indicata (si veda il campo "azione").

La prima riga del flusso contiene l'elenco ordinato delle etichette dei campi dei dovuti:

IUD;codIuv;tipoIdentificativoUnivoco;codiceIdentificativoUnivoco;anagraficaPagatore;indirizzoPagatore;civicoPagatore;capPagatore;localitaPagatore;provinciaPagatore;nazionePagatore;mailPagatore;dataEsecuzionePagamento;importoDovuto;commissioneCaricoPa;tipoDovuto;tipoVersamento;causaleVersamento;datiSpecificiRiscossione;azione

le successive righe contengono gli attributi dei dovuti secondo il seguente significato:

- **IUD**: [lunghezza 1..35, OBBLIGATORIO] indica il codice univoco di un dovuto generato dall'Ente (Identificativo Unico Dovuto); non può essere ripetuto all'interno dello stesso

Copyright Regione del Veneto – tutti i diritti riservati

flusso mentre si può ripetere in flussi diversi per azioni di modifica od annullamento di un dovuto precedentemente inserito (vedi campo 'azione'); i primi tre caratteri devono essere diversi da "000"

- **codIuv:** [lunghezza 1..35] indica il Codice Univoco Versamento eventualmente generato (secondo il "Formato IUV 25 Ente" o "Formato IUV 15 Ente" Formati IUV) dall'Ente ed assegnato al dovuto; uno IUV può essere associato ad uno ed un solo IUD
- **tipoIdentificativoUnivoco:** [lunghezza 1, OBBLIGATORIO] indica la natura del pagatore, può assumere due valori F (Persona fisica) e G (Persona Giuridica)
- **codiceIdentificativoUnivoco:** [lunghezza 1..35, OBBLIGATORIO] può contenere il codice fiscale o, in alternativa, la partita IVA del pagatore
- **anagraficaPagatore:** [lunghezza 1..70, OBBLIGATORIO] indica il nominativo o la ragione sociale del pagatore
- **indirizzoPagatore:** [lunghezza 1..70] indica l'indirizzo del pagatore
- **civicoPagatore:** [lunghezza 1..16] indica il numero civico del pagatore
- **capPagatore:** [lunghezza 1..16] indica il CAP del pagatore
- **localitaPagatore:** [lunghezza 1..35] indica la località del pagatore
- **provinciaPagatore:** [lunghezza 2] indica la provincia del pagatore secondo lo standard ISTAT codifica a due lettere
- **nazionePagatore:** [lunghezza 2] indica il codice nazione del pagatore secondo lo standard ISO 3166-1-alpha-2 (codificata su due lettere)
- **e-mailPagatore:** [lunghezza 1..256] indirizzo di posta elettronica del pagatore
- **dataEsecuzionePagamento:** [lunghezza 10, OBBLIGATORIO] indica la data di scadenza del dovuto secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]
- **importoDovuto:** [lunghezza 3..12, OBBLIGATORIO] campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto '.'), indicante l'importo relativo alla somma da versare; deve essere diverso da "0.00"
- **commissioneCaricoPa:** [lunghezza 3..12] campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto '.'), indicante l'importo della eventuale commissione spettante al PSP di cui si fa carico l'Ente; il dato è riportato a solo titolo indicativo e non comporta attività a carico del PSP; se specificato deve essere diverso da "0.00"
- **tipoDovuto:** [lunghezza 1..64, OBBLIGATORIO] riferimento alla tipologia del dovuto secondo la classificazione data dall'Ente
- **tipoVersamento:** [lunghezza 1..15] forma tecnica di pagamento delle somme dovute presso la Tesoreria Statale; può assumere i seguenti valori: BBT (Bonifico Bancario di Tesoreria), BP (Bollettino Postale), AD (Addebito diretto), CP (Carta di pagamento), PO (Pagamento attivato presso PSP), OBEP (On-line Banking E-Payment); la stringa può essere composta da più tipi versamento, intervallati dal carattere "pipe" ('|'), in alternativa dal testo speciale "ALL" se prevede tutti e cinque i tipi; se non indicato viene preso il default dalle configurazioni dell'Ente
- **causaleVersamento:** [lunghezza 1..140, OBBLIGATORIO] rappresenta la descrizione estesa della causale del versamento
- **datiSpecificiRiscossione:** [lunghezza 1..140, OBBLIGATORIO] rappresenta l'indicazione dell'imputazione della specifica entrata ed è così articolato: <tipo contabilità>/<codicecontabilità>, dove <codice contabilità> ha il seguente significato: 0 (Capitolo e articolo di Entrata del Bilancio dello Stato), 1 (Numero della contabilità speciale), 2 (Codice SIOPE), 9 (Altro codice ad uso dell'amministrazione); secondo i controlli eseguiti dal Nodo SPC, la stringa deve soddisfare la regular expression "[0129]{1}\S{3,138}"
- **azione:** [lunghezza 1, OBBLIGATORIO] indica l'operazione da compiere sul dovuto; i valori possibili e le relative descrizioni sono:
 - a) 'I' indica che il dovuto deve essere inserito
 - b) 'M' indica che il dovuto deve essere modificato
 - c) 'A' indica che il dovuto deve essere annullato



Il carattere separatore dei campi è ';'. Qualora il carattere ';' sia presente nel valore di un campo, il campo va protetto con il carattere '"', ad esempio:

- Questa è la mia casa. (valido)
- Questa è la mia; casa. (non valido)
- "Questa è la mia; casa." (valido)

Se il valore di un campo oltre a contenere il carattere ';' contiene anche il carattere '"', di quest'ultimo deve essere fatto l'escape con il back-slash, ad esempio:

- "Questa è la mia; casa." (valido)
- "Questa è \"la mia\"; casa." (non valido)
- "Questa è \\\"la mia\\\"; casa." (valido)

10.2 WS "paaSILAutorizzaImportFlusso"

Parametri header

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- password: password assegnata da MyPay all'Ente

Parametri in output

- uploadUrl: URL su cui eseguire la POST del flusso da importare
- authorizationToken: token autorizzativo da inviare nella POST con nome "authorizationToken"
- requestToken: token identificativo della specifica richiesta da inviare nella POST con nome "requestToken"

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata

10.3 WS "paaSILChiediStatoImportFlusso"

Parametri header

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- password: password assegnata da MyPay all'Ente
- requestToken: token ottenuto in fase di autorizzazione all'upload del flusso

Parametri in output

- stato: stato dell'operazione di import e può assumere i seguenti valori
 - LOAD_IMPORT: flusso caricato in attesa di elaborazione
 - IMPORT_IN_ELAB: importazione in corso
 - IMPORT_ESEGUITO: importazione eseguita

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata
- PAA_REQUEST_TOKEN_NON_VALIDO: requestToken non valido

11 Import dovuto

L'import di un singolo dovuto tramite web service si esegue con il servizio:

- "paaSILImportaDovuto" inviando a MyPay i vari attributi del dovuto da importare

11.1 WS "paaSILImportaDovuto"

Servizio di invio del dovuto da importare su MyPay.

Parametri header

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- password: password assegnata da MyPay all'Ente
- dovuto: dovuto modellato secondo la definizione "ctVersamento" descritta nello schema "PagInf_Dovuti_Pagati_6_0_1.xsd"

Parametri in output

- esito: esito dell'operazione di import del dovuto e può assumere i seguenti valori
 - OK: richiesta evasa
 - KO: errore nella richiesta

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata
- PAA_XML_NON_VALIDO: XML del versamento non valido
- PAA_IUD_NON_VALIDO: lo IUD deve iniziare con tre caratteri diversi da "000"
- PAA_IUV_NON_VALIDO: se lo IUV è specificato e di lunghezza 25, i caratteri di posizione 5 e 6 devono essere diversi da "0"; se lo IUV è specificato e di lunghezza 15 deve iniziare con due caratteri diversi da "00"
- PAA_TIPO_VERSAMENTO_NON_VALIDO: se il tipo versamento è specificato non risulta compatibile con quelli ammessi
- PAA_DATI_SPECIFICI_RISCOSSIONE_NON_VALIDO: i dati specifici riscossione non sono compatibili con quelli ammessi
- PAA_CODICE_FISCALE_NON_VALIDO: se il soggetto pagatore è persona fisica il codice fiscale non è sintatticamente corretto
- PAA_P_IVA_NON_VALIDO: se il soggetto pagatore è persona giuridica la partita IVA non è sintatticamente corretta
- PAA_IDENTIFICATIVO_TIPO_DOVUTO_NON_VALIDO: identificativo del tipo dovuto non valido
- PAA_IMPORT_ERROR: errore generico di import (si veda la descrizione del codice d'errore)

12 Export flusso pagati

L'export di un flusso di dovuti tramite web service si articola in due servizi:

- "paaSILPrenotaExportFlusso" per prenotare l'export del flusso dei pagati con le transazioni eseguire nell'intervallo dato
- "paaSILChiediStatoImportFlusso" per conoscere lo stato di elaborazione del flusso da esportare (l'export dei flussi è demandato ad un componente batch e quindi asincrono rispetto all'operazione di prenotazione dell'export)

12.1 WS "paaSILPrenotaExportFlusso"

Parametri header

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- password: password assegnata da MyPay all'Ente
- dateFrom: data di inizio intervallo di export
- dateTo: data di fine intervallo di export
- identificativoTipoDovuto: codice tipologia di dovuti da esportare (se non valorizzato vengono esportate tutte le tipologie di dovuti)

Parametri in output

- requestToken: token identificativo della specifica richiesta di export

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata
- PAA_DATE_FROM_NON_VALIDO: dateFrom non valido
- PAA_DATE_TO_NON_VALIDO: dateTo non valido
- PAA_INTERVALLO_DATE_NON_VALIDO: l'intervallo dateFrom, dateTo non è valido
- PAA_IDENTIFICATIVO_TIPO_DOVUTO_NON_VALIDO: identificativoTipoDovuto non valido

12.2 WS "paaSILChiediStatoExportFlusso"

Parametri header

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- password: password assegnata da MyPay all'Ente
- requestToken: token ottenuto in fase di prenotazione dell'export del flusso

Parametri in output

- stato: stato dell'operazione di export e può assumere i seguenti valori
 - LOAD_EXPORT: prenotazione caricata in attesa di elaborazione
 - EXPORT_IN_ELAB: esportazione in corso



- EXPORT_ESEGUITO: esportazione eseguita
- EXPORT_ESEGUITO_NESSUN_DOVUTO_TROVATO: esportazione eseguita senza dovuti
- downloadUrl: URL da cui eseguire il download del flusso esportato

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata
- PAA_REQUEST_TOKEN_NON_VALIDO: requestToken non valido

13 Pagamento immediato iniziato su Ente

Di seguito sono documentati i web service esposti da MyPay che sono coinvolti nel processo di pagamento immediato iniziato su un'applicazione web dell'Ente.

A valle del pagamento l'utente viene rediretto sul portale dell'Ente verso un URL che ha la seguente struttura:

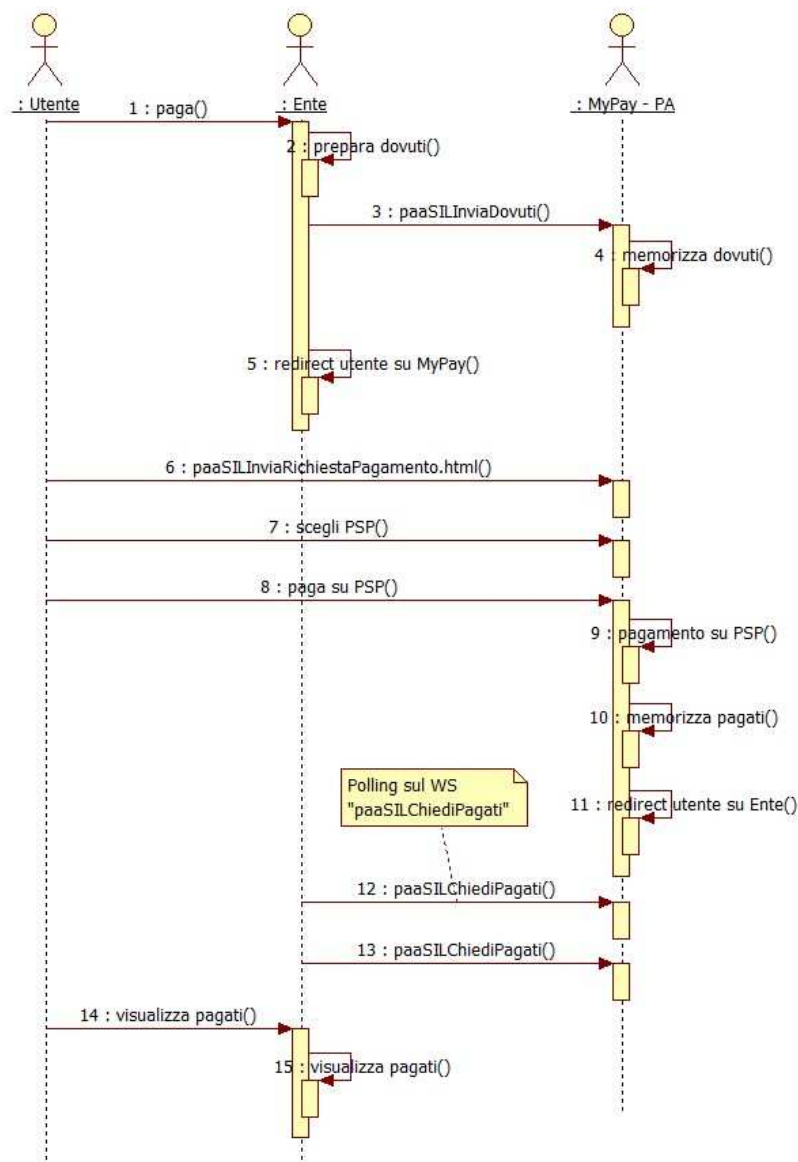
`http(s)://<dominio ente>/<contesto applicazione>/<pagina di esito>?idSession=<idSession>&esito=<OK|ERROR>`

dove:

- "idSession" è l'identificativo assegnato alla transazione e ritornato dal ws "paaSILInviaDovuti"
- "esito" codifica la corretta esecuzione della transazione

Valori dell'esito:

- "OK" se la transazione fra i sistemi è stata eseguita correttamente (in tal caso l'esito effettivo del pagamento sarà disponibile con il ws "paaSILChiediPagati")
- "ERROR" se la transazione non è andata a buon fine (errore in uno dei sistemi, abbandono da parte dell'utente, ...)



13.1 WS "paaSILInviaDovuti"

Servizio di invio del carrello da pagare su MyPay.

Parametri header

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- password: password assegnata da MyPay all'Ente
- dovuti: carrello dei dovuti modellato secondo la definizione "ctDovuti" descritta nello schema "PagInf_Dovuti_Pagati_6_0_1.xsd"

- **enteSILInviaRispostaPagamentoUrl**: URL dell'applicazione web dell'Ente, di tipo "http(s)://<dominio ente>/<contesto applicazione>/<pagina di esito>" a cui verrà inviato l'esito della transazione (non l'esito del pagamento)

Parametri in output

- **esito**: esito dell'operazione di invio del carrello e può assumere i seguenti valori
 - OK: richiesta accettata
 - KO: errore nella richiesta
- **idSession**: identificativo univoco della transazione di pagamento iniziata
- **redirect**: 0 se URL di redirect non disponibile, altrimenti 1
- **url**: URL verso cui redirigere l'utente per eseguire il pagamento su MyPay

Fault code

- **PAA_ENTE_NON_VALIDO**: codice IPA Ente non valido o password errata
- **PAA_XML_NON_VALIDO**: XML dei dovuti non valido
- **PAA_IUD_NON_VALIDO**: lo IUD deve iniziare con tre caratteri diversi da "000"
- **PAA_IUD_DUPLICATO**: IUD già inviato
- **PAA_IUV_NON_VALIDO**: se lo IUV è specificato e di lunghezza 25, i caratteri di posizione 5 e 6 devono essere diversi da "0"; se lo IUV è specificato e di lunghezza 15 deve iniziare con due caratteri diversi da "00"
- **PAA_IUV_DUPLICATO**: IUV già inviato
- **PAA_TIPO_VERSAMENTO_NON_VALIDO**: se il tipo versamento è specificato non risulta compatibile con quelli ammessi
- **PAA_DATI_SPECIFICI_RISCOSSIONE_NON_VALIDO**: i dati specifici riscossione non sono compatibili con quelli ammessi
- **PAA_CODICE_FISCALE_NON_VALIDO**: se il soggetto pagatore è persona fisica il codice fiscale non è sintatticamente corretto
- **PAA_P_IVA_NON_VALIDO**: se il soggetto pagatore è persona giuridica la partita IVA non è sintatticamente corretta
- **PAA_NUMERO_DOVUTI_PER_IUV_NON_VALIDO**: numero dovuti per lo stesso IUV non valido
- **PAA_IDENTIFICATIVO_TIPO_DOVUTO_NON_VALIDO**: identificativo del tipo dovuto non valido

13.2 WS "paaSILVerificaAvviso"

Servizio di verifica di un avviso da pagare su MyPay.

Parametri header

- **codIpaEnte**: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione

Parametri in input

- **password**: password assegnata da MyPay all'Ente
- **identificativoUnivocoVersamento**: identificativo dell'avviso di cui si richiede il pagamento
- **enteSILInviaRispostaPagamentoUrl**: URL dell'applicazione web dell'Ente, di tipo "http(s)://<dominio ente>/<contesto applicazione>/<pagina di esito>" a cui verrà inviato l'esito della transazione (non l'esito del pagamento)

Parametri in output

- **esito**: esito dell'operazione di invio del carrello e può assumere i seguenti valori

Copyright Regione del Veneto – tutti i diritti riservati



- OK: richiesta accettata
 - KO: errore nella richiesta
- idSession: identificativo univoco della transazione di pagamento
- redirect: 0 se URL di redirect non disponibile, altrimenti 1
- url: URL verso cui redirigere l'utente per eseguire il pagamento su MyPay

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata
- PAA_IUV_NON_VALIDO: non ci sono dovuti pagabili
- PAA_IUV_SCADUTO: alcuni dovuti sono scaduti

13.3 WS "paaSILChiediPagati"

Servizio di richiesta dell'esito di un pagamento.

Parametri in input

- codIpaEnte: codice IPA dell'Ente che richiede l'autorizzazione
- password: password assegnata da MyPay all'Ente
- idSession: identificativo univoco della transazione di pagamento

Parametri in output

- pagati: esito dei pagamenti modellato secondo la definizione "ctPagati" descritta nello schema "PagInf_Dovuti_Pagati_6_0_1.xsd" (presente se "Fault code" nullo)

Fault code

- PAA_ENTE_NON_VALIDO: codice IPA Ente non valido o password errata
- PAA_ID_SESSION_NON_VALIDO: idSession non valido
- PAA_PAGAMENTO_NON_INIZIATO: pagamento non iniziato
- PAA_PAGAMENTO_IN_CORSO: pagamento in corso
- PAA_PAGAMENTO_ANNULLATO: pagamento annullato
- PAA_PAGAMENTO_SCADUTO: pagamento scaduto

L'esito del pagamento viene reso disponibile dai vari sottosistemi del circuito (MyPay, Nodo SPC, PSP) in tempi variabili che tipicamente si attestano fra i 2 e 10 minuti (secondo l'esperienza dei test eseguiti). Sono previsti inoltre dei timeout sui diversi componenti (MyPay, PSP) per finalizzare il pagamento, anche questi variabili, che tipicamente si attestano intorno ai 15 min (una volta che l'utente è atterrato su MyPay, da qui ha quindi circa 30 min. a disposizione per eseguire il pagamento).

Il gestionale dell'Ente deve predisporre ad eseguire il polling su questo servizio ad intervalli regolari fino alla ricezione dell'esito.

I seguenti codici di ritorno devono essere considerati come esito negativo del pagamento:

- PAA_PAGAMENTO_ANNULLATO: pagamento annullato
- PAA_PAGAMENTO_SCADUTO: pagamento scaduto

tutti gli altri codici di ritorno non danno nessuna informazione sull'esito del pagamento (di conseguenza l'Ente deve reiterare l'invocazione del presente servizio).