

Specifiche di integrazione al sistema FVG-Pay

Insiel SpA



Il presente documento definisce le specifiche tecniche di integrazione con il sistema di pagamento regionale FVG-Pay.

Referente Romano Vidoni
0432.557194
romano.vidoni@insiel.it

Autorizzato Francesco Sasso
040.3737152
sasso.francesco@insiel.it

Rivolto a Fornitori/Aziende terze

Il presente documento contiene informazioni a circolazione limitata. È responsabilità del destinatario provvedere a che il presente documento non sia accessibile a personale non autorizzato. Qualora il destinatario abbia la necessità di estendere il documento a destinatari non indicati, deve chiederne formale autorizzazione ad Insiel SpA.



SOMMARIO

| | |
|---|----|
| 1. Introduzione | 3 |
| 1.1. Abbreviazioni e definizioni | 3 |
| 2. Overview | 5 |
| 3. Riferimenti | 7 |
| 3.1. Ambiente di collaudo | 7 |
| 3.2. Ambiente di produzione | 7 |
| 4. Processo di pagamento modello 3 (Processo di pagamento attivato presso il PSP) | 8 |
| 5. Specifiche di integrazione con FVG-Pay | 9 |
| 5.1. Creazione di una nuova posizione debitoria adeguata alla riconciliazione con ASCOT | 10 |
| 5.1.1. Pagamenti singoli con multi pagamento (causale dettagliata) | 10 |
| 5.1.2. Pagamenti rateali | 12 |
| 5.1.3. Dati_aggiuntivi_avviso | 14 |
| 5.1.4. Dati_contabili | 14 |
| 5.2. Creazione di una nuova posizione debitoria (DEPRECATO) | 15 |
| 5.2.1. Pagamenti singoli con multi pagamento (causale dettagliata) | 15 |
| 5.2.2. Pagamenti rateali | 17 |
| 5.2.3. Dati_aggiuntivi_avviso | 18 |
| 5.3. Recupero dati di una posizione debitoria | 18 |
| 5.4. Richiesta dell'avviso di pagamento PDF di una posizione debitoria | 19 |
| 5.5. Sottoscrizione | 19 |
| 6. Giornale di Cassa Arricchito | 22 |
| 7. Recupero dati posizioni debitorie per la riconciliazione ASCOT | 23 |
| 8. Richiesta pagamento immediato | 24 |
| 9. Allegati al documento: | 26 |
| Allegati | 27 |

1. Introduzione

FVG-Pay è la piattaforma regionale di pagamento elettronico specifica per tutte quelle realtà, sia pubbliche che private, aventi l'esigenza di gestire il processo di pagamento tramite PagoPA in modo semplice ed efficace.

Il presente documento descrive nel dettaglio le interfacce dei web services esposti da FVG-Pay utili all'integrazione delle funzionalità della piattaforma di pagamento all'interno dei portali istituzionali degli enti della PA della Regione FVG per agevolare la connessione con il Nodo dei pagamenti-SPC.

1.1. Abbreviazioni e definizioni

Nel documento sono utilizzate le seguenti abbreviazioni e sigle:

| Abbreviazione | Definizione |
|---------------------------------------|--|
| AgID Agenzia per l'Italia digitale | Ente istituito ai sensi del decreto legge n. 83 del 22 giugno 2012 convertito con legge n. 134 del 7 agosto 2012 (già digitPA). Gestore del nodo dei pagamenti-SPC. |
| APA | Archivio Pagamenti in Attesa |
| Avviso di pagamento analogico | Strumento messo a disposizione dall'Ente Creditore che permette al cittadino di effettuare il pagamento presso le infrastrutture messe a disposizione dai PSP. In tale avviso è riportato lo IUV, sia in formato alfanumerico, che in formato mono e bi-dimensionali (QRcode/data matrix). Può essere recapitato al cittadino in modalità analogica (via posta ad esempio) oppure in modalità digitale (tramite email, download dal portale dell'Ente, ecc.) |
| Back Office FVG-Pay Manager | Interfaccia con cui l'operatore dell'Ente Creditore può interagire per l'utilizzo del sistema. |
| Codice interbancario CBILL | Codice che il Consorzio CBI assegna all'Ente Creditore. |
| DB | Data Base. |
| Front End FVG-Pay Me | Interfaccia con cui l'utente cittadino può interagire per l'utilizzo del sistema. |
| IUV | Identificativo Univoco di Versamento - codice identificativo univoco che non può essere associato nel tempo ad alcun altro incasso emesso dal medesimo Ente Creditore e che deve essere generato secondo la Sezione I dell'Allegato A - Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione. |
| Nodo dei pagamenti-SPC | Piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento di cui all'art. 81, comma 2-bis del cad. www.pagopa.gov.it |
| PA | Pubblica Amministrazione. |
| PagoPA | Il sistema dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi. |
| Pendenza | Posizione debitoria in capo ad un utilizzatore finale. |
| PSP | Prestatore di servizi di pagamento. |

| | |
|--|--|
| RPT (Richiesta di pagamento telematico) | Oggetto informatico inviato dall'Ente Creditore al PSP attraverso il nodo dei pagamenti SPC al fine di richiedere l'esecuzione di un pagamento. |
| RT (Ricevuta telematica) | Oggetto informatico inviato dal PSP all'Ente Creditore attraverso il Nodo dei pagamenti SPC in risposta ad una richiesta di pagamento telematico effettuata da un ente creditore. |
| Terminale del PSP | Infrastruttura messa a disposizione dal PSP per permettere all'utente finale l'esecuzione del pagamento tramite modello 3 (ad esempio sportelli ATM, applicazioni di Home banking e mobile payment, uffici postali, punti SISAL, tabaccai, Lottomatica, ecc.). |
| Utilizzatore finale, Utente, Cittadino | Persona fisica o giuridica che effettua un pagamento elettronico in favore di un Ente Creditore attraverso PagoPA. |
| WISP | Wizard Interattivo di Scelta del PSP. |
| WS | Web Service. |

2. Overview

La piattaforma regionale dei pagamenti FVG-Pay, integrata con il sistema nazionale PagoPA, è un sistema flessibile ed integrabile in diversi contesti operativi; tra questi, si possono identificare due macro tipologie in cui presso l'Ente Creditore:

1. le pendenze non vengono gestite da nessun sistema e ne viene tenuta traccia, ad esempio, su fogli excel;
2. esiste un sistema verticale (anche di terzi) che gestisce le diverse pendenze.

Nel dettaglio:

1. Enti che non dispongono di un sistema per la gestione di uno o più servizi di pagamento.

Nei casi in cui le pendenze vengano gestite tramite fogli excel o manualmente, FVG-Pay mette a disposizione un Back Office (FVG- Pay Manager) per il carico massivo da excel o la gestione manuale delle pendenze da incassare tramite PagoPA. FVG- Pay Manager permette agli operatori dell'Ente di:

- Caricare un file excel contenente un elenco di pendenze da far pagare tramite modello 1, 3 o entrambi e gestire pagamenti conformi agli standard pagoPA;
- Caricare singole posizioni debitorie, anche rateizzate, conformi agli standard pagoPA;
- Generare e scaricare gli avvisi di pagamento conformi agli standard pagoPA per permettere il pagamento al cittadino tramite sportelli fisici e/o online;
- Inoltrare al cittadino tali avvisi in formato elettronico tramite email;
- Gestire le revoke richieste su pagamenti già saldati in maniera conforme a pagoPA;
- Integrarsi con il Front End dei pagamenti online FVG-Pay Me per permettere al cittadino:
 - di pagare una singola pendenza online senza necessità di autenticazione
 - accedere alla lista delle proprie posizioni debitorie in modalità autenticata - SPID - oltre che visualizzare anche i pagamenti già effettuati.

In questo contesto, i servizi di pagamento attivabili possono essere definiti e configurati in base alle specifiche esigenze dell'Ente.

2. Enti che dispongono di un sistema per la gestione delle pendenze di uno specifico servizio di pagamento.

In questo caso FVG-Pay offre la possibilità di integrare il sistema dell'EC tramite API al fine di:

- Comunicare con FVG-Pay e pagoPA per generare e gestire pagamenti conformi agli standard pagoPA;
- Generare e gestire pagamenti rateizzati conformi agli standard pagoPA;
- Gestire le revoke richieste su pagamenti già saldati in maniera conforme a pagoPA;

- Generare avvisi di pagamento conformi agli standard pagoPA per permettere il pagamento al cittadino tramite sportelli fisici e/o online;
- Inoltrare al cittadino gli avvisi di pagamento in formato elettronico tramite email;
- Integrarsi con il Front End dei pagamenti online, disponibile sul portale dei servizi al cittadino e attivabile sul portale dell'ente, per permettere al cittadino:
 - di pagare una singola pendenza online senza necessità di autenticazione
 - accedere alla lista delle proprie posizioni debitorie in modalità autenticata - SPID - oltre che visualizzare anche i pagamenti già effettuati.

In questo contesto, sono quindi attivabili su FVG-Pay tutti quei servizi di pagamento gestiti da un sistema in uso presso l'EC che possono integrarsi con la piattaforma regionale. In tal senso vengono fornite le specifiche di integrazione (API) al fornitore di tali sistemi.

3. Riferimenti

I servizi rest sono esposti sui nostri sistemi agli indirizzi:

3.1. Ambiente di collaudo

- API – Gateway: <http://pagopa-coll-gateway.insiel.it/>
- Swagger: <http://pagopa-coll-gateway.insiel.it/swagger-ui.html#>
- Front End FVG-Pay Me dedicato al cittadino:
<http://ponline.regione.fvg.it/FVGPaymentGateway/Login>
- Back Office FVG-Pay Manager dedicato agli operatori dell'EC:
<http://pagopa-coll-backoffice.insiel.it:8086>

3.2. Ambiente di produzione

- API – Gateway: <https://pagamenti-gateway.regione.fvg.it>
- Swagger: <https://pagamenti-gateway.regione.fvg.it/swagger-ui.html>
- Front End FVG-Pay Me dedicato al cittadino:
<https://pagamentionline.regione.fvg.it/FVGPaymentGateway/Login>
- Back Office FVG-Pay Manager dedicato agli operatori dell'EC:
<https://pagamenti-backoffice.regione.fvg.it>

4. Processo di pagamento modello 3 (Processo di pagamento attivato presso il PSP)

Il modello 3, secondo linee guida AgID, prevede che l'esecuzione del pagamento avvenga presso le infrastrutture messe a disposizione dal Prestatore di Servizi di Pagamento quali, ad esempio, sportelli ATM, applicazioni di Home banking e mobile payment, uffici postali, punti della rete di vendita dei generi di Monopolio (Tabaccai), SISAL e Lottomatica, casse predisposte presso la Grande Distribuzione Organizzata, ecc.

Per fare questo, l'Ente Creditore beneficiario del pagamento deve rendere accessibile ai Prestatori di Servizi di Pagamento, con le modalità mediate dal NodoSPC, un archivio nel quale siano state preventivamente memorizzate le posizioni debitorie (Archivio Pagamenti in Attesa).

Per una verifica puntuale delle specifiche inerenti ai modelli attivabili su pagoPA si rimanda al sito www.pagopa.gov.it.

Il contenuto dei prossimi capitoli fa riferimento a quanto definito nel documento Monografia - Processo di pagamento presso PSP con Ente multi-beneficiario versione 1.0.

Come garantito nella versione 2.0 del documento sopra citato le specifiche che seguono mantengono la loro validità nell'attesa che i PSP recepiscano il nuovo dettato.

In particolare va sottolineato che allo stato attuale i PSP non sempre garantiscono la gestione delle RPT con Ente Multibeneficiario né la gestione degli storni, delle cancellazioni e delle revoche.

5. Specifiche di integrazione con FVG-Pay

I servizi rest FVG-Pay consentono di:

- Creare una nuova posizione debitoria e di caricarla nell'APA
- Recuperare i dati specifici di una posizione debitoria (IUV, ecc.)
- Richiedere il PDF dell'avviso di pagamento
- Sottoscrivere per ricevere le seguenti notifiche:
 - Assegnazione dello IUV da parte di PagoPA a una pendenza dell'EC
 - Arrivo di una RT per una pendenza dell'EC
 - Arrivo di un Esito Revoca per una Richiesta Revoca generata dall'EC

NB: Per fruire dei servizi FVG-Pay è necessario richiedere al servizio di supporto i seguenti dati:

- Account:
 - Utente\password
- id_ente: identificativo dell'EC
- id_servizio: identificativo del servizio di pagamento

I servizi rest FVG-Pay sono esposti tramite la libreria swagger che permette di testare direttamente sul sito i parametri di chiamata.

In tale interfaccia sono esposte varie API ma le uniche al momento attive sono quelle sotto la voce "Posizioni Debitorie"

Tutti i formati data sono del tipo: yyyy-mm-dd (cfr. openapi.yaml)

5.1. Creazione di una nuova posizione debitoria adeguata alla riconciliazione con ASCOT

Di seguito vengono descritte le funzionalità necessarie ad effettuare un pagamento con i dati necessari alla sua riconciliazione, imputando anche i valori della tassonomia dei servizi di incasso, come richiesto da pagoPA, pena lo scarto della RPT (a partire dal 01/03/2021). La soluzione adottata è da considerarsi provvisoria in attesa della conclusione della fase di consultazione sul tema avviata da pagoPA e del rilascio della monografia revisionata da parte di Agid.

La voce tassonomia va a sostituire le voci previste precedentemente per il campo "dati_specifici_riscossione".

Le voci precedentemente previste allo stato attuale sono ripudiate e verranno definitivamente eliminate entro il 1/3/2021 come più precisamente descritto nel paragrafo 5.2.

Per creare una nuova posizione debitoria e caricarla nell'APA utilizzare il seguente metodo:

[POST /pagopa/posizioni-debitorie/riconciliazione-ascot](#) (cfr. openapi.yaml)

5.1.1. Pagamenti singoli con multi pagamento (causale dettagliata)

5.1.1.1. Pagamento con singola causale

Per censire la causale di un pagamento singolo è necessario popolare una voce dedicata al multi pagamento. In questo caso gli importi evidenziati nell'immagine seguente ('importo totale' e 'importo voce multi pagamento') devono corrispondere:

```

},
"dettaglio_richiesta_pagamento" : {
  "scadenza_pagamento" : 1590396512000,
  "scadenza_avviso" : 4097119712000,
  "dati_aggiuntivi_avviso" : null,
  "dati_contabili" : "PD94bWwgdmVyc2lvdj0iMS4wIiBlbmNkYWxvbmU9InllcyIkYWxvbmU9Inllcy",
  "anno_riferimento" : 2019,
  "importo_totale" : {
    "importo" : 150.55,
    "valuta" : "EUR"
  },
  "descrizione_pagamento" : "pagamento di test",
  "dettaglio_voci_pagamento" : [ {
    "importo" : {
      "importo" : 150.55,
      "valuta" : "EUR"
    },
    "causale" : "Pagamento retta scolastica secondo trimestre anno 2019/2020",
    "commissione_carico_pa" : null,
    "dati_specifici_riscossione" : {
      "tassonomia" : "9/0101101IM01"
    },
    "richiesta_bollo" : null
  } ]
}

```

5.1.1.2. Pagamento con singola causale e voci di multi pagamento

Per censire la causale di un pagamento singolo e specificarla nel dettaglio con al massimo 4 voci di multi pagamento è necessario:

- Definire la causale principale del pagamento nella prima voce di multi pagamento
- Definire almeno un'ulteriore (massimo 4) voce di multi pagamento e il relativo importo

In questo caso la somma degli importi delle singole voci di multi pagamento ('importo') deve corrispondere all'importo totale del pagamento ('importo totale'):

Le voci di multi pagamento definite saranno riportate nella lettera accompagnatoria all'avvisatura.

```

},
"dettaglio_richiesta_pagamento" : {
  "scadenza_pagamento" : 1590396512000,
  "scadenza_avviso" : 4097119712000,
  "dati_aggiuntivi_avviso" : null,
  "dati_contabili" : "PD94bWwgdmVyc2lvdj0iMS4wIiBlbmNkYWxvbmU9InllcyIkYWxvbmU9InllcyI",
  "anno_riferimento" : 2019,
  "importo_totale" : {
    "importo" : 200,
    "valuta" : "EUR"
  },
},
"descrizione_pagamento" : "pagamento di test",
"dettaglio_voci_pagamento" : [ {
  "importo" : {
    "importo" : 150,
    "valuta" : "EUR"
  },
  "causale" : "Pagamento retta scolastica secondo trimestre anno 2019/2020",
  "commissione_carico_pa" : null,
  "dati_specifici_riscossione" : {
    "tassonomia" : "9/0101101IM01"
  },
  "richiesta_bollo" : null
}, {
  "importo" : {
    "importo" : 25,
    "valuta" : "EUR"
  },
  "causale" : "oneri di ristrutturazione",
  "commissione_carico_pa" : null,
  "dati_specifici_riscossione" : {
    "tassonomia" : "9/0101101IM01"
  },
  "richiesta_bollo" : null
}, {
  "importo" : {
    "importo" : 25,
    "valuta" : "EUR"
  },
  "causale" : "spese di gestione pratiche",
  "dati_specifici_riscossione" : {
    "tassonomia" : "9/0101101IM01"
  },
  "richiesta_bollo" : null
} ]

```

5.1.2. Pagamenti rateali

Per censire un pagamento rateizzato è necessario:

- Definire una data di scadenza del pagamento. Tale data viene riportata all'interno dell'avviso di pagamento, ma non ne blocca l'effettiva pagabilità in caso di superamento dei termini;
- Definire una data di scadenza avviso. Tale data non viene riportata all'interno dell'avviso di pagamento, ma ne blocca la pagabilità in caso di superamento dei termini;
- Definire un importo.

```

},
"management_options" : {
  "richiesta_rateizzazione" : {
    "rate" : {
      "elenco" : [ {
        "dati_contabili" : "PD94bWwgdMvYc2lvcj0iMS4wIiBlbmNv",
        "data_scadenza" : 1571474912000,
        "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
        "importo" : {
          "importo" : 100,
          "valuta" : "EUR"
        }
      }, {
        "dati_contabili" : "PD94bWwgdMvYc2lvcj0iMS4wIiBlbmNv",
        "data_scadenza" : 1574671712000,
        "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
        "importo" : {
          "importo" : 250,
          "valuta" : "EUR"
        }
      }, {
        "dati_contabili" : "PD94bWwgdMvYc2lvcj0iMS4wIiBlbmNv",
        "data_scadenza" : 1577436512000,
        "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
        "importo" : {
          "importo" : 50,
          "valuta" : "EUR"
        }
      }, {
        "dati_contabili" : "PD94bWwgdMvYc2lvcj0iMS4wIiBlbmNv",
        "data_scadenza" : 1581324512000,
        "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
        "importo" : {
          "importo" : 30,
          "valuta" : "EUR"
        }
      }, {
        "dati_contabili" : "PD94bWwgdMvYc2lvcj0iMS4wIiBlbmNv",
        "data_scadenza" : 1586940512000,
        "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
        "importo" : {
          "importo" : 50,
          "valuta" : "EUR"
        }
      }
    ]
  }
}

```

Le singole rate non hanno una causale propria, ma recepita sempre in base alla rata unica, definita nella prima voce di multi pagamento. Quindi rate e rata unica hanno tutte la stessa causale.

La rata unica può contemplare più voci di multi pagamento: le relative rate recepiranno la causale in base alla prima voce di multi pagamento associata alla rata unica.

Ogni rata è quindi composta da:

- Una data di scadenza del pagamento
- Una data di scadenza avviso
- Un importo
- Una causale (identica a quella della rata unica)

Caratteristiche del pagamento rateizzato:

- Non può essere modificato ma solo cancellato;
- Al pagamento della rata unica, le rate vengono bloccate (e viceversa);
- L'avviso di pagamento PDF riporta la rata unica e le rate, in modo che il cittadino possa decidere come pagare: unica soluzione o a rate;
- La lettera di accompagnamento riporta la suddivisione delle rate con le scadenze di pagamento.

5.1.3. Dati_aggiuntivi_avviso

Rispetto alla versione precedente del tracciato è stato modificato il seguente campo

- **dati_aggiuntivi_avviso:** riporta una struttura XML.

La struttura del documento XML è la seguente:

```
<avisatura>
  <generaSoloAvviso>true</generaSoloAvviso>
  <lingue>
    <lingua>IT</lingua>
    <lingua>SI</lingua>
  </lingue>
</avisatura>
```

Per un maggior dettaglio della struttura xml, fare riferimento allo schema XSD datiAggiuntivi.xsd.

5.1.4. Dati_contabili

Rispetto alla versione precedente del tracciato è stato modificato il seguente campo. IL campo verrà usato per fornire i dati necessari alla riconciliazione dei versamenti.

- **dati_contabili:** riporta una struttura XML.

La struttura del documento XML è la seguente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<datiContabili xmlns="http://www.insiel.it/pagamentifvg/datiContabili">
  <codBilancio>
    <codCapitolo>2020/2019/000123/001</codCapitolo>
    <importo>5.00</importo>
  </codBilancio>
  <codBilancio>
    <codCapitolo>2020/2019/000123/001</codCapitolo>
    <accertamento>
      <codAccertamento>2020/2019/000000123</codAccertamento>
      <importo>5.00</importo>
    </accertamento>
  </codBilancio>
</datiContabili>
```

Per un maggior dettaglio della struttura xml, fare riferimento allo schema XSD datiContabili.xsd.

5.2. Creazione di una nuova posizione debitoria (DEPRECATO)

Di seguito la descrizione delle funzionalità usate per effettuare un pagamento. La forma descritta in questo paragrafo è deprecata e verrà eliminata dal 01/03/2021. Entro tale data nel capo "dati_specifici_riscossione" dovranno essere specificati i valori della tassonomia ed i campi "tipo_contabilita" e "codice_contabilita" saranno eliminati.

Nel frattempo si potrà continuare ad usare questo tipo di chiamata ma la riconciliazione dei valori contabili dovrà essere fatta a mano.

Per creare una nuova posizione debitoria e caricarla nell'APA utilizzare il seguente metodo:

[POST /pagopa/posizioni-debitorie](#) (cfr. openapi.yaml)

5.2.1. Pagamenti singoli con multi pagamento (causale dettagliata)

5.2.1.1. Pagamento con singola causale

Per censire la causale di un pagamento singolo è necessario popolare una voce dedicata al multi pagamento. In questo caso gli importi evidenziati nell'immagine seguente ('importo totale' e 'importo voce multi pagamento') devono corrispondere:

```

},
"dettaglio_richiesta_pagamento" : {
  "scadenza_pagamento" : 1590396512000,
  "scadenza_avviso" : 4097119712000,
  "dati_aggiuntivi_avviso" : null,
  "anno_riferimento" : 2019,
  "importo_totale" : {
    "importo" : 150.55,
    "valuta" : "EUR"
  },
  "descrizione_pagamento" : "pagamento di test",
  "dettaglio_voci_pagamento" : [ {
    "importo" : {
      "importo" : 150.55,
      "valuta" : "EUR"
    },
    "causale" : "Pagamento retta scolastica secondo trimestre anno 2019/2020",
    "commissione_carico_pa" : null,
    "dati_specifici_riscossione" : {
      "tipo_contabilita" : null,
      "codice_contabilita" : "9"
    },
    "richiesta_bollo" : null
  }
],

```

5.2.1.2. Pagamento con singola causale e voci di multi pagamento

Per censire la causale di un pagamento singolo e specificarla nel dettaglio con al massimo 4 voci di multi pagamento è necessario:

- Definire la causale principale del pagamento nella prima voce di multi pagamento
- Definire almeno un'ulteriore (massimo 4) voce di multi pagamento e il relativo importo

In questo caso la somma degli importi delle singole voci di multi pagamento ('importo') deve corrispondere all'importo totale del pagamento ('importo totale'):

Le voci di multi pagamento definite saranno riportate nella lettera accompagnatoria all'avvisatura.

```

},
"dettaglio_richiesta_pagamento": {
  "scadenza_pagamento": 1590396512000,
  "scadenza_avviso": 4097119712000,
  "dati_aggiuntivi_avviso": null,
  "anno_riferimento": 2019,
  "importo_totale": {
    "importo": 200,
    "valuta": "EUR"
  },
},
"descrizione_pagamento": "pagamento di test",
"dettaglio_voci_pagamento": [ {
  "importo": {
    "importo": 150,
    "valuta": "EUR"
  },
  "causale": "Pagamento retta scolastica secondo trimestre anno 2019/2020",
  "commissione_carico_pa": null,
  "dati_specifici_riscossione": {
    "tipo_contabilita": null,
    "codice_contabilita": "9"
  },
  "richiesta_bollo": null
}, {
  "importo": {
    "importo": 25,
    "valuta": "EUR"
  },
  "causale": "oneri di ristrutturazione",
  "commissione_carico_pa": null,
  "dati_specifici_riscossione": {
    "tipo_contabilita": null,
    "codice_contabilita": "2"
  },
  "richiesta_bollo": null
}, {
  "importo": {
    "importo": 25,
    "valuta": "EUR"
  },
  "causale": "spese di gestione pratiche",
  "commissione_carico_pa": null,
  "dati_specifici_riscossione": {
    "tipo_contabilita": null,
    "codice_contabilita": "5"
  }
}

```

5.2.2. Pagamenti rateali

Per censire un pagamento rateizzato è necessario:

- Definire una data di scadenza del pagamento. Tale data viene riportata all'interno dell'avviso di pagamento, ma non ne blocca l'effettiva pagabilità in caso di superamento dei termini;
- Definire una data di scadenza avviso. Tale data non viene riportata all'interno dell'avviso di pagamento, ma ne blocca la pagabilità in caso di superamento dei termini;
- Definire un importo.

```

    },
    "management_options" : {
      "richiesta_rateizzazione" : {
        "rate" : {
          "elenco" : [ {
            "data_scadenza" : 1571474912000,
            "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
            "importo" : {
              "importo" : 100,
              "valuta" : "EUR"
            }
          }, {
            "data_scadenza" : 1574671712000,
            "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
            "importo" : {
              "importo" : 250,
              "valuta" : "EUR"
            }
          }, {
            "data_scadenza" : 1577436512000,
            "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
            "importo" : {
              "importo" : 50,
              "valuta" : "EUR"
            }
          }, {
            "data_scadenza" : 1581324512000,
            "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
            "importo" : {
              "importo" : 30,
              "valuta" : "EUR"
            }
          }, {
            "data_scadenza" : 1586940512000,
            "data_scadenza_avviso" : 4097119712000,
            "importo" : {
              "importo" : 50,
              "valuta" : "EUR"
            }
          }
        ]
      }
    }
  }
}

```

Le singole rate non hanno una causale propria, ma recepisce sempre in base alla rata unica, definita nella prima voce di multi pagamento. Quindi rate e rata unica hanno tutte la stessa causale.

La rata unica può contemplare più voci di multi pagamento: le relative rate recepiranno la causale in base alla prima voce di multi pagamento associata alla rata unica.

Ogni rata è quindi composta da:

- Una data di scadenza del pagamento
- Una data di scadenza avviso
- Un importo
- Una causale (identica a quella della rata unica)

Caratteristiche del pagamento rateizzato:

- Non può essere modificato ma solo cancellato;
- Al pagamento della rata unica, le rate vengono bloccate (e viceversa);
- L'avviso di pagamento PDF riporta la rata unica e le rate, in modo che il cittadino possa decidere come pagare: unica soluzione o a rate;
- La lettera di accompagnamento riporta la suddivisione delle rate con le scadenze di pagamento.

5.2.3. Dati_aggiuntivi_avviso

Rispetto alla versione precedente del tracciato è stato modificato il seguente campo

- **dati_aggiuntivi_avviso:** riporta una struttura XML.

La struttura del documento XML è la seguente:

```
<avisatura>
  <generaSoloAvviso>true</generaSoloAvviso>
  <lingue>
    <lingua>IT</lingua>
    <lingua>SI</lingua>
  </lingue>
</avisatura>
```

Per un maggior dettaglio della struttura xml, fare riferimento allo schema XSD datiAggiuntivi.xsd.

5.3. Recupero dati di una posizione debitoria

Per recuperare i dati di una posizione debitoria utilizzare il seguente metodo

[GET/pagopa/posizioni-debitorie/{id_ente}/{id_servizio}/{id_debito}](#) (cfr. openapi.yaml)

Dove *id_debito* = identificativo con cui l'EC identifica univocamente la posizione debitoria che ha creato.

Tale azione restituisce i dati (cfr. openapi.yaml) della singola posizione debitoria per l'id debito specificato.

NB: non tutti i filtri sono attualmente implementati ed il sistema avvertirà in tal caso.

5.4. Richiesta dell'avviso di pagamento PDF di una posizione debitoria

Per richiedere l'avviso di pagamento PDF per una determinata pendenza precedentemente caricata

[GET /pagopa/posizioni-debitorie/{id_ente}/{id_servizio}/{id_debito}/pdf](#) (cfr. openapi.yaml)

L'avviso di pagamento viene creato in modo asincrono, conseguentemente alla generazione e alla assegnazione dello IUV alla pendenza. Non appena viene assegnato lo IUV alla pendenza, sarà disponibile il relativo PDF dell'avviso di pagamento.

5.5. Sottoscrizione

La sottoscrizione consente di ricevere le notifiche da parte del sistema FVG-Pay.

Attualmente ci sono due tipologie di sottoscrizioni:

- a) sottoscrizione tramite servizio REST (utilizzabile per solo modello 3 + 1)
- b) sottoscrizione manuale con servizio SOAP (utilizzabile per modello 1 solo per invio RT)

a) Sottoscrizione tramite servizio REST *(utilizzabile per solo modello 3 + 1)*

La sottoscrizione tramite servizi REST implica che l'EC che desidera integrarsi con i servizi FVG-Pay deve implementare almeno un servizio REST (in base alle specifiche riportate nel file openapi.yaml) in grado di:

- sottoscrivere al servizio di notifica di FVG-Pay
- esporre un end-point che il sistema FVG-Pay utilizzerà come callback per la notifica degli eventi.

Per la sottoscrizione utilizzare il seguente metodo:

[POST /pagopa/{id_beneficiario}/{id_servizio}/subscriptions](#) (cfr. openapi.yaml)

Per gestire le notifiche fare riferimento alla sezione "callback" del metodo sopra citato ed in particolar modo ai seguenti esiti:

- esiti_registrazione: evento generato quanto PagoPA assegna lo IUV ad una pendenza
- esiti_pagamento: evento generato a fronte di un pagamento e dell'invio della relativa RT
- esiti_revoche: evento generato a fronte di una richiesta di revoca generata dall'EC

FVG-Pay inoltra le notifiche applicando, in caso di errore di connessione, una politica di ritardi progressivi nel ritentare l'inoltro fino a rimuovere la sottoscrizione del verticale dopo un numero congruo di tentativi falliti. In

sostanza FVG-Pay ammette che il verticale esterno sia occasionalmente fuori linea per un periodo di tempo congruo (fino a un massimo di 24 ore). Dopo tale periodo è necessario che il verticale ripeta la sottoscrizione.

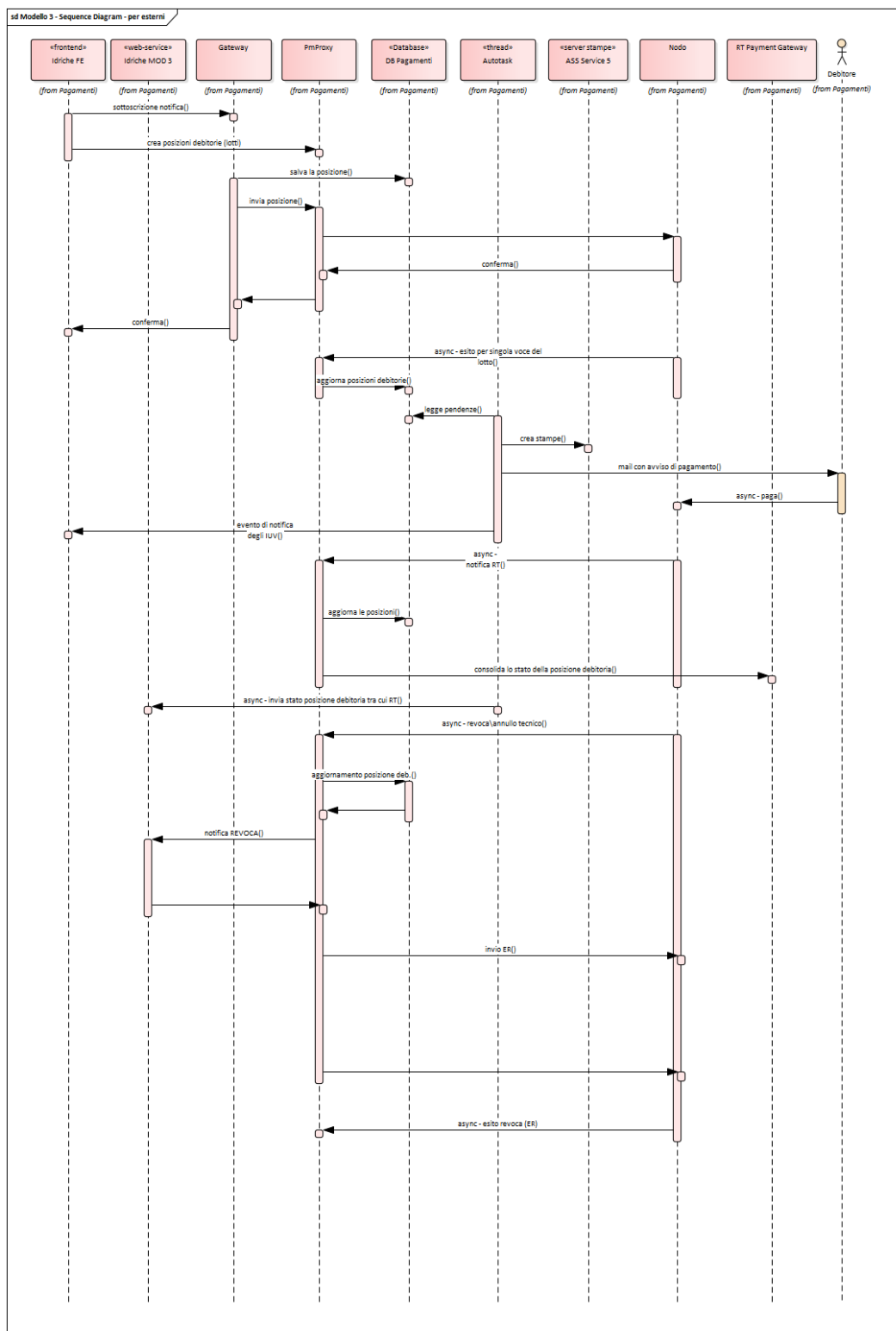
La sottoscrizione ha come obiettivo quello di fornire a FVG-Pay i dati necessari per la callback di notifica. Per aggiornare la configurazione basta procedere con un'ulteriore sottoscrizione che provvederà a sovrascrivere quella precedente. Per revocare la sottoscrizione è sufficiente passare un valore nullo come URL di callback.

b) Sottoscrizione manuale con servizio SOAP (utilizzabile per modello 1)

La sottoscrizione tramite servizi SOAP implica che l'ente che desidera integrarsi con i servizi FVG-Pay deve implementare almeno un servizio SOAP (cfr. WsEsitoPagamentoTelematico_1.wsdl e wsdl-report.html) che esponga l'end-point che il servizio di FVG-Pay chiamerà come callback. **Tale servizio invia solo eventi relativi all'avvenuto pagamento (invio della RT).**

La sottoscrizione a questo servizio avviene tramite notifica all'amministratore del sistema dell'end-point da chiamare. L'amministratore provvederà alla registrazione di tali informazioni.

Si riporta il diagramma di flusso delle interazioni appena descritte:



6. Giornale di Cassa Arricchito

Il servizio recupera il giornale di Cassa Arricchito

[POST /pagopa/gestione-riconciliazione/giornale-di-cassa-arricchito](#) (cfr. openapi.yaml)

Input:

| Nome Campo | Descrizione | Tipo |
|------------|---|---------------------|
| codiceEnte | Codice ente creditore | [a-zA-Z0-9._]{1,35} |
| File | File xml (il file xml deve essere un file di "giornale di cassa" prodotto secondo gli standard previsti da agid e disponibili a https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/siope/regole-tecniche-linee-guida-siope) | {file xml} |

Output:

Viene restituito il file xml ricevuto in ingresso integrato del tag <dati_a_disposizione_BT> con i dati necessari per la riconciliazione ASCOT

7. Recupero dati posizioni debitorie per la riconciliazione ASCOT

Restituisce le posizioni debitorie in funzione dei codice IUV specificati con i dati necessari per la riconciliazione ASCOT. Per un maggior dettaglio della struttura xml, fare riferimento allo schema XSD richiestaRecuperoDatiAscot.xsd, richiestaRecuperoDatiAscot.xml.

[POST /pagopa/gestione-riconciliazione/posizioni-debitorie](#) (cfr. openapi.yaml)

Input:

| Nome Campo | Descrizione | Tipo |
|------------|-------------|------------|
| File | File xml | {file xml} |

Output:

Viene restituito un file xml con i dati necessari per la riconciliazione ASCOT. Per un maggior dettaglio della struttura xml, fare riferimento allo schema XSD rispostaRecuperoDatiAscot.xsd, rispostaRecuperoDatiAscot.xml.

8. Richiesta pagamento immediato

Registra nell'Archivio dei Pagamenti una posizioni debitorie per pagamento immediato.

[POST /pagopa/pagamento-immediato](#) (cfr. openapi.yaml)

Input:

| Json |
|--|
| <pre>{ "dettaglio_richiesta_pagamento_immediato": { "dati_contabili": "string", "descrizione_pagamento": "string", "dettaglio_voci_pagamento": { { "causale": "string", "commissione_carico_pa": { "importo": 0, "valuta": "EUR" }, "dati_specifici_riscossione": { "tassonomia": "string" }, "importo": { "importo": 0, "valuta": "EUR" }, "richiesta_bollo": { "documento": "string", "hash_documento": "string", "provincia_residenza": "string", "tipo_bollo": "string" } } }, "importo_totale": { "importo": 0, "valuta": "EUR" }, "url_abbandono": "string", "url_endpoint": "string", "url_ko": "string", "url_ok": "string" }, "identificativo_posizione_debitoria": { "id_debito": "string", "id_servizio": "string", "identificativo_beneficiario": "string" }, "soggetto_pagatore": { "cognome": "string", "identificativo_univoco": { "codice_identificativo_univoco": {}, "tipo_identificativo_univoco": "F" }, "nome": "string", "recapito_postale": { "cap": "string", "civico": "string", "indirizzo": "string", "localita": "string", "nazione": "string", "provincia": "string" }, "recapito telematico": { "elenco": [{ "recapito": "string", "tipo": "string" }] } } }</pre> |

Per un maggior dettaglio della struttura json, fare riferimento StrutturaPagamentoImmediato.json.

- **dati_contabili:** riporta una struttura XML.

La struttura del documento XML è la seguente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
  <datiContabili xmlns="http://www.insiel.it/pagamentifvg/datiContabili">
    <codBilancio>
      <codCapitolo>2020/2019/000123/001</codCapitolo>
      <importo>5.00</importo>
    </codBilancio>
    <codBilancio>
      <codCapitolo>2020/2019/000123/001</codCapitolo>
      <accertamento>
        <codAccertamento>2020/2019/000000123</codAccertamento>
        <importo>5.00</importo>
      </accertamento>
    </codBilancio>
  </datiContabili>
```

Per un maggior dettaglio della struttura xml, fare riferimento allo schema XSD datiContabili.xsd.

Output:

Viene restituita una stringa contenente l'url per l'inesco del pagamento da parte dell'utente.

9. Allegati al documento:

- File 'openapi.yaml': documentazione completa dell'API del sistema FVG-Pay, compreso il necessario per realizzare il web-service rest per potersi sottoscrivere alle notifiche e per gestire le eccezioni
- Esempio di wsdl per l'implementazione del servizio necessario a ricevere l'esito del pagamento (Ricevuta Telematica)
- Esempio di avviso di pagamento
- Esempio di RT xml
- datiAggiuntivi.xsd

| | |
|---------------------|---|
| Allegati | <ul style="list-style-type: none"> • openapi.yaml • wsdI • avviso di pagamento PDF • rt.xml • datiAggiuntivi.xsd • datiContabili.xsd • richiestaRecuperoDatiAscot.xsd • rispostaRecuperoDatiAscot.xsd |
| Versioni | |
| 1.0 12/06/2019 | Prima versione |
| 2.0 20/10/2020 | Integrazione Tassonomie |