

ALLEGATO 1 C)

**SERVIZIO TECNOLOGICO DI EROGAZIONE PER IL BONUS DEI
PAGAMENTI DIGITALI**

1 Introduzione

Obiettivo del documento è descrivere il Servizio Bonus Pagamenti Digitali realizzato ed erogato da SIA S.p.A. nei confronti di PagoPA S.p.A.

Il Bonus Pagamenti Digitali (BPD) è uno dei Servizi progettati ed erogati da SIA all'interno della piattaforma Centro Stella PagoPA e si propone l'obiettivo di recepire quanto contenuto nel D.L. n. 104 del 14 Agosto 2020 (articolo 73) in materia di sostegno e rilancio dell'economia.

Prerequisito per l'erogazione del Servizio BPD è che sia attivo il Servizio Registro delle Transazioni Digitali il cui compito è quello di collezionare, attraverso flussi batch generati ed inviati a SIA dai Soggetti Acquirer, le transazioni effettuate con strumenti di pagamento i cui titolari hanno volontariamente aderito a Servizi erogati da PagoPA S.p.A. attraverso la piattaforma Centro Stella PagoPA.

1.1 Documenti di riferimento

I requisiti funzionali previsti per il Servizio Bonus dei Pagamenti Digitali, le funzionalità erogate, i requisiti non funzionali e l'infrastruttura di riferimento sono descritti nei seguenti documenti redatti da SIA S.p.A. a supporto delle attività progettuali e condivisi con PagoPA S.p.A.:

- Registro Transazioni Digitali - Business Requirement Definition
- Registro Transazioni Digitali - Analisi Funzionale
- Bonus Pagamenti Digitali - Analisi Tecnica¹
- ComponentsDiagram – Centro Stella PagoPA

1.2 Glossario

Termine/Acronimo	Definizione
RTD	Registro Transazioni Digitali.
BPD	Bonus Pagamenti Digitali.
DPCM	Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri
FA	Fatturazione Automatica.
CF	Codice Fiscale dell'utente.
PAN	Primary Account Number.
HPAN	Hash del PAN (Personal Account Number) di uno strumento di

¹ Il presente documento contiene i riferimenti e le analisi tecniche di Registro Transazioni Digitali e dei due verticali attivati (Bonus Pagamenti Digitale e Fatturazione Automatica)

	pagamento digitale utilizzato dal cittadino o dall'impresa.
MCC	Merchant Category Code, indica il codice della categoria merceologica a cui l'esercente fa riferimento.
POS	Con il termine POS (Point of Sale) si identifica il terminale di pagamento ovvero il dispositivo elettronico che consente di effettuare pagamenti mediante carta.
PM	Payment Manager.
PCI	Payment Card Industry Data Security Standard

2 Bonus Pagamenti Digitali

2.1 Introduzione

Il principale obiettivo del Servizio Bonus Pagamenti Digitali è quello di incentivare i pagamenti con strumenti elettronici per ridurre l'uso del contante, creando delle condizioni premianti e un risultato cumulabile anche se raggiunto con strumenti di pagamento diversi.

Il Servizio si basa sul presupposto che i gestori delle piattaforme di pagamento (Acquirer), inviino al Servizio RTD sviluppato da SIA i dati relativi ai pagamenti utili per la gestione del Bonus Pagamenti Digitali:

L'adesione al servizio da parte dei vari attori del processo sarà su base volontaria

- **ACQUIRER:** Accordo con PagoPA Spa per la trasmissione dei dati relativi alle transazioni di pagamento effettuate con strumenti di pagamento iscritti dal Compratore al Servizio Bonus Pagamenti Digitali.
- **COMPRATORI:** cittadini italiani. Adesione al servizio attraverso registrazione dell'identificativo della propria carta e del proprio Codice Fiscale sulla directory BPD, effettuabile attraverso APP IO o altro portale dedicato.
- **ISSUER:** soggetti titolati all'emissione di strumenti di pagamento ai cittadini italiani. Stipulano un accordo con PagoPA Spa per l'utilizzo di servizi esposti dalla piattaforma BPD.

2.2 Principali soggetti coinvolti (Stakeholder)

Ruolo/Nome	Obiettivi/Perimetro/Aspettative
PagoPA S.p.A.	Sviluppo tecnologico, coordinamento dei fornitori, gestione ed erogazione del servizio. Coordinamento degli stakeholder e contrattualizzazione del Servizio.
SIA S.p.A.	Partner tecnologico di PagoPA S.p.A.
Istituti Finanziari Acquirer	Alimentazione del Registro Transazioni Digitali.
Cittadino/Compratore	Effettua l'onboarding delle proprie carte sul sistema e perfeziona l'acquisto tramite di esse, per usufruire dei servizi
Circuiti Internazionali	Visa, Mastercard, Amex, Diners, JBC, CUP
PagoBancomat	marchio registrato della società Bancomat SPA che sta ad indicare il circuito di pagamento domestico che utilizza carte di debito
Consap	Società controllata dal Ministero dell'Economia e Finanze incaricata dell'erogazione del bonus cashback verso il cittadino/compratore

2.3 Caratteristiche salienti della soluzione

La soluzione si articola sostanzialmente nelle seguenti fasi e prevede il coinvolgimento del **Registro Transazioni Digitali**.

- **enrollment dello strumento di pagamento e onboarding compratore.**
l'associazione tra strumento di pagamento digitale e Codice Fiscale può essere effettuata tramite l'app IO o attraverso home banking e/o mobile banking delle banche issuer dello strumento di pagamento.

Dopo aver accettato i T&C del servizio, tutte le successive operazioni di pagamento con gli strumenti memorizzati sulla piattaforma, saranno automaticamente utilizzate dalla piattaforma BPD per l'attribuzione, ove previsto dalle regole, dei punti validi per l'ottenimento del Bonus.

- **Trasferimento dati pagamento a RTD.**

Gli Acquirer accreditati presso il Centro Stella PagoPA (ovvero gli Acquirer che hanno stipulato una convenzione con PagoPA S.p.A.), in accordo coi propri processi di contabilizzazione e storicizzazione dei pagamenti conclusi con esito positivo, generano i flussi contenenti le transazioni da inviare a RTD.

I flussi vengono filtrati al fine di verificare che gli HPAN presenti nei tracciati, corrispondano solo ed esclusivamente a quelli enrollati sulla Piattaforma Centro Stella PagoPA sui singoli Servizi, prima di essere inviati a RTD.

Nel caso gli Acquirer lo richiedessero, tale controllo potrà essere gestito attraverso un servizio batch sviluppato da SIA e installato sui sistemi degli Acquirer stessi.

PagoPA S.p.A. provvederà a mettere a disposizione dei soggetti Acquirer, sotto forma di codice sorgente opensource, il Servizio batch al fine di facilitare l'integrazione degli Acquirer e minimizzarne l'effort.

Si rimanda al documento “Allegato A – RTD”, capitolo 2.4 per la descrizione del processo di invio delle transazioni verso RTD.

● **Calcolo del Bonus**

La piattaforma BPD si fa carico del calcolo dell'ammontare di punti bonus da attribuire alle transazioni vincenti effettuate tramite gli strumenti di pagamento dell'utente sui quali è attivo il servizio BPD. L'ammontare di punti assegnati ad ogni HPAN verrà calcolato secondo le regole 'hard-coded' all'interno del componente adibito al calcolo del punteggio.

La piattaforma BPD è inoltre in grado di gestire le casistiche di storno.

Le principali fasi previste per il processo sono le seguenti:

BPD riceve in input da Transaction Manager la lista delle transazioni già normalizzate e verificate.

BPD effettua il calcolo del punteggio secondo il set di regole configurato attribuendo il punteggio alla transazione vincente

Sono previste, inoltre, la Visualizzazione all'interno della App IO, da parte del Cittadino, della lista delle transazioni premiate, nonché la fornitura di informazioni relative al posizionamento del Cittadino in graduatoria.

● **Riscossione del Bonus**

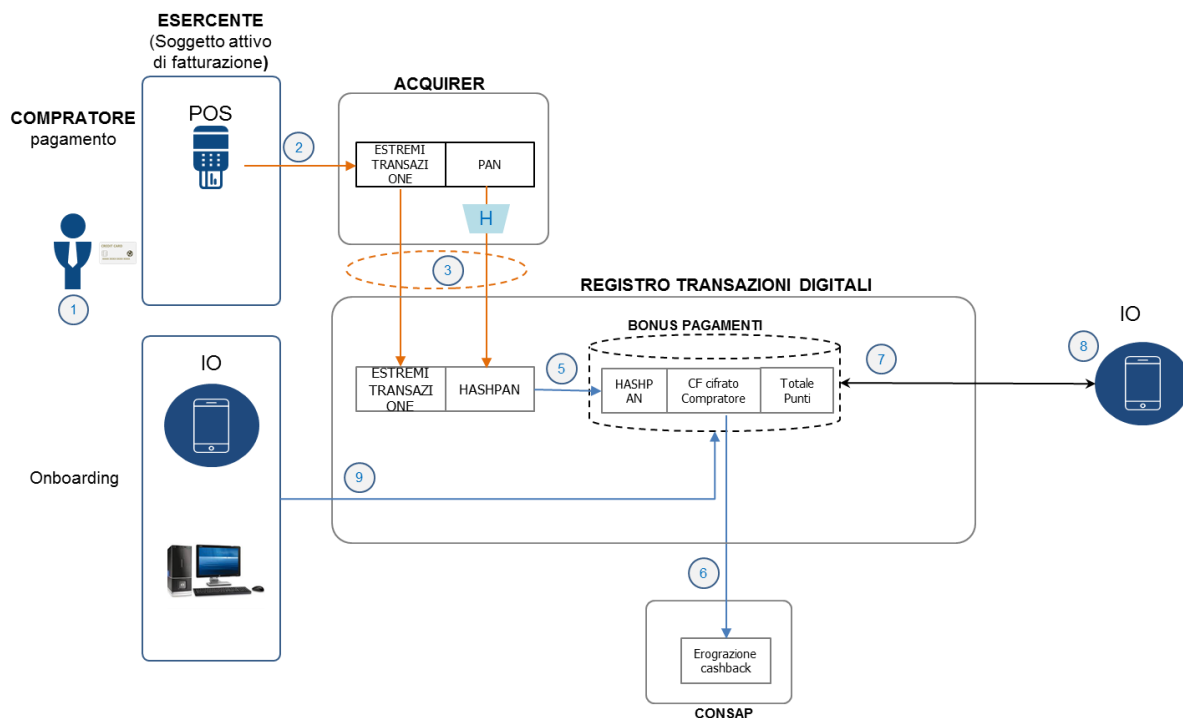
Al termine di ogni periodo di erogazione CONSAP dovrà ricevere notifica di ciascuna vincita per consentire il pagamento al Cittadino/Compratore. La piattaforma BPD si occuperà di raccogliere il set di informazioni minimale per consentire l'erogazione del bonus da parte di CONSAP secondo le modalità concordate.

In caso di IBAN non presente, il record non potrà essere inviato a CONSAP. BPD esporrà verso APP IO una API contenente lo stato del pagamento secondo il flusso di ritorno concordato con Consap.

Il processo non inizia immediatamente dopo la fine del periodo di erogazione ma in seguito ad ulteriore periodo di tempo, Grace Period, da sommare per consentire la presa in carico di transazioni consolidate dall'Acquirer in ritardo rispetto alla data di esecuzione.

Schema della soluzione proposta

La figura seguente illustra schematicamente la soluzione proposta da SIA per il Servizio Bonus Pagamenti Digitali e le interazioni con il Registro delle Transazioni Digitali e con i soggetti esterni con BPD e la piattaforma Centro Stella PagoPA si interfacceranno.



2.4 Use Cases

La tabella seguente elenca gli Use Cases gestiti²:

ID	Titolo
GEN-1	Enrollment strumento di pagamento da App IO
GEN-2	Enrollment strumento di pagamento da Home/mobile banking
GEN-4	Gestione strumenti di pagamento da App IO
GEN-5	Acquisizione transazioni con flussi batch PCI
GEN-9	Restituzione Wallets con HPAN da parte del PM ad APP IO
GEN-10	Enrollment carta PagoBancomat da App IO
GEN-11	Esposizione testo T&C per APP IO, HOME/MOBILE BANKING e Portale dedicato
GEN-12	Salvataggio data di accettazione T&C da APP IO e HB
GEN-13	Registrazione Soggetti Terzi
GEN-14	Get User Status (H/M banking & AppIO)
GEN-15	Payment Instrument Status (H/M banking & AppIO)

² Alcuni use case GEN-xx sono propri della componente RTD, sono riportati per completezza

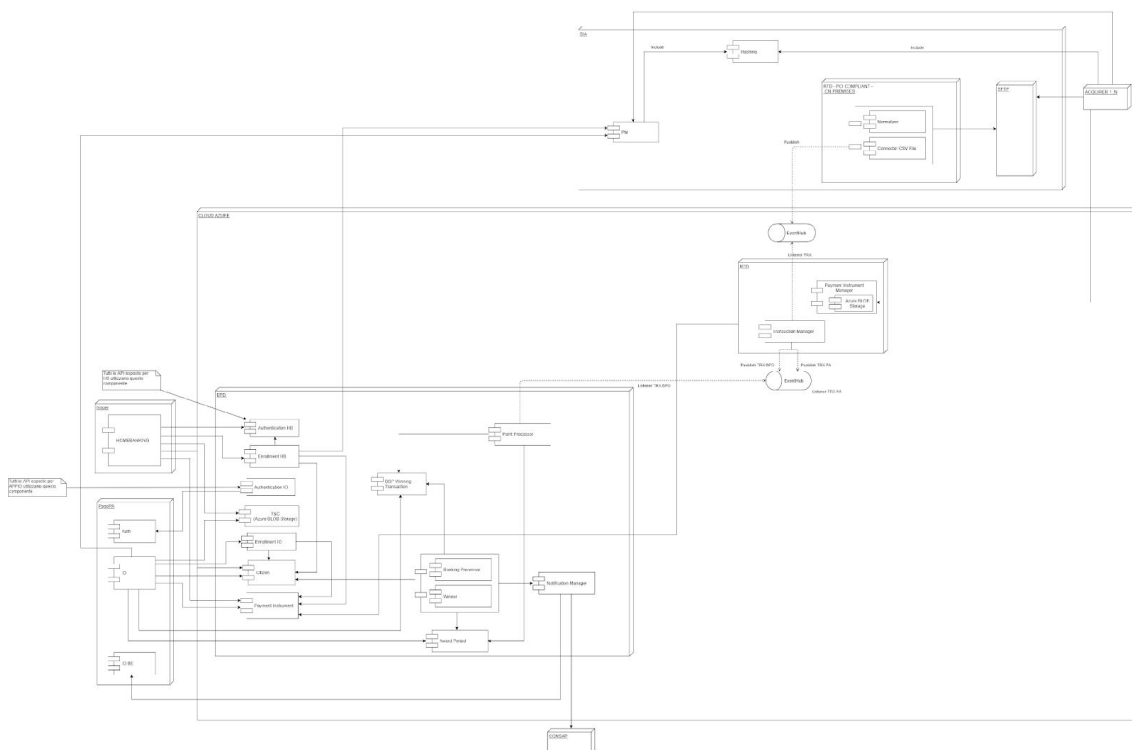
GEN-16	Unsubscribe da AppIO
BPD-1	Calcolo regole assegnazione punti BPD
BPD-2	Visualizzazione lista transazioni premiate
BPD-3	Visualizzazione graduatoria in AppIO
BPD-4	Riscossione bonus da AppIO
BPD-5	Visualizzazione strumenti con relativo punteggio su AppIO
BPD-6	Salvataggio IBAN da AppIO e H/M banking
BPD-7	Notifica IBAN mancanti ad AppIO

2.5 Diagramma dei Componenti

In maniera analoga a quanto fatto nel precedente paragrafo, il diagramma dei componenti illustrato nella figura seguente ha lo scopo di rappresentare la struttura interna del sistema software modellato in termini dei suoi componenti principali e delle relazioni fra di essi. Per componente si intende un'unità software dotata di una precisa identità, nonché responsabilità e interfacce ben definite.

Il diagramma illustra le componenti realizzate per gestire oltre al Servizio di Bonus Pagamenti Digitali anche il Registro delle Transazioni Digitali.

Ciò consente di identificare e di descrivere le relazioni tra le componenti sviluppate da SIA per Bonus Pagamenti Digitali e le altre componenti, attualmente gestite da SIA che contribuiscono alla erogazione dei Servizi basati su Centro Stella PagoPA.



2.6 Componenti soluzione applicativa

La soluzione sviluppata da SIA per l'erogazione del Servizio di Bonus Pagamenti Digitali si basa sulle seguenti macro-componenti.

Enrollment IO

Il componente di Enrollment si occupa di gestire il processo di abilitazione dell'utente (tramite accettazione dei T&C) e dell'abilitazione/salvataggio del mezzo di pagamento al programma di Bonus Pagamenti Digitali (tramite App IO).

Authentication IO

Il componente di Authentication si occupa di gestire la validazione del token proveniente dalle richieste fatte da APPIO, effettuando l'invocazione delle API messe a disposizione dal back-end dell'app mobile.

Payment Instrument

Il componente Payment Instrument si occupa della gestione dell'entità Payment Instrument e della sua persistenza con il Database.

Il componente permetterà di:

- salvare
- aggiornare
- cancellare
- recuperare le informazioni dal database.

Il componente permetterà inoltre di visualizzare per un dato strumento di pagamento il relativo stato (attivo, inattivo).

Citizen

Il componente Citizen si occupa della gestione dell'entità Citizen e della sua persistenza con il Database.

Il componente permetterà di:

- salvare,
- aggiornare,
- cancellare,
- recuperare le informazioni dal database.

Winning Transaction

Il componente BPD Winning Transaction si occupa della gestione dell'entità BPD Winning Transaction e della sua persistenza con il Database.

Il componente permetterà di:

- salvare,
- aggiornare,
- cancellare,
- recuperare le informazioni afferenti alle transazioni dal database

Enrollment HB

Il componente di Enrollment si occupa di gestire il processo di abilitazione dell'utente (tramite accettazione dei T&C) e delle operazioni di abilitazione, salvataggio,

disabilitazione e recupero dello stato del mezzo di pagamento associato/associabile al programma di Bonus Pagamenti Digitali (tramite Home/Mobile Banking).

Authentication HB

Il componente Authentication gestisce la fase di autenticazione tra Home Banking e BPD.

Per l'autenticazione viene sfruttata la modalità di riconoscimento tramite apposito token nell'header messa a disposizione dall'api management di Azure, pertanto, ogni Issuer, attraverso il portale messo a disposizione dall'api management effettua la registrazione ed ottiene un proprio token con il quale effettuare tutte le chiamate verso la piattaforma BPD.

Di seguito gli step per lo sviluppatore al fine di configurare e pubblicare il portale per l'esposizione delle api in formato OpenAPI e la relativa registrazione:

Dopo aver effettuato l'accesso tramite il link: <https://portal.azure.com/> accederemo alla seguente schermata dove occurrerà selezionare l'opzione "tutte le risorse"

File Storage

Il componente File Storage si occupa della gestione dei file presenti nella base di dati. In particolare, il componente permetterà di recuperare i file e restituirli in un formato comprensibile dai moderni browser, in modo da poterli consultare "on-line".

Point Processor

Il componente Point Processor si occupa dell'esecuzione delle regole per il calcolo del punteggio delle transazioni e, in caso di punteggio positivo (in termini di valore assoluto), del salvataggio della "transazione vincente". Le transazioni vengono consumate tramite un listener su uno specifico topic, mentre il salvataggio delle transazioni vincenti viene effettuato tramite l'invocazione di un servizio REST.

Notification Manager

Il componente di Notification Manager si occupa della gestione/integrazione dell'invio di notifiche verso i sistemi terzi, in particolare verso il sistema di notifiche push di IO e verso Consap.

Award Period

Il componente Award Period si occupa della gestione dell'entità Award Period e della sua persistenza con il Database.

Il componente permetterà di recuperare le informazioni dal database.

Rientrano nel perimetro delle componenti di Front End le API esposte verso l'app IO e verso le app o touch point degli issuers ed in particolare le API di on boarding e gestione di BPD.

2.7 Servizio di Monitoraggio

SIA rende disponibile un servizio di monitoraggio che, per le componenti preposte alla erogazione del Servizio di Bonus Pagamenti Digitali, sia in grado di rilevare e tracciare in tempo reale:

- malfunzionamenti hardware e software in ambiente di Produzione;
- le performance del sistema;
- utilizzo e/o modifica del sistema in esercizio, ovvero gli accessi ai sistemi;

SIA conserverà i dati relativi al monitoraggio delle componenti almeno per il periodo di Data Retention Policy previsto per il Servizio di Bonus Pagamenti Digitali.

2.8 Ambienti dedicati alla erogazione del Servizio

SIA ospita le componenti applicative del Servizio di Bonus Pagamenti Digitali in tre ambienti opportunamente dimensionati.

Gli ambienti vengono di seguito descritti:

- Esercizio: ambiente di produzione destinato all'operatività del Business, ambiente ad alta affidabilità.
- UAT (User Acceptance Test): ambiente destinato alla validazione dei rilasci software.
- Verifica (Test Interno): ambiente destinato alla validazione degli avanzamenti di versione.

FINE DOCUMENTO
