



**Agenzia per l'Italia Digitale**  
*Presidenza del Consiglio dei Ministri*

# **TRANSAZIONI MYBANK ATTRAVERSO IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC**

*Documento monografico*

*Versione 2.0 – dicembre 2018*



Redazione del documento	Verifica del documento
Mauro Bracalari, Mario Gammaldi, Daniele Giulivi, Daniele Landro, Giulia Montanelli, Stefano Paggetti, Gianni Papetti, Paola Russillo	Adriana Agrimi



## Indice dei contenuti

<b>DEFINIZIONI E ACRONIMI</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>7</b>
<b>SEZIONE I – TRANSAZIONI MYBANK ATTRAVERSO IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC</b> .....	<b>8</b>
<b>1. MODELLO DI FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>8</b>
1.1 Relazioni tra i soggetti .....	9
1.2 <i>Mandatory requirements</i> tipici del servizio MyBank .....	9
1.3 Logo MyBank.....	10
<b>2. OPERATIVITÀ SUL NODO DEI PAGAMENTI-SPC</b> .....	<b>11</b>
2.1 Vincoli nell'utilizzo del servizio MyBank .....	11
2.2 <b>Codifica e comunicazione dei c/c di accredito</b> .....	<b>11</b>
2.2.1 Codifica dei c/c di accredito .....	11
2.2.2 Processo di comunicazione dei codici IBAN di accredito .....	12
2.2.3 Tabella delle controparti .....	12
2.2.4 Oneri degli Enti Creditori .....	12
2.2.5 Oneri delle <i>Seller Bank</i> .....	12
2.3 <b>Causale del pagamento</b> .....	<b>12</b>
2.4 <b>Modifiche alle strutture dati</b> .....	<b>12</b>
2.4.1 Individuazione delle transazioni MyBank .....	12
2.4.2 Individuazione delle <i>Seller Bank</i> accreditate .....	12
2.4.3 Informativa per i PSP circa i conti da accreditare .....	13
2.5 <b>Configurazione del servizio MyBank per i PSP nel ruolo di <i>Buyer Bank</i></b> .....	<b>13</b>
2.6 <b>Controlli effettuati dal Nodo dei Pagamenti SPC</b> .....	<b>13</b>
2.7 <b>Altre modalità di erogazione del servizio MyBank</b> .....	<b>13</b>
<b>SEZIONE II - SPECIFICHE DI INTERCONNESSIONE</b> .....	<b>14</b>
<b>3. COLLEGAMENTO A MYBANK</b> .....	<b>14</b>
3.1 Colloquio con la componente “Wrapper MyBank” .....	14
3.2 <b>Messaggio HTTP-redirect di avvio pagamento verso <i>Initiating Party</i></b> .....	<b>14</b>
3.2.1 Stringhe URL utilizzate per la "redirect" .....	15
3.2.2 Identificativo per Validation Service .....	15
3.3 <b>Messaggio HTTP-redirect di esito pagamento da <i>Initiating Party</i></b> .....	<b>16</b>



3.4	Composizione dei messaggi di risposta .....	16
3.5	Messaggio HTTP di richiesta della situazione di un ordine verso <i>Initiating Party</i> .....	17
3.6	Calcolo e verifica del Message Authentication Code (MAC) .....	19
3.6.1	MAC di richiesta pagamento .....	19
3.6.2	MAC di conferma/esito pagamento .....	20
3.6.3	MAC di richiesta della situazione di un ordine.....	21
3.6.4	MAC di risposta della situazione di un ordine.....	21
3.7	Glossario informazioni .....	21

### Indice delle Figure

Figura 1	– Modello di funzionamento di MyBank.....	8
Figura 2	– Check-out e pagamento nel processo con pagamento immediato ....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Figura 3	– <i>Workflow</i> della componente WISP.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Figura 4	– Modalità di esposizione del logo dei servizi e dei PSP.....	Errore. Il segnalibro non è definito.



## DEFINIZIONI E ACRONIMI

Definizione / Acronimo	Descrizione
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 NodoSPC.
Buyer Bank	Nell'ambito del servizio MyBank è la banca dell'utilizzatore finale.
CAD	Codice dell'amministrazione digitale: decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 aggiornato con le modifiche e integrazioni successivamente introdotte.
Ente Creditore	Le pubbliche amministrazioni definite nell'articolo 2, comma 2 del CAD ed i gestori di pubblici servizi "nei rapporti con l'utenza".
Initiating Party	Componente tecnica offerta dalla <i>Seller Bank</i> che consente di mettere in comunicazione il NodoSPC con il Routing Service della <i>Seller Bank</i> per l'erogazione del servizio MyBank.
Linee guida	Il documento "Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi".
MyBank	Servizio che consente ai consumatori di effettuare in modo sicuro pagamenti online usando il servizio di online banking della propria banca o un'app da <i>smartphone</i> o <i>tablet</i> .
Nodo dei Pagamenti-SPC NodoSPC	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.
PSP	Prestatore di Servizi di Pagamento.
Ricevuta Telematica	Oggetto informatico inviato dal PSP all'Ente Creditore attraverso il NodoSPC in risposta ad una Richiesta di Pagamento Telematico effettuata da un ente creditore.
Richiesta di Pagamento Telematico	Oggetto informatico inviato dall'Ente Creditore al PSP attraverso il NodoSPC al fine di richiedere l'esecuzione di un pagamento.
Routing Service	Componente che, nell'ambito del servizio MyBank, consente l'autenticazione del soggetto creditore e l'inoltro della richiesta di pagamento alla componente denominata <i>Validation Service</i> .
RPT	Richiesta di Pagamento Telematico.
RT	Ricevuta Telematica.
SANP	Specifiche attuative del NodoSPC, Allegato B alle Linee guida.
Seller Bank	Nell'ambito del servizio MyBank è la banca dell'Ente Creditore.
Servizi di Nodo	Funzionalità rese disponibili dal NodoSPC ai soggetti appartenenti al Dominio.



<b>Definizione / Acronimo</b>	<b>Descrizione</b>
Servizio	L'insieme delle funzione e delle strutture tecniche, organizzative e di governo finalizzate all'interconnessione e all'interoperabilità tra gli enti creditori ed i PSP aderenti, ai sensi dell'articolo 81, comma 2-bis, del CAD.
SPC	Sistema Pubblico di Connettività.
SPCoop	Sistema Pubblico di Connettività e cooperazione.
Utilizzatore finale	Cittadini, figure professionali o imprese, nonché pubbliche amministrazioni che effettuano pagamenti elettronici a favore di un ente creditore.
Validation Service	Componente che, nell'ambito del servizio MyBank, deve comunicare con l'applicazione di Home Banking dell'utilizzatore finale per autenticarlo, secondo le modalità previste dal PSP, e completare l'acquisto.
WISP	Wizard Interattivo di Scelta del PSP.
Wrapper MyBank	Componente del NodoSPC che si occupa di effettuare le necessarie conversioni di tracciati e gestire il colloquio tra il Nodo stesso e la componente <i>Initiating Party</i> messa a disposizione dalla <i>Seller Bank</i> .



## INTRODUZIONE

Questo documento contiene i dettagli tecnici che gli Enti Creditori e i Prestatori di Servizi di Pagamento aderenti al NodoSPC devono porre in essere per esporre il servizio MyBank integrato sul NodoSPC all'utilizzatore finale.

In particolare, in tale documento si dettaglia la fattispecie in cui il PSP aderente a pagoPA si configuri come banca *Buyer* e la banca tesoriera dell'EC e/o Poste Italiane possano svolgere il ruolo di banca *Seller*, ferma restando la facoltà di altre modalità di erogazione di cui al paragrafo 2.7 che segue.

Il documento è di riferimento sia per gli Enti Creditori, sia per i Prestatori di Servizi di Pagamento.

## SEZIONE I – TRANSAZIONI MYBANK ATTRAVERSO IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

L'utilizzo del servizio di pagamento MyBank attraverso il NodoSPC si inserisce nella strategia AgID di diffusione del sistema dei pagamenti elettronici attraverso il NodoSPC a favore degli Enti Creditori. Infatti, l'utilizzo del servizio MyBank in tale contesto:

- assicura all'utilizzatore finale (Cittadino, Impresa) una totale libertà di scelta del PSP;
- innesca un circolo virtuoso che accelera il processo di adesione al NodoSPC da parte dei PSP, laddove aderenti a MyBank;
- garantisce la non onerosità del servizio per le PA;
- assicura una piena concorrenzialità tra i PSP aderenti al NodoSPC.

### 1. MODELLO DI FUNZIONAMENTO

Il modello di funzionamento del servizio MyBank si identifica con il *processo di pagamento con re-indirizzamento on-line*.

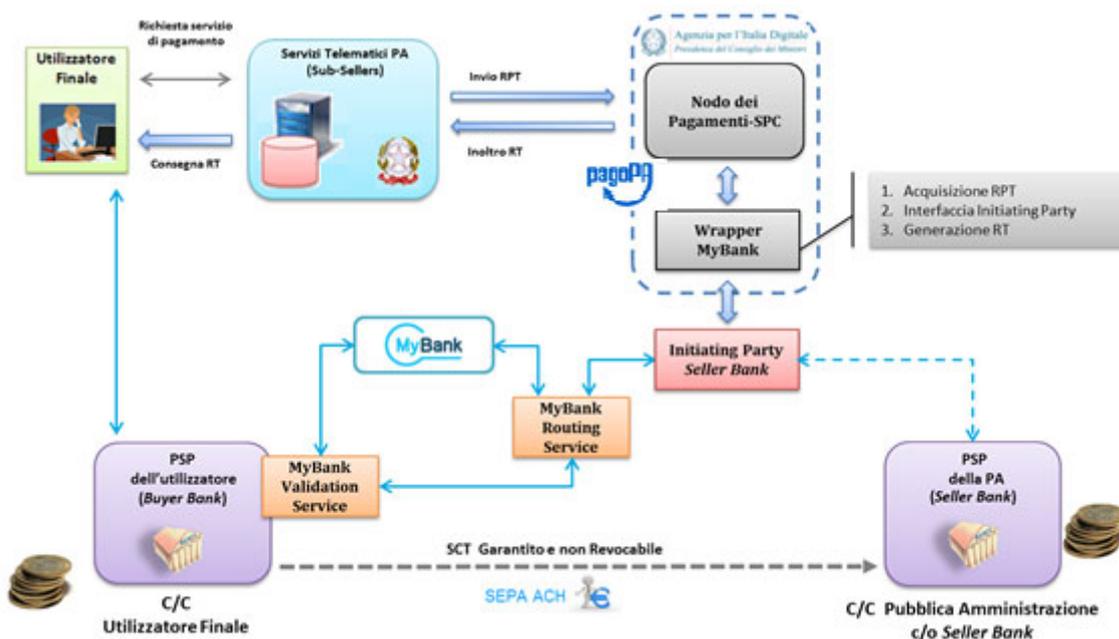


Figura 1 – Modello di funzionamento di MyBank

Nel grafico di Figura 1 sono rappresentati, nel lessico del servizio MyBank, i vari attori che interagiscono nel processo per consentire all'utilizzatore finale di effettuare il pagamento:

- Buyer Bank:** è il PSP dell'utilizzatore finale, oltre ad essere *Participant* MyBank deve essere aderente al NodoSPC;
- Seller Bank:** è il PSP dell'Ente Creditore, oltre ad essere *Participant* MyBank deve altresì essere aderente al NodoSPC;
- Collective Seller:** è l'Agenzia per l'Italia Digitale che mette a disposizione le funzionalità del NodoSPC ai PSP che propongono il servizio MyBank;
- Sub-Seller:** è l'Ente Creditore che, attraverso il NodoSPC, consente ai propri utenti di utilizzare il servizio MyBank proposto dal PSP dell'utente stesso.

## 1.1 Relazioni tra i soggetti

Al fine di attivare il servizio di pagamento MyBank attraverso il NodoSPC è necessario che:

1. il PSP dell'utilizzatore finale (*Buyer Bank*) sia aderente al NodoSPC ed esponga, tra i servizi di pagamento che mette a disposizione dell'utilizzatore finale, anche il servizio MyBank. Tale adesione impegna il PSP, *Participant MyBank*, a rispettare le Linee guida AgID, compreso l'obbligo di esporre le commissioni applicate all'utilizzatore finale per il servizio MyBank;
2. il PSP dell'Ente Creditore (*Seller Bank*) sia aderente al NodoSPC ed abbia sottoscritto con AgID un apposito «addendum» all'accordo di servizio. Tale «addendum» impegna il PSP, *Participant MyBank*, a svolgere a titolo gratuito il ruolo di Seller Bank per le operazioni di pagamento eseguite attraverso il NodoSPC, al fine di consentire agli Enti Creditori di ricevere gli accrediti relativi alle operazioni di pagamento che l'utilizzatore finale ha scelto di eseguire con l'uso del servizio MyBank;
3. AgID assuma il ruolo di “*Collective Seller*” per consentire un più facile e regolare funzionamento del servizio. In tale veste AgID si occupa dell'integrazione del servizio MyBank con il sistema dei pagamenti elettronici attraverso il NodoSPC;
4. l'Ente Creditore individui la “*Seller Bank*” che potrà ricevere gli accrediti relativi alle operazioni di pagamento che l'utilizzatore finale ha scelto di eseguire con l'uso del servizio MyBank;
5. l'Ente Creditore assumendo il ruolo di “*Sub Seller*”, si impegni in sede di adesione al NodoSPC a rispettare integralmente le Linee guida, ivi inclusi i *Mandatory requirements* tipici del servizio MyBank, come meglio elencati e descritti al paragrafo 1.2 che segue.

## 1.2 *Mandatory requirements* tipici del servizio MyBank

Ai fini dell'esecuzione dell'operazione di pagamento, di norma, il servizio MyBank prevede l'interazione di quattro soggetti, e precisamente: del pagatore (*buyer*), del PSP del pagatore (*Buyer Bank*), del PSP del venditore (*Seller Bank*) e del venditore (*Seller*). I quattro soggetti appena citati, nessuno escluso, sono chiamati a rispettare specifiche disposizioni che rappresentano le regole e gli impegni propri del servizio MyBank che integrano il quadro normativo generale sui servizi di pagamento.

L'inserimento del servizio MyBank tra i servizi di pagamento utilizzabili attraverso il NodoSPC non cambia, né le modalità di interazione dei quattro soggetti già citati, né l'obbligo per ciascuno di rispettare le specifiche disposizioni proprie del servizio MyBank. In altri termini, all'interno del servizio MyBank, AgID mantiene un ruolo meramente tecnologico che non altera le responsabilità dei quattro soggetti già citati, ferma restando la funzione accentratrice e semplificatrice di AgID nel suo ruolo di *Collective Seller*, ai fini dell'utilizzo del servizio MyBank da parte degli Enti Creditori attivi sul NodoSPC.

La *Seller Bank*, in caso di mancato rispetto da parte di un Ente Creditore di uno o più *Mandatory requirements*, ha il diritto di revocare immediatamente l'uso del servizio MyBank e la sub-licenza del Logo MyBank concessa all'Ente Creditore inadempiente. La società Preta S.A.S. non sarà responsabile o potrà essere ritenuta tale per ogni ed eventuale perdita e/o danno derivanti e comunque connessi all'esercizio di tale diritto di revoca da parte della *Seller Bank*.

Precisato quanto appena esposto, appare opportuno indicare i *Mandatory requirements* tipici del servizio MyBank, con specifico riferimento all'uso del servizio stesso da parte degli Enti Creditori per ricevere gli accrediti delle relative operazioni. Segnatamente ogni Ente Creditore si impegna a:

1. rispettare e conformarsi a quanto indicato e previsto nel documento “MyBank Style Guide for Businesses”, ai fini della più ampia tutela dell'uso del Logo MyBank e dei relativi diritti di proprietà intellettuale in capo a Preta S.A.S;
2. non alterare o modificare il Logo MyBank, ad eccezione di quanto previsto e autorizzato nel citato documento “MyBank Style Guide for Businesses”;
3. non porre in essere alcuna attività, azione od omissione, atto o fatto diretto a contestare, ostacolare, invalidare, alterare i diritti di proprietà intellettuale in capo a Preta S.A.S. aventi ad oggetto il Logo MyBank;
4. rispettare la normativa in materia di protezione dei dati personali;
5. offrire agli Utilizzatori finali i livelli di servizio minimi, anche di sicurezza, definiti da Preta S.A.S. e comunicati anche per il tramite di AgID;
6. adeguarsi a eventuali modifiche al servizio MyBank entro le scadenze specificate, se del caso, da AgID, previo accordo con Preta S.A.S.;
7. rispettare, in quanto applicabile all'uso del servizio MyBank da parte degli Enti Creditori, ogni altra previsione stabilita per l'uso del servizio MyBank.

### 1.3 Logo MyBank

Secondo quanto indicato al paragrafo precedente, l'utilizzo del servizio MyBank da parte degli Enti Creditori deve rispondere a determinati requisiti ed essere coerente con le linee guida previste dai documenti ufficiali MyBank (*Mandatory requirements*), ciò al fine di garantire un'esperienza uniforme per l'utilizzatore finale.

Per tutte le informazioni sul logo e sulla composizione della tavolozza dei colori di MyBank si rimanda alla documentazione ufficiale di cui sopra, in particolare al documento “MyBank Style Guide for Businesses”.

Quando il logo MyBank è usato sul web, nel caso particolare sul portale degli Enti Creditori, le dimensioni minime **devono** essere le seguenti: 40 pixel in altezza, 80 pixel in larghezza. Il rapporto tra le due dimensioni deve rimanere sempre costante in ragione di 1:2.

La *Seller Bank* ha il diritto di revocare immediatamente ogni sub-licenza in presenza di un uso non autorizzato del Logo MyBank e/o di un uso che non sia permesso da Preta S.A.S. e/o in violazione di quanto indicato nella “MyBank Style Guide for Businesses” o di violazione delle norme per l'uso del servizio MyBank. Inoltre, la sub-licenza del Logo MyBank (anche limitatamente a un solo o alcuni Enti Creditori) potrà essere immediatamente revocata qualora:

- a) non vengano sviluppate le applicazioni tecniche prescritte e/o non vengano messe a disposizione degli utenti le informazioni sulla transazione e l'opzione di pagamento per il servizio MyBank come richiesto dalla pertinente normativa in materia;
- b) non sia rispettata la rilevante normativa nazionale ed europea in tema di tutela della riservatezza dei dati personali;
- c) l'Ente Creditore si trovi nell'impossibilità di fare uso del servizio MyBank oppure in circostanze di fatto tali da compromettere l'integrità o l'immagine del servizio MyBank.



## 2. OPERATIVITÀ SUL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

Il NodoSPC rappresenta l'interfaccia unica degli Enti Creditori nei confronti del servizio MyBank, e, in tale contesto, si fa carico di effettuare i necessari adattamenti tra i diversi protocolli di colloquio.

### 2.1 Vincoli nell'utilizzo del servizio MyBank

Il servizio MyBank è utilizzabile all'interno del processo di pagamento con re-indirizzamento online e consente di gestire un solo pagamento all'interno della singola transazione attivata dall'utilizzatore finale. Il carrello di RPT generato dagli Enti Creditori potrà quindi contenere una sola RPT con una sola occorrenza della struttura *datiSingoloVersamento*.

Per lo stesso motivo (unico pagamento all'interno della singola transazione), gli Enti Creditori non potranno utilizzare il servizio MyBank per il pagamento multi beneficiario.

Come mostrato in Figura 1, il NodoSPC si collega, attraverso la propria componente "Wrapper MyBank", alla componente *Initiating Party* messa a disposizione dalla *Seller Bank*, rendendo possibile l'inoltro della richiesta di pagamento alla *Buyer Bank* attraverso la componente *Validation Service*.

In tale contesto, le *Seller Bank* aderenti al NodoSPC sono tenute ad utilizzare le specifiche di interfacciamento della componente "Wrapper MyBank" indicate al § 3.1.

### 2.2 Codifica e comunicazione dei c/c di accredito

Gli Enti Creditori (denominati "*Sub-Sellers*" secondo i ruoli definiti nel modello MyBank, vedi capitolo 1) possono utilizzare sul NodoSPC uno o più codici IBAN per ricevere i pagamenti a loro spettanti.

#### 2.2.1 Codifica dei c/c di accredito

All'interno del circuito MyBank tale fattispecie implica che il singolo codice IBAN di accredito venga associato al *data element* D07 ("The Seller identification as agreed with the Seller Bank") che è necessario fornire alla componente *Initiating Party* nel passaggio di informazioni tra il NodoSPC e MyBank (vedi § 3.1).

Al fine di definire una convenzione per la codifica di tale dato, la cui lunghezza massima è fissata sul NodoSPC in 15 caratteri alfanumerici, la *Seller Bank* assegnerà, ad ogni IBAN memorizzato nella *white list* del NodoSPC, un codice (indicato di seguito con la denominazione "IDNEGOZIO") generato secondo il seguente schema di attribuzione:

**<Costante><Codice Fiscale><Progressivo>**, dove

Costante	2 crt	Assume il valore fisso <b>PA</b> .
Codice Fiscale	11 crt	È il codice fiscale dell'Ente Creditore.
Progressivo	2 crt	È un valore alfanumerico che distingue tra loro i vari codici IBAN afferenti lo stesso Ente Creditore.

Qualora il codice definito con questo schema confliggesse con le codifiche presenti presso la *Seller Bank*, AgID e la *Seller Bank* interessata adatteranno di comune accordo le misure necessarie per giungere ad una codifica condivisa.



## 2.2.2 Processo di comunicazione dei codici IBAN di accredito

L'Ente Creditore comunica all'AgID la *Seller Bank* che intende utilizzare per uno specifico IBAN di accredito censito sul NodoSPC attraverso le apposite funzioni messe a disposizione attraverso il "Portale delle Adesioni".

## 2.2.3 Tabella delle controparti

Le informazioni relative ai codici IBAN interessati sono messe a disposizione dei PSP sulla "Tabella delle controparti".

Si ricorda che tale tabella è resa disponibile ai PSP attraverso la primitiva *nodoChiediInformativaPA* e riporta l'elenco degli Enti Creditori (nonché dei codici IBAN e IDNEGOZIO associati) che sono già attivi e di quelli che saranno in esercizio secondo la tempistica programmatica ivi indicata.

## 2.2.4 Oneri degli Enti Creditori

Gli Enti Creditori devono indicare la *Seller Bank* di cui intendono servirsi per il servizio MyBank; qualora non la indichino, non potranno utilizzare il servizio MyBank.

Nel caso in cui l'Ente Creditore riceva da AgID, nei tempi preventivati, la notifica relativa ad un codice IBAN che presenta irregolarità, non potrà rendere operativo tale codice IBAN sino a quando le irregolarità non siano sanate.

## 2.2.5 Oneri delle *Seller Bank*

È compito di ogni *Seller Bank* **verificare la validità dei codici IBAN di propria competenza** presenti nella "Tabella delle controparti". Qualora la *Seller Bank* riscontri irregolarità in uno o più codici IBAN, deve darne notizia agli indirizzi di posta elettronica indicati da AgID **entro il quinto giorno lavorativo antecedente la data di validità** presente nella "Tabella delle controparti".

## 2.3 Causale del pagamento

Al fine di consentire una riconciliazione automatica presso l'Ente Creditore, la *Buyer Bank* **deve compilare l'attributo AT-05 *Unstructured Remittance Information*** del SEPA Credit Transfer (vedi capitolo 4 delle SACI) senza aggiungere o modificare nulla nel dato APP-SCT01-02-D13 del messaggio di *E-Authorisation Request* (pain.013) ricevuto attraverso il *Validation Service* MyBank.

## 2.4 Modifiche alle strutture dati

La gestione delle Transazioni MyBank necessita di implementare le strutture dati del NodoSPC come appresso riportato.

### 2.4.1 Individuazione delle transazioni MyBank

I pagamenti che utilizzano il servizio MyBank sono identificati dal valore **OBEP** (*On-line banking e-payment*) relativo al dato tipoVersamento presente nella RPT.

La modifica pertanto interessa i valori ammissibili per tale dato, come appresso indicato.

### 2.4.2 Individuazione delle *Seller Bank* accreditate

Al fine di consentire agli Enti Creditori di riconoscere le *Seller Bank* accreditate, è necessario aggiungere all'interno della struttura *informativaMaster* del "Catalogo dati informativi" il dato *flagSellerBank*.



### 2.4.3 Informativa per i PSP circa i conti da accreditare

Al fine di fornire ai PSP le corrette informazioni per gestire i pagamenti nei confronti degli Enti Creditori, con particolare riferimento al dato `idNegozio`<sup>1</sup> di cui al § 2.2, occorre utilizzare la struttura `informativaContoAccredito` della "Tabella delle controparti".

### 2.5 Configurazione del servizio MyBank per i PSP nel ruolo di *Buyer Bank*

Il PSP che intende operare in qualità di *Buyer Bank*, deve attenersi a quanto indicato nella **monografia** intitolata "Erogazione del servizio MyBank attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC" pubblicata sul sito istituzionale dell'Agenzia.

### 2.6 Controlli effettuati dal Nodo dei Pagamenti SPC

Oltre ai controlli effettuati per verificare il rispetto dei vincoli di cui al paragrafo 2.1, il Nodo dei Pagamenti-SPC controllerà, per ogni RPT il cui dato `tipoVersamento` contenga il valore **OBEP**, la congruenza della "*Seller Bank*" indicata dall'Ente Creditore con il dato `ibanAccredito` presente nella struttura `datiSingoloVersamento`.

È pertanto opportuno che in questo caso l'Ente Creditore, nel predisporre i dati all'interno della RPT, indichi nel dato `ibanAccredito` un codice IBAN che faccia riferimento ad una *Seller Bank* accreditata sul Nodo dei Pagamenti-SPC.

Le Richieste di Pagamento Telematiche non conformi alle presenti specifiche saranno rifiutate.

### 2.7 Altre modalità di erogazione del servizio MyBank

Resta ferma la facoltà per ogni PSP aderente al NodoSPC di integrare il circuito MyBank all'interno dei propri servizi di pagamento offerti attraverso il NodoSPC all'utilizzatore finale, ossia senza l'utilizzo della componente "Wrapper MyBank" messa a disposizione sul NodoSPC.

Tali altre modalità di erogazione del servizio MyBank dovranno in ogni modo rispettare integralmente quanto stabilito nelle Linee Guida, nonché nei relativi allegati tecnici, incluse le SANP.

In ogni caso, AgID mantiene sempre il proprio ruolo di *Collective Seller*, ai fini dell'utilizzo del servizio MyBank da parte degli Enti Creditori attivi sul NodoSPC, senza possibilità alcuna che l'Ente Creditore sia chiamato dal proprio PSP al pagamento di commissioni per l'attività di incasso tramite il servizio MyBank erogato all'utilizzatore finale tramite il NodoSPC.

---

<sup>1</sup> Si ricorda che `idNegozio` corrisponde al `data element` MyBank **D07**.

## SEZIONE II - SPECIFICHE DI INTERCONNESSIONE

Come indicato nei paragrafi precedenti, il modello di funzionamento del servizio MyBank si identifica con il modello di pagamento attivato presso l'Ente Creditore con re-indirizzamento online, di cui riutilizza le primitive previste per il protocollo di colloquio.

### 3. COLLEGAMENTO A MYBANK

In una prima fase di attuazione del modello di funzionamento del servizio MyBank non sono previste modifiche ai protocolli di colloquio con il NodoSPC per quanto riguarda gli Enti Creditori.

Per i PSP aderenti che svolgono il ruolo di *Buyer Bank* non sono previste implementazioni in quanto il NodoSPC si fa carico di gestire le specificità di interfacciamento con MyBank.

Viceversa, come indicato al § 0, i PSP aderenti che svolgono il ruolo di *Seller Bank* dovranno attenersi alle specifiche sotto indicate, che descrivono le modalità di colloquio tra la componente "Wrapper MyBank" del NodoSPC ed il *Routing Service* di MyBank.

#### 3.1 Colloquio con la componente "Wrapper MyBank"

Il colloquio tra la componente "Wrapper MyBank" del NodoSPC ed il *Routing Service* avviene attraverso la componente *Initiating Party*, messa a disposizione dalla *Seller Bank*.

Tale colloquio consiste nello scambio di messaggi *HTTP-redirect* (attuabili sia tramite re-direzione con metodo HTTP GET, sia attraverso l'invio di *form* con campi nascosti con metodo HTTP POST) per i seguenti due tipi di messaggi:

- messaggio HTTP-redirect di avvio pagamento verso *Initiating Party* (vedi § 3.2);
- messaggio HTTP-redirect di esito pagamento da *Initiating Party* (vedi § 3.3).

Il colloquio prevede inoltre l'utilizzo di un ulteriore messaggio HTTP nei confronti di *Initiating Party* attivato tramite HTTP GET, usato per richiedere la situazione di un ordine (vedi § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Nel passaggio dei parametri relativi ai messaggi sopra citati, la componente "Wrapper MyBank" ragiona su concetti e relativi oggetti propri del dominio MyBank, quali **merchant** (nel contesto del NodoSPC sinonimo di Ente Creditore), **negozio** (nel contesto del NodoSPC sinonimo di IBAN di accredito dell'Ente Creditore), **ordine** (nel contesto del NodoSPC sinonimo di RPT) e **Banca Buyer** (nel contesto del NodoSPC sinonimo di PSP dell'utilizzatore finale).

#### 3.2 Messaggio HTTP-redirect di avvio pagamento verso *Initiating Party*

La componente *Initiating Party* viene attivata dalla componente "Wrapper MyBank" attraverso un messaggio HTTP che contiene le seguenti informazioni.

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
IMPORTO	1	num	1..1	2..8	Importo espresso nell'unità minima della valuta (centesimi di euro).
VALUTA	1	num	1..1	3	Valuta: codice ISO (EUR = 978).



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
NUMORD	1	an	1..1	1..50	Codice Identificativo univoco dell'ordine. I caratteri ammessi sono lettere, cifre, “-“ e “_” <sup>2</sup> .  Il valore del campo è generato dalla componente Wrapper MyBank.
IDNEGOZIO	1	num	1..1	1..50	Identificativo del negozio del <i>merchant</i> da fornire all' <i>Initiating Party</i> a cura del Wrapper MyBank.  La codifica è assegnata secondo quanto indicato nel § 2.2.
URLBACK	1	an	1..1	1..254	URL completa verso la quale re-dirigere il browser dell'utilizzatore finale nel caso di annullamento del processo di pagamento.
URLDONE	1	an	1..1	1..254	URL completa verso la quale re-dirigere il browser dell'utilizzatore finale a transazione avvenuta con successo.
URLMS	1	an	1..1	1..400	URL del <i>merchant system</i> verso la quale l' <i>Initiating Party</i> effettua la GET o POST di comunicazione dell'esito dell'operazione di pagamento, sia essa positiva o negativa.
MAC	1	an	1..1	40	<i>Message Authentication Code</i> : rende immutabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'ordine.  Per il calcolo vedi § 3.6.1.
DESCRORD	1	an	1..1	25..140	Descrizione dell'ordine, nonché causale del pagamento.
IDVS	1	num	1..1	1..35	Identificativo <i>validation service</i> : corrisponde al codice MyBank “Participant ID”.

### 3.2.1 Stringhe URL utilizzate per la "redirect".

Si fa presente che in questa fase il contenuto dei campi URLDONE, URLBACK ed URLMS sono predisposti direttamente a cura dell'Ente Creditore<sup>3</sup>.

Nel caso in cui le stringhe che rappresentano le URL inviate dalla componente “Wrapper MyBank” contengano parametri o caratteri particolari, dette stringhe saranno trasferite in formato MIME application/x-www-form-urlencoded, secondo la codifica detta “Percent Encoding” (vedasi link: <https://tools.ietf.org/html/rfc3986>).

### 3.2.2 Identificativo per Validation Service

Il dato IDVS contiene il "Participant ID" MyBank del PSP (*Buyer Bank*) che l'utilizzatore finale ha scelto sul portale dell'Ente Creditore.

La componente *Initiating Party* non dovrà pertanto esporre all'utilizzatore finale l'elenco dei PSP

<sup>2</sup> Viene applicata la regular expression [a-zA-Z0-9\-\\_].

<sup>3</sup> Per quanto riguarda URLDONE ed URLMS, si tenga presente che la componente *Initiating Party*, nel predisporre il messaggio HTTP di esito del pagamento, dovrà concatenare i dati identificativi dell'ordine al termine di queste due stringhe, secondo il formato indicato al successivo § 3.3.

aderenti a MyBank in quanto tale scelta, come detto, è stata già effettuata presso l'Ente Creditore.

### 3.3 Messaggio HTTP-redirect di esito pagamento da *Initiating Party*

Con tale azione la componente *Initiating Party* comunica l'esito dell'operazione alla componente "Wrapper MyBank" attraverso l'utilizzo degli URL indicati nei parametri URLDONE e URLMS del messaggio HTTP-redirect di avvio pagamento (vedi § 3.2).

L'indirizzo della risorsa internet URLDONE viene contattato nel caso in cui l'utilizzatore finale completi la transazione con esito positivo.

L'indirizzo della risorsa internet URLMS viene contattato non appena pervenga una risposta alla richiesta inoltrata con il messaggio HTTP-redirect di avvio pagamento, indipendentemente dall'esito positivo o negativo della transazione.

Nel caso in cui la comunicazione tramite URLMS verso la componente "Wrapper MyBank" fallisse, non sono previsti meccanismi di ripetizione del messaggio. Il "Wrapper MyBank" ha il compito di interrogare il sistema per verificare lo stato di eventuali ordini rimasti in stato "pending" durante la fase di pagamento (vedi § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

### 3.4 Composizione dei messaggi di risposta

Il messaggio di esito pagamento della transazione contiene le seguenti informazioni:

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
NUMORD	1	an	1..1	1..50	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di avvio.
IDNEGOZIO	1	num	1..1	1..50	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di avvio.
AUT	1	an	1..1	32	Numero di autorizzazione. Se l'autorizzazione è negata, contiene la stringa 'NULL'.
IMPORTO	1	num	1..1	2..8	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di avvio.
VALUTA	1	num	1..1	3	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di avvio
TCONTAB	1	an	1..1	1	Tipo di contabilizzazione immediato. Assume il valore fisso "I".
TAUTOR	1	an	1..1	1	Tipo di autorizzazione immediato. Assume il valore fisso "I".
INTRANS	1	an	1..1	1..35	Identificativo della transazione assegnato dal sistema.
MAC	1	an	1..1	40	<i>Message Authentication Code</i> : rende immodificabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'esito. Per il calcolo vedi § 3.6.2.
ESITO	1	num	1..1	2	Codice che indica l'esito della transazione. Vedi Tabella 1

Il campo URLMS è così costituito:

**URLMS: URLMS + &<conferma> + &MAC=<mac>**

Il campo URLDONE è così costituito:

**URLDONE: URLDONE +&<conferma> + &MAC=<mac>**

In entrambi i campi il valore <conferma> è così costituito:

<conferma> = "NUMORD=<numero d'ordine> &IDNEGOZIO =<idnegozio> &AUT=<numero autor> &IMPORTO=<importo> &IDTRANS=<id.transazione> &VAL=<valuta> &TCONTAB=I &TAUTOR=I &ESITO=<esito>

Il campo ESITO può assumere i seguenti valori:

Codice	Descrizione
00	OK
01	Negata dal sistema
02	Negata per problemi sull'anagrafica negozio
03	Negata per problemi di comunicazione con i circuiti autorizzativi
06	Errore imprevisto durante l'elaborazione della richiesta
07	Ordine duplicato

**Tabella 1 - Codici esito pagamento**

Il campo MAC è calcolato secondo quanto indicato al § 3.6.2<sup>4</sup>. Il dato viene valorizzato con la stringa costante "NULL" nel caso in cui l'esito della transazione sia negativo.

### 3.5 Messaggio HTTP di richiesta della situazione di un ordine verso *Initiating Party*

Con questa azione la componente "Wrapper MyBank" può verificare lo stato di eventuali ordini rimasti "pending" durante il pagamento. Il messaggio restituisce la situazione attuale di un ordine con tutte le operazioni di autorizzazione ad esso legate.

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
OPERAZIONE	1	an	1..1	16	Operazione richiesta. Contiene la stringa "SITUAZIONEORDINE"
TIMESTAMP	1	Num	1..1	23	Timestamp locale. Formato yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS
IDNEGOZIO	1	Num	1..1	1..50	Identificativo del negozio del <i>merchant</i> .
OPERATORE	1	an	1..1	8	Indica chi ha richiesto l'operazione. Contiene la User ID di un operatore assegnato dall' <i>Initiating Party</i> .
REQREFNUM	1	Num	1..1	32	Identificativo univoco della richiesta generato dal Nodo al fine di rendere unica ed univoca l'operazione di richiesta. È usato per il recupero informazioni relative alla richiesta fatta, anche nel caso di mancata risposta. <b>I primi 8 caratteri contengono la data della richiesta nel formato yyyyMMdd.</b>
NUMORD	1	an	1..1	1..50	Codice identificativo univoco dell'ordine.
MAC	1	an	1..1	40	Message Authentication Code: rende immutabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'ordine. Per il calcolo vedi §3.6.3

<sup>4</sup> La componente "Wrapper MyBank" che riceve il messaggio ricalcola il MAC utilizzando la stringa segreta "chiave B" in suo possesso per verificare che esso coincida con quello inserito nel messaggio pervenuto vedi anche § **Errore**.

**L'origine riferimento non è stata trovata.**



Il servizio restituisce una risposta in formato XML, con le seguenti caratteristiche:

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
BPWXmlRisposta	1	s	1..1		root element del messaggio
Timestamp	2	an	1..1	23	Timestamp locale relativo alla data e all'ora del messaggio di risposta. Formato yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS
Esito	2	Num	1..1	2	Contiene l'esito dell'operazione richiesta. Assume i valori riportati nella Tabella 2.
MAC	2	an	1..1	40	Message Authentication Code: rende immutabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'ordine. Per il calcolo vedi § <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..</b>
Dati	2	s	1..1		Struttura che contiene i dati della richiesta di situazione ordine e del messaggio di risposta
RicSituazioneOrdine	3	S	1..1		Struttura che contiene i dati relativi alla richiesta di situazione ordine
TestataRichiesta	4	S	1..1		Struttura che contiene i dati relativi alla richiesta inviata
Idnegozio	5	Num	1..1	1..50	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di richiesta.
Operatore	5	An	1..1	8	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di richiesta
ReqRefNum	5	Num	1..1	32	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di richiesta.
NumOrdine	4	An	1..1	50	Deve contenere lo stesso valore dell'omonimo campo del messaggio di richiesta.
SituazioneOrdine	3	@ <sup>5</sup>	1..1		Elemento con attributi, necessario alla corretta interpretazione dei dati di autorizzazione
NumeroElementi	3	n	1..1	5	Attributo dell'elemento SituazioneOrdine atto a contenere il numero di elementi di tipo Autorizzazione presenti nella risposta
Autorizzazione	3	S	1..n		Struttura che contiene i dati relativi alle autorizzazioni associate all'ordine.
Timestamp	4	An	1..1	23	Timestamp locale relativo alla data e all'ora del messaggio di risposta. Formato yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS
NumAut	4	An	1..1	35	Codice di autorizzazione (contiene l'identificativo della transazione) E' valorizzato in caso di esito positivo.
Stato	4	Num	1..1	2	Codice che indica lo stato corrente della autorizzazione. Assume i valori riportati nella Tabella 3.

Il campo Esito può assumere i seguenti valori

Codice	Descrizione
00	OK
01	Ordine, o ReqRefNum non trovato
02	ReqRefNum duplicato od errato

<sup>5</sup> Il simbolo @ rappresenta un elemento con uno o più attributi.

03	Formato messaggio errato, campo mancante o errato
04	Autenticazione API errata, MAC non corretto
06	Errore imprevisto durante l'elaborazione della richiesta
99	Operazione fallita, vedere l'esito specifico allegato all'elemento <Dati> della risposta

**Tabella 2 - Codici esito richiesta situazione**

Il campo Stato può assumere i seguenti valori:

Codice	Descrizione
00	Autorizzazione concessa, contabilizzabile
01	Autorizzazione negata
02	Autorizzazione contabilizzata da elaborare
03	Autorizzazione contabilizzata elaborata dal clearing
04	Autorizzazione stornata
21	Autorizzazione da stornare per errore nella transazione
99	Autorizzazione in corso con MyBank

**Tabella 3 - Codici stato richiesta situazione**

### 3.6 Calcolo e verifica del Message Authentication Code (MAC)

Al fine di rendere sicuro il colloquio tra le componenti *Initiating Party* e “Wrapper MyBank”, le stesse si scambiano le seguenti due stringhe (chiavi) segrete da utilizzare per la generazione e la verifica del MAC:

- Chiave A, che la componente “Wrapper MyBank” utilizza per generare il MAC del messaggio da inviare e che la componente *Initiating Party* utilizza a sua volta per verificarne l'autenticità;
- Chiave B, che la componente *Initiating Party* utilizza per generare il MAC del messaggio da inviare e che la componente “Wrapper MyBank” utilizza a sua volta per verificarne l'autenticità.

Tali chiavi segrete, della lunghezza di 50 caratteri, vengono scambiate in maniera sicura tra il gestore del NodoSPC e la *Seller Bank* al momento dell'attivazione del servizio.

La generazione del MAC segue lo stesso metodo per tutti e tre i messaggi: alla stringa risultante dal concatenamento dei parametri specifici del messaggio da trasmettere con la stringa segreta condivisa tra le controparti si applica la funzione di *hash* SHA-1 oppure in alternativa la funzione di *hash* MD5.

Il MAC, essendo il risultato di una funzione di *hash*, per essere trasmesso in HTTP deve essere codificato opportunamente. A tale scopo si deve utilizzare una conversione in esadecimale, il cui risultato sarà una stringa di 40 caratteri. Dal momento che il MAC non è *case sensitive*, lettere maiuscole e minuscole possono essere utilizzate indistintamente.

#### 3.6.1 MAC di richiesta pagamento

Per i messaggi di richiesta pagamento, con riferimento al §3.2, la stringa da sottoporre alla funzione di *hash* contiene i seguenti campi:



- URLMS
- URLDONE
- NUMORD
- IDNEGOZIO
- IMPORTO
- VALUTA (= '978' fisso)
- TCONTAB (= 'I' fisso)
- TAUATOR (= 'I' fisso)
- OPTIONS (= 'O' fisso)
- LOCKCARD (= '96' fisso)
- DESCRORD
- IDVS

Il MAC sarà pertanto così composto:

**MAC=Hash(URLMS=<urlms>&URLDONE=<urldone>&NUMORD=<idoper>&IDNEGOZIO=<idnegozio>&IMPORTO=<importo>&VALUTA=978&TCONTAB=I&TAUTOR=I&OPTIONS=O&LOCKCARD=96&DESCRORD=<descrord>&IDVS=<idvs>&<Chiave A>)**

dove le scritte fra < > indicano i valori dei campi e l'ordine con il quale appaiono all'interno della stringa che compone il MAC è ovviamente fondamentale.

### 3.6.2 MAC di conferma/esito pagamento

Per i messaggi di conferma/esito pagamento, con riferimento al § 3.3, la stringa da sottoporre alla funzione di *hash* contiene i seguenti campi:

- NUMORD
- IDNEGOZIO
- AUT (Se l'autorizzazione non è presente, il campo è valorizzato con "NULL")
- IMPORTO
- VALUTA (= '978' fisso)
- IDTRANS
- TCONTAB (= 'I' fisso)
- TAUATOR (= 'I' fisso)
- ESITO
- BPW\_TIPO\_TRANSAZIONE (= 'TT01' fisso)

Il MAC sarà pertanto così composto:

**MAC = Hash(NUMORD =<numero d'ordine>&IDNEGOZIO=<idnegozio>&AUT=<numero autor>&IMPORTO=<importo>&VALUTA=978&IDTRANS=<id.transazione>&TCONTAB=I&TAUTOR=I&ESITO=<esito>&BPW\_TIPO\_TRANSAZIONE=TT01&< Chiave B>)**

dove le scritte fra < > indicano i valori dei campi e l'ordine con il quale appaiono all'interno della stringa che compone il MAC è ovviamente fondamentale.

N.B. Se l'esito della transazione è negativo, il MAC non sarà calcolato e sarà valorizzato con la costante "NULL".

### 3.6.3 MAC di richiesta della situazione di un ordine

Per i messaggi di richiesta dello stato di un ordine, con riferimento al §**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, la stringa da sottoporre alla funzione di *hash* contiene i seguenti campi:

- OPERAZIONE
- TIMESTAMP
- IDNEGOZIO
- OPERATORE
- REQREFNUM
- NUMORD

Il MAC sarà pertanto così composto:

**MAC=Hash(OPERAZIONE=SITUAZIONEORDINE&TIMESTAMP=<timestamp>&IDNEGOZIO=<idnegozio>&OPERATORE=<operatore>&REQREFNUM=<numero richiesta>&NUMORD=<numord>&<Chiave B>)**

Dove le scritte fra <> indicano i valori dei campi e l'ordine con il quale appaiono all'interno della stringa che compone il MAC è ovviamente fondamentale.

### 3.6.4 MAC di risposta della situazione di un ordine

Per i messaggi di risposta dello stato di un ordine, con riferimento al §**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, la stringa da sottoporre alla funzione di *hash* contiene i seguenti campi:

- TIMESTAMP
- ESITO

Il MAC sarà pertanto così composto:

**MAC=Hash(<timestamp>&<esito>&<Chiave B>)**

Dove le scritte fra < > indicano i valori dei campi e l'ordine con il quale appaiono i campi è ovviamente fondamentale.

## 3.7 Glossario informazioni

Al fine di facilitare la comprensione del testo, nella Tabella 4 è riportata la corrispondenza tra le informazioni utilizzate dal NodoSPC, così come indicate nel presente documento, e quelle relative al dominio MyBank così come richiamate nel documento "*MyBank SCT01 Application Specification - E-authorisation for the execution of an online SEPA Credit Transfer*".

Dati Dominio NodoSPC	Paragrafo	Dati Dominio MyBank
IDNEGOZIO	2.2, 2.4.3, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	D07 - The Seller identification as agreed with the Seller Bank
NUMORD   NumOrdine	3.4	-
DESCRORD	2.3, 3.2, 3.5	D13 - Remittance Information



IMPORTO	3.2, 3.3, 3.5	D01 - The amount of the credit transfer in Euros
AUT   Numero autorizzazione	3.3, 3.4, 3.5	-
INTRANS	3.3	TransactionID
IDVS	2.5, 3.2	ParticipantID

**Tabella 4 - Glossario informazioni**

FINE DOCUMENTO