



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

SPECIFICHE ATTUATIVE DEL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

Allegato B alle "Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi"

Versione 1.7 - settembre 2015

STATO DEL DOCUMENTO

revisione	data	note
1.2	6 marzo 2012	Bozza approvata dalla Commissione di coordinamento SPC
1.3	13 giugno 2012	Completamento specifiche di interfaccia del Nodo
1.3.1	28 settembre 2012	Aggiustamento delle specifiche di interfaccia a seguito test
1.3.2	5 dicembre 2012	Precisazioni e modifiche ad alcuni contenuti informativi scambiati
1.4	10 aprile 2013	Attuazione DL 179/2012 conv. con Legge 221/2012
1.5	15 luglio 2013	Versione allegata alle Linee guida per i pagamenti
1.6	7 febbraio 2014	Pubblicazione in GURI delle Linee guida
1.6.1	24 giugno 2014	Rilascio in esercizio versione 1.6
1.7	7 settembre 2015	Marca da bollo digitale, transazioni MyBank, servizio WISP

Sintesi dei cambiamenti

Lista dei principali cambiamenti rispetto la versione precedente:
<p>Le maggiori modifiche introdotte riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none">la gestione del pagamento della marca da bollo digitale,la gestione dei pagamenti attraverso il circuito e-commerce MyBank,l'accentramento presso il Nodo dei Pagamenti-SPC della scelta del PSP (funzionalità WISP). <p>Sono stati inoltre effettuati aggiornamenti che hanno riguardato:</p> <ul style="list-style-type: none">modifiche minori,eliminazione di refusi,perfezionamento del testo. <p>Per ulteriori dettagli si veda la Premessa alla Versione 1.7</p>

Redazione del documento	Verifica del documento
Alberto Carletti, Mauro Bracalari, Daniele Giulivi, Giulia Montanelli	Maria Pia Giovannini

Indice dei contenuti

STATO DEL DOCUMENTO	2
DEFINIZIONI E ACRONIMI	11
INTRODUZIONE	15
PREMESSA ALLA VERSIONE 1.7.....	17
SEZIONE I - REGOLE E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA.....	20
1. MODELLO DI FUNZIONAMENTO	21
1.1 Attori e ruoli del Sistema pagoPA®	22
1.1.1 Istituto tesoriere dell'Ente Creditore	23
1.1.2 Intermediari tecnologici	23
1.2 Dominio dei Pagamenti dell'Ente Creditore	23
1.2.1 Siti e portali degli Enti Creditori	24
1.2.1.1 Siti e portali delle pubbliche amministrazioni	24
1.2.2 Utilizzatori Finali	25
1.3 Governance del sistema	25
1.4 Ciclo di vita del Pagamento.....	25
1.5 Processo di pagamento	26
1.5.1 Oggetti scambiati	26
1.5.2 Identificativo Univoco di Versamento	27
1.5.3 Flusso di processo	27
1.5.4 Compiti degli Enti Creditori	28
1.5.5 Integrità e non ripudiabilità della RT	28
1.5.6 Trasparenza nei confronti degli Utilizzatori Finali	28
1.6 Funzioni accessorie di controllo e di verifica	29
1.7 Sicurezza e conservazione	29
2. MODELLI DEL PROCESSO DI PAGAMENTO	29
2.1 Processo di pagamento attivato presso l'Ente Creditore.....	30
2.1.1 Processo di pagamento con esecuzione immediata.....	30
2.1.1.1 Pagamenti tramite il circuito MyBank	31
2.1.2 Processo di pagamento con esecuzione differita	32
2.1.3 Scelta del servizio di pagamento da parte dell'utilizzatore finale	33
2.1.4 Revoca della Ricevuta Telematica	35
2.1.5 Storno del pagamento	36
2.2 Processo di pagamento attivato presso il PSP	36
2.2.1 Verifica del pagamento in attesa	38
2.2.2 Attivazione della richiesta di pagamento	38



2.3	Avviso di pagamento.....	39
2.3.1	Predisposizione per il trattamento automatico degli avvisi di pagamento	39
2.4	Attestazione del pagamento	40
2.5	Identificazione dell'utilizzatore finale.....	40
2.6	Riconciliazione dei pagamenti	41
2.6.1	Riconciliazione in modalità singola	41
2.6.2	Riconciliazione in modalità multipla	42
2.6.3	Pagamento contenente più accrediti.....	43
2.7	Acquisto della marca da bollo digitale	43
2.7.1	Modello di servizio	43
2.7.2	Workflow di acquisto della marca da bollo digitale	44
2.7.3	Riconciliazione delle Ricevute Telematiche	45
3.	IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC	45
3.1	Caratteristiche generali del Nodo dei Pagamenti-SPC	45
3.2	Architettura e contenuti del Nodo dei Pagamenti-SPC	46
3.2.1	Gestore del Workflow Applicativo	46
3.2.2	Gestore della Porta di Dominio.....	47
3.2.3	Interfaccia di Canale	47
3.2.4	Repository	47
3.2.5	Componente Web-FESP	48
3.2.6	Componente WISP	48
3.2.7	Componente Wrapper MyBank	48
3.2.8	Giornale degli Eventi	48
3.2.9	Componenti di utilità	49
3.2.10	Sistema di Monitoring	49
3.2.11	Sistema di Gestione del Tavolo Operativo	49
3.2.12	Sistema di Reporting.....	49
4.	IL SISTEMA PAGOPA® E IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC	49
4.1	Connessione al sistema pagoPA®	50
4.1.1	Connessione al sistema degli Enti Creditori	50
4.1.1.1	Collegamento tramite Partner tecnologico	52
4.1.2	Connessione al sistema dei prestatori di servizio di pagamento	52
4.1.2.1	Adesione del PSP alla rete SPC	52
4.2	Accentramento e smistamento dei flussi	52
4.3	Strutture dati di supporto	53
4.3.1	Tabella delle controparti	53
4.3.2	Catalogo Dati Informativi	53
4.3.3	Tabella dei c/c di accredito	53
4.4	Controlli.....	54
4.5	Servizi applicativi di base.....	54
4.5.1	Richiesta di Pagamento Telematico	54
4.5.2	Pagamenti multi beneficiario	54
4.5.3	Ricevuta Telematica	55
4.5.4	Revoca della Ricevuta Telematica	55
4.5.5	Storno di un pagamento	55

4.5.6	Rendicontazione per gli Enti Creditori	56
4.5.7	Chiusura operazioni pendenti	56
4.5.8	Modalità Unica d'Interazione - MUI	56
4.5.9	Accentramento della scelta del PSP	57
4.5.10	Rendicontazione per l'Agenzia delle Entrate	57
4.6	Servizi applicativi opzionali	57
4.6.1	Totale di traffico	57
4.7	Servizi operativi	57
4.7.1	Tavolo Operativo e gestione delle anomalie (Incident)	57
4.7.2	Monitoring e controllo	58
4.7.3	Reporting	58
4.7.3.1	Report "Commissioni a carico PA"	58
 SEZIONE II - COMPOSIZIONE DELLE INFORMAZIONI ATTINENTI ALLO SCAMBIO DI DATI TRA ENTI CREDITORI E PSP		
60		
5.	MESSAGGI E FLUSSI INFORMATIVI	60
5.1	Formato dei messaggi	60
5.2	Soggetti	61
5.3	Formato dei dati	61
5.3.1	Richiesta Pagamento Telematico (RPT)	61
5.3.2	Ricevuta Telematica (RT)	67
5.3.3	Richiesta di Revoca (RR)	71
5.3.4	Esito della Revoca (ER)	73
5.3.5	Flusso di rendicontazione	74
5.3.6	Tabella delle controparti	75
5.3.6.1	Informazioni inviate dagli Enti Creditori	76
5.3.7	Catalogo Dati Informativi	78
5.3.7.1	Logotipo del PSP e dei servizi erogati	80
5.3.8	Flusso "Totali di Traffico" per gli Enti Creditori	81
5.3.9	Flusso "Totali di Traffico" per i prestatori di servizi di pagamento	83
5.3.10	Messaggio di conferma ricezione della RT (ACK)	85
6.	GIORNALE DEGLI EVENTI	86
7.	IDENTIFICAZIONE DEL VERSAMENTO	88
7.1	Identificativo Univoco Versamento	88
7.2	Causale di versamento	88
7.3	Codice Contesto Pagamento	88
7.3.1	Pagamenti attivati presso l'Ente Creditore	88
7.3.2	Pagamenti attivati presso le strutture del PSP	89
7.4	Identificazione del versamento presso le strutture dei PSP	89
7.4.1	L'archivio dei pagamenti in attesa	89
7.4.2	Automazione dell'avviso di pagamento	90
7.4.3	Utilizzo del QR code sull'avviso di pagamento	91
7.4.4	Utilizzo del codice a barre sull'avviso di pagamento	92
7.4.5	Comunicazioni all'utilizzatore finale	92

SEZIONE III - SPECIFICHE DI INTERCONNESSIONE.....94

8. INTERAZIONE TRA ENTE CREDITORE E NODOSPC96

8.1 Workflow dei modelli di pagamento	96
8.1.1 Modello di pagamento con esecuzione immediata	96
8.1.1.1 Casi di errore e strategie di ripristino per il portale dell'Ente Creditore	99
8.1.2 Modello di pagamento con esecuzione differita	99
8.1.2.1 Casi di errore e strategie di ripristino per il portale dell'Ente Creditore	101
8.1.3 Modello di pagamento attivato presso il PSP	101
8.1.3.1 Identificazione dei pagamenti attivati presso il PSP	104
8.1.4 Identificazione degli oggetti scambiati nel sistema pagoPA®	104
8.2 Interfacce Web Services	105
8.2.1 Invio e richiesta dello stato delle RPT	105
8.2.1.1 Primitive del flusso principale	105
8.2.1.2 Primitive dei flussi accessori	106
8.2.2 Invio della RT e richiesta di copia della RT	106
8.2.2.1 Primitive del flusso principale	106
8.2.2.2 Primitive dei flussi accessori	106
8.2.3 Verifica del pagamento in attesa e richiesta di generazione della RPT	106
8.2.3.1 Verifica del pagamento in attesa	107
8.2.3.2 Richiesta di generazione e invio della RPT	107
8.2.4 Interrogazione del Catalogo Dati Informativi	108
8.2.5 Revoca della RT	108
8.2.6 Storno del pagamento	109
8.2.6.1 Processo di Storno	109
8.2.6.2 Primitive	110
8.2.7 Ricezione del flusso di rendicontazione	110
8.2.7.1 Primitive	111
8.2.8 Ricezione dei Totali di Traffico	111
8.2.9 Notifica di chiusura delle operazioni pendenti	112
8.2.9.1 Processo di chiusura delle operazioni pendenti	112
8.2.9.2 Primitive	113
8.2.10 Processo di utilizzo del servizio WISP	113
8.2.10.1 Primitive	116
8.3 Dettaglio azioni SOAP	116
8.3.1 Invio e richiesta dello stato delle RPT	117
8.3.1.1 nodoInviaRPT	117
8.3.1.2 nodoInviaCarrelloRPT	118
8.3.1.3 nodoChiediStatoRPT	120
8.3.1.4 nodoChiediListaPendentiRPT	121
8.3.2 Invio e richiesta di copia delle RT	122
8.3.2.1 paaInviaRT	122
8.3.2.2 nodoChiediCopiaRT	123
8.3.3 Verifica del pagamento in attesa e richiesta di generazione della RPT	124
8.3.3.1 paaVerificaRPT	124
8.3.3.2 paaAttivaRPT	125
8.3.4 Interrogazione del Catalogo Dati Informativi	126
8.3.4.1 nodoChiediInformativaPSP	126
8.3.5 Revoca della RT	127
8.3.5.1 paaInviaRichiestaRevoca	127
8.3.5.2 nodoInviaRispostaRevoca	127
8.3.6 Storno del pagamento	128
8.3.6.1 nodoInviaRichiestaStorno	128
8.3.6.2 paaInviaEsitoStorno	128
8.3.7 Ricezione del flusso di rendicontazione	129
8.3.7.1 nodoChiediElencoFlussiRendicontazione	129

8.3.7.2	nodoChiediFlussoRendicontazione	130
8.3.8	Ricezione dei Totali di Traffico	131
8.3.8.1	nodoChiediElencoQuadraturePA	131
8.3.8.2	nodoChiediQuadraturaPA	131
8.3.9	Utilizzo del servizio WISP	132
8.3.9.1	nodoChiediSceltaWISP	132
8.4	Interfacce HTTP di re-direzione per il pagamento immediato	133
8.4.1	Re-direzione dal Portale EC verso il Web-FESP	133
8.4.2	Re-direzione dal Web-FESP verso il Portale EC	134
8.5	Interfacce HTTP per il servizio WISP	134
8.5.1	Re-direzione HTTP dal Portale dell'Ente Creditore verso la componente WISP	135
8.5.1.1	Precisazioni sul contenuto dei parametri	135
8.5.2	Re-direzione HTTP da WISP verso il Portale dell'Ente Creditore - urlBack	136
8.5.3	Re-direzione HTTP da WISP verso il Portale dell'Ente Creditore - urlReturn	137
9.	INTERAZIONE TRA NODO DEI PAGAMENTI-SPC E PSP	137
9.1	Workflow modelli di pagamento	137
9.1.1	Modello Processo di pagamento con esecuzione immediata	137
9.1.1.1	Casi di errore e strategie di ripristino	138
9.1.2	Modello di pagamento con esecuzione differita	138
9.1.2.1	Casi di errore e strategie di ripristino	138
9.1.3	Modello di pagamento attivato presso il PSP	138
9.1.3.1	Specificità dei pagamenti attivati presso il PSP	138
9.2	Interfacce Web Services	139
9.2.1	Invio delle RPT e ricezione RT	139
9.2.1.1	Generazione della Ricevuta Telematica	140
9.2.1.2	Primitive del flusso principale	140
9.2.1.3	Primitive dei flussi accessori	141
9.2.2	Richiesta di verifica e generazione della RPT	141
9.2.2.1	Verifica del pagamento in attesa	141
9.2.2.2	Richiesta di attivazione della RPT	142
9.2.3	Interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti e servizi accessori per il PSP	142
9.2.3.1	Primitive dei flussi accessori	142
9.2.4	Revoca delle RT	143
9.2.5	Storno del pagamento	143
9.2.6	Invio flusso di rendicontazione	144
9.2.7	Ricezione Totali di Traffico	144
9.2.8	Notifica di chiusura delle operazioni pendenti	145
9.3	Dettaglio azioni SOAP	145
9.3.1	Invio delle RPT e ricezione RT	146
9.3.1.1	pspInviaRPT	146
9.3.1.2	pspInviaCarrelloRPT	147
9.3.1.3	pspChiediRT	148
9.3.1.4	pspInviaAckRT	148
9.3.1.5	pspChiediAvanzamentoRPT	149
9.3.1.6	pspChiediListaRT	150
9.3.2	Richiesta di verifica e generazione della RPT	151
9.3.2.1	nodoVerificaRPT	151
9.3.2.2	nodoAttivaRPT	152
9.3.3	Interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti e servizi accessori per il PSP	153
9.3.3.1	nodoChiediInformativaPA	153
9.3.3.2	nodoChiediTemplateInformativaPSP	154
9.3.4	Revoca della RT	155
9.3.4.1	nodoInviaRichiestaRevoca	155

9.3.4.2	pspInviaRispostaRevoca	155
9.3.5	Storno del pagamento	155
9.3.5.1	pspInviaRichiestaStorno	155
9.3.5.2	nodoInviaEsitoStorno	156
9.3.6	Invio flusso rendicontazione	157
9.3.6.1	nodoInviaFlussoRendicontazione	157
9.3.7	Ricezione Totali di Traffico	158
9.3.7.1	nodoChiediElencoQuadraturePSP	158
9.3.7.2	nodoChiediQuadraturaPSP	159
9.3.8	Notifica di chiusura delle operazioni pendenti	159
9.3.8.1	pspNotificaCancellazioneRPT	159
9.3.8.2	pspInviaAckRT	160
9.4	Interfacce HTTP di re-direzione per il pagamento immediato	160
9.4.1	Re-direzione dal Web-FESP verso il Portale PSP	160
9.4.2	Re-direzione dal Portale PSP verso il Web-FESP	161
9.5	Interfacce per la componente Wrapper MyBank	162
9.5.1	Colloquio con la componente "Wrapper MyBank"	162
9.5.2	Messaggio HTTP-redirect di avvio pagamento verso <i>Initiating Party</i>	162
9.5.2.1	Stringhe URL utilizzate per la "redirect"	163
9.5.2.2	Identificativo per Validation Service	163
9.5.3	Messaggio HTTP-redirect di esito pagamento da <i>Initiating Party</i>	164
9.5.3.1	Composizione dei messaggi di risposta	164
9.5.4	Messaggio HTTP di richiesta della situazione di un ordine verso <i>Initiating Party</i>	165
9.5.5	Calcolo e verifica del Message Authentication Code (MAC)	167
9.5.5.1	MAC di richiesta pagamento	167
9.5.5.2	MAC di conferma/esito pagamento	168
9.5.5.3	MAC di richiesta della situazione di un ordine	168
9.5.6	Glossario informazioni	169
10.	CODICI DI ERRORE	169
10.1	Spiegazione di alcuni faultCode	171
10.2	Errori nella gestione del messaggio di ackRT	172
SEZIONE IV – RUOLI E RESPONSABILITÀ DEGLI ADERENTI		174
11. ADESIONE AL NODO DEI PAGAMENTI-SPC		174
11.1	Adesione di un Ente Creditore	174
11.2	Adesione di un Prestatore di Servizi di pagamento	175
11.2.1	Adempimenti specifici per le <i>Seller Bank</i> del circuito MyBank	176
11.3	Intermediari tecnologici	176
11.4	Completamento della procedura di adesione	177
11.5	Utilizzo del marchio pagoPA®	177
12. ADEMPIMENTI DURANTE L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO		178
12.1	Adempimenti dell'Ente Creditore	178
12.1.1	Adempimenti specifici relativi al circuito MyBank	179

12.2	Adempimenti del prestatore di servizi di pagamento	179
12.3	Archiviazione dei dati	180
12.3.1	Periodo di ritenzione delle RPT senza esito	180
12.4	Business continuity e Disaster Recovery	180
12.5	Disponibilità dei servizi	180
12.5.1	Nodo dei Pagamenti-SPC	180
12.5.2	Enti creditori aderenti	180
12.5.3	Prestatori di servizi di pagamento aderenti	181
12.6	Livelli di Servizio	181
12.6.1	Indicatori di qualità del Nodo dei Pagamenti-SPC	181
13.	RESPONSABILITÀ	181
13.1	Responsabilità dell'Ente Creditore	181
13.2	Responsabilità del prestatore di servizi di pagamento	182
APPENDICE 1 - ACCORDI PER L'ATTIVAZIONE DELL'INTEROPERABILITÀ CON IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC		183
14.	SCHEMI DI ADESIONE	183
APPENDICE 2 – MODELLO DI CLAUSOLE DA INSERIRE NEGLI ATTI NEGOZIALI CON I PRESTATORI DI SERVIZI DI PAGAMENTO		184
15.	CLAUSOLE MODELLO	184
APPENDICE 3 – WSDL E XSD		187
16.	SPECIFICHE – WSDL	187
16.1	Interazione tra Amministrazione e Nodo dei Pagamenti-SPC	187
16.1.1	WSDL NodoPerPa	187
16.1.2	WSDL PaPerNodo	187
16.1.3	WSDL PaPerNodoPagamentoPSP	187
16.2	Web Services tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP	187
16.2.1	WSDL PspPerNodo	188
16.2.2	WSDL NodoPerPsp	188
17.	SPECIFICHE – XSD	188
17.1	Oggetti scambiati per la gestione del processo di pagamento	188
17.2	Flusso di rendicontazione	188
17.3	Informazioni per gli aderenti al sistema	189
17.3.1	Informativa da Ente Creditore	189
17.3.2	Informativa fornita dal Nodo ai PSP	189



17.3.3	Catalogo Dati Informativi	189
17.3.4	Informativa fornita dal Nodo all'Ente Creditore	190
17.4	Totali dei flussi di traffico	190
17.4.1	Flussi di traffico per gli Enti Creditori.....	190
17.4.2	Flussi di traffico per PSP	190
17.5	Informazioni inerenti il versamento	190
17.6	Identificazione RPT in attesa	191
17.7	Acknowledgement Pagamenti Telematici	192
APPENDICE 4 – TRANSAZIONI MYBANK ATTRAVERSO IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC		193
18.	MODELLO DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO MYBANK.....	193
18.1	Relazioni tra i soggetti	194
18.2	<i>Mandatory requirements</i> tipici del servizio MyBank	194
18.3	Logotipo del servizio MyBank	195
18.3.1	Esposizione del logotipo MyBank sul portale degli Enti Creditori.....	196
18.4	Causale del pagamento	196
18.5	Vincoli nell'utilizzo del servizio MyBank	196
18.6	Controlli effettuati dal Nodo dei Pagamenti-SPC	196

DEFINIZIONI E ACRONIMI

Acronimo Definizione	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 Nodo dei Pagamenti-SPC.
Allegato A	Il documento "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" allegato alle Linee guida.
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.
CCP	Codice Contesto di Pagamento.
Certificato digitale	Nella crittografia asimmetrica è un documento elettronico che attesta l'associazione univoca tra una chiave pubblica e l'identità di un soggetto (una persona, una società, un computer, etc) che dichiara di utilizzarla nell'ambito delle procedure di cifratura asimmetrica e/o autenticazione tramite firma digitale.
Comitato di coordinamento SIPA	Comitato composto da Ragioneria Generale dello Stato, Corte dei Conti, Agenzia per l'Italia Digitale e Banca d'Italia, che sovrintende alla gestione del "Sistema Informatizzato dei Pagamenti della Pubblica Amministrazione" applicabile all'Ente Creditore Centrale.
Commissione di coordinamento SPC	Commissione preposta agli indirizzi strategici del SPC, istituita ai sensi dell'articolo 79 del CAD.
Dominio	Rappresenta il sistema complessivo che si riferisce sia alla comunità di pubbliche amministrazioni, Enti Creditori e prestatori di servizio aderenti che possono accedere ed utilizzare il Servizio, sia alle componenti tecnico-organizzative dello stesso.
EC Ente Creditore	Ente Creditore. Nel contesto di pagoPA [®] comprende le pubbliche amministrazioni definite nell'articolo 2, comma 2 del CAD ed i gestori di pubblici servizi "nei rapporti con l'utenza". A prescindere dalla natura giuridica dell'ente, è il soggetto intestatario del conto di pagamento utilizzato per l'accredito di cui all'operazione di pagamento elettronico eseguita attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC.
Ente Aggregatore	Soggetto SPCoop che mette a disposizione di altre PA una Porta di Dominio per consentire la cooperazione applicativa di tali PA con altri soggetti SPCoop.
ER	Esito Revoca
FESP	Front-End del Sistema dei Pagamenti. Componente del Nodo Pagamenti-SPC che gestisce lo scambio di RPT ed RT tra Ente Creditore e PSP.
Flusso	Serie di dati attinenti ad un Servizio di Nodo, oggetto o di trasmissione o di un processo elaborativo e di trattamento

Acronimo Definizione	Descrizione
Gestori di pubblici servizi	Le aziende e gli enti organizzati in forma societaria che gestiscono servizi pubblici quali, ad esempio, Enel, Uffici postali (per quanto riguarda il “servizio postale”), Italgas, Trenitalia, etc, così come, in ambito locale, le aziende che gestiscono l'erogazione di acqua e gas o quelle che provvedono al trasporto urbano e alla gestione degli edifici comunali, etc
Initiating Party	Componente tecnica offerta dalla Seller Bank che consente di mettere in comunicazione il Nodo dei Pagamenti-SPC con il Routing Service della Seller Bank per l'erogazione del servizio MyBank.
Intermediario tecnologico	PA o PSP aderente a pagoPA [®] che gestisce le attività di interconnessione al NodoSPC per conto di altri soggetti aderenti a pagoPA [®] (PA o PSP), ai sensi del § 8.3.3 delle Linee guida.
Istituto tesoriere	Soggetto finanziario affidatario del servizio di tesoreria o di cassa della singola amministrazione, ivi compresa la Banca d'Italia, o del gestore di pubblici servizi
IUV	Identificativo Univoco Versamento
Linee guida	Il documento “Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi” di cui le presenti specifiche attuative rappresentano l'Allegato B.
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
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 smartphone o tablet.
NodoSPC 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
OBEP On-line Banking ePayment	Pagamento “istantaneo on-line” effettuato attraverso le infrastrutture di home/remote banking di un PSP contestualmente al perfezionamento di un acquisto di beni o servizi nel web.
PA	Pubblica Amministrazione (Centrale e Locale). Ente di cui all'articolo 2, comma 2 del CAD.
pagoPA [®]	Il sistema dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi.
Partner tecnologico	Soggetto che gestisce le attività di interconnessione al NodoSPC per conto di una PA, nel rispetto delle specifiche tecniche contenute nelle Linee guida.
PdD	Porta di Dominio SPCoP.
PdDE	Porta di Dominio Equivalente.

Acronimo Definizione	Descrizione
PKI	Public Key Infrastructure. Infrastruttura a chiave pubblica: è un insieme di processi e mezzi tecnologici che consentono a terze parti fidate di verificare e/o farsi garanti dell'identità di un utente, oltre che di associare una chiave pubblica a un utente. Le chiavi pubbliche tipicamente assumono la forma di certificati digitali.
Provvedimento Bollo Digitale	Provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate del 19 settembre 2014 recante "Modalità di pagamento in via telematica dell'imposta di bollo dovuta per le istanze e per i relativi atti e provvedimenti trasmessi in via telematica ai sensi dell'art. 1, comma 596, della legge 27 dicembre 2013, n. 147 - servizio @e.bollo".
PSP	Prestatore di Servizi di Pagamento.
PSP dell'Ente Creditore	Il PSP che l'Ente Creditore ha indicato nella RPT in quanto titolare del c/c da accreditare.
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.
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 Validation Service.
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.
RR	Richiesta Revoca
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.
SACI	Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione, Allegato A alle Linee guida.
SANP	Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC, Allegato B alle Linee guida.
SCS	Sistema Centralizzato per la Sicurezza.
Secure Connector	Oggetto software, componente del SCS, che garantisce la sicura di identificazione dell'Ente Creditore.
Secure Gateway	Infrastruttura, componente del SCS, che fornisce, oltre alle funzioni di comunicazione, le funzioni necessarie alla gestione globale del colloquio tra Ente Creditore ed Ente Aggregatore.
Seller Bank	Nell'ambito del servizio MyBank è la banca dell'Ente Creditore.
SEPA	Single Euro Payments Area (Area unica dei pagamenti in euro), ovvero un'area nella quale gli utilizzatori degli strumenti di pagamento - i cittadini, imprese, pubbliche amministrazioni e gli altri operatori economici - indipendentemente dalla loro residenza, possono effettuare e ricevere pagamenti in euro non in contanti sia all'interno dei confini nazionali che fra paesi diversi, alle stesse condizioni e con gli stessi diritti e obblighi. La SEPA riguarda 32 paesi (tutti i paesi dell'Unione Europea più l'Islanda, la Norvegia, il

Acronimo Definizione	Descrizione
	Liechtenstein, la Svizzera e il Principato di Monaco). Il progetto SEPA, avviato oltre 10 anni fa - su impulso delle autorità europee - dall'industria bancaria e dei pagamenti europea, prevede la definizione di standard comuni per bonifici e addebiti diretti, i due principali servizi di pagamento al dettaglio in euro diversi dal contante. Ai sensi del Regolamento UE 260/2012, la migrazione ai nuovi strumenti europei dovrà completarsi entro il 1° febbraio 2014.
Servizi di Nodo	Funzionalità rese disponibili dal Nodo dei Pagamenti-SPC ai soggetti appartenenti al Dominio.
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.
SIPA	Nel dicembre 2000 la Ragioneria generale dello Stato, l'AIPA (oggi Agenzia per l'Italia Digitale), la Banca d'Italia e la Corte dei conti hanno sottoscritto il "Protocollo d'intesa per lo sviluppo del Sistema Informatizzato dei Pagamenti della Pubblica Amministrazione – SIPA". Gli obiettivi del SIPA erano la completa attuazione della Legge 367/94 che prevedeva la diffusione dei sistemi telematici nelle procedure di spesa dell'Amministrazione Centrale.
SPC	Sistema Pubblico di Connettività.
SPCoop	Sistema Pubblico di Connettività e cooperazione.
Standard di Servizio	Specifiche attuative del servizio di cui alle Sezioni II e III
Utente 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.
Web Service	È un sistema software progettato per supportare l'interoperabilità tra diversi elaboratori su di una medesima rete ovvero in un contesto distribuito (definizione da W3C, World Wide Web Consortium).
Web-FESP	Componente del Nodo Pagamenti-SPC che permette di effettuare il pagamento attraverso i portali o i canali messi a disposizione dal PSP nei confronti dell'utilizzatore finale.
WISP	Wizard Interattivo di Scelta del PSP.
Wrapper MyBank	Componente del Nodo dei Pagamenti-SPC che si occupa di effettuare le necessarie conversioni di tracciati e gestire il colloquio tra il Nodo stesso e la componente Initiating Party messa a disposizione dalla Seller Bank.
WSDL	<i>Web Services Description Language</i> . È un linguaggio formale utilizzato per la creazione di "documenti" che definiscono il "Web Service".

INTRODUZIONE

Il decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138 convertito con legge 14 settembre 2011, n. 148 all'art. 6, comma 5 affida a DigitPA - oggi Agenzia per l'Italia Digitale - il compito di mettere a disposizione, attraverso il Sistema Pubblico di Connettività, una piattaforma tecnologica per garantire l'interconnessione e l'interoperabilità tra le Pubbliche Amministrazioni ed i Prestatori di Servizi di Pagamento abilitati (art. 81, comma 2-bis del CAD) al fine di consentire i pagamenti elettronici a favore dell'Ente Creditore e dare attuazione all'articolo 5 dello stesso Codice dell'Amministrazione Digitale.

A tale scopo il Gruppo di lavoro "Pagamenti e fatturazione elettronica", istituito nell'ambito della Commissione di coordinamento SPC, ha predisposto il documento "Nodo dei Pagamenti-SPC Specifiche attuative" approvato dalla stessa Commissione di coordinamento SPC nella riunione del 6 marzo 2012, documento che costituisce il nucleo base delle presenti Specifiche attuative.

Il decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221- in particolare il comma 1 dell'articolo 15 (Pagamenti elettronici) - ha ridefinito una nuova formulazione dell'articolo 5 del CAD che, al comma 4, assegna all'Agenzia per l'Italia digitale, sentita la Banca d'Italia, il compito di regolare detti pagamenti attraverso la pubblicazione di apposite Linee guida che devono, tra l'altro, definire " ... le modalità attraverso le quali il prestatore dei servizi di pagamento mette a disposizione dell'ente le informazioni relative al pagamento ...".

Il presente documento denominato "*Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*" rappresenta l'**Allegato B** alle "*Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi*" (di seguito Linee guida) e deve essere utilizzato in combinazione con il documento "*Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione*" (**Allegato A**), nonché con le stesse Linee guida; documenti ai quali si rimanda per tutte le voci e gli argomenti non specificatamente qui indicati.

Il lavoro è suddiviso in quattro sezioni: nella prima sono indicate le caratteristiche generali del sistema dei pagamenti a favore degli **Enti Creditori** (pubblica amministrazione e gestori di pubblici servizi), nella seconda sezione sono esplicitati i protocolli applicativi per lo scambio delle informazioni tra gli Enti Creditori e i prestatori di servizi di pagamento, mentre nella terza sono esplicitati gli aspetti tecnici di dettaglio necessari per consentire l'interazione tra il Nodo dei Pagamenti-SPC ed i soggetti aderenti (Enti Creditori e prestatori di servizi di pagamento). Il documento si completa con la Sezione IV "Ruoli e responsabilità nell'utilizzo del Nodo dei Pagamenti-SPC".

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti i componenti del Gruppo di Lavoro “Pagamenti e Fatturazione elettronica” per la preziosa e fattiva collaborazione alla stesura del presente documento.

COORDINAMENTO

Maria Pia GIOVANNINI - AgID (già DigitPA)

SEGRETERIA TECNICA

Alberto CARLETTI - AgID (già DigitPA)




COMPONENTI

Cinzia AMICI - REGIONE MARCHE
Loredana BARONCIANI - ROMA CAPITALE
Maria Luigia BOSCO - CSI PIEMONTE
Paolo BOSCOLO - COMUNE PRATO
Diego BOVENZI - MINISTERO POLITICHE AGRICOLE
Mauro BRACALARI - AgID (già DigitPA)
Paolo BRAMBATI - COMUNE LODI
Anna CANDELIERI - MINISTERO GIUSTIZIA
Barbara CASTELLACCI - MINISTERO ISTRUZIONE
Angela Rita DE GAETANO - MINISTERO SALUTE
Valentino DITOMA - ANCITEL
Stefano ERCOLI - AgID (già DigitPA)
Mariangela FARINA - PROV. AUT. TRENTO
Giovanni FAZIO - COMUNE COMO
Anna FIORENZA - REGIONE EMILIA ROMAGNA
Salvatore GALATIOTO - MINISTERO INTERNO
Carlo Mattia GHEZZI - POLITECNICO DI MILANO
Fabrizio GIANNESCHI - REGIONE SARDEGNA
Susanna LA CECILIA - MINISTERO ECONOMIA E FINANZE
Claudio LAGO - PROV. AUT. TRENTO
Giuseppe MANGANARO - MINISTERO DIFESA
Emanuela MARIOTTI - INPDAP
Anna MIGLIARO - COMUNE DI GENOVA
Antonino MOLA - REGIONE VENETO
Massimo MOLINO - REGIONE PIEMONTE
Massimo MOZZI - COMUNE LODI
Marcello NICEFORO - MINISTERO ECONOMIA E FINANZE
Andrea NICOLINI - CISIS
Bruno OLIVOTTO - MINISTERO ESTERI
Pietro PALERMO - CSI PIEMONTE
Nicola PETRIZZI - REGIONE BASILICATA
Monica PILLEDDU - REGIONE LOMBARDIA
Massimino ROCCO - MINISTERO DIFESA
Giancarlo SALA - INPS
Paola SBRICCOLI - ROMA CAPITALE
Angela SCANU - AgID (già DigitPA)
Domenico SCUDERI - MINISTERO POLITICHE AGRICOLE
Alessandro SERPICO - MINISTERO ESTERI
Federica SILVESTRINI - MINISTERO ECONOMIA E FINANZE
Paolo SPADETTA - MINISTERO ECONOMIA E FINANZE
Maria Elda SPANO - MINISTERO INTERNO
Massimo TROJANI - REGIONE MARCHE
Sabina VERNA - INPS
Marcello ZANIBONI - REGIONE EMILIA ROMAGNA

PREMESSA ALLA VERSIONE 1.7

La presente versione delle Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC rappresenta il frutto di oltre un anno di lavoro che compendia le nuove funzionalità del Nodo dei Pagamenti-SPC, nonché i correttivi apportati al sistema sulla base delle esperienze maturate e dei suggerimenti raccolti dai partecipanti.

Le modifiche apportate al documento riguardano, oltre alle novità funzionali introdotte, una migliore esposizione del testo, che in alcuni punti poteva non risultare estremamente chiaro, la correzione di refusi ed errori, nonché precisazioni sul contenuto: sia dal punto di vista dei processi, sia da quello delle specifiche tecniche.

Per facilitare il compito del lettore, le variazioni rilevanti apportate al testo della versione 1.6.1 sono indicate graficamente con  oppure con  oppure con .

Di seguito sono elencate, per le varie categorie sopra citate, le modifiche apportate

Nuovo

Indica i nuovi paragrafi inseriti nel testo.

Si tenga presente che, se anche non contrassegnati, tutti i sotto paragrafi facenti parte del nuovo paragrafo sono da considerare innovazioni.

Paragrafo	Titolo
2.1.1.1	Pagamenti tramite il circuito MyBank
2.1.3	Scelta del servizio di pagamento da parte dell'utilizzatore finale
2.7	Acquisto della marca da bollo digitale
3.2.6	Componente WISP
3.2.7	Componente Wrapper MyBank
4.1.1	Connessione al sistema degli Enti Creditori
4.5.9	Accentramento della scelta del PSP
4.5.10	Rendicontazione per l'Agenzia delle Entrate
5.3.6.1	Informazioni inviate dagli Enti Creditori
5.3.7.1	Logotipo del PSP e dei servizi erogati
7.4.5	Comunicazioni all'utilizzatore finale
8.2.10	Processo di utilizzo del servizio WISP
8.3.9.1	nodoChiediSceltaWISP
8.5	Interfacce HTTP per il servizio WISP
9.5	Interfacce per la componente Wrapper MyBank
11.2.1	Adempimenti specifici per le Seller Bank del circuito MyBank
11.5	Utilizzo del marchio pagoPA®
12.1.1	Adempimenti specifici relativi al circuito MyBank
18	Modello di funzionamento del Servizio MyBank

Indica che il paragrafo contiene delle modifiche funzionali e/o tecniche.

Modificato

Si tenga presente che il testo impattato o la modifica sono evidenziati da una barra verticale come quella a fianco rappresentata.

Paragrafo	Titolo
2.1.1	Processo di pagamento con esecuzione immediata
4.3.1	Tabella delle controparti
4.7.3.1	Report "Commissioni a carico PA"

- 5.3.1 Richiesta Pagamento Telematico (RPT)
- 5.3.2 Ricevuta Telematica (RT)
- 5.3.6 Tabella delle controparti
- 5.3.7 Catalogo Dati Informativi
- 5.3.8 Flusso “Totali di Traffico” per gli Enti Creditori
- 5.3.9 Flusso “Totali di Traffico” per i prestatori di servizi di pagamento
- 7.3.1 Pagamenti attivati presso l’Ente Creditore
- 7.4.1 L’archivio dei pagamenti in attesa
- 7.4.3 Utilizzo del QR code sull’avviso di pagamento
- 8.3.3.1 paaVerificaRPT
- 8.3.3.2 paaAttivaRPT
- 9.3.2.1 nodoVerificaRPT
- 9.3.2.2 nodoAttivaRPT
- 10 Codici di errore
- 11.2 Adesione di un Prestatore di Servizi di pagamento
- 11.4 Completamento della procedura di adesione
- 17.3.1 Informativa da Ente Creditore

PRECISAZIONE

Indica che il paragrafo contiene delle precisazioni funzionali e/o tecniche.

Si tenga presente che il testo impattato dalla precisazione è evidenziato da una barra verticale come quella a fianco rappresentata.

Paragrafo	Titolo
-----------	--------

Sezione I - Regole e Funzionamento del sistema

- 1.1.2 Intermediari tecnologici
- 1.5.6 Trasparenza nei confronti degli Utilizzatori Finali
- 2.1.2 Processo di pagamento con esecuzione differita
- 2.2.1 Verifica del pagamento in attesa
- 2.2.2 Attivazione della richiesta di pagamento
- 2.3 Avviso di pagamento
- 2.3.1 Predisposizione per il trattamento automatico degli avvisi di pagamento
- 2.4 Attestazione del pagamento
- 4.1.2 Connessione al sistema dei prestatori di servizio di pagamento
- 4.1.2.1 Adesione del PSP alla rete SPC
- 5.3.10 Messaggio di conferma ricezione della RT (ACK)
- 8.1.3 Modello di pagamento attivato presso il PSP
- 8.1.3.1 Identificazione dei pagamenti attivati presso il PSP
- 8.1.4 Identificazione degli oggetti scambiati nel sistema pagoPA®
- 8.2.3.1 Verifica del pagamento in attesa
- 8.2.3.2 Richiesta di generazione e invio della RPT
- 8.2.6.1 Processo di Storno
- 8.2.7.1 Primitive
- 8.2.8 Ricezione dei Totali di Traffico
- 8.3.1.1 nodoInviaRPT
- 8.3.1.2 nodoInviaCarrelloRPT



- 8.4 Interfacce HTTP di re-direzione per il pagamento immediato
 - 8.4.2 Re-direzione dal Web-FESP verso il Portale EC
- 9.1.3.1 Specificità dei pagamenti attivati presso il PSP
- 9.2.2.2 Richiesta di attivazione della RPT
- 9.2.7 Ricezione Totali di Traffico
- 9.3 Dettaglio azioni SOAP
 - 9.3.1.1 pspInviaRPT
 - 9.3.1.2 pspInviaCarrelloRPT
- 9.4 Interfacce HTTP di re-direzione per il pagamento immediato
 - 9.4.1 Re-direzione dal Web-FESP verso il Portale PSP
 - 9.4.2 Re-direzione dal Portale PSP verso il Web-FESP
- 10.1 Spiegazione di alcuni faultCode
- 10.2 Errori nella gestione del messaggio di ackRT
- 12.3.1 Periodo di ritenzione delle RPT senza esito
- 17.6 Identificazione RPT in attesa

SEZIONE I - REGOLE E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

PRECISAZIONE

Obiettivo di fondo del sistema proposto è quello di facilitare e diffondere gli strumenti di pagamento elettronici, in particolare quelli riferiti agli incassi della Pubblica Amministrazione, che da un lato associno, nel rispetto delle situazioni già in essere, benefici ai fini della gestione dei servizi di tesoreria, dall'altro consentano alla Pubblica Amministrazione di dotarsi di nuove modalità di rapporto con i cittadini e le imprese per tutte le problematiche di incasso e pagamento, assicurando nel contempo un coordinamento a livello nazionale della concreta attuazione ed evoluzione nel tempo del sistema.

Ciò consentirebbe alla Pubblica Amministrazione di eliminare gli onerosi processi di gestione del back office attraverso processi automatizzati di riconciliazione. Identico beneficio è atteso per ogni operatore del settore dei pagamenti che aderisca all'iniziativa che si inquadra, da un lato, nella più ampia regolamentazione europea in materia di servizi di pagamento introdotto con il progetto SEPA, dall'altro, nell'attuazione delle norme introdotte dal nuovo articolo 5 del CAD in tema di pagamenti informatici a favore della Pubblica Amministrazione.

Le suddette norme trovano una concreta attuazione tramite l'infrastruttura abilitante, denominata Nodo dei Pagamenti-SPC, introdotta dalla legge 148 del 14 settembre 2011. Tale infrastruttura si configura come una componente del Sistema Pubblico di Connettività che regola - a livello nazionale - le modalità organizzative e tecnico-infrastrutturali di funzionamento dei pagamenti verso la Pubblica Amministrazione, senza alterare i rapporti commerciali tra i diversi attori del processo, ma introducendo più semplici modalità di interazione.

In questo contesto l'impianto si configura come un sistema di livello nazionale definito anche come "Dominio dei Pagamenti della Pubblica Amministrazione", che ha assunto a partire dalla fine dell'anno 2014, con la registrazione del correlato marchio, la denominazione di **Sistema pagoPA®**.

Il **Sistema pagoPA®** si presenta al sistema dei pagamenti nazionale in una logica di "Gruppo di acquisto" riversando sull'insieme dei prestatori di servizi di pagamento le proprie richieste di incasso, evitando di fare scelte *a priori* (in analogia con le diffuse procedure di incasso utilizzate dei grandi gruppi industriali).

Dal punto di vista logico il sistema è basato su un unico paradigma: l'Identificativo Univoco di Versamento. Un codice, univocamente determinato da uno specifico algoritmo, che permette ai soggetti utilizzatori del Nodo dei pagamenti, di scambiarsi i dati delle richieste di pagamento (e relative ricevute associate). Con tali dati sarà possibile da una parte di instradare correttamente le procedure di pagamento e, dall'altra, poter effettuare ogni possibile verifica a posteriori.

Tale prassi, tuttavia, non esclude il mantenimento di processi di pagamento telematico già avviati che vedono rapporti diretti di collaborazione tra specifici prestatori di servizi di pagamento operanti con funzioni di "istituto d'incasso", nonché, ovviamente, i tradizionali processi non informatizzati.

Dal punto di vista organizzativo la partecipazione al sistema si configura attraverso la sottoscrizione di accordi di servizio tra l'Agenzia per l'Italia Digitale, i prestatori di servizi di pagamento, le Pubbliche Amministrazioni ed eventualmente i gestori di pubblici servizi: ciò consente di stabilire un rapporto di collaborazione "molti a molti" accelerando il processo di attuazione del sistema.

La struttura del sistema prevede inoltre la possibilità che le attività legate all'effettuazione dei pagamenti siano eseguite, in tutto od in parte, da intermediari tecnologici (soggetti pubblici e/o privati) per conto sia delle Pubbliche Amministrazioni che dei Prestatori di servizi di pagamento:

rimangono comunque inalterate le responsabilità dei soggetti che utilizzano detti intermediari nei confronti delle controparti ed in particolare dei privati.

La *governance* del sistema si esplica attraverso il coinvolgimento dell'Agenzia per l'Italia Digitale per tutte le attività legate alla erogazione dei servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC (scelta del fornitore, monitoraggio dell'esercizio, rapporti con i vari attori) con il controllo della Commissione di Coordinamento SPC di cui all'articolo 79 del CAD e della Banca d'Italia.

I modelli di processo per l'effettuazione dei pagamenti adottati dal sistema sono riconducibili alle tre categorie appresso indicate:

- pagamento con esecuzione immediata, applicabile ai pagamenti on-line eseguiti in modo contestuale alla richiesta attraverso il sito dell'Ente Creditore;
- pagamento con esecuzione differita, applicabile ai pagamenti eseguiti attraverso il sito ed il cui esito è comunicato in un tempo successivo all'immissione della relativa richiesta;
- pagamento attivato presso le strutture messe a disposizione dai prestatori di servizi di pagamento, applicabile ai pagamenti sollecitati dall'Ente Creditore a seguito della consegna all'utilizzatore finale di un avviso di pagamento.

Il modello di business prevede che, ai fini della trasparenza, i costi posti a carico dei privati siano comunicati all'utente prima dell'esecuzione del pagamento a cura dell'Ente Creditore che consente l'operazione e sulla base delle informazioni messe a disposizione dal Nodo dei Pagamenti-SPC.

I costi di gestione dell'infrastruttura, che si configura come infrastruttura condivisa del SPC, sono sostenuti dall'Agenzia per l'Italia Digitale, almeno per un periodo di due anni, ai sensi dell'articolo 86, commi 1, 2 e 3 del CAD.

Il sistema è corredato da un ambiente di sperimentazione da utilizzare dai nuovi aderenti al sistema e per effettuare collaudi su eventuali modifiche apportate alle presenti Specifiche attuative a seguito di variazioni conseguenti a modificazioni della normativa, alle mutate esigenze delle pubbliche amministrazioni e degli utenti, all'evoluzione del contesto tecnologico.

La principale ricaduta attesa sul medio periodo riguarda la possibilità di poter ricostruire in ogni momento e in modo immediato ed affidabile la **Posizione Debitoria** di ogni soggetto in relazione con l'Ente Creditore in modo che sia consentito ai cittadini e alle imprese di avere la costante disponibilità di un resoconto aggiornato dei rapporti economici con la Pubblica Amministrazione con il beneficio di poter così gestire agevolmente i pagamenti dovuti, evitando ritardi e conseguenti sanzioni, e potendo utilizzare in sicurezza una vasta gamma di canali e strumenti di pagamento;

L'ambizioso obiettivo di fornire la "Posizione Debitoria" del cittadino nei confronti di tutte le pubbliche amministrazioni sarà realizzato compiutamente in una seconda fase della presente iniziativa, pertanto queste Specifiche attuative tratteranno questo argomento solo come indirizzo strategico di fondo e non in maniera esplicita.

1. MODELLO DI FUNZIONAMENTO

Il modello di funzionamento del Sistema fa riferimento ai principi del "Four Corners" model definito dall'European Payment Council ed è riportato nel diagramma di Figura 1, nel quale l'infrastruttura costituita dal Nodo dei Pagamenti-SPC si pone quale facilitatore del colloquio con i prestatori di servizi di pagamento.

Il perfezionamento delle operazioni tra banche, evidenziato in arancio nel diagramma, avviene attraverso il sistema di regolamento e compensazione (CSM) utilizzando le regole SEPA.

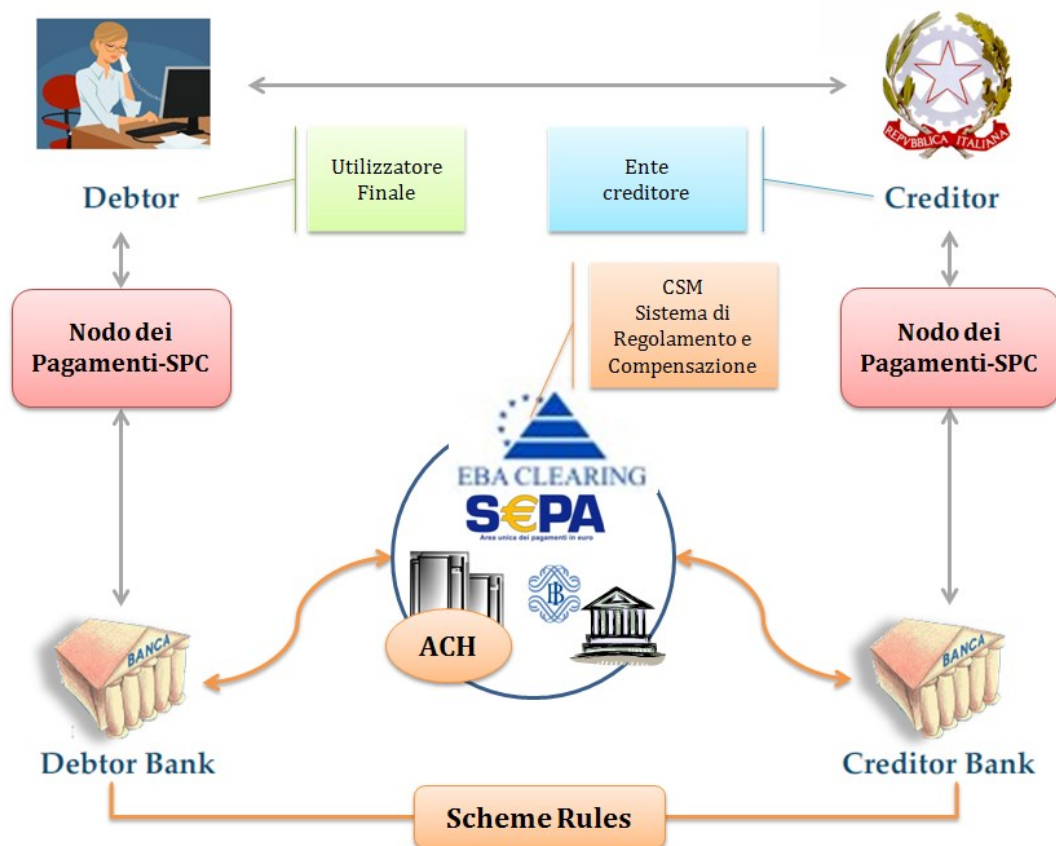


Figura 1 – EPC “Four Corners” model

Il sistema supporta anche altri tipi di operazioni di pagamento che risultano dal collegamento tra più servizi di pagamento o tra servizi di pagamento e altre operazioni ad essi contigue, così come definito dal Provvedimento Banca d'Italia del 5 luglio 2011 in materia di diritti e obblighi delle parti nei servizi di pagamento (cfr articolo 2.1.2 di detto provvedimento).

1.1 Attori e ruoli del Sistema pagoPA®

Nello schema di Figura 1 sono evidenziati gli attori che partecipano al processo di pagamento e che svolgono i seguenti ruoli:

Utilizzatore finale (Debtor)

Rappresenta il privato cittadino, professionista, impresa, che effettua pagamenti a favore della Pubblica Amministrazione con modalità informatiche. Nell'ambito del processo di pagamento è il soggetto "debitore" che avvia tale processo.

L'utilizzatore finale è il **soggetto pagatore** che direttamente o tramite il **soggetto versante** effettua il pagamento delle somme a favore dell'Ente Creditore.

Ente Creditore (Creditor)

Soggetto a cui l'utilizzatore finale richiede il servizio e che nei confronti del quale si configura come "creditore" per le somme a vario titolo da questi dovute.

L'Ente Creditore offre il servizio e accede al Nodo dei Pagamenti-SPC direttamente o tramite un soggetto pubblico o privato, quale intermediario tecnologico nei confronti dell'Ente Creditore.

**Prestatore di Servizi di
Pagamento
(Debtor e Creditor Bank)**

È il soggetto, abilitato dalle norme vigenti in materia, ad eseguire le richieste di pagamento in via elettronica ed a restituire la ricevuta elettronica di avvenuto pagamento/incasso.

Il PSP offre i propri servizi di pagamento mettendo a disposizione direttamente o tramite terze parti (intermediari) i canali di pagamento, fisici e telematici, su cui l'utilizzatore finale può effettuare l'operazione.

In questo contesto il PSP può svolgere anche, sulla base di appositi accordi con l'ente, funzioni di "Incasso" per conto dello stesso e provvedere al successivo riversamento delle somme percepite sui conti di tesoreria che l'Ente Creditore detiene presso il PSP dell'Ente Creditore.

Nell'ambito del modello sopra esposto assumono particolare rilevanza la figura dell'istituto tesoriere e quella di "intermediario tecnologico".

1.1.1 Istituto tesoriere dell'Ente Creditore

È il PSP che, nel rispetto delle normative vigenti, svolge le proprie funzioni di Tesoreria o di Cassa nei confronti dell'Ente Creditore e può non coincidere con il PSP dell'Ente Creditore stesso.

L'utilizzo dell'infrastruttura del Nodo dei Pagamenti-SPC non altera in alcun modo i rapporti esistenti tra l'Ente Creditore ed il proprio istituto tesoriere.

1.1.2 Intermediari tecnologici

PRECISAZIONE

Gli Enti Creditori possono offrire il servizio e accedere al Nodo dei Pagamenti-SPC anche attraverso un intermediario pubblico o privato (quali ad esempio: regione, consorzio di enti pubblici o altro) che gestisce per suo conto i servizi di front-office offerti all'utilizzatore finale, nonché tutte le funzionalità back-office e di interconnessione al Nodo dei Pagamenti-SPC.

Si precisa che l'utilizzo di un particolare intermediario tecnologico può essere limitato ad una parte delle attività dell'Ente Creditore, mentre le rimanenti attività possono essere gestite da un altro soggetto intermediario e/o in proprio dall'ente stesso: possono cioè coesistere situazioni miste, nelle quali i servizi sono erogati da una molteplicità di soggetti, compreso l'Ente Creditore, sempre nel rispetto delle Linee guida.

I PSP possono anche essi utilizzare degli intermediari per connettersi al NodoSPC o per offrire i propri servizi di pagamento; tali soggetti possono essere rappresentati da altri prestatori di servizi di pagamento ovvero da circuiti o consorzi costituiti in ambito finanziario.

Rimangono comunque inalterate le responsabilità di Ente Creditore e PSP nei confronti delle controparti ed in particolare degli utilizzatori finali.

1.2 Dominio dei Pagamenti dell'Ente Creditore

Il sistema complessivo - formato dalla comunità di Enti Creditori, PSP ed eventuali gestori di pubblici servizi aderenti e dai loro intermediari tecnologici, che possono accedere ed utilizzare il

Servizio - costituisce il “**Dominio dei Pagamenti dell’Ente Creditore**” (più brevemente Dominio). Implicitamente con il termine di Dominio ci si riferisce anche alle componenti tecnico-organizzative di tali attori.

L’utilizzo dei servizi messi a disposizione dal Nodo dei Pagamenti-SPC è attivato attraverso apposite procedure rese disponibili sul sito dell’Agenzia per l’Italia Digitale. In particolare:

- le pubbliche amministrazioni sottoscrivono con l’Agenzia specifiche lettere di adesione;
- i gestori di pubblici servizi aderiscono su base volontaria al Nodo dei Pagamenti-SPC sottoscrivendo con l’Agenzia specifici Protocolli di adesione;
- i prestatori di servizi di pagamento sottoscrivono con l’Agenzia per l’Italia Digitale, sempre su base volontaria, appositi Accordi di Servizio.

Lo schema di tali atti è riportato nella Sezione IV “Ruoli e responsabilità nell’utilizzo del Nodo dei Pagamenti-SPC” nel quale sono descritte anche le procedura di accreditamento degli Enti Creditori e dei prestatori di servizi di pagamento.

Come già anticipato, ogni Ente Creditore e PSP aderente può, per lo svolgimento delle attività tecniche, utilizzare intermediari dei quali si rendono direttamente responsabili.

L’utilizzo di detti intermediari tecnologici comporta - ai fini del corretto indirizzamento - la necessità di dover distinguere tra Ente Creditore (o PSP) ed intermediario da questi utilizzato in fase di scambio dei flussi, distinguendo tra mittente o destinatario logico di un flusso (l’Ente Creditore o il PSP) dal suo tramite tecnico (l’intermediario in qualità di mittente o destinatario fisico).

Tale utilizzo è subordinato alla preventiva comunicazione all’Agenzia per l’Italia Digitale (ai fini del corretto popolamento della Tabella delle controparti, cfr. § 4.3.1) ed al riconoscimento da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC.

Nel Dominio, le attività di pertinenza di ogni soggetto sono effettuate conformemente ai requisiti di riservatezza e di protezione da accessi non autorizzati.

1.2.1 Siti e portali degli Enti Creditori

I siti ed i portali, attraverso i quali gli Enti Creditori mettono a disposizione le informazioni per effettuare i pagamenti ed i relativi servizi devono essere autenticati con procedure di validazione avanzata (quali, ad esempi, certificati SSL con Extended Validation emessi da Autorità di Certificazione riconosciute).

1.2.1.1 Siti e portali delle pubbliche amministrazioni

Gli indirizzi internet dei servizi dedicati ai pagamenti devono essere inoltre pubblicati sull'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA¹) istituito con il DPCM del 31 ottobre 2000 recante le regole tecniche per il protocollo informatico.

Si ricorda altresì che i siti Web di cui all'art. 3, comma 1, della Legge 9 gennaio 2004, n. 4 devono rispettare i requisiti di accessibilità previsti dall'Allegato A del DM 8 luglio 2005², rispettando tra l'altro il punto 3 dei criteri di conformità (Processi completi: quando un servizio è erogato mediante un processo che si sviluppa su più pagine web allora tutte le pagine web ad esso

¹ Vedi <http://www.indicepa.gov.it/>

² Aggiornato con DM 20 marzo 2013, recante "Modifiche all'allegato A del decreto 8 luglio 2005 del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, recante: «Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici»" pubblicato in GU Serie Generale n.217 del 16-9-2013

relative devono essere conformi, anche quando tali pagine si trovino su siti diversi). Per ulteriori riferimenti, consultare la sezione accessibilità del sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

1.2.2 Utilizzatori Finali

Gli Utilizzatori Finali non sono membri del Dominio: pertanto il loro riconoscimento e l'abilitazione ad effettuare attività che determineranno l'invocazione dei Servizi di Nodo è a cura dei soggetti (Ente Creditore, PSP e/o intermediari da questi utilizzati) che erogano i servizi applicativi resi disponibili a tali Utilizzatori Finali.

1.3 Governance del sistema

Stante la valenza infrastrutturale dell'iniziativa, la guida ed il controllo del sistema (*governance*) sono affidati ad organismi pubblici, in particolare:

- **L'Agenzia per l'Italia Digitale** assicura la gestione del sistema attraverso la definizione di regole e standard, definisce l'elenco delle Pubbliche Amministrazioni e dei PSP partecipanti al sistema, provvede alla gestione ed al monitoraggio dell'infrastruttura;
- **La Commissione di coordinamento SPC** prevista dall'articolo 79 del CAD sovrintende al funzionamento dell'infrastruttura tecnologica Nodo dei Pagamenti-SPC;
- **Il Comitato interministeriale di coordinamento**, evoluzione del comitato SIPA³, al quale partecipano, oltre all'Agenzia per l'Italia Digitale, il Ministero dell'economia e delle finanze e la Banca d'Italia, i cui compiti afferiscono alla verifica:
 - delle tipologie di operazioni adottate dalle amministrazioni;
 - dell'applicazione delle condizioni economiche;
 - delle richieste di partecipazione dei PSP al sistema;
 - dell'adozione degli standard SEPA.

1.4 Ciclo di vita del Pagamento

Nell'ambito delle relazioni tra utilizzatore finale ed Enti Creditori, la necessità di effettuare pagamenti a favore di questi ultimi è sempre associata a procedimenti amministrativi che prevedono il rispetto di regole per il loro corretto svolgimento (ad esempio: la verifica di prerequisiti) e seguono un preordinato "Ciclo di vita" che può essere rappresentato nella Figura 2.

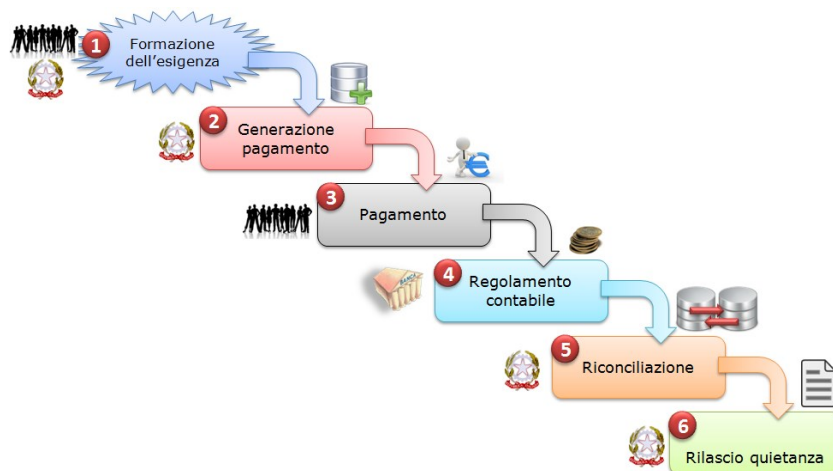


Figura 2 - Ciclo di vita del pagamento

³ Vedi il paragrafo "Definizioni e Acronimi" ad inizio documento

L'esigenza del pagamento può nascere sulla base di un bisogno dell'utilizzatore finale che necessita, ad esempio, di un servizio da parte dell'ente ovvero quando quest'ultimo deve richiedere all'utilizzatore finale l'estinzione di un debito creatosi nei suoi confronti: ad esempio il pagamento di una multa o di un'ammenda.

Questa esigenza si concretizza attraverso la generazione di un insieme di informazioni che l'Ente Creditore deve memorizzare in appositi archivi per la successiva fase di riconciliazione e che permettono l'effettuazione del pagamento stesso.

Una volta completata la fase di esecuzione del pagamento, si veda il successivo paragrafo 1.5, si procede al regolamento contabile dell'operazione tra i prestatori di servizi di pagamento, con modalità diverse a seconda dello strumento di pagamento attraverso il quale viene effettuato il versamento stesso, che determina anche le modalità di riversamento presso il PSP dell'Ente Creditore.

Il "ciclo di vita" si conclude con le fasi relative alla riconciliazione del pagamento presso l'Ente Creditore, che rilascia - se previsto - la relativa quietanza.

In questa descrizione del "ciclo di vita" di pagamento l'ordine delle fasi è puramente indicativo e può variare a seconda dello scenario e della tipologia di servizio al quale si riferisce il pagamento stesso.

1.5 Processo di pagamento

L'esecuzione di pagamenti telematici prevede l'interazione e l'interoperabilità (realizzata tramite tecnologia *Web Services*) tra i sistemi informativi dei vari attori aderenti al Dominio. In tale schema il Nodo dei Pagamenti-SPC si configura come piattaforma che rende disponibili funzioni per l'interscambio dei flussi di dati, mentre le funzionalità per la gestione dei pagamenti dovranno essere rese disponibili dai partecipanti al Dominio, ognuno secondo il proprio ruolo.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC dovrà essere pertanto in grado di gestire diversi *workflow* applicativi (vedi successivo capitolo 2) che però, in tutti i casi, prevedono lo scambio di oggetti contenenti le informazioni necessarie a garantire la corretta gestione dei processi.

1.5.1 Oggetti scambiati

Nei "workflow" applicativi gestiti dal Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi capitolo 2) è previsto lo scambio di oggetti applicativi costituiti da documenti informatici, in formato di file XML, le cui specifiche di dettaglio sono riportate nel Capitolo 5 del presente documento. Assumono particolare rilevanza le seguenti strutture standardizzate:

- *Richiesta Pagamento Telematico* (da ora in avanti RPT) che è emessa dall'Ente Creditore e definisce gli elementi necessari a caratterizzare il pagamento da effettuare;
- *Ricevuta Telematica* (da ora in avanti RT), restituita da un PSP a fronte di pagamento individuato da una RPT, che definisce gli elementi necessari a qualificare l'esito del pagamento richiesto;
- *Richiesta Revoca* (da ora in avanti RR) che è emessa dall'ente interessato e serve a chiedere alla controparte la revoca di una RT o lo storno di un pagamento;
- *Esito Revoca* (da ora in avanti ER) che è emessa dall'ente cui è stata inviata una RT e serve a fornire alla controparte l'esito della revoca di una RT o dello storno di un pagamento.

Ogni RPT e la relativa RT possono contenere rispettivamente le informazioni attinenti da 1 a 5 pagamenti / esiti a favore di uno stesso Ente Creditore; tali oggetti, insieme alle RR ed ER, sono identificati a livello nazionale dalla seguente coppia di informazioni:

- codice fiscale dell'Ente Creditore che invia la RPT,
- codice *Identificativo Univoco Versamento* (IUV, vedi paragrafo successivo) che viene assegnato dal singolo Ente Creditore che invia la RPT.

Nell'ambito delle funzionalità esposte dal Nodo dei Pagamenti-SPC sono previsti ulteriori oggetti applicativi scambiati, tra lo stesso NodoSPC ed i soggetti aderenti, che riguardano le Strutture dati di supporto ed i Servizi applicativi opzionali (vedi anche capitolo 4).

1.5.2 Identificativo Univoco di Versamento

Il codice IUV è assegnato dall'Ente Creditore attraverso le regole di generazione previste nella Sezione I del documento "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" allegato A alle "Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi".

Il meccanismo di generazione, che dovrà essere implementato a cura dell'Ente Creditore, deve essere strutturato in modo tale che non possa esistere nel corso del tempo un altro codice IUV eguale all'interno dello stesso ente.

Nello scenario principale di ogni *workflow* la generazione del codice IUV si rende necessaria allorché una RPT deve essere resa disponibile a fronte di una richiesta di pagamento effettuata dall'utilizzatore finale ovvero debba essere associata ad un pagamento che l'Ente Creditore richiede all'utilizzatore finale.

Il codice IUV costituisce l'elemento attraverso il quale l'Ente Creditore riceve tutte le informazioni che caratterizzano il pagamento, permettendo di eseguire eventuali controlli e verifiche relativi e/o propedeutici all'erogazione del servizio.

1.5.3 Flusso di processo

L'Utilizzatore finale dispone il pagamento per mezzo di una RPT, tramite sportelli fisici o telematici messi a disposizione dall'Ente Creditore, da eventuali intermediari dallo stesso o direttamente da un PSP (o dai suoi intermediari).

Indipendentemente dal canale utilizzato, l'esecutore del pagamento è un PSP scelto direttamente dall'utilizzatore finale: il PSP entra in possesso della RPT messa a disposizione dall'Ente Creditore (o dal suo intermediario) attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, esegue il pagamento richiesto ed emette una RT, che certifica l'esito del pagamento.

La RT è veicolata attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC e consegnata all'Ente Creditore (o al suo intermediario) ed è rilasciata all'utilizzatore finale.

Gli Enti Creditori (e i loro intermediari) si avvalgono della piattaforma tecnologica del Nodo dei Pagamenti-SPC solo per scambiare con i PSP (e i loro intermediari) i flussi informativi costituiti dalle strutture dati standardizzate (RPT e RT) necessarie all'istradamento del pagamento informatico.

L'effettiva esecuzione dei pagamenti, instradati da tale scambio informativo, è gestita utilizzando i circuiti di pagamento esistenti, esterni al Nodo dei Pagamenti-SPC.

1.5.4 Compiti degli Enti Creditori

Al fine di gestire nel modo migliore l'iter del processo di pagamento gli Enti Creditori hanno l'obbligo di rendere disponibili direttamente all'utilizzatore finale, attraverso opportuni servizi informatici offerti direttamente o tramite intermediari:

- le modalità per effettuare i pagamenti informatici e ogni altra informazione che abbia il fine di agevolarne l'esecuzione;
- l'accesso all'archivio delle RT relativa ad ogni pagamento da questi disposto. Fino a prescrizione, è fatto obbligo all'Ente Creditore di conservare le informazioni di ogni RT in modo da poterla riprodurre a richiesta anche su supporti cartaceo;
- le modalità di gestione, nel rispetto della normativa vigente, di possibili flussi secondari (reclami, rimborsi, storni), anche usufruendo delle funzionalità accessorie messe a disposizione dalla piattaforma.

1.5.5 Integrità e non ripudiabilità della RT

Laddove il “*workflow*” del procedimento amministrativo consenta all'Ente Creditore di ricevere il documento informatico RT dal prestatore di servizi di pagamento direttamente per il tramite del Nodo dei Pagamenti-SPC, si evidenzia, sin da ora, agli Enti Creditori che non potranno sussistere incertezze circa l'integrità e la non ripudiabilità del documento stesso poiché il *workflow* del pagamento si sviluppa all'interno di un “circuito di trust” senza alcuna possibilità di ingerenza e/o manomissione da parte di terzi (vedi successivo paragrafo 2.5); da qui l'inopportunità di garantire l'integrità e non ripudiabilità del documento informatico RT attraverso la firma digitale o la firma elettronica qualificata dello stesso da parte del prestatore di servizi di pagamento.

Fatta la precisazione sopra esposta, resta ferma la facoltà in capo all'Ente Creditore di richiedere al PSP di sottoscrivere con firma digitale o firma elettronica qualificata il documento Ricevuta Telematica, indicando tale vincolo in un apposito elemento della RPT.

1.5.6 Trasparenza nei confronti degli Utilizzatori Finali

PRECISAZIONE

La trasparenza dell'operazione di pagamento deve essere garantita nei confronti dell'utilizzatore finale, pertanto l'Ente Creditore deve segnalare a quest'ultimo l'importo che serve a remunerare il PSP per il servizio fornito: a tal fine il NodoSPC mette a disposizione apposite funzioni che consentono:

- ai PSP di comunicare tali costi, differenziati per strumento e/o canale di pagamento;
- agli Enti Creditori di reperire in modo centralizzato tali informazioni;
- agli utilizzatori finali di scegliere il servizio che più si addice alle proprie esigenze.

In merito a quest'ultimo punto, si fa presente che il NodoSPC mette a disposizione degli Enti Creditori una funzione centralizzata che dà agli utilizzatori finali la possibilità di sperimentare, nella scelta del servizio di pagamento, la stessa *user experience* in modalità unificata a livello nazionale (vedi il § 2.1.3).

L'esposizione in modalità unificata a livello nazionale delle commissioni massime applicate agli utilizzatori finali, mantiene inalterata la facoltà in capo al PSP di stabilire commissioni specifiche e/o di maggior favore. In merito, si precisa che resta in capo al PSP l'onere di promuovere e pubblicizzare alla propria clientela e attraverso propri canali ogni attività di pricing differente da quella esposta a livello nazionale.

A tale proposito si ricorda che è onere del PSP individuare le modalità con cui indicare all'utilizzatore finale l'importo della commissione praticata, in quanto i flussi informativi gestiti

attraverso il NodoSPC non contengono alcuna informazione al riguardo.

1.6 Funzioni accessorie di controllo e di verifica

Il Sistema prevede modalità di controllo focalizzate sulla verifica della corretta applicazione degli Standard di Servizio (p.e. norme di comportamento, livelli di Servizio garantiti, etc.) e dei processi che da questi derivano.

A supporto di tali funzioni, ogni soggetto (Enti Creditori e PSP aderenti, NodoSPC) deve registrare all'interno del proprio sistema (dominio del soggetto) ogni singolo evento significativo dal punto di vista applicativo al fine di tenerne traccia.

L'insieme di tali registrazioni, indipendentemente dalle peculiarità tecniche delle soluzioni adottate da ciascun soggetto che definisce in autonomia tali aspetti, costituisce il "Giornale degli Eventi" (vedi paragrafo 3.2.8) che riporta gli estremi di tutte le situazioni verificatesi nell'esecuzione dell'operazione di pagamento nelle varie tratte coinvolte (tra Enti Creditori e NodoSPC, nel NodoSPC, tra NodoSPC e PSP).

L'elenco delle informazioni minime che ogni soggetto (Enti Creditori e PSP aderenti, Nodo dei Pagamenti-SPC) deve registrare nel proprio "Giornale degli Eventi" è indicato nel capitolo 6 della Sezione II. Tali informazioni devono essere fornite ai soggetti interessati sul supporto definito dal soggetto che registra tali informazioni. Il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce tali informazioni su supporto cartaceo e file XML.

1.7 Sicurezza e conservazione

Tutte le informazioni trattate nell'ambito del Sistema saranno gestite dai diversi attori che interagiscono con il Nodo dei Pagamenti-SPC, ciascuno nell'ambito della propria competenza e responsabilità, nel rispetto delle regole definite dal CAD in materia di conservazione dei documenti informatici e di sicurezza dei dati.

2. MODELLI DEL PROCESSO DI PAGAMENTO

Gli incassi che un Ente Creditore deve gestire possono essere distinti secondo due tipiche modalità:

- Pagamenti su iniziativa del debitore (o spontanei): nei quali l'utilizzatore finale, che deve effettuare, a vario titolo, un versamento a favore dell'Ente Creditore si attiva in via autonoma ed utilizza gli strumenti e i canali di pagamento disponibili;
- Incassi su iniziativa dell'Ente Creditore: è il caso in cui l'Ente Creditore richiede un pagamento all'utilizzatore finale, mettendo a disposizione di quest'ultimo vari strumenti e canali di pagamento.

Tali modalità di incasso da parte degli Enti Creditori possono essere gestite attraverso diversi *workflow* procedurali che possono essere attivati dagli utilizzatori finali direttamente sui siti web degli Enti Creditori ovvero attraverso le strutture messe a disposizione dai PSP.

Si fa presente che, nella gestione di tali *workflow* occorre tenere in considerazione i cosiddetti *Timeout*, ovvero i tempi massimi necessari a definire che un processo di pagamento ha avuto termine con un esito negativo, per i quali si rimanda al Capitolo 4 del documento "*Indicatori di qualità per i Soggetti Aderenti*" (si veda anche il § 12.6.1 della Sezione IV).

I *workflow* di seguito descritti sono parte integrante delle implementazioni previste nel Nodo dei

Pagamenti-SPC (vedi anche Sezione III).

2.1 Processo di pagamento attivato presso l'Ente Creditore

Rientrano in questa categoria di pagamenti quelli richiesti dall'utilizzatore finale attraverso i siti web degli Enti Creditori. Il processo di pagamento attivato presso l'Ente Creditore consente di gestire entrambe le modalità di incasso: sia quella su iniziativa del debitore (o spontanea), sia quella su iniziativa dell'Ente Creditore.

Le attività a carico degli Enti Creditori per gestire il processo sono rappresentate dalla realizzazione delle procedure di pagamento (sia in termini organizzativi, che informatici); le procedure di pagamento potranno essere più o meno strettamente integrate con i servizi cui fanno riferimento.

2.1.1 Processo di pagamento con esecuzione immediata

PRECISAZIONE

Questo *workflow* prevede che l'esecuzione del pagamento ed il rilascio della relativa attestazione (RT) sia contestuale alla richiesta effettuata dall'utilizzatore finale (RPT) attraverso gli strumenti messi a disposizione dall'Ente Creditore.

Il tipico impiego di questo particolare tipo di processo è quello in cui la fornitura di un servizio erogato on-line da parte dell'Ente Creditore sia condizionata al pagamento di una somma da parte dell'utilizzatore finale, tuttavia questo *workflow* può essere applicato a qualsiasi esigenza di pagamento da parte dell'Ente Creditore.

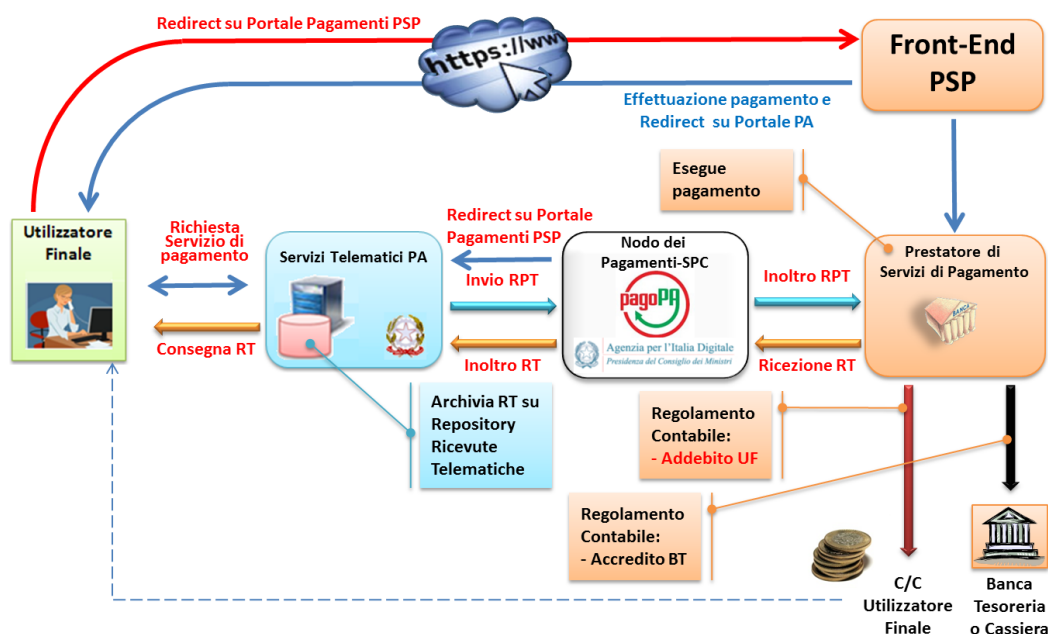


Figura 3 - Modello di processo di pagamento con esecuzione immediata

Con riferimento allo schema di Figura 3 ed al sequence *diagram* di Figura 4 a pagina 31, l'utilizzatore finale si collega al sito dell'Ente Creditore e - una volta individuato il servizio di interesse - sceglie il PSP ed il canale di pagamento con cui effettuare l'operazione; infine, attraverso i servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC, invia al PSP prescelto il messaggio di Richiesta di Pagamento Telematico (RPT).

Sempre per mezzo dei servizi del NodoSPC, l'utente viene quindi trasferito sul sito del PSP sul quale, con gli strumenti messi a disposizione da quest'ultimo, completa l'operazione di pagamento,

al termine della quale il PSP predispone la Ricevuta Telematica (RT) contenente l'esito del pagamento, la invia attraverso il NodoSPC all'Ente Creditore e contemporaneamente ritrasferisce l'utilizzatore finale sul portale dell'ente, sempre utilizzando i servizi del NodoSPC.

Negli schemi richiamati si è esemplificata la modalità di incasso “spontaneo”, cioè quella che nasce da esigenze dell'utilizzatore finale.

In particolare, nel *sequence diagram* di Figura 4 si noti come il codice IUUV da assegnare alla RPT venga attribuito nel momento in cui si procede con la generazione della Richiesta di Pagamento Telematica, mentre la scelta del PSP e del canale di pagamento avviene utilizzando i servizi del NodoSPC (si veda anche il successivo § 2.1.3).

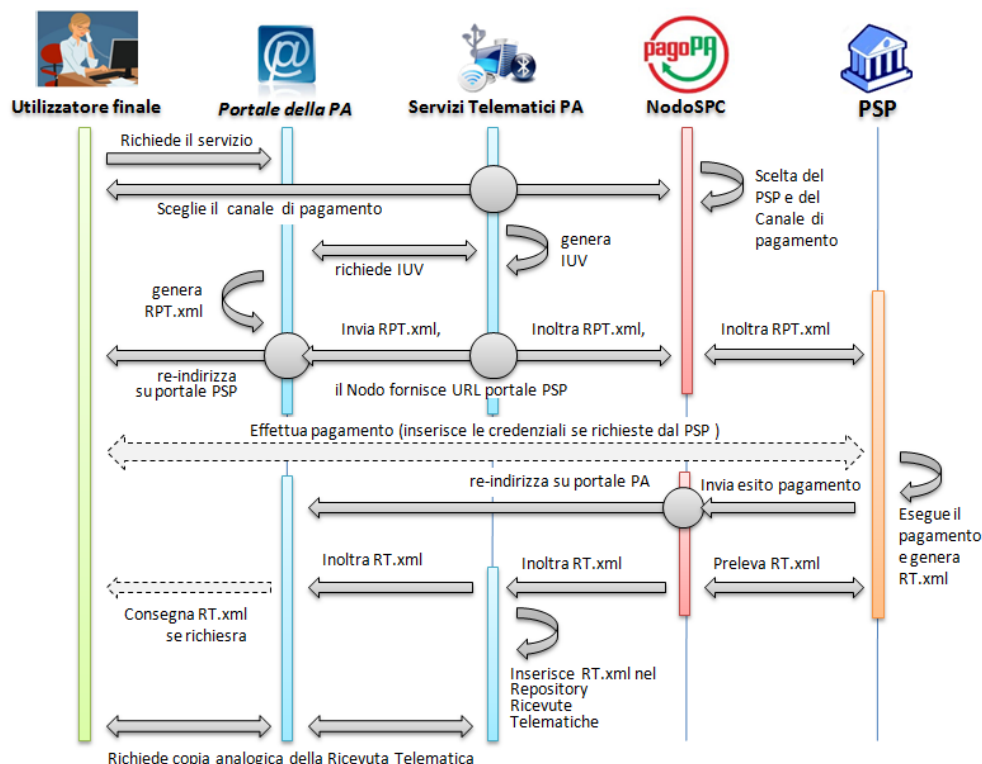


Figura 4 – Sequence diagram del processo di pagamento con esecuzione immediata

Il modello di pagamento in esame consente di gestire, con poche modifiche al flusso di lavoro, anche la modalità di incasso “su iniziativa dell’Ente Creditore” nella quale l’utente - avendo ricevuto l’avviso di pagamento analogico - effettua la ricerca del pagamento da effettuare sul portale dell’ente, essendo questo già stato predeterminato a monte, quindi lo esegue con le modalità sopra esposte.

Il regolamento dei pagamenti effettuati con questo tipo di *workflow* viene effettuato attraverso il bonifico bancario (SCT - SEPA Credit Transfer) ed il bollettino di conto corrente postale.

2.1.1.1 Pagamenti tramite il circuito MyBank

Nuovo

Il modello di pagamento con esecuzione immediata può essere effettuato anche tramite il circuito e-commerce MyBank, che adotta gli schemi OBeP (On-line Banking ePayment).

Per ulteriori dettagli si rimanda al documento monografico “*Transazioni MyBank attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC*” pubblicato sul sito dell'Agenzia (vedi anche Appendice 4).

PRECISAZIONE

2.1.2 Processo di pagamento con esecuzione differita

Questo *workflow* prevede che l'esecuzione del pagamento ed il rilascio della relativa attestazione (RT) avvengano in un momento successivo alla richiesta effettuata dall'utilizzatore finale (RPT) attraverso gli strumenti messi a disposizione dall'Ente Creditore.

Il modello di processo di pagamento in esame può essere utilizzato per tutti quei servizi per i quali non è necessario disporre in via immediata dell'attestazione di pagamento (RT), che può essere esibita in un momento successivo: si pensi, ad esempio, al pagamento di un ammenda, di un ticket sanitario, etc.

Lo schema di Figura 5 ed il *sequence diagram* di Figura 6, entrambi a pagina 32, illustrano l'esempio della modalità di incasso su iniziativa dell'Ente Creditore eseguita con il modello di pagamento con esecuzione differita: l'utilizzatore finale, che ha ricevuto un avviso di pagamento dall'Ente Creditore, si collega al portale dell'Ente Creditore, ricerca il codice IUV indicato sull'avviso stesso, compila i dati per la richiesta di pagamento, sceglie il PSP con cui effettuare l'operazione e invia a quest'ultimo il messaggio di Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) attraverso i servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC.

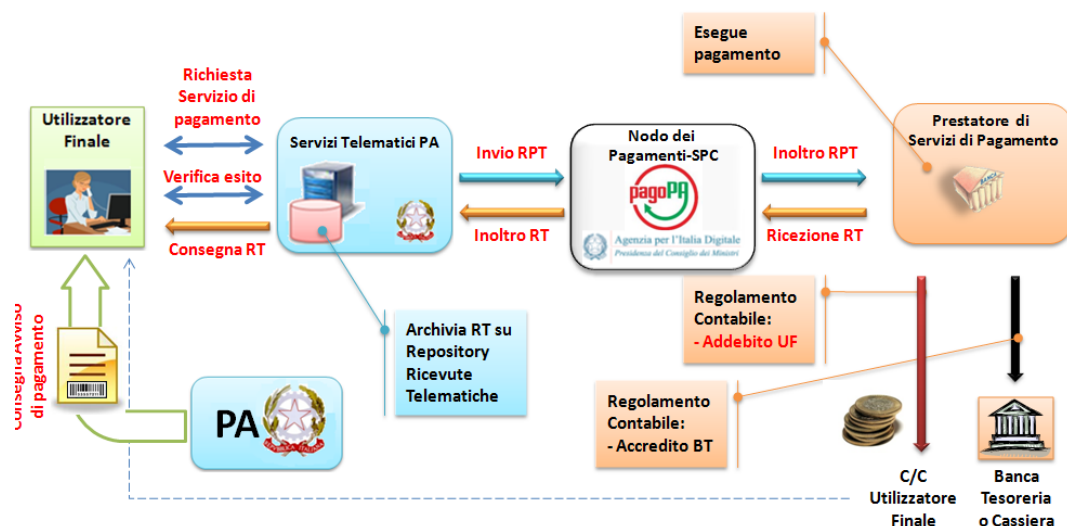


Figura 5 – Modello di processo di pagamento con esecuzione differita

L'interazione con il portale dell'Ente Creditore si esaurisce con la conferma dell'avvenuta consegna della RPT al PSP prescelto. In questo modello di processo di pagamento non sono previste interazioni dirette tra PSP e utilizzatore finale.

Il PSP, sulla base del rapporto intrattenuto con l'utilizzatore finale, esegue il pagamento ed invia all'Ente Creditore, attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, la Ricevuta Telematica (RT) attestante il pagamento. Sul portale dell'Ente Creditore sono a disposizione le funzioni che permettono all'utilizzatore finale di interrogare lo stato della sua richiesta di pagamento e scaricare, a pagamento eseguito, copia analogica e/o duplicato del documento informatico Ricevuta Telematica (RT.XML).

Si noti come, anche in questo caso, la scelta del PSP e del canale di pagamento avviene utilizzando i servizi del NodoSPC (si veda il successivo § 2.1.3).

Gli strumenti di pagamento adottabili con questo modello di processo sono il bonifico bancario e l'addebito diretto.

Nel Processo di pagamento con esecuzione differita, resta salva la possibilità per l'utilizzatore finale di revocare il consenso rilasciato al PSP ad eseguire un'operazione di pagamento, in presenza delle condizioni previste all'articolo 17 del Decreto legislativo n. 11/2010.

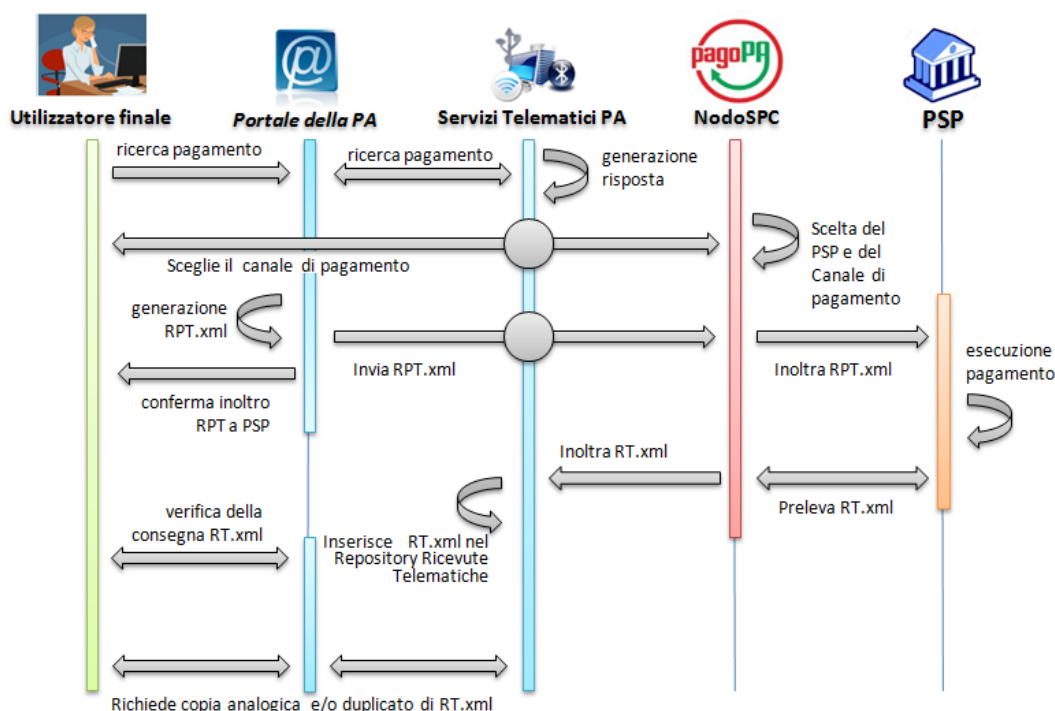


Figura 6 - Sequence diagram del processo di pagamento con esecuzione differita

Si rappresenta che nel modello di processo di pagamento con esecuzione differita, l'utilizzatore finale è sempre identificato dall'Ente Creditore e non anche dal PSP, pertanto, per permettere al PSP di andare esente da responsabilità per l'esecuzione di operazioni di pagamento sconosciute dall'utilizzatore finale, anche per i pagamenti con bonifico bancario, il PSP deve disporre di un'autorizzazione preventiva rilasciata dall'utilizzatore finale per poter eseguire tutti i pagamenti richiesti da quello specifico Ente Creditore.

Si tenga presente che, a seconda dello strumento di pagamento prescelto, il PSP a cui è indirizzata la RPT si configura come:

- PSP dell'utilizzatore finale nel caso di Bonifico bancario,
- PSP incaricato dell'incasso (cosiddetta "banca assuntrice") nel caso di Addebito diretto.

In entrambi i casi, anche in considerazione di quanto già descritto, è quasi sempre necessaria una preventiva autorizzazione già sottoscritta da parte dall'utilizzatore finale nei confronti del proprio prestatore di servizi di pagamento per dare luogo al pagamento stesso. Nel caso di addebito diretto la "banca assumtrice" attiva la procedura interbancaria che prevede che gli elementi che caratterizzano l'autorizzazione all'addebito (mandato tra utilizzatore finale ed Ente Creditore, contraddistinti dal IUV) siano trasferiti contestualmente alla disposizione stessa.

2.1.3 Scelta del servizio di pagamento da parte dell'utilizzatore finale

Nuovo

Dall'analisi del flusso dei processi di pagamento sino qui illustrati, è possibile sintetizzare nello schema di Figura 7 le varie fasi che portano l'utilizzatore finale, una volta definito il servizio o il pagamento di proprio interesse, a completare l'iter del procedimento: quello che nel lessico *e-commerce* è definito come fase di “*check-out*”, cioè il momento di scelta delle modalità di pagamento e di esecuzione vera e propria della transazione finanziaria.

In particolare, il processo di scelta è attuato per mezzo di una componente - le cui funzionalità sono indicate nei passi 2 e 3 della Figura 7 - di seguito indicata con l'acronimo WISP (*Wizard Interattivo di Scelta del PSP*), che prevede diverse modalità di navigazione ed il cui esito finale consente all'Ente Creditore di raccogliere le informazioni necessarie per completare ed inviare la RPT (passo 4 di Figura 7).

Si noti che lo schema di Figura 7 si applica sia al caso di pagamento con esecuzione immediata, sia a quello con esecuzione differita, nella quale ultima circostanza il processo termina con il passo 4 (invio della RPT senza re-direzione sul sito del PSP).

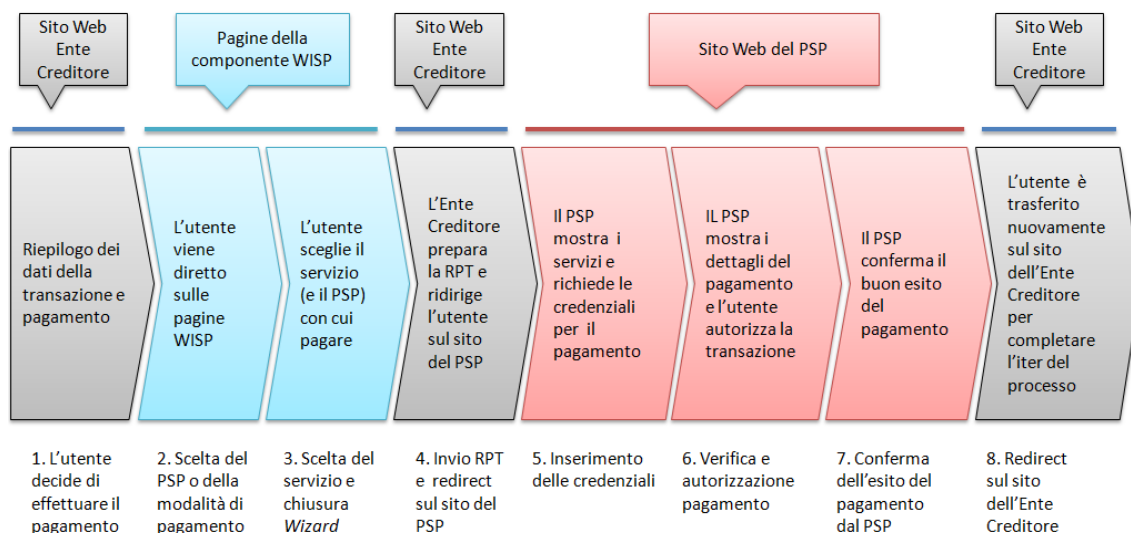


Figura 7 – Check-out nel processo di pagamento attivato presso l'Ente Creditore

Le pagine della componente WISP consentono all'utilizzatore finale di effettuare le proprie scelte indicando, alternativamente, il PSP di proprio gradimento o la modalità di pagamento preferita, affinare la ricerca e infine scegliere il servizio erogato da uno specifico PSP, come indicato nel diagramma di Figura 8.

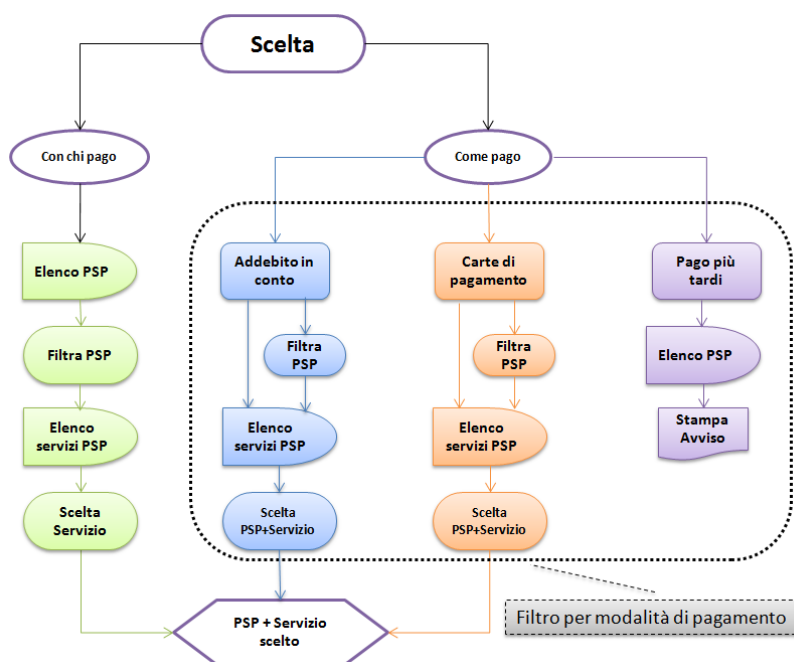


Figura 8 – Workflow di scelta del PSP e del servizio di pagamento

Le opzioni consentono di effettuare il pagamento attraverso l'addebito in conto presso la propria banca, ovvero con carta di credito; a tali possibilità si affianca quella di stampare l'avviso di pagamento per effettuare l'operazione in un momento successivo presso le strutture dei PSP che offrono questo servizio.

Si fa presente inoltre che i servizi offerti dai vari PSP aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC sono proposti all'utilizzatore finale assicurando a tutti i PSP aderenti le stesse opportunità di concorrenza, parità di trattamento e non discriminazione, ciò significa che l'ordine di esposizione dei PSP deve essere casuale.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione degli Enti creditori un apposito servizio (vedi §§ 3.2.6, 4.5.9, 8.2.10, 8.3.9, 8.5); per una visione unitaria della funzionalità si può anche consultare il documento monografico "Wizard Interattivo di Scelta del PSP" pubblicato sul sito AgID.

2.1.4 Revoca della Ricevuta Telematica

Qualora l'utilizzatore finale - ai sensi degli articoli 13 e 14 del decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 11, ovvero per richieste regolamentate connesse all'utilizzo di carte di pagamento - chieda al proprio prestatore di servizi di pagamento il rimborso di un pagamento già completato, il sistema mette a disposizione di PSP e Enti Creditori idonee funzionalità del Nodo dei Pagamenti-SPC per gestire la revoca della RT inviata in precedenza (vedi paragrafo 4.5.4).

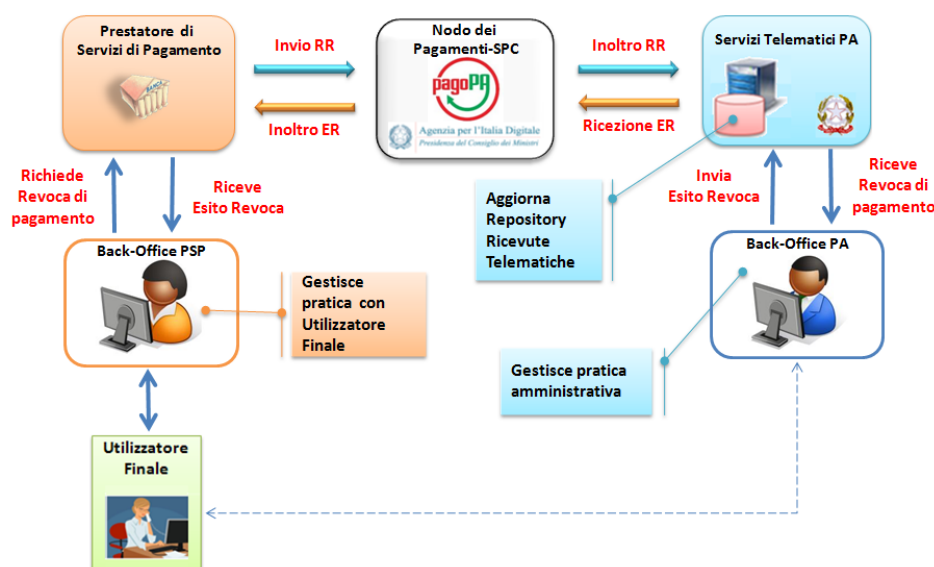


Figura 9 – Modello di processo di revoca di un pagamento

Come indicato dal modello esposto in Figura 9 a pagina 35, la Revoca della RT si esplica nell'invio di una richiesta di revoca (RR) da parte del PSP, contenente i riferimenti della RT oggetto della revoca e nella risposta da parte dell'Ente Creditore contenente l'esito della revoca (ER).

In ogni caso, l'Ente Creditore deve predisporre - e darne evidenza sul proprio sito attraverso il quale sono effettuati i pagamenti - apposite procedure amministrative di back-office al fine di gestire, nel rispetto della normativa vigente, i flussi relativi a reclami, rimborsi e revoche sia dal punto di vista amministrativo, sia dal punto di vista contabile.

IL GDL "PAGAMENTI E FATTURAZIONE ELETTRONICA" HA RITENUTO OPPORTUNO RINVIARE L'ATTIVAZIONE DEL PROCESSO DI "REVOCA DEL PAGAMENTO" - QUI ANALIZZATO - AD UN MOMENTO SUCCESSIVO, CONDIZIONANDONE L'AVVIAMENTO AD UNA VERIFICA CIRCA LA CASISTICA RISCONTRATA IN CORSO DI EFFETTIVO UTILIZZO IN AMBIENTE DI ESERCIZIO.

2.1.5 Storno del pagamento

Qualora l'utilizzatore finale chieda a vario titolo l'annullamento (storno) di un pagamento all'Ente Creditore presso il quale questo è stato disposto, il sistema mette a disposizione dell'Ente Creditore e del PSP idonee funzionalità del Nodo dei Pagamenti-SPC per gestire detta operazione utilizzando la richiesta di una revoca della RT inviata in precedenza (vedi paragrafo 4.5.5).

Come indicato dal modello esposto in Figura 10, lo "storno" del pagamento si esplica nell'invio di una richiesta di revoca (RR) da parte dell'Ente Creditore, contenente i riferimenti della RT oggetto della revoca e nella risposta da parte del PSP contenente l'esito della revoca (ER), che il PSP può accettare di eseguire utilizzando i propri processi contabili e amministrativi interni, ovvero può anche rifiutare.

L'Ente Creditore deve predisporre - e darne evidenza sul proprio sito attraverso il quale sono effettuati i pagamenti - apposite procedure amministrative di back-office al fine di gestire, nel rispetto della normativa vigente, le richieste di storno del pagamento ed i relativi flussi economici.

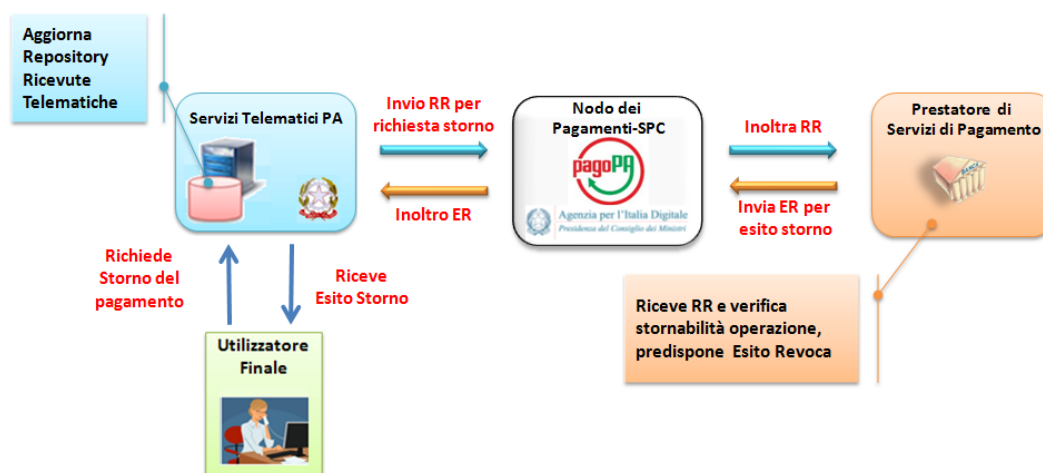


Figura 10 – Modello di processo di storno di un pagamento

2.2 Processo di pagamento attivato presso il PSP

Questo *workflow* prevede che l'esecuzione del pagamento avvenga presso le infrastrutture messe a disposizione dal PSP 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, etc.

L'Ente Creditore che consente il pagamento deve mettere a disposizione dei PSP, attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, un archivio nel quale sono già stati memorizzati i pagamenti predisposti dall'ente (Archivio Pagamenti in Attesa). L'avviso per tali pagamenti è stato consegnato in varie modalità (Posta ordinaria, e-mail, ecc) oppure messo a disposizione degli utenti finali per la stampa in locale attraverso il sito dell'Ente Creditore stesso.

Il processo supporta principalmente la modalità di incasso su iniziativa dell'Ente Creditore, ma può essere utilizzato anche per gestire la modalità di incasso su iniziativa del debitore, atteso che, sul proprio portale, l'Ente Creditore metta a disposizione dell'utilizzatore finale la possibilità di eseguire pagamenti presso gli sportelli dei PSP generando un codice *Identificativo Univoco Versamento* (IUV) a richiesta del debitore.

Utilizzatore Finale

PA (Pubblica Amministrazione)

Pagamento: Consegna copia Ricevuta

Esegue pagamento

Verifica pagamento in attesa

Attiva RPT

Inoltro RPT

Ricezione RT

Nodo dei Pagamenti-SPC (Agenzia per l'Italia Digitale - Presidenza del Consiglio dei Ministri)

Servizi Telematici EC

Archivia RT su Repository Ricevute Telematiche

Regolamento Contabile:
- Accredito SCT
- Accredito CCP

Banca Tesoreria o Cassiera

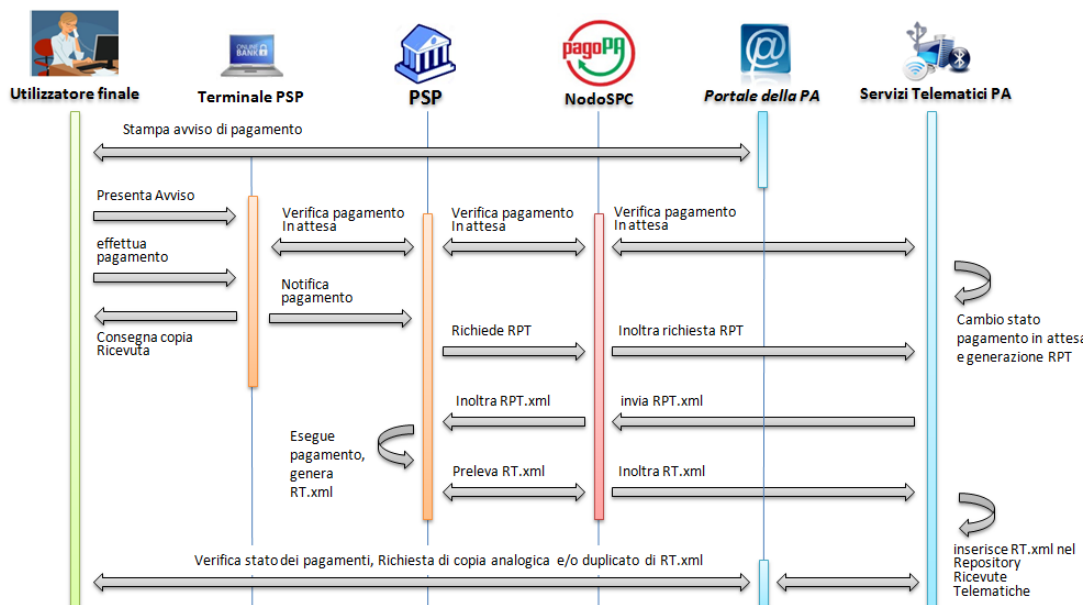
Terminali PSP

Verifica pagamento in attesa

Notifica volontà pagamento

Cambio stato pagamenti in attesa

Nello schema di Figura 11, l'utilizzatore finale, che è già in possesso dell'avviso di pagamento fornito dall'ente, si reca presso le strutture del PSP e comunica ad un operatore ovvero inserisce sul terminale messo a disposizione dal PSP il codice dell'avviso di pagamento che contiene lo IUUV. Nel *sequence diagram* di Figura 12 si è invece ipotizzato che l'utilizzatore finale, attraverso il Portale dell'ente, stampi in locale l'avviso e poi proceda al pagamento in un momento successivo.



Pag. 37 di 197

Come si evince dai diagrammi di Figura 11 e di Figura 12 a pagina 37, il PSP richiede, tramite il NodoSPC, la verifica dell'esistenza e della congruità del pagamento presso l'Ente Creditore aderente (archivio dei pagamenti in attesa) e, una volta ottenuta la risposta, consente il pagamento presso le proprie strutture, rilasciando all'utilizzatore finale una ricevuta o uno scontrino che attesta l'esecuzione del pagamento.

Nello stesso tempo l'Ente Creditore, su sollecitazione del PSP, invia la Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) relativa all'IUV richiesto al PSP che, sulla base della RPT ricevuta e dell'esito del pagamento effettuato dall'utilizzatore finale presso le proprie strutture, genera la Ricevuta Telematica (RT) e la invia all'Ente Creditore tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC.

L'utilizzatore finale può richiedere la copia della ricevuta e la quietanza del pagamento presso il portale dell'Ente Creditore.

2.2.1 Verifica del pagamento in attesa

MODIFICATO

Nel *workflow* del processo di pagamento attivato presso il PSP assume particolare rilevanza la fase di verifica del pagamento in attesa presso l'Ente Creditore, che può così controllare lo stato del pagamento relativo al codice IUV indicato nella richiesta di verifica ricevuta, preliminarmente all'innescio del pagamento da parte del PSP.

Infatti in questa fase l'Ente Creditore può comunicare all'utilizzatore finale informazioni legate al pagamento ed al suo stato, nonché possibili variazioni dell'importo dovute ad eventi successivi all'invio dell'Avviso (ad esempio: superamento della data di scadenza del pagamento), in quanto l'importo del pagamento dovuto, stampato sull'avviso, è indicativo e riferito al momento della produzione del documento stesso.

Per comunicare al PSP tali variazioni o ulteriori informazioni legate al pagamento, utili per informare l'utilizzatore finale, l'Ente Creditore deve utilizzare le modalità indicate al § 7.4.5 della Sezione II.

2.2.2 Attivazione della richiesta di pagamento

PRECISAZIONE

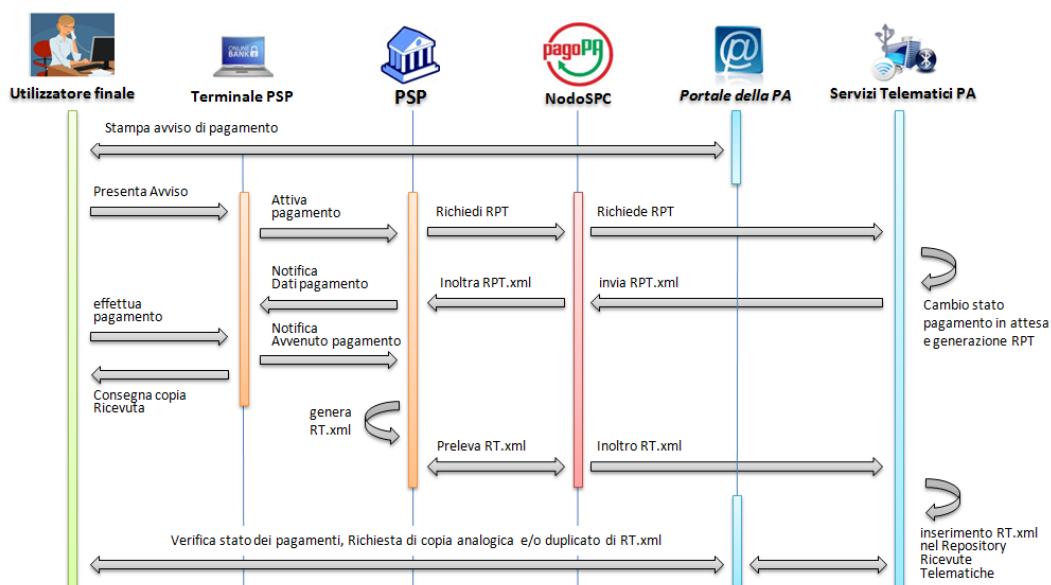


Figura 13 –Processo di pagamento attivato presso il PSP senza verifica

La verifica del pagamento in attesa non è obbligatoria per il PSP, che può attivare la richiesta di pagamento senza effettuare in precedenza la fase di “verifica del pagamento in attesa”, come

indicato nel *sequence diagram* di Figura 13 a pagina 38.

Si sconsiglia tuttavia di utilizzare questo approccio in quanto l'Ente Creditore potrebbe rifiutare di inviare la RPT prevista dal *workflow*: per esempio, nel caso in cui il pagamento sia già stato eseguito con un altro canale oppure perché l'importo dovuto sia diverso da quello stampato sull'avviso.

In questo caso il PSP avrebbe incassato dei fondi ai quali non può essere associata una Ricevuta Telematica da inviare all'Ente Creditore. A tal proposito si ricorda che, ai sensi delle Linee guida, i pagamenti effettuati attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC sono liberatori del debito a condizione che la Ricevuta Telematica sia congruente con le informazioni presenti sulla relativa RPT e quindi sull'archivio dei pagamenti in attesa.

2.3 Avviso di pagamento

PRECIAZIONE

Come previsto dalle Linee guida, tutti i modelli di processo di pagamento analizzati prevedono che l'Ente Creditore, a fronte di un pagamento dovuto, predisponga un avviso di pagamento (informatico o analogico), da rendere disponibile all'utilizzatore finale; tale avviso deve contenere tutte le informazioni necessarie all'esecuzione del pagamento stesso (cfr. omonimo capitolo delle Linee guida). In particolare, per i pagamenti attivati presso i PSP per i quali sono prodotti avvisi di pagamento analogici, oltre al logo del sistema pagoPA® (cfr § 11.5), risultano indispensabili per l'esecuzione del pagamento stesso le seguenti informazioni:

- a) Codice fiscale dell'Ente Creditore;
- b) Codice dell'Avviso di pagamento, che contiene al suo interno il codice IUV assegnato dall'Ente Creditore (vedi § 7.4);
- c) Importo del versamento.

Si ricorda che l'importo dell'avviso di pagamento è quello definito al momento della produzione del documento e quindi può essere soggetto a variazioni (in più o in meno) quando ne viene richiesto il pagamento da parte dell'utilizzatore finale. Tale indicazione deve essere riportata sul documento.

Sull'avviso di pagamento analogico deve essere inoltre indicato in chiaro:

- a) Motivo per il quale è richiesto il pagamento;
- b) Data di scadenza (se presente);
- c) Orario di disponibilità del servizio che l'Ente Creditore intende rispettare nei confronti dei propri utenti per i pagamenti attivati presso i PSP (vedi § 12.5.2).

2.3.1 Predisposizione per il trattamento automatico degli avvisi di pagamento

NUOVO

La peculiarità di alcune postazioni messe a disposizione dai PSP (quali ad esempio le casse della GDO, gli uffici postali, le ricevitorie Lottomatica, SISAL e la rete di vendita dei generi di Monopolio) rende necessario automatizzare l'acquisizione dei dati presenti sull'avviso di pagamento. Per questo motivo è opportuno che tale documento sia corredato, oltre che dati essenziali sopra riportati, anche da un insieme di elementi grafici mono e bi-dimensionali facilmente leggibili e decodificabili da apposite apparecchiature (vedi anche il § 7.4.2).

L'avviso può contenere anche i bollettini di c/c postale secondo i moduli standardizzati conformi alle presenti specifiche (si veda GU Parte Seconda n.68 del 16-6-2015).

Qualora l'Ente Creditore intenda utilizzare detti bollettini di c/c postale, l'avviso di pagamento deve in ogni caso contenere le informazioni necessarie per la sua esecuzione, sia attraverso il

circuito postale, sia attraverso il circuito bancario, senza privilegiare l'uno a discapito dell'altro.

2.4 Attestazione del pagamento

PRECISAZIONE

L'attestazione di avvenuto pagamento è rappresentata dal documento informatico RT.XML (Ricevuta Telematica) che l'Ente Creditore riceve dal prestatore di servizi di pagamento.

L'Ente Creditore deve rendere disponibile, su richiesta dell'utilizzatore finale, tale documento, sia sotto forma di duplicato informatico che sotto forma di copia analogica (stampa) dello stesso. Poiché nelle Ricevute Telematiche (RT.XML) possono essere contenuti da 1 a 5 pagamenti aventi lo stesso ente beneficiario, sarà cura dell'Ente Creditore produrre tante copie analogiche quanti sono i pagamenti effettuati contenuti nella stessa RT.

Nel caso di pagamento attivato presso il PSP, questi fornisce direttamente all'utilizzatore finale un documento (ricevuta, scontrino, ecc.) quale copia analogica del documento informatico che il PSP invierà successivamente all'Ente Creditore.

Le copie analogiche prodotte dall'Ente Creditore o dai PSP devono necessariamente contenere, oltre al logo del sistema pagoPA[®] (cfr § 11.5)⁴ almeno le seguenti informazioni, per il cui contenuto si rimanda al capitolo 5 della Sezione II:

- a) Data dell'operazione
- b) Codice fiscale dell'Ente Creditore
- c) IUUV - Identificativo univoco assegnato dall'Ente Creditore
- d) Codice identificativo del PSP
- e) Numero univoco assegnato al pagamento dal PSP
- f) Importo dell'operazione.

2.5 Identificazione dell'utilizzatore finale

Nello schema di Figura 14 è rappresentato il circuito di "trust" che si viene a stabilire tra utilizzatore finale e PSP nel caso siano utilizzati i due modelli di processo in cui il pagamento è attivato presso l'Ente Creditore aderente (cfr. § 2.1). Quest'ultimo, in piena autonomia, definisce se identificare e con quali modalità il soggetto che effettua il versamento (soggetto pagatore o soggetto versante) e la comunica al PSP indicando tale informazione in un apposito elemento⁵ della Richiesta di Pagamento Telematica (RPT).

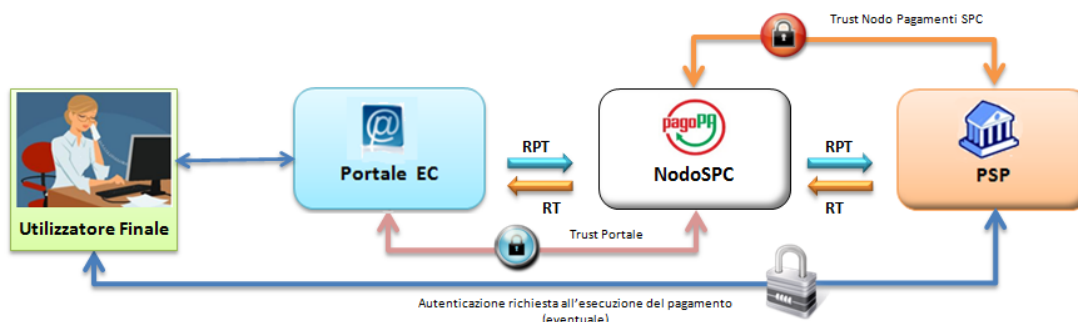


Figura 14 – Circuito di "Trust" nei pagamenti attivati presso l'Ente Creditore

⁴ Qualora non fosse possibile utilizzare detto logotipo, inserire la dicitura "Pagato via sistema PagoPA"

⁵ Dato firmaRicevuta della struttura DatiVersamento della RPT.

Al fine di consentire al PSP di applicare le proprie politiche di sicurezza, l'Ente Creditore informa il PSP circa le modalità con le quali questi ha identificato l'utilizzatore finale sul proprio sito web, indicando tale informazione in un apposito elemento della RPT.

Infatti, il PSP potrebbe voler verificare la congruenza del codice fiscale del soggetto versante indicato sulla RPT con il titolare del conto corrente da addebitare: ciò comporta che il modello di processo di pagamento con esecuzione differita (cfr. § 2.1.2) non è generalmente applicabile se l'Ente Creditore non identifica in alcun modo l'utilizzatore finale.

Nel caso in cui l'identificazione sul portale avvenga secondo il dettato dell'art. 64, comma 1 del CAD (cioè attraverso CIE o CNS, SPID) il PSP può dare piena fiducia all'identificazione fatta dal Portale dell'Ente Creditore: infatti il collegamento end-to-end tra utilizzatore finale e PSP si configura come un circuito sicuro in quanto la tratta tra Ente Creditore e Nodo dei Pagamenti-SPC (che avviene tra porte di dominio in ambito SPCoop) e quella tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP utilizzano collegamenti realizzati in modalità sicura (cfr. § 4.1).

Il PSP, nel caso del modello di processo di pagamento con esecuzione immediata (cfr. § 2.1.1), può comunque richiedere all'utilizzatore finale di immettere le credenziali necessarie per completare l'operazione al momento dell'effettivo pagamento, quindi tale modello è applicabile anche ad altre modalità di identificazione che non richiedano l'utilizzo della CIE/CNS.

2.6 Riconciliazione dei pagamenti

Con riferimento al "Ciclo di vita del pagamento" (vedi paragrafo 1.4), una volta effettuata la fase di "Regolamento contabile" tra PSP, l'Ente Creditore provvede a riconciliare le Ricevute Telematiche (RT) con le informazioni contabili fornite dal proprio istituto tesoriere.

Secondo quanto indicato dalle Linee guida e dal suo Allegato A "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione", il PSP che riceve l'ordine dal proprio cliente o che esegue l'incasso per conto del Ente Creditore può regolare contabilmente l'operazione in modalità singola o in modalità cumulativa, il che comporta per l'Ente Creditore due diverse modalità di riconciliazione.

2.6.1 Riconciliazione in modalità singola

Qualora, a fronte di ogni singolo set di informazioni *DatiSingoloVersamento* contenuti in una richiesta di pagamento, il PSP effettui una singola disposizione di pagamento nei confronti dell'Ente Creditore per regolare contabilmente l'operazione (ad esempio: l'utilizzo della forma tecnica "bonifico di tesoreria"), si parla di riconciliazione in modalità singola perché la riconciliazione viene effettuata dall'Ente Creditore sulla base della seguente tripletta di informazioni (vedi paragrafo 5.3.2 della Sezione II):

- identificativoUnivocoVersamento* (IUV) presente sulla RT inviata all'Ente Creditore che deve coincidere con il dato presente nella causale di versamento della disposizione di accredito inviata dal PSP al PSP dell'Ente Creditore, secondo quanto definito nella Sezione I dell'Allegato A alle Linee guida;
- identificativoUnivocoRiscossione* presente nella i-esima occorrenza della struttura dati *datiSingoloPagamento* facente parte della RT inviata dal PSP all'Ente Creditore, tale dato deve coincidere con il dato presente nell'informazione *Transaction Reference Number* della disposizione di accredito inviata dal PSP al PSP dell'Ente Creditore;
- singoloImportoPagato* presente nella i-esima occorrenza della struttura dati *datiSingoloPagamento* facente parte della RT inviata dal PSP all'Ente Creditore, tale

Il dato *identificativoUnivocoVersamento* (codice IUV) è presente nella causale di versamento del SEPA Credit Transfer secondo lo standard indicato nella Sezione I del già citato Allegato A alle Linee guida.

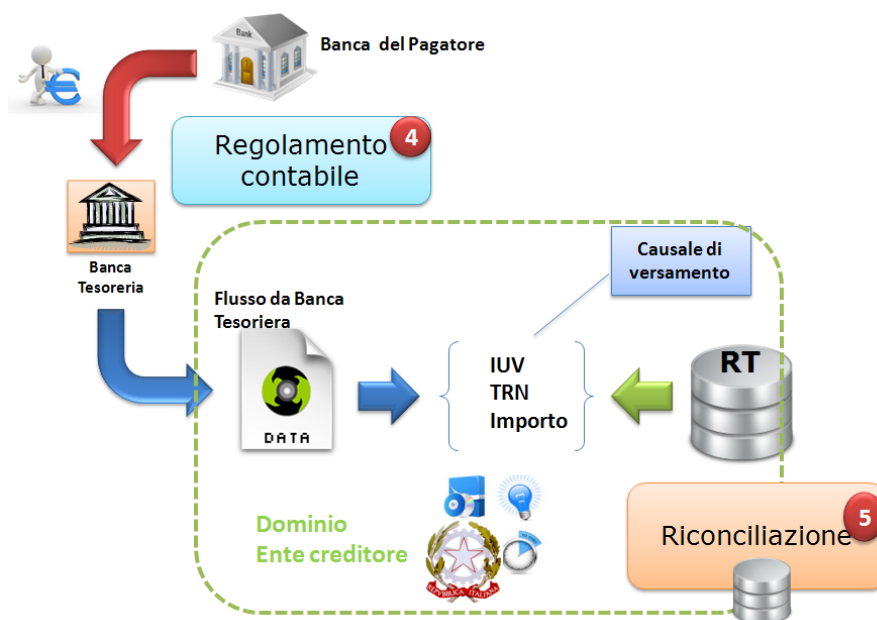


Figura 15 - Riconciliazione in modalità singola

2.6.2 Riconciliazione in modalità multipla

Qualora il PSP effettui un'unica disposizione di pagamento nei confronti dell'Ente Creditore per regolare contabilmente i pagamenti relativi agli esiti contenuti in una o più Ricevute Telematiche, si parla di Riconciliazione in modalità multipla che viene effettuata dall'Ente Creditore sulla base dei dati forniti dal proprio istituto tesoriere e di quelli contenuti nel flusso di rendicontazione che il PSP deve inviare all'Ente Creditore stesso.

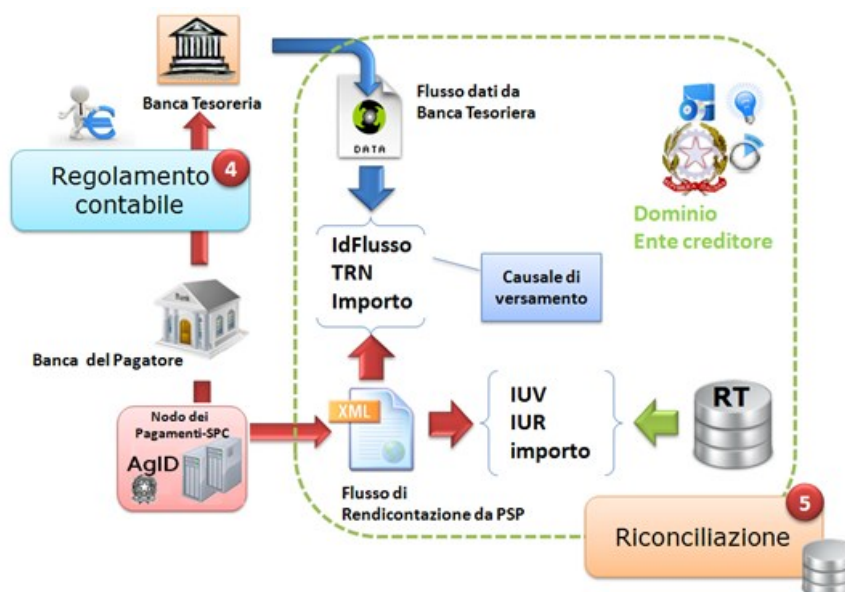


Figura 16 - Riconciliazione in modalità multipla

La riconciliazione in questo caso deve essere effettuata in due fasi: nella prima fase il dato *identificativoFlusso* (idFlusso in Figura 16) - presente nella causale di versamento del SEPA Credit Transfer, secondo lo standard indicato nella Sezione II dell'Allegato A alle Linee guida - deve essere abbinato con quello presente nel Flusso di rendicontazione inviato all'Ente Creditore dal PSP che ha eseguito i pagamenti secondo lo standard indicato sempre nella Sezione II dell'Allegato A alle Linee guida; nella seconda fase della riconciliazione l'Ente Creditore abbinerà i dati contenuti nel Flusso di rendicontazione di cui sopra con i dati presenti nelle Ricevute Telematiche (RT) memorizzate presso di sé sulla base della seguente tripletta di informazioni⁶:

- a. *identificativoUnivocoVersamento* (IUV) presente sulla RT inviata all'Ente Creditore che deve coincidere con lo stesso dato presente nella struttura *datiSingoliPagamenti* del Flusso di rendicontazione;
- b. *identificativoUnivocoRiscossione* presente sulla RT inviata all'Ente Creditore che deve coincidere con lo stesso dato presente nella struttura *datiSingoliPagamenti* del Flusso di rendicontazione;
- c. *singoloImportoPagato* presente sulla RT inviata all'Ente Creditore che deve coincidere con lo stesso dato presente nella struttura *datiSingoliPagamenti* del Flusso di rendicontazione.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce apposite funzioni centralizzate (vedi § 4.5.6) a disposizione dei prestatori di servizi di pagamento e degli Enti Creditori, con le quali i primi possono inviare il Flusso di rendicontazione e gli altri ricevere i dati ivi contenuti.

2.6.3 Pagamento contenente più accrediti

Qualora l'utilizzatore finale presenti al PSP una RPT contenente più pagamenti ovvero presenti un "carrello" di RPT aventi più beneficiari, il PSP può effettuare un unico addebito verso l'utilizzatore finale al quale il PSP può attribuire lo stesso *identificativoUnivocoRiscossione*: pertanto l'Ente Creditore dovrà opportunamente tenerne conto nelle proprie procedure applicative di riconciliazione.

2.7 Acquisto della marca da bollo digitale

Nuovo

In data 19 settembre 2014 è stato pubblicato il Provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate "Modalità di pagamento in via telematica dell'imposta di bollo dovuta per le istanze e per i relativi atti e provvedimenti trasmessi in via telematica ai sensi dell'art. 1, comma 596, della legge 27 dicembre 2013, n. 147 - servizio @e.bollo" al quale si accompagna il documento "Bollo Telematico - Linee Guida per Pubbliche Amministrazioni e prestatori di servizi di pagamento" redatto da Agenzia delle Entrate e Agenzia per l'Italia Digitale, ai quali si rimanda per gli approfondimenti specifici.

La trattazione completa dell'argomento è consultabile nel documento monografico "*Pagamento elettronico della Marca da bollo digitale*" pubblicato sul sito della scrivente Agenzia.

2.7.1 Modello di servizio

Per lo svolgimento del servizio l'Agenzia delle Entrate si avvale, in qualità di intermediari, dei prestatori di servizi di pagamento tramite accordi convenzionali aperti all'adesione di questi ultimi.

⁶ vedi dati della RT al paragrafo 5.3.2 della Sezione II e dati del Flusso di rendicontazione specificati nella Sezione II dell'Allegato A alle Linee guida.

Il cittadino, pertanto, acquista la marca da bollo digitale direttamente dall'intermediario utilizzando gli strumenti di pagamento messi a disposizione da quest'ultimo.

In tale contesto il Nodo dei Pagamenti-SPC svolge un ruolo fondamentale consentendo di integrare il processo di acquisto della marca da bollo digitale con i servizi on-line messi a disposizione dalle pubbliche amministrazioni sui propri siti istituzionali.

Detto modello si applica ai procedimenti amministrativi che richiedono il pagamento dell'imposta di bollo sia nella fase preliminare di ricevimento dell'istanza, sia nella fase di completamento del procedimento a seguito di una richiesta di un atto o di un provvedimento da emettere a cura della Pubblica Amministrazione (nei casi previsti dall'art. 4 della tariffa annessa al D.P.R. 642/72).

2.7.2 Workflow di acquisto della marca da bollo digitale

Il processo di seguito descritto si riferisce alla fase di acquisto da parte del cittadino della marca da bollo digitale che avviene presso l'intermediario, a valle della emissione degli identificativi delle marche da bollo digitali da parte dell'Agenzia delle Entrate e della "vendita" degli stessi agli intermediari.

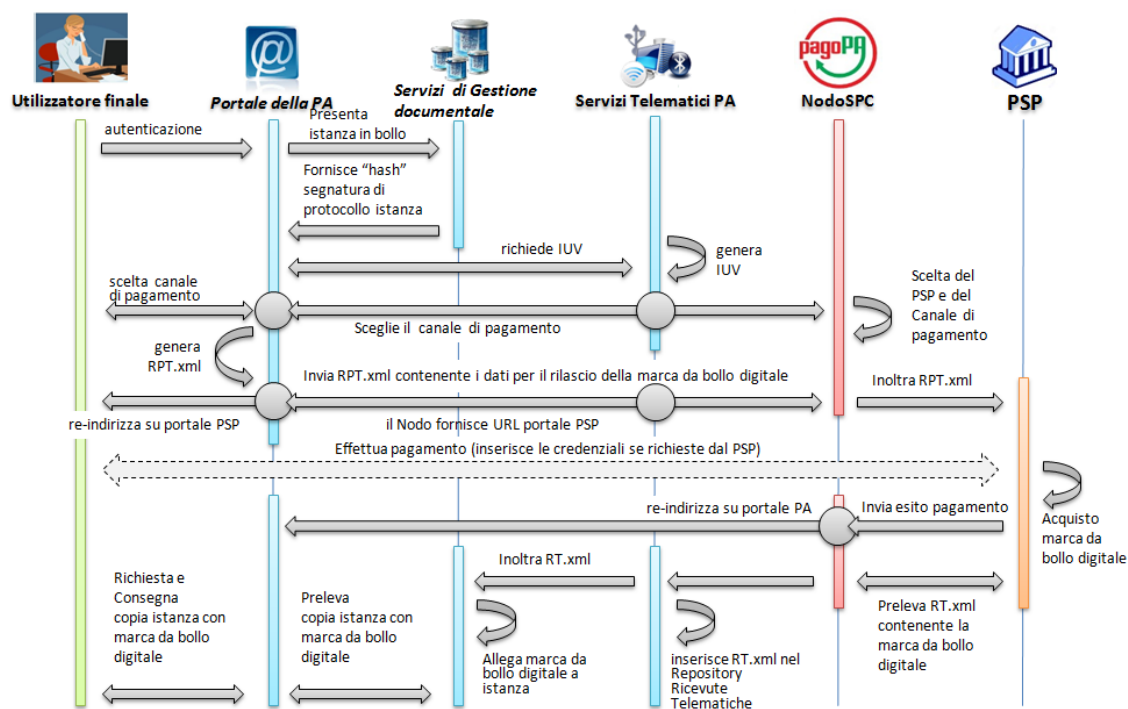


Figura 17 - Sequence diagram del processo di acquisto della marca da bollo digitale

Con riferimento allo schema di Figura 17, l'utilizzatore finale si collega al sito istituzionale dell'amministrazione presso la quale deve presentare un'istanza o richiedere un atto in bollo, compila i dati richiesti, sceglie - fra quelli che offrono il servizio di vendita della marca da bollo digitale - il PSP con cui effettuare l'operazione e, attraverso il portale dell'Ente Creditore, invia al PSP prescelto il messaggio di Richiesta di Pagamento Telematico (RPT), contenente le informazioni per la generazione della marca da bollo digitale; attraverso i servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC, l'utilizzatore finale viene portato sul sito del PSP sul quale, con gli strumenti messi a disposizione da quest'ultimo, completa l'operazione di acquisto della marca da bollo digitale che viene quindi veicolata verso il sito dell'Ente Creditore come allegato della Ricevuta Telematica.

Nel diagramma richiamato si è esemplificato l'acquisto della marca da bollo digitale da allegare ad un'istanza, acquisto per il quale si è utilizzato il modello di pagamento con esecuzione "immediata" (cfr § 2.1.1); lo stesso acquisto poteva essere effettuato, con i dovuti aggiustamenti del caso, utilizzando il modello di pagamento con esecuzione "differita" (cfr § 2.1.2).

Lo stesso processo si applica per il rilascio di un atto o di un provvedimento soggetto all'imposta di bollo da parte della Pubblica Amministrazione.

2.7.3 Riconciliazione delle Ricevute Telematiche

Nel processo di acquisto non vi è alcun accredito all'Ente Creditore al quale deve essere consegnata l'istanza o che emette l'atto o il provvedimento in bollo: infatti l'utilizzatore finale ottiene la marca da bollo digitale direttamente dal PSP concessionario del servizio, il quale la aveva preventivamente acquisita dall'Agenzia delle Entrate.

Pertanto le Ricevute Telematiche (RT), che trasportano la marca da bollo digitale, non sono seggette a riconciliazione in quanto non è previsto alcun flusso finanziario da riconciliare.

3. IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

Il Nodo dei Pagamenti-SPC è un'infrastruttura abilitante a disposizione di tutti gli Enti Creditori per fornire servizi e rendere disponibili funzioni di cooperazione applicativa tra i differenti soggetti - Enti Creditori e prestatori di servizi di pagamento - rappresentabili come Mittenti o Destinatari di uno scambio di "messaggi" (documenti informatici) tra i vari attori in una logica di modello "multi-a-molti".

La Pubblica Amministrazione, in questi termini, si configura come un unico soggetto nei confronti del sistema dei pagamenti (gruppo unico di acquisto) con benefici non solo nel miglioramento del servizio all'utilizzatore finale e nella efficienza delle procedure di back office interne alle amministrazioni ma anche nelle migliori condizioni applicabili.

La piattaforma può essere utilizzata, su base volontaria, anche dai gestori di pubblici servizi.

Gli Enti Creditori - PA e gestori di pubblici servizi - possono inoltre utilizzare soggetti pubblici o privati, definiti "intermediari", per gestire i servizi di front-office e di interconnessione al Nodo dei Pagamenti-SPC, compresi quindi quelli di pagamento informatico, offerti agli utenti dell'ente.

I benefici nell'utilizzo del Nodo dei Pagamenti-SPC si estendono anche ai prestatori di servizi di pagamento che possono in tal modo implementare in modo uniforme il colloquio telematico relativo ai servizi di pagamento.

3.1 Caratteristiche generali del Nodo dei Pagamenti-SPC

Il Nodo dei Pagamenti-SPC è strutturato per rispondere alle necessità di:

- consentire l'esecuzione delle operazioni di pagamento previste dalle Linee guida di cui al comma 4 dell'articolo 5 del CAD;
- adottare gli strumenti di pagamento esistenti, con particolare riferimento a quelli previsti dalla SEPA e comunque nel rispetto delle regole dettate dalla PSD;
- permettere all'utilizzatore finale di poter eseguire il pagamento attraverso tutti i canali esistenti (ATM, POS, Internet Banking, uffici postali, chioschi, Lottomatica, Grande Distribuzione Organizzata, dispositivi mobili, etc.) oppure direttamente per mezzo delle applicazioni messe a disposizione dall'Ente Creditore;

- configurarsi come una componente del SPC ed adottarne gli standard di sicurezza e cooperazione per assicurare il colloquio con ogni Prestatore di Servizi di Pagamento (sistema bancario, Poste Italiane e altri prestatori di servizi di pagamento), senza peraltro obbligare il PSP ad aderire al Sistema pubblico di connettività;
- interfacciarsi con i circuiti di pagamento esistenti;
- permettere agli aderenti al sistema di avvalersi di terze parti per gestire i servizi;
- mantenere inalterata l'attuale gestione dei mandati di pagamento per le PA centrali, garantendone l'evoluzione secondo i piani concordati con la Ragioneria Generale dello Stato e Banca d'Italia.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC definisce modalità standard per la gestione dei flussi finanziari:

- adotta gli standard XML ISO 20022 per i tracciati dei flussi finanziari correlati alle singole operazioni;
- introduce uno standard per la richiesta di pagamento telematico (RPT) e per la ricevuta telematica di pagamento (RT) adottato a livello nazionale su qualunque canale di pagamento, al fine di automatizzare la tratta G2B (*Government to Bank*);
- nell'ambito delle attività legate al commercio elettronico abilita l'interconnessione con i circuiti internazionali di autorizzazione di tali pagamenti;
- assicura l'univocità del pagamento attraverso la definizione di un codice identificativo del pagamento (IUV). Al suddetto identificativo può essere associato uno o più oggetti grafici (codice a barre, glifo, QR-code, ecc), al fine di consentire e facilitare l'effettuazione del pagamento attraverso qualunque canale oggi esistente;
- de-materializza tutte le ricevute di pagamento.

3.2 Architettura e contenuti del Nodo dei Pagamenti-SPC

La piattaforma del Nodo dei Pagamenti-SPC si basa sulle componenti appresso indicate.

3.2.1 Gestore del Workflow Applicativo

È la macro-componente principale mediante la quale istanzia i modelli di pagamento di cui al capitolo 2. Ha lo scopo di coordinare l'esecuzione delle richieste di servizio, richiamando componenti di utilità (quali ad esempio, il modulo per la diagnostica, il modulo per la verifica della firma digitale, etc.) ed interfacciare l'infrastruttura di Rete SPC tramite una specifica Porta di Dominio.

Il Gestore del *Workflow* Applicativo interfaccia sia le applicazioni degli Enti Creditori da cui provengono le richieste di servizio e a cui devono essere indirizzate le relative risposte applicative, sia i PSP che abilitano il pagamento sui diversi canali.

Comprende degli agenti software tra cui i principali sono quelli che permettono:

- la gestione del “Giornale degli Eventi” dove sono registrati - per ogni operazione - tutti gli scambi necessari alla corretta esecuzione del processo;
- la gestione del “Tavolo Operativo” dove sono monitorati tutti i componenti del sistema e lo stato di esecuzione delle operazioni;
- l'indirizzamento ai singoli servizi e/o sotto-servizi in funzione delle richieste e delle risposte previste dai diversi modelli di funzionamento;
- la memorizzazione e la gestione delle “richieste di servizio” per la tracciatura delle operazioni e la gestione delle eccezioni;
- la gestione degli errori;

- il mantenimento del sincronismo temporale.

3.2.2 Gestore della Porta di Dominio

Questa componente si occupa dello scambio dei messaggi da e verso SPC per il colloquio con l'Ente Creditore secondo gli accordi di servizio stabiliti dalle regole tecniche SPCoep e pubblicati sui registri SICA. In coerenza con le logiche SPCoep, permette di reindirizzare i messaggi alle Pubbliche Amministrazioni aderenti a SPC anche in via indiretta attraverso le reti territoriali, eventualmente per mezzo di soggetti intermediari.

Tra le principali attività svolte dalla componente si richiamano, a titolo esemplificativo:

- incapsulamento delle chiamate dei metodi *Web Services*, rendendole disponibili in forma mediata verso la Porta di Dominio;
- memorizzazione temporanea e trattamento, secondo la priorità indicata, dei messaggi verso la Porta di Dominio;
- tracciamento dei riferimenti univoci dei messaggi;
- trattamento degli header dei messaggi scambiati via Porta di Dominio ai fini della correlazione applicativa attuata dalla Porta di Dominio stessa;
- gestione degli errori e delle conferme di natura trasmissiva;
- generazione e propagazione dei messaggi d'errore di natura applicativa;
- mantenimento di un proprio registro degli eventi finalizzato all'aggiornamento del Giornale degli Eventi;
- mantenimento del sincronismo temporale.

3.2.3 Interfaccia di Canale

Le principali attività svolte da questa componente sono analoghe a quelle svolte dal gestore della Porta di Dominio per gli Enti Creditori, ma istanziate per il rapporto con i singoli PSP. A tale scopo espone una modalità standard verso i PSP, descritta nel capitolo 9 della Sezione III, e realizza specifiche interfacce software nel caso di peculiari modalità tecnico trasmissive richieste dal PSP.

Qualora il PSP lo richieda, la componente permette di interfacciare il PSP attraverso un intermediario (soggetto giuridico o circuito) scelto dallo stesso PSP. Tutti gli oneri derivanti sono a carico del PSP che mantiene la titolarità del rapporto con il Nodo dei Pagamenti-SPC.

Di seguito le principali attività svolte dalla componente:

- incapsulamento delle chiamate al fine di renderle disponibili in forma mediata verso gli specifici canali;
- memorizzazione temporanea dei messaggi applicativi verso i canali;
- tracciamento dei riferimenti univoci dei messaggi memorizzati/inviati;
- gestione degli errori e delle conferme di natura trasmissiva;
- generazione e propagazione dei messaggi d'errore di natura applicativa;
- mantenimento di un proprio registro degli eventi finalizzato all'aggiornamento del Giornale degli Eventi;
- mantenimento del sincronismo temporale.

3.2.4 Repository

Il *Repository* costituisce l'archivio in cui sono memorizzate tutte le Ricevute Telematiche trattate dal Nodo dei Pagamenti-SPC finalizzato al funzionamento del sistema.

Il *Repository* consente una verifica in merito al corretto trattamento dei flussi di pagamento del Nodo dei Pagamenti-SPC.

3.2.5 Componente Web-FESP

La componente “Web-FESP” permette di effettuare il pagamento attraverso i portali o i canali messi a disposizione dell'utilizzatore finale da parte del PSP.

In questo caso:

- il PSP consente all'utilizzatore finale di eseguire il pagamento con i diversi strumenti di pagamento;
- la componente Web-FESP agisce da normalizzatore e provvede ad uniformare le informazioni ricevute, re-inviandole attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC all'Ente Creditore per consentire di completare l'operazione di pagamento.

3.2.6 Componente WISP

Nuovo

La componente “WISP” (*Wizard* Interattivo di Scelta del PSP) consente all'utilizzatore finale di effettuare la scelta del PSP in modalità accentrata presso il NodoSPC, che mette a disposizione apposite pagine che standardizzano a livello nazionale la *user experience* dei pagamenti verso la Pubblica Amministrazione.

La componente “WISP” garantisce che l'esposizione dei vari servizi offerti dai PSP aderenti sia proposta all'utilizzatore finale assicurando pari opportunità di concorrenza, trattamento e non discriminazione.

3.2.7 Componente Wrapper MyBank

Nuovo

Nell'ambito del collegamento tra il Nodo dei pagamenti-SPC ed il circuito *e-commerce* MyBank (vedi Capitolo 18 in Appendice 4), la componente “Wrapper MyBank” si occupa di effettuare le necessarie conversioni di tracciati e gestire il colloquio tra il Nodo dei Pagamenti-SPC e la componente *Initiating Party* messa a disposizione dalla *Seller Bank*, rendendo possibile l'inoltro della richiesta di pagamento alla *Buyer Bank* ed il ritorno dell'esito del pagamento stesso.

In tale contesto, le *Seller Bank* aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC sono tenute ad utilizzare le specifiche di interfacciamento della componente “Wrapper MyBank” indicate al § 9.5.

3.2.8 Giornale degli Eventi

È la componente che evidenzia tutte le informazioni attinenti ad ogni singola operazione sintetizzando le registrazioni effettuate dalle singole componenti del Nodo dei Pagamenti-SPC: FESP; Web FESP; *Repository*, etc.

Le principali attività svolte dalla componente riguardano:

- la raccolta delle informazioni attinenti alle operazioni svolte dalle componenti del Nodo dei Pagamenti-SPC:
 - tipo di operazione (RPT; RT; ...),
 - identificativo univoco associato all'operazione,
 - *timestamp* dell'evento e della registrazione,
 - componente in cui si verifica l'evento (FESP; Web-FESP; *Repository*),
 - etc.
- esposizione di un'interfaccia di interrogazione per l'accesso alle registrazioni degli eventi che consenta:

- la selezione degli eventi in base a criteri di ricerca (tipo di operazione, identificativo, etc),
- l'esame nel dettaglio di un evento selezionato,
- la disponibilità di dati di sintesi (totali di tipo di operazione per stato, per intervallo temporale, etc.).

3.2.9 Componenti di utilità

Le Componenti di utilità rappresentano un insieme di componenti “di servizio” invocate, in base alle necessità, dal *Workflow* Applicativo per svolgere ruoli informativi specifici e utilizzabili da più servizi applicativi all'interno del Nodo dei Pagamenti-SPC:

- traduttore XML: struttura e assembla i messaggi XML dei servizi
- modulo firma digitale: verifica/genera firme digitali e ne gestisce/verifica i relativi certificati
- modulo crittografia: cifra/decifra informazioni e gestisce i certificati crittografici
- modulo diagnostico: effettua controlli di natura sintattica e alcuni controlli semantici

Ognuna delle componenti di utilità, oltre ad attività specifiche alla propria funzione, svolge le attività di interfacciamento ed integrazione con il gestore del *Workflow* Applicativo.

3.2.10 Sistema di Monitoring

Il sistema di Monitoring svolge attività di controllo complessivo per quanto attiene alle tematiche di monitoraggio.

E' da considerare come una entità logica indipendente, con un proprio *workflow* specifico e proprie regole di funzionamento, in grado - quindi - di verificare malfunzionamenti e condizioni di errore di qualsiasi altro modulo.

3.2.11 Sistema di Gestione del Tavolo Operativo

Il sistema ha lo scopo di fornire il supporto necessario alle attività del Tavolo Operativo, monitorando le altre componenti applicative e avendo accesso alle informazioni relative ad ogni richiesta di servizio.

3.2.12 Sistema di Reporting

Il sistema assicura la produzione e pubblicazione di informazioni a carattere statistico, attraverso un sito all'uopo dedicato e con la gestione dei livelli di accesso secondo profili definiti.

4. IL SISTEMA PAGOPA® E IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

L'interconnessione tra le pubbliche amministrazioni e le piattaforme di incasso e pagamento dei prestatori dei servizi di pagamento avviene, ai sensi della normativa vigente, attraverso lo scambio dei flussi previsti dalle presenti specifiche per il tramite del Nodo dei Pagamenti, come raffigurato dalla Figura 18, nella quale sono evidenziate le componenti ed i soggetti che interagiscono tra di loro per consentire lo svolgersi del processo di pagamento telematico secondo i modelli descritti nel capitolo 2.

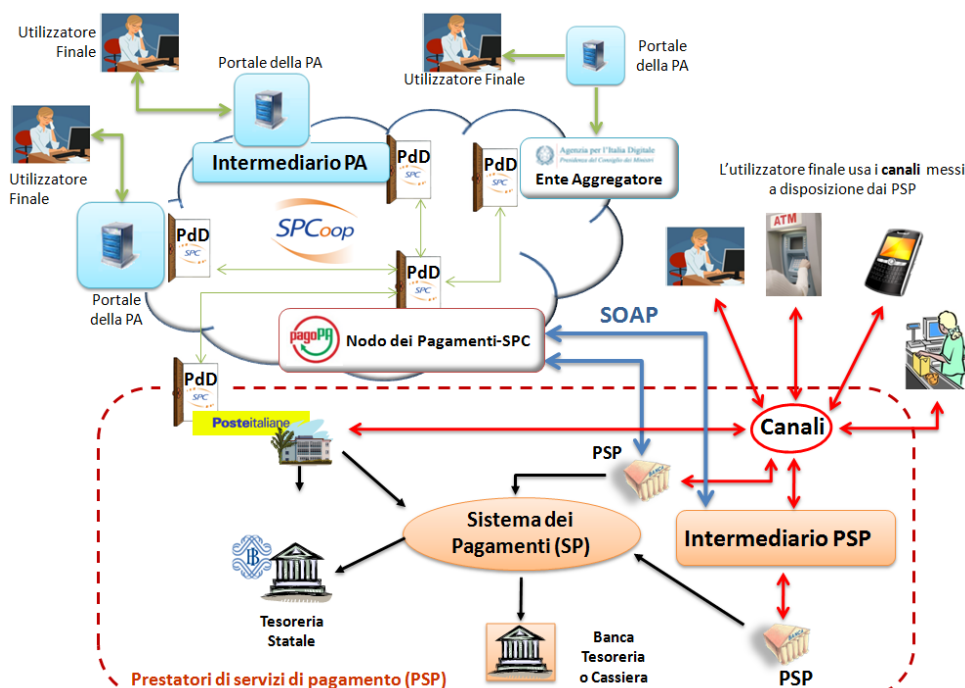


Figura 18 – Schema architetturale del sistema pagoPA®

Nel presente capitolo saranno brevemente introdotte le caratteristiche relative alla connettività tra le parti ed i correlati servizi erogati dal NodoSPC nei confronti dei soggetti aderenti.

4.1 Connessione al sistema pagoPA®

Nello schema di Figura 18 è rappresentato lo schema architetturale del sistema pagoPA®, dove il Nodo dei Pagamenti-SPC costituisce l'Hub (piattaforma) attraverso la quale Enti Creditori e prestatori di servizi di pagamento colloquiano per consentire agli utilizzatori finali di effettuare i pagamenti all'interno del sistema. In questo contesto, la connessione alla piattaforma può avvenire:

- per gli Enti Creditori attraverso la rete fisica messa a disposizione dal Sistema Pubblico di Connettività e cooperazione, nel quale la sicurezza del colloquio è garantita dalla natura "riservata" della rete SPC;
- per i PSP per mezzo di sistemi basati su rete privata che si avvalgono di apparati atti a garantire la sicurezza, la riservatezza e la robustezza anche agli attacchi di tipo DoS (Denial of Service).

4.1.1 Connessione al sistema degli Enti Creditori

Nuovo

Come indicato in precedenza, la connessione al sistema degli Enti creditori deve avvenire attraverso il Sistema Pubblico di connettività. Tale imposizione normativa, che prevede il dispiegamento di una Porta di Dominio SPCoP, può rappresentare un problema soprattutto in funzione dei costi di attivazione e di gestione che l'Ente deve sostenere.

Al fine di consentire l'adesione al sistema a tutti i soggetti pubblici interessati e facilitare il colloquio tra il Nodo dei Pagamenti-SPC e gli Enti Creditori, questi ultimi - così come normato dall'articolo 47-ter del DL "Semplificazioni", convertito in legge con la legge 35 del 4 aprile 2012 - possono raggrupparsi in un unico dominio, definendo così il *Dominio di aggregazione* previsto nel caso in cui più soggetti abbiano la necessità di associarsi ai fini di erogare all'utente finale servizi

integrati utilizzando un soggetto definito dalle Linee guida “Intermediario tecnologico” (cfr. § 1.1.2 e schema di Figura 18), rappresentato in genere dalle infrastrutture delle Regioni nei confronti degli enti del territorio.

Qualora gli Enti Creditori non siano in grado di poter utilizzare un Intermediario tecnologico, così come previsto al paragrafo precedente, l'Agenzia per l'Italia Digitale ha messo a punto una soluzione che consente di superare la necessità di acquisire e gestire in proprio il collegamento SPC e la relativa Porta di Dominio.

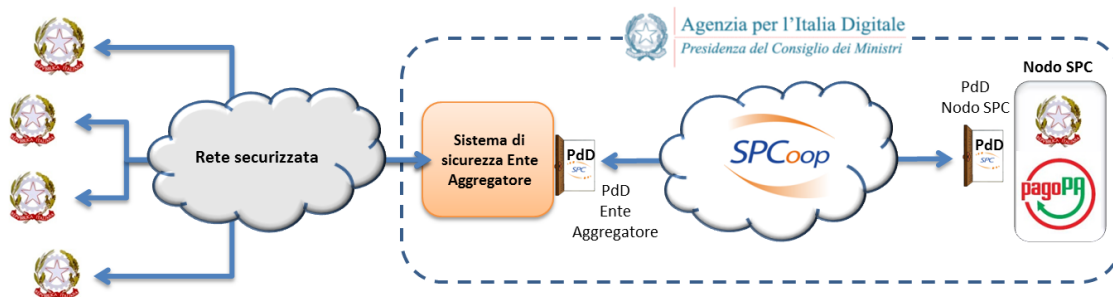


Figura 19 – Soluzione per la connessione al SPC attraverso Ente Aggregatore

La soluzione, rappresentata nel grafico di Figura 19, coerente con le linee di evoluzione del Sistema Pubblico di Connettività in corso di estensione, è descritta nel documento monografico "*Sistema Centralizzato AgID per la connessione degli Enti Creditori*" pubblicato sul sito dell'Agenzia.

L'Agenzia per l'Italia Digitale, che in questo contesto svolge il ruolo di Ente Aggregatore di più soggetti aderenti al Sistema pagoPA[®], mette a disposizione una Porta di Dominio dedicata e la rende disponibile ai singoli Enti Creditori per consentire loro l'accesso a SPCoop allo scopo di accedere ai servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC.

Tutto ciò premesso, gli Enti Creditori possono pertanto connettersi al Nodo dei Pagamenti-SPC secondo una delle seguenti modalità:

- a) **Diretta**, attraverso la propria Porta di Dominio SPCoop;
- b) **Aggregata**, attraverso un Ente Aggregatore rappresentato da:
 1. uno o più Intermediari tecnologici, che, oltre a fornire la PdD SPCoop, possono mettere a disposizione anche le funzionalità di interconnessione al Nodo dei Pagamenti-SPC riportate nella Sezione III delle presenti specifiche;
 2. da AgID, che mette a disposizione la PdD SPCoop di Ente Aggregatore.

In qualità di Ente Aggregatore, l'Agenzia per l'Italia Digitale prevede di rendere fruibile tale connessione per mezzo di:

- una componente denominata il Sistema Centralizzato di Sicurezza, messo a disposizione da AgID, che ha il compito di garantire l'attendibilità e l'affidabilità della comunicazione tra i singoli Enti Creditori e la Porta di Dominio SPCoop di Ente Aggregatore,
- un oggetto denominato "Porta di Dominio Equivalente"⁷, messo a disposizione da un soggetto terzo, fornitore dell'Ente Creditore, denominato "Partner tecnologico".

⁷ Componente hardware / software analogo alla PdD standard SPCoop ovvero altro oggetto in grado di trattare le funzioni di trasferimento definite nelle specifiche AgID e garantire gli stessi livelli di tracciabilità e sicurezza nello scambio delle informazioni previsti per le PdD standard SPCoop.

4.1.1.1 Collegamento tramite Partner tecnologico

Analogamente a quanto indicato al § 1.1.2 per gli Intermediari tecnologici, gli Enti Creditori hanno la facoltà di avvalersi di servizi messi a disposizione da soggetti terzi che abbiano realizzato soluzioni applicative e di connettività specifiche per l'accesso al Nodo dei Pagamenti-SPC. Rimangono comunque inalterate le responsabilità dell'Ente Creditore nei confronti delle controparti: PSP ed in particolare degli utilizzatori finali.

Per connettersi alla Porta di Dominio dell'Ente Aggregatore AgID presso il NodoSPC, il Partner tecnologico deve stabilire una connessione sicura su rete privata dedicata, di cui deve sostenere gli oneri economici, e dotarsi della Porta di Dominio Equivalente di cui al paragrafo precedente.

Per tale approvvigionamento il partner tecnologico non è sottoposto ad alcun vincolo particolare, a patto che siano rispettati i livelli di servizio e i requisiti di sicurezza minimali previsti per gli Enti Creditori.

4.1.2 Connessione al sistema dei prestatori di servizio di pagamento

PRECISAZIONE

La connessione al sistema dei prestatori di servizi di pagamento deve avvenire, come sopra indicato, per mezzo di collegamenti basati su rete privata che si avvalgono di apparati atti a garantire la sicurezza, la riservatezza e la robustezza anche agli attacchi di tipo DoS (Denial of Service).

In questa modalità di collegamento è possibile che gli spazi attrezzati per ospitare gli apparati di rete forniti dal PSP per l'attestazione del collegamento siano messi a disposizione presso il Nodo dei Pagamenti-SPC. Tale circostanza impone la necessità di concordare in anticipo il dettaglio delle caratteristiche e le specifiche tecniche degli apparati impiegati.

4.1.2.1 Adesione del PSP alla rete SPC

PRECISAZIONE

In alternativa al collegamento con linea privata, il PSP ha facoltà di scegliere, sempre che ne abbia i requisiti, l'adesione alla rete SPC. Il PSP che sceglie questa modalità di collegamento dovrà preventivamente sottoporre a AgID la domanda di adesione a SPC, ai sensi dell'art. 75, comma 3bis, del Codice per l'Amministrazione Digitale. Ottenuta l'autorizzazione dalla Commissione preposta e sottoscritti i conseguenti atti formali, la fornitura avverrà secondo le procedure SPC, per il cui dettaglio si rimanda ai documenti contenuti nel sito istituzionale AgID.

4.2 Accentramento e smistamento dei flussi

Gli Standard di Servizio regolano lo scambio dei flussi applicativi previsti nel Dominio: in particolare:

- il colloquio attraverso SPC avviene, dal punto di vista applicativo, secondo i paradigmi SPCoop, mentre il colloquio con gli altri soggetti (PSP non connessi a SPC) si svolge attraverso protocolli SOA.
- l'indirizzamento dei flussi associati ai singoli Servizi di Nodo avviene sulla base di un'anagrafe procedurale gestita dal Nodo dei Pagamenti-SPC, creata e mantenuta nel tempo tramite le indicazioni dei soggetti appartenenti al Dominio;
- per ogni Servizio applicativo disponibile – base od opzionale - è previsto un processo elaborativo e di trattamento. Ogni eventuale anomalia che determini un blocco del flusso, è segnalata al mittente ovvero è evidenziata con uno stato specifico;

- al fine della definizione del perimetro di responsabilità, il Nodo dei Pagamenti-SPC considera ricevuti dagli Enti Creditori aderenti e dai PSP tutti i flussi ricevuti da quei soggetti che tecnicamente operano per conto degli Enti Creditori aderenti e dei PSP stessi.

4.3 Strutture dati di supporto

Il Dominio è gestito nel Nodo dei Pagamenti-SPC mediante strutture dati finalizzate all'indirizzamento ed alla gestione di dati a carattere informativo.

Ai fini dell'indirizzamento, il Nodo dei Pagamenti-SPC censisce gli Enti Creditori, i prestatori di servizi di pagamento, i loro intermediari tecnologici ed i sistemi di comunicazione tramite i quali si interfacciano al Nodo stesso.

Tali informazioni, funzionali alle logiche di instradamento, sono registrate in una tabella di configurazione a cura dei gestori del Nodo dei Pagamenti-SPC.

Ai fini della gestione di dati a carattere informativo, vengono utilizzati le tabelle seguenti:

- Tabella delle controparti (aderenti lato Ente Creditore)
- Catalogo Dati Informativi (aderenti lato PSP)
- Tabella dei c/c da accreditare (aderenti lato Ente Creditore)

4.3.1 Tabella delle controparti

MODIFICATO

La "Tabella delle controparti" è il documento informatico, inviato dal Nodo dei Pagamenti-SPC ad ogni prestatore di servizi di pagamento, che contiene l'elenco degli Enti Creditori aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC e le informazioni sull'erogazione dei servizi dell'Ente Creditore stesso, compresa l'indicazione relativa alla disponibilità del pagamento attivato presso il PSP (cosiddetto "Modello 3").

La "Tabella delle controparti" contiene inoltre l'elenco dei codici IBAN di accredito che gli Enti Creditori sono tenuti a comunicare al Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi successivo § 4.3.3).

La "Tabella delle controparti" viene aggiornata e pubblicata con cadenza giornaliera.

4.3.2 Catalogo Dati Informativi

Ai fini della trasparenza delle operazioni, il Nodo dei Pagamenti-SPC censisce per i PSP i dati sulle condizioni di pagamento (costi massimi del servizio, pagine web con descrizione dei servizi, ecc) in un catalogo alimentato dai PSP stessi mediante il tramite tecnico del Canale.

Funzionalità di interrogazione del catalogo sono esposte dal Nodo dei Pagamenti-SPC verso gli Enti Creditori, che le possono utilizzare per le opportune comunicazioni agli utilizzatori finali.

Il catalogo dei dati informativi viene aggiornato e pubblicato con cadenza giornaliera.

4.3.3 Tabella dei c/c di accredito

Al fine di garantire la sicurezza delle transazioni processate, il Nodo dei Pagamenti-SPC verifica che i codici IBAN presenti nelle Richieste di pagamento telematico (RPT) siano congruenti con quelli memorizzati in un apposito archivio sulla base delle informazioni fornite dagli Enti Creditori.

A tale scopo questi ultimi sono tenuti ad inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC l'elenco dei codici IBAN sui quali effettuare l'accredito delle somme dovute.

4.4 Controlli

Tutti i flussi/dati scambiati e previsti dai Servizi di Nodo devono risultare conformi agli Standard di Servizio.

Qualora fosse riscontrata una mancata conformità a detti Standard di Servizio, il soggetto ricevente ha l'obbligo:

- di bloccare l'esecuzione del relativo flusso elaborativo e di trattamento i dati;
- rendere disponibile un'evidenza dello stato del flusso a fronte di una eventuale situazione di blocco del flusso stesso.

4.5 Servizi applicativi di base

Rientrano in questa tipologia tutte le attività per il corretto svolgimento delle interazioni finalizzate all'inoltro della Richiesta di Pagamento Telematico – RPT da parte dell'Ente Creditore aderente verso un PSP e all'inoltro della Ricevuta Telematica – RT da parte di un PSP verso un Enti Creditori aderente.

4.5.1 Richiesta di Pagamento Telematico

Il Servizio RPT apre il contesto del pagamento telematico. È costituito dalle operazioni di ricezione delle RPT dagli Enti Creditori aderenti, di verifica diagnostica, di tracciatura temporale e di inoltro al PSP di riferimento secondo le indicazioni fornite dall'utilizzatore finale ovvero secondo regole predefinite di instradamento.

Il Servizio prevede due tipologie di interazione:

- Ente Creditore Aderente verso Nodo dei Pagamenti-SPC, per la ricezione e il trattamento delle RPT inviate dagli Enti Creditori aderenti
- Nodo dei Pagamenti-SPC verso il PSP, per la spedizione delle RPT ai PSP e il trattamento dell'esito di accettazione delle RPT.

I flussi di ingresso RPT sono sottoposti a controlli di conformità agli Standard di Servizio e sono accettati se trasmessi da Enti Creditori e diretti a PSP appartenenti al Dominio.

4.5.2 Pagamenti multi beneficiario

Il processo di pagamento con esecuzione immediata consente di gestire anche più pagamenti destinati a beneficiari (Enti Creditori) diversi a fronte di un'unica transazione di addebito nei confronti dell'utilizzatore finale attraverso l'invio al Nodo dei Pagamenti-SPC di un insieme di RPT⁸; tale insieme viene denominato "carrello di RPT" e può essere veicolato nel sistema a condizione che tutti gli Enti Creditori mittenti presenti nel "carrello RPT" si servano dello stesso intermediario tecnologico.

Tale funzionalità è una variante del modello di pagamento con esecuzione immediata ed è opzionale per i PSP aderenti, che hanno la facoltà di non gestire tale tipo di operatività specificandolo nella fase di definizione dei servizi erogati nei confronti del Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi §§ 4.3.2 e 5.3.7).

⁸ Ogni Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) consente pagamenti indirizzati ad un unico ente beneficiario.

4.5.3 Ricevuta Telematica

Il Servizio RT chiude il contesto di pagamento telematico ed è complementare al Servizio RPT. È costituito dalle operazioni di ricezione delle RT dai PSP, verifica diagnostica, tracciatura temporale e inoltro all'Ente Creditore aderente di riferimento secondo le indicazioni memorizzate nella RPT di riferimento che ne determinano l'instradamento.

Il Servizio prevede due tipologie di interazione:

- PSP aderente verso Nodo dei Pagamenti-SPC, per la ricezione ed il trattamento delle RT inviate;
- Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'Ente Creditore aderente, per la spedizione delle RT agli Enti Creditori aderenti e seguente trattamento dell'esito di accettazione delle RT. Il contesto di pagamento è considerato concluso dopo l'accettazione finale della RT da parte dell'Ente Creditore aderente che ha generato la RPT.

I flussi RT di ricezione:

- sono sottoposti a controlli di conformità agli Standard di Servizio e sono accettati se trasmessi da PSP appartenenti al Dominio e riferiti a RPT in corso di trattamento presso il Nodo dei Pagamenti-SPC.
- potranno essere firmati. In tal caso, il Servizio effettuerà solo la verifica del formato di firma in base alle indicazioni fornite dal PSP che ha generato e firmato la RT.

4.5.4 Revoca della Ricevuta Telematica

Come visto nel § 2.1.4 la Revoca della RT si esplica nell'invio di una richiesta di revoca (RR) da parte del PSP, contenente i riferimenti della RT oggetto della revoca, al quale corrisponde la valutazione dell'Ente Creditore e la restituzione al PSP dell'esito di revoca (ER) che conclude il processo di revoca.

Il Servizio del Nodo dei Pagamenti-SPC prevede quattro tipologie di interazione tra:

- Il PSP aderente verso Nodo dei Pagamenti-SPC - invio del documento XML Richiesta Revoca - RR con gli estremi della RT che si intende revocare;
- il Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'Ente Creditore aderente - inoltro della RR e registrazione nel giornale eventi delle tracce dell'operazione. Il Nodo considera conclusa l'operazione di richiesta revoca dopo la consegna della RR all'Ente Creditore;
- l'Ente Creditore aderente verso il Nodo dei Pagamenti-SPC - invio dell'XML Esito Revoca - ER con l'indicazione di accettazione o rifiuto della richiesta di revoca connessa alla RT di riferimento;
- il Nodo dei Pagamenti-SPC verso il PSP - inoltro della ER e registrazione nel giornale eventi delle tracce dell'operazione. Il Nodo considera conclusa l'operazione di esito revoca dopo la consegna della ER al PSP;

Come indicato al § 2.1.4 le funzioni di Revoca della Ricevuta Telematica sono definite, ma non implementate sull'infrastruttura del NodoSPC.

4.5.5 Storno di un pagamento

Come visto nel § 2.1.5 lo storno di un pagamento si esplica nell'invio di una richiesta di revoca (RR) da parte dell'Ente Creditore, contenente i riferimenti della RT oggetto dello storno, al quale corrisponde la valutazione del PSP e la restituzione all'Ente Creditore dell'esito di revoca (ER) che conclude il processo di storno.

Il Servizio del Nodo dei Pagamenti-SPC prevede quattro tipologie di interazione tra:

- l'Ente Creditore aderente verso Nodo dei Pagamenti-SPC - invio del documento XML Richiesta Revoca - RR con gli estremi della RT che si intende revocare;
- il Nodo dei Pagamenti-SPC verso Il PSP aderente - inoltro della RR e registrazione nel giornale eventi delle tracce dell'operazione. Il Nodo considera conclusa l'operazione di richiesta revoca dopo la consegna della RR al PSP;
- il PSP verso il Nodo dei Pagamenti-SPC - invio dell'XML Esito Revoca - ER con l'indicazione di accettazione o rifiuto della richiesta di revoca connessa alla RT di riferimento;
- il Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'Ente Creditore - inoltro della ER e registrazione nel giornale eventi delle tracce dell'operazione. Il Nodo considera conclusa l'operazione di esito revoca dopo la consegna della ER all'Ente Creditore.

I flussi RR e ER sono sottoposti a controlli di conformità agli Standard di Servizio e sono accettati se trasmessi da Enti Creditori appartenenti al Dominio.

4.5.6 Rendicontazione per gli Enti Creditori

Il Servizio "Rendicontazione" mette a disposizione degli Enti Creditori un flusso, generato da ogni PSP (si confronti il § 2.6), che riporta le informazioni necessarie per consentire all'Ente Creditore di procedere alla riconciliazione tra le RT ricevute e gli importi trasferiti dal PSP del debitore al PSP dell'Ente Creditore.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell'Ente Creditore e del PSP gli strumenti per lo scambio di tali flussi (vedi anche §§ 8.2.7 e 9.2.6).

Il periodo temporale durante il quale saranno disponibili le informazioni relative a tali flussi non sarà inferiore a quindici e non superiore a trenta giorni lavorativi.

4.5.7 Chiusura operazioni pendenti

Con riferimento al modello di pagamento ad esecuzione differita (cfr. § 2.1.2), ma applicabile a tutti i processi di pagamento previsti, è possibile che una Richiesta di pagamento Telematica (RPT) non abbia ricevuto la corrispondente Ricevuta Telematica nel periodo durante il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili le RPT in attesa del relativo esito (si veda il paragrafo 12.3.1 "Periodo di ritenzione delle RPT senza esito" della Sezione IV).

Al termine di detto periodo il Nodo dei Pagamenti-SPC genera in via automatica una RT avente esito del pagamento non determinato e la invia all'Ente Creditore che ha generato la RPT, nello stesso tempo interagisce con il PSP interessato per richiedere la cancellazione della RPT dall'archivio per decorrenza dei termini (vedi anche §§ 8.2.9 e 9.2.8 nella Sezione III).

4.5.8 Modalità Unica d'Interazione - MUI

In relazione ai diversi modelli di processo sopra descritti, il Servizio MUI del Nodo dei Pagamenti-SPC svolge la funzione di normalizzazione del colloquio tra Ente Creditore aderente e PSP, svincolando i criteri specifici d'interazione rispetto ad ogni PSP e rendendo questa differenze trasparenti all'Ente Creditore.

In particolare, MUI normalizza i flussi operativi per realizzare il processo di pagamento attuato presso il Portale di Pagamento del PSP appositamente predisposto dal PSP stesso (cfr anche §2.2).

4.5.9 Accentramento della scelta del PSP

Nuovo

Il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione degli Enti Creditori apposite pagine esposte su internet che realizzano le funzionalità WISP (si veda il § 8.2.10 alla Sezione III) raggiungendo lo scopo di consentire all'utilizzatore finale di scegliere il servizio di pagamento che più si addice alle proprie esigenze e consente di standardizzare a livello nazionale la *user experience* dei pagamenti verso la Pubblica Amministrazione.

4.5.10 Rendicontazione per l'Agenzia delle Entrate

Nuovo

Nell'ambito della gestione dell'acquisto della marca da bollo digitale, una specifica funzione del Nodo dei Pagamenti-SPC provvederà periodicamente ad inviare all'Agenzia delle entrate, per conto di tutte gli Enti Creditori accreditati sul Nodo dei Pagamenti-SPC, il flusso di rendicontazione previsto al punto 5.4 del Provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate del 19 settembre 2014.

4.6 Servizi applicativi opzionali

Rientrano in questa tipologia tutte le funzioni che il Servizio mette a disposizione dei soggetti appartenenti al Dominio e che possono da questi essere utilizzate nell'ambito dello svolgimento delle proprie attività.

4.6.1 Totali di traffico

Il Servizio di Quadratura dei flussi di traffico mette a disposizione dei soggetti appartenenti al Dominio che ne facciano richiesta, un flusso periodico relativo a tutte le interazioni (RPT ed RT) transitate attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC e di stretta pertinenza del singolo richiedente.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell'Ente Creditore e del PSP gli strumenti per la ricezione di tali flussi (vedi §§ 8.2.8 e 9.2.7).

Il periodo temporale durante il quale saranno disponibili i flussi relativi ai "Totali di Traffico" non potrà superare i 10 giorni di calendario e sarà comunque pubblicato sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

4.7 Servizi operativi

Sono classificati come Servizi Operativi tutte le attività propedeutiche o a supporto dell'erogazione del Servizio.

4.7.1 Tavolo Operativo e gestione delle anomalie (Incident)

Il Servizio rende disponibile un Tavolo operativo di primo livello, il quale:

- costituisce il punto unico di contatto per ogni soggetto – Enti Creditori e PSP aderenti;
- recepisce le richieste provenienti da Enti Creditori e PSP aderenti, ovvero rileva le segnalazioni di incidente riscontrate o supposte - proveniente dai citati soggetti utenti del Servizio, dal proprio sistema di monitoraggio o dal proprio personale aziendale;
- registra e classifica le richieste/segnalazioni mediante Trouble Ticketing e dà inizio, per ognuna di queste, a tutte le attività necessarie all'identificazione della soluzione.

Qualora il primo livello operativo non sia in grado di fornire una soluzione adeguata alle necessità, la richiesta è assegnata alle strutture di supporto di secondo livello per la presa in carico della richiesta medesima, l'individuazione del problema e la sua eventuale risoluzione.

A seguito dell'analisi effettuata dal secondo livello, qualora emergesse un problema nel software applicativo, è aperto un *Change Order* al terzo livello di supporto per l'opportuno intervento correttivo.

4.7.2 Monitoring e controllo

Il Servizio prevede la disponibilità di un sistema di tracciamento degli eventi e di strumenti per controllo avanzamento/stati a disposizione dei Tavoli Operativi di Enti Creditori e PSP aderenti.

È previsto un sistema di controllo focalizzato sulla verifica della corretta applicazione degli Standard di Servizio (p.e. norme di comportamento, livelli di servizio garantiti, etc.) e dei processi che da questi derivano.

A supporto del sistema di controllo, ogni componente del Servizio, per ogni singolo evento rilevante dal punto di vista applicativo, effettua una scrittura che ne tenga traccia nel registro degli eventi. L'insieme di tali registrazioni costituisce il "Giornale degli Eventi", il quale riporta gli estremi degli eventi verificatisi così come indicato negli Standard di Servizio.

4.7.3 Reporting

Il Servizio rende disponibile la consultazione, l'analisi e l'esportazione di:

- dati e statistiche di tipo Amministrativo;
- dati da Giornale degli Eventi;
- statistiche sui flussi scambiati nell'ambito del Dominio, nel rispetto delle regole di riservatezza e competenza delle registrazioni.

4.7.3.1 Report "Commissioni a carico PA"

MODIFICATO

Premesso che le presenti linee guida hanno come presupposto le disposizioni primarie in materia di pagamenti, si evidenzia che i PSP abilitati sul Nodo dei Pagamenti-SPC operano in qualità di PSP del pagatore e, pertanto, potranno richiedere le loro commissioni esclusivamente all'utilizzatore finale, indipendentemente che quest'ultimo si configuri quale cliente abituale o occasionale.

La pubblica amministrazione potrà essere chiamata al pagamento di commissioni relative alle operazioni di pagamento in suo favore eseguite attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, se del caso, solo previo convenzionamento del/i PSP attraverso CONSIP e/o le centrali di committenza regionali.

In tale evenienza, nell'ambito del servizio di *reporting*, il sistema - **quale terza parte fidata** - mette a disposizione di Enti Creditori e PSP, ciascuno per le informazioni di propria competenza, un documento contenente l'elenco ed i relativi totali, per controparte, delle RPT scambiate nel mese di riferimento che contengono un valore non nullo nel dato commissioneCaricoPA presente nella struttura della RPT denominata datiSingoloVersamento (vedi § 5.3.1 della Sezione II).

Per ogni coppia Ente Creditore / PSP sarà generata un elenco contenente il dettaglio delle RPT che hanno dato luogo ad una RT recepita dal Nodo dei Pagamenti-SPC (e non necessariamente inoltrata all'Ente Creditore).

In particolare, per ogni occorrenza della coppia formata da datiSingoloVersamento della RPT + datiSingoloPagamento della RT (vedi § della Sezione II), saranno fornite le seguenti informazioni:



- codice IUV
- data e ora RPT
- data e ora RT
- importo versamento (da RPT)
- importo commissione a carico dell'Ente Creditore (da RPT)
- importo commissione applicata dal PSP (da RT, se presente)
- codice esito (da RT)

i relativi totali saranno forniti sia per le RT aventi esito positivo, sia per quelle aventi esito negativo.

SEZIONE II - COMPOSIZIONE DELLE INFORMAZIONI ATTINENTI ALLO SCAMBIO DI DATI TRA ENTI CREDITORI E PSP

Nelle presente sezione sono date specifiche indicazioni circa lo scambio di dati tra Enti Creditori, Nodo dei Pagamenti-SPC e Prestatori di servizi di pagamento.

5. MESSAGGI E FLUSSI INFORMATIVI

Di seguito sono descritti i documenti che costituiscono la rappresentazione telematica delle informazioni che dovranno essere scambiati nell'ambito di processi di pagamento di somme versate favore di un ente pubblico.

Le tipologie di documento scambiate nel processo di pagamento telematico sono individuate come:

- *Richiesta Pagamento Telematico (RPT)*
- *Ricevuta Telematica (RT)*
- *Richiesta Revoca (RR)*
- *Esito Revoca (ER)*

Nel presente capitolo sono inoltre riportate le informazioni relative a "Tabella delle Controparti" (§ 4.3.1), "Catalogo Dati Informativi" (§ 5.3.7) e flussi inerenti i "Totali di Traffico" (§ 4.6.1).

5.1 Formato dei messaggi

I formati adottati devono possedere almeno i seguenti requisiti:

- consentire, nei diversi ambiti di applicazione e per le diverse tipologie di trattazione, l'archiviazione, la leggibilità, l'interoperabilità e l'interscambio dei messaggi ;
- la non alterabilità dei messaggi durante le fasi di accesso;
- la possibilità di effettuare operazioni di ricerca tramite indici di classificazione o di archiviazione;
- l'immutabilità del contenuto e della sua struttura. A tale fine i messaggi non devono contenere macroistruzioni o codice eseguibile, tali da attivare funzionalità che possano modificarne nel tempo la struttura o il contenuto.

Al fine di garantire il rispetto del requisito di interoperabilità, si prevede una rappresentazione in formato XML.

Dovranno essere definite strutture che ne consentano la validazione sia presso l'Ente Creditore che presso il Prestatori di servizi di pagamento, relativamente alle fasi di generazione e di verifica formale dei messaggi.

Le strutture rappresentano lo standard minimo a cui gli Enti Creditori e i Prestatori di servizi di pagamento devono attenersi; il rigoroso rispetto dello standard minimo è indispensabile per garantire l'interoperabilità.

Per la visualizzazione dei messaggi, devono essere adottate soluzioni che presentino le informazioni in modo fedele alla struttura.

5.2 Soggetti

Sono di seguito elencati i soggetti coinvolti nel processo di pagamento:

- Soggetto Pagatore**: rappresenta il soggetto (Persona Fisica o Giuridica) debitore di somme di denaro nei confronti della Pubblica Amministrazione;
- Soggetto Versante**: rappresenta il soggetto delegato che effettua per conto del soggetto pagatore il pagamento delle somme dovute;
- Ente Beneficiario**: rappresenta la Pubblica Amministrazione creditrice, a qualsiasi titolo, di somme dovute dal *Soggetto Pagatore*;
- Istituto Attestante**: rappresenta il Prestatore di Servizi di Pagamento che effettua il pagamento richiesto e ne attesta la regolarità.

5.3 Formato dei dati

Le colonne *Liv*, *Genere*, *Occ*, *Len* e *UNIFI* assumono i seguenti significati:

colonna	<i>Liv</i>	indica il livello di indentazione del dato al fine di rendere evidenti le strutture che contengono ulteriori informazioni (colonna <i>Genere</i> uguale ad <i>s</i>): esempio, le strutture di livello 1 sono formate da tutti i dati di livello superiore ad 1, quelle di livello 2 sono formate da tutti i dati di livello superiore a 2, e così via.
colonna	<i>Genere</i>	che può assumere i seguenti valori <i>s</i> struttura che può contenere altre strutture o dati, <i>an</i> dato alfanumerico, <i>n</i> dato numerico.
colonna	<i>Occ</i>	indica le “occorrenze” del dato nel formato <i>min..max</i> . L’eventuale obbligatorietà di tali informazioni è legata alla natura dell’ente, alle specifiche esigenze e caratteristiche dell’operazione ovvero ad accordi tra utilizzatore e prestatore di servizi di pagamento.
colonna	<i>Len</i>	indica la lunghezza massima del dato nel formato <i>min..max</i> ; nel caso si tratti di una lunghezza fissa comparirà solo il dato <i>len</i> , nel caso di lunghezze fisse in alternativa la notazione sarà <i>len1 len2</i> .
colonna	<i>UNIFI</i>	indica la corrispondenza del Dato con gli schemi ISO 20022 - UNiversal Financial Industry message (UNIFI).

5.3.1 Richiesta Pagamento Telematico (RPT)

MODIFICATO

È il documento informatico predisposto da un Ente Creditore o da un suo intermediario per consentire all'utilizzatore finale di richiedere, al prestatore di servizi di pagamento dallo stesso prescelto, un pagamento a favore dello stesso Ente Creditore.

Tabella 1 - Elementi componenti la RPT

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
versioneOggetto	1	an	1..1	1..16	VersionNumber	Versione che identifica l'oggetto



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						scambiato.
Dominio	1	s	1..1		Initiating Party	Aggregato “dominio” che riporta le informazioni che consentono di individuare univocamente l’ambito di applicazione della richiesta.
identificativoDominio	2	an	1..1	1..35	Tax Identification Number	Campo alfanumerico contenente il codice fiscale della struttura che invia la richiesta di pagamento.
identificativoStazioneRichiedente	2	an	0..1	1..35	Name	Identifica la stazione richiedente il pagamento secondo una codifica predefinita dal mittente, che ne deve dare evidenza, a richiesta. Il Nodo dei Pagamenti-SPC non effettua verifiche di congruenza su tale dato.
identificativoMessaggioRichiesta	1	an	1..1	1..35	Message Identification	Identificativo legato alla trasmissione della richiesta di pagamento. Deve essere univoco nell’ambito della stessa data riferita all’elemento dataOraMessaggioRichiesta.
dataOraMessaggioRichiesta	1	an	1..1	19	Creation Date Time	Indica la data e l’ora di generazione del messaggio di richiesta di pagamento secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
autenticazioneSoggetto	1	an	1..1	4	Proprietary Code	Contiene la modalità di identificazione applicata al soggetto che deve essere addebitato per il pagamento <ul style="list-style-type: none"> • ‘CNS’= CIE/CNS • ‘USR’= Userid e password • ‘OTH’= Altro • ‘N/A’= Non applicabile
SoggettoVersante	1	s	0..1		Debtor	Aggregazione “versante” che riporta le informazioni concernenti il soggetto che effettua il pagamento per conto del soggetto Pagatore.
identificativoUnivocoVersante	2	s	1..1			Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l’identificazione fiscale del versante.
tipoidentificativoUnivoco	3	an	1..1	1	Proprietary Code	Campo alfanumerico che indica la natura del versante; può assumere i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • ‘F’= Persona fisica • ‘G’= Persona Giuridica.
codiceIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1..35	Tax Identification Number	Campo alfanumerico che può contenere il codice fiscale o, in alternativa, la partita IVA del soggetto versante. Nei casi applicabili, quando non è possibile identificare fiscalmente il soggetto, può essere utilizzato il valore “ANONIMO”

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
anagraficaVersante	2	an	1..1	1..70	Name	Indica il nominativo o la ragione sociale del versante.
indirizzoVersante	3	an	0..1	1..70	StreetName	Indica l'indirizzo del versante.
civicoVersante	3	an	0..1	1..16	Building Number	Indica il numero civico del versante.
capVersante	3	an	0..1	1..16	Postal Code	Indica il CAP del versante.
localitaVersante	3	an	0..1	1..35	Town Name	Indica la località del versante.
provinciaVersante	3	an	0..1	1..35	Country SubDivision	Indica la provincia del versante.
nazioneVersante	3	an	0..1	2	Country	Indica il codice nazione del versante secondo lo standard ISO 3166.
e-mailVersante	3	an	0..1	1..256	Remittance Location Electronic Address	Indirizzo di posta elettronica del versante.
soggettoPagatore	1	s	1..1		Ultimate Debtor Debtor ⁹	Aggregazione "soggetto pagatore" che rappresenta il soggetto (Persona Fisica 1..1 Giuridica) debitore di somme di denaro nei confronti della Pubblica Amministrazione
identificativoUnivocoPagatore	2	s	1..1			Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l'identificazione fiscale del pagatore.
tipoIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1	Proprietary Code	Campo alfanumerico che indica la natura del pagatore, può assumere i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • 'F'= Persona fisica • 'G'= Persona Giuridica.
codiceIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1..35	Tax Identification Number	Campo alfanumerico che può contenere il codice fiscale o, in alternativa, la partita IVA del pagatore. Nei casi applicabili, quando non è possibile identificare fiscalmente il oggetto, può essere utilizzato il valore "ANONIMO"
anagraficaPagatore	2	an	1..1	1..70	Name	Indica il nominativo o la ragione sociale del pagatore
indirizzoPagatore	2	an	0..1	1..70	Street Name	Indica l'indirizzo del pagatore
civicoPagatore	2	an	0..1	1..16	Building Number	Indica il numero civico del pagatore.
capPagatore	2	an	0..1	1..16	Postal Code	Indica il CAP del pagatore
localitaPagatore	2	an	0..1	1..35	Town Name	Indica la località del pagatore.
provinciaPagatore	2	an	0..1	1..35	Country SubDivision	Indica la provincia del pagatore
nazionePagatore	2	an	0..1	2	Country	Indica il codice nazione del pagatore secondo lo standard ISO 3166.

⁹Ai fini della corrispondenza UNIFI il soggetto pagatore è associato al Message Element *Ultimate Debtor* nel caso sia presente il soggetto versante, mentre nel caso contrario è associato al Message Element *Debtor*



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
e-mailPagatore	2	an	0..1	1..256	Remittance Location Electronic Address	Indirizzo di posta elettronica del pagatore
enteBeneficiario	1	s	1..1		Creditor	Aggregazione “ente beneficiario” creditore di somme nei confronti del soggetto pagatore; è costituita dai seguenti elementi:
identificativoUnivocoBeneficiario	2	s	1..1			Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l’identificazione fiscale dell’ente beneficiario.
tipoIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1	Proprietary Code	Campo alfanumerico che indica la natura dell’ente beneficiario; se presente deve assumere il valore ‘G’, Identificativo fiscale Persona Giuridica.
codiceIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1..35	Tax Identification Number	Campo alfanumerico contenente il codice fiscale dell’Ente Creditore destinatario del pagamento.
denominazioneBeneficiario	2	an	1..1	1..70	Name	Contiene la denominazione dell’Ente Creditore
codiceUnitOperBeneficiario	2	an	0..1	1..35		Indica il codice dell’unità operativa destinataria
denomUnitOperBeneficiario	2	an	0..1	1..70		Contiene la denominazione dell’unità operativa destinataria.
indirizzoBeneficiario	2	an	0..1	1..70	Street Name	Indica l’indirizzo dell’ente beneficiario. Può coincidere con quello dell’unità operativa destinataria
civicoBeneficiario	2	an	0..1	1..16	Building Number	Indica il numero civico dell’ente beneficiario. Può coincidere con quello dell’unità operativa destinataria.
capBeneficiario	2	an	0..1	1..16	Postal Code	Indica il CAP dell’ente beneficiario. Può coincidere con quello dell’unità operativa destinataria
localitaBeneficiario	2	an	0..1	1..35	Town Name	Indica la località dell’ente beneficiario. Può coincidere con quello dell’unità operativa destinataria
provinciaBeneficiario	2	an	0..1	1..35	Country SubDivision	Indica la provincia dell’ente beneficiario. Può coincidere con quello dell’unità operativa destinataria
nazioneBeneficiario	2	an	0..1	2	Country	Indica il codice nazione dell’ente beneficiario secondo lo standard ISO 3166.
datiVersamento	1	s	1..1			Aggregazione “dati del Versamento” costituita dai seguenti elementi:
dataEsecuzionePagamento	2	an	1..1	10	Requested Execution Date	Indica la data in cui si richiede che venga effettuato il pagamento secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]
importoTotaleDaVersare	2	an	1..1	3..12	Amount	Campo numerico (due cifre per la



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						<p>parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto “.”), indicante l'importo relativo alla somma da versare.</p> <p>Deve essere diverso da “0.00”.</p> <p>Deve essere uguale alla somma delle varie occorrenze (da 1 a 5) del dato</p> <p>importoSingoloVersamento presente nella struttura DatiSingoloVersamento.</p>
tipoVersamento	2	an	1..1	4	Proprietary Code	<p>Forma tecnica di pagamento delle somme dovute presso il PSP dell'Ente Creditore e/o attraverso il quale viene effettuata la provvista presso il PSP. Può assumere i seguenti valori:</p> <p>BBT Bonifico Bancario di Tesoreria</p> <p>BP Bollettino Postale</p> <p>AD Addebito diretto</p> <p>CP Carta di pagamento</p> <p>PO Pagamento attivato presso PSP</p> <p>OBEP On-line banking e-payment</p>
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Creditor Reference	<p>Riferimento univoco assegnato al versamento dall'Ente Creditore, utilizzato ai fini specifici della rendicontazione e riconciliazione eseguita sui conti di tesoreria.</p> <p>Si faccia riferimento al capitolo 7.1 della presente Sezione.</p>
CodiceContestoPagamento	2	an	1..1	1..35	Message Identification	<p>Codice univoco necessario a definire il contesto nel quale viene effettuato il versamento.</p> <p>Si faccia riferimento al § 7.3 della presente Sezione.</p>
ibanAddebito	2	an	0..1	1..35	Debtor. Account IBAN	<p>Identifica l'International Bank Account Number del conto da addebitare, definito secondo lo standard ISO 13616.</p> <p><u>Il dato è obbligatorio qualora l'informazione tipoPagamento assuma il valore “AD”.</u></p>
bicAddebito	2	an	0..1	8 11	Debtor Agent .BIC	<p>Bank Identifier Code della banca di addebito, definito secondo lo standard ISO 9362.</p>
firmaRicevuta	2	an	1..1	1..1	Proprietary Code	<p>Codice del tipo di firma digitale o elettronica qualificata cui deve essere sottoposto il messaggio di Ricevuta Telematica, secondo le tipologie di firma previste dalle Regole Tecniche sulla firma digitale.</p> <p>0 = Firma non richiesta 1 = CaDes 3 = XaDes</p> <p><u>Si precisa che l'Ente Creditore può richiedere la firma della RT solo per i processi di pagamento attivati presso il proprio portale</u></p>



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
(vedi § 2.1).						
datiSingoloVersamento	2	S	1..5			<p>Aggregazione “dati dei singoli versamenti”, da un minimo di uno ad un massimo di 5 occorrenze di versamento, facenti capo ad un unico identificativoUnivocoVersamento.</p> <p>Qualora l’informazione tipoVersamento assuma il valore “PO” il numero delle occorrenze è sempre uguale a 1.</p> <p>Si precisa che nell’aggregazione datiSingoloPagamento della RT relativa, le occorrenze di versamento devono essere riportate nello stesso ordine della RPT.</p>
importoSingoloVersamento	3	an	1..1	3..12	Amount	<p>Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto “.”), indicante l’importo relativo alla somma da versare relativa al singolo versamento.</p> <p>Deve essere diverso da “0.00”.</p>
commissioneCaricoPA	3	an	0..1	3..12	Charges Fees	<p>Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto “.”), indicante l’importo della eventuale commissione spettante al PSP di cui si fa carico l’Ente Creditore.</p> <p>Il dato è riportato a solo titolo indicativo e non comporta attività a carico del PSP.</p> <p>Se presente deve essere diverso da “0.00”.</p>
ibanAccredito	3	an	0..1	1..35	Creditor Account IBAN	<p>Identifica l’International Bank Account Number, definito secondo lo standard ISO 13616, del conto da accreditare presso la Banca di accredito indicata dall’Ente Creditore.</p> <p>Non deve essere presente qualora sia stata popolata la struttura datiMarcaBolloDigitale.</p> <p>In tutti gli alti casi è obbligatorio.</p>
bicAccredito	3	an	0..1	8 11	Creditor Agent BIC	<p>Bank Identifier Code definito secondo lo standard ISO 9362 presso la quale deve essere effettuato l’accredito.</p>
ibanAppoggio	3	an	0..1	1..35	Creditor Account IBAN	<p>Identifica l’International Bank Account Number, definito secondo lo standard ISO 13616, del conto da accreditare presso un PSP che provvederà a trasferire i fondi incassati sul conto indicato nell’elemento ibanAccredito.</p>
bicAppoggio	3	an	0..1	8 11	Creditor Agent BIC	<p>Bank Identifier Code definito secondo lo standard ISO 9362 dell’elemento ibanAppoggio.</p>

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
credenzialiPagatore	3	an	0..1	1..35		Eventuali credenziali richieste dal Prestatore di servizi di Pagamento necessarie per completare l'operazione (ad esempio: un codice bilaterale utilizzabile una sola volta).
causaleVersamento	3	an	1..1	1..140	Unstructured Remittance Information	Rappresenta la descrizione estesa della causale del versamento che <u>deve essere conforme a quanto indicato nella Sezione I dell'Allegato A alle Linee guida.</u>
datiSpecificiRiscossione	3	an	1..1	1..140	Additional Remittance Information	Rappresenta l'indicazione dell'imputazione della specifica entrata ed è così articolato: <tipo contabilità>"/"<codice contabilità> Dove <tipo contabilità> ha il seguente significato: <ul style="list-style-type: none"> 0 Capitolo e articolo di Entrata del Bilancio dello Stato 1 Numero della contabilità speciale 2 Codice SIOPE 9 Altro codice ad uso dell'Ente Creditore
datiMarcaBolloDigitale	3	s	0..1			Aggregazione che contiene le informazioni necessarie al PSP per generare la marca da bollo digitale. La struttura è obbligatoria qualora l'informazione ibanAccredito non sia presente. <u>In tutti gli altri casi non deve essere popolata.</u>
tipoBollo	4	an	1..1	2	Proprietary Code	Contiene la tipologia di Bollo Digitale. Può assumere i seguenti valori: 01 Imposta di bollo
hashDocumento	4	an	1..1	70		Contiene l'impronta informatica (digest), <u>rappresentata in "base64 binary"</u> , del documento informatico o della segnatura di protocollo cui è associata la marca da bollo digitale. L'algoritmo di hash da utilizzare è SHA-256.
provinciaResidenza	4	an	1..1	2	Proprietary Code	Sigla automobilistica della provincia di residenza del soggetto pagatore.

5.3.2 Ricevuta Telematica (RT)

MODIFICATO

È il documento informatico rilasciato a cura dell'organizzazione che effettua l'operazione di pagamento di somme nei confronti di enti pubblici su ordine dell'utilizzatore finale.

Il documento deve essere sottoscritto o meno dal Prestatore di servizi di pagamento a seconda di quanto indicato dall'Ente Creditore che invia la RPT nel dato firmaRicevuta della RPT stessa.

Tabella 2 - Elementi componenti la RT

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
versioneOggetto	1	an	1..1	1..16	Version Number	Riporta la stessa informazione presente nel dato "versioneOggetto" della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT)
Dominio	1	s	1..1		Initiating Party	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "Dominio" della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT)
identificativoMessaggioRicevuta	1	an	1..1	1..35	Message Identification	Identificativo legato alla trasmissione della ricevuta telematica. Deve essere univoco nell'ambito della stessa data riferita all'elemento dataOraMessaggioRicevuta.
dataOraMessaggioRicevuta	1	an	1..1	19	Creation Date Time	Indica la data e ora del messaggio di ricevuta, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
referimentoMessaggioRichiesta	1	an	1..1	1..35	Original Message Identification	Con riferimento al messaggio di Ricevuta Telematica (RT) l'elemento contiene il dato identificativoMessaggioRichiesta legato alla trasmissione della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT).
referimentoDataRichiesta	1	an	1..1	10	Original Creation Date Time	Indica la data secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD] cui si riferisce la generazione del dato referimentoMessaggioRichiesta.
istitutoAttestante	1	s	1..1		Debtor Agent	Aggregazione relativa al soggetto Prestatore dei servizi di Pagamento che emette il documento di attestazione dell'avvenuto pagamento.
identificativoUnivocoAttestante	2	s	1..1		Financial Institution Identification	Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l'identificazione fiscale dell'Istituto attestante il pagamento. Si precisa che la struttura deve coincidere con quella presente nell'elemento identificativoUnivocoMittente indicato nella Tabella 1 riportata nel capitolo 7 dell'Allegato A alle Linee guida ("Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione")
tipoidentificativoUnivoco	3	an	1..1	1	ProprietaryCode	Campo alfanumerico che descrive la codifica utilizzata per individuare l'Istituto attestante il pagamento; se presente può assumere i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • 'G'= persona giuridica • 'A'= Codice ABI • 'B'= Codice BIC (standard ISO 9362)
codiceIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1..35	BIC Proprietary Tax Identification Number	Campo alfanumerico che può contenere il codice fiscale o la partita IVA, o il codice ABI o il codice BIC del prestatore di servizi di pagamento attestante.
denominazioneAttestante	2	an	1..1	1..70	Name	Contiene la denominazione del prestatore di servizi di pagamento
codiceUnitOperAttestante	2	an	0..1	1..35		Indica il codice dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
denomUnitOperAttestante	2	an	0..1	1..70		Indica la denominazione dell'unità operativa attestante.
indirizzoAttestante	2	an	0..1	1..70	Street Name	Indica l'indirizzo dell'attestante. Può coincidere con quello dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.
civicoAttestante	2	an	0..1	1..16	Building Number	Indica il numero civico dell'attestante. Può coincidere con quello dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.
capAttestante	2	an	0..1	1..16	Postal Code	Indica il CAP dell'attestante. Può coincidere con quello dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.
localitaAttestante	2	an	0..1	1..35	Town Name	Indica la località dell'attestante. Può coincidere con quello dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.
provinciaAttestante	2	an	0..1	1..35	Country SubDivision	Indica la provincia dell'attestante. Può coincidere con quello dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.
nazioneAttestante	2	an	0..1	2	Country	Indica il codice nazione dell'attestante secondo lo standard ISO 3166. Può coincidere con quello dell'unità operativa che rilascia la ricevuta.
enteBeneficiario	1	s	1..1		Creditor	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "enteBeneficiario" della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
soggettoVersante	1	s	0..1		Debtor	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoVersante" della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
soggettoPagatore	1	s	1..1		Ultimate Debtor Debtor ¹⁰	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoPagatore" della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
datiPagamento	1	s	1..1			Aggregazione "dati del versamento" costituita dai seguenti elementi:
codiceEsitoPagamento	2	n	1..1	1	Proprietary Code	Campo numerico indicante l'esito del pagamento. Può assumere i seguenti valori: 0 Pagamento eseguito 1 Pagamento non eseguito 2 Pagamento parzialmente eseguito 3 Decorrenza termini 4 Decorrenza termini parziale
importoTotalePagato	2	an	1..1	3..12	Amount	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo al totale delle somme versate. Deve essere uguale alla somma delle varie occorrenze (da 1 a 5) dell'informazione singoloImportoVersato presente nella

¹⁰ Vedi nota **9** a pagina 58



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
<p>struttura DatiSingoloVersamento.</p> <p><u>Se il pagamento non è stato eseguito (codiceEsitoPagamento=1), l'importo deve essere impostato a 0.00.</u></p> <p><u>Se la RT viene generata per decorrenza termini (codiceEsitoPagamento=3) l'importo del pagamento deve essere impostato a 0.00 anche se non se ne conosce l'ammontare effettivo, in quanto non è disponibile dal PSP l'esito del pagamento.</u></p>						
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Creditor Reference	Il dato deve essere riportato invariato, a cura del Prestatore di servizi di pagamento, così come presente nella Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
CodiceContestoPagamento	2	an	1..1	1..35	Message Identification	Il dato deve essere riportato invariato, a cura del Prestatore di servizi di pagamento, così come presente nella Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
datiSingoloPagamento	2	s	0..5			<p>Aggregazione "dati dei singoli pagamenti", sino ad un massimo di 5 occorrenze di versamento, facenti capo ad un unico identificativoUnivocoVersamento.</p> <p>Le occorrenze di versamento devono essere riportate nello stesso ordine del relativo messaggio RPT.</p> <p>Obbligatorio nel caso in cui l'elemento codiceEsitoPagamento assuma il valore 0, 2 o 4</p>
singoloImportoPagato	3	an	1..1	3..12	Amount	<p>Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo alla somma pagata.</p> <p><u>Se il singolo pagamento non è stato effettuato l'importo deve essere impostato a 0.00.</u></p> <p><u>Se la RT viene generata per decorrenza termini l'importo del pagamento è impostato a 0.00 anche se non se ne conosce l'ammontare effettivo, in quanto non è disponibile dal PSP l'esito del pagamento.</u></p>
esitoSingoloPagamento	3	an	0..1	1..35	Status Reason Proprietary	<p>Contiene la descrizione in formato testo dell'esito del singolo pagamento.</p> <p>Obbligatorio nel caso che l'elemento singoloImportoPagato sia 0.00</p>
dataEsitoSingoloPagamento	3	an	1..1	10	Acceptance Date	Indica la data di esecuzione, di rifiuto o di revoca del pagamento, nel formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD].
identificativoUnivocoRiscossione	3	an	1..1	1..35	Transaction Reference Number	<p>Riferimento univoco dell'operazione assegnato al pagamento dal Prestatore dei servizi di Pagamento. Può essere rappresentato dal CRO / TRN nel caso di Bonifico Bancario, dal CODELINE nel caso di bollettino postale, ovvero da qualsiasi altro riferimento univoco attribuito al pagamento dal PSP.</p> <p>Il riferimento può essere lo stesso per</p>

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						tutte le occorrenze di datiSingoloPagamento facenti capo ad un unico identificativoUnivocoVersamento. <u>Deve coincidere con lo stesso dato presente nel flusso di rendicontazione (vedi Capitolo 7 delle "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione")</u> <u>Se il singolo pagamento non è stato effettuato il dato deve essere impostato a "n/a".</u>
causaleVersamento	3	an	1..1	1..140	Unstructured Remittance Information	Il dato deve essere riportato invariato, a cura del Prestatore di servizi di pagamento, così come presente nella Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
datiSpecificiRiscossione	3	an	1..1	1..140	Additional Remittance Information	Il dato deve essere riportato invariato, a cura del Prestatore di servizi di pagamento, così come presente nella Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) cui si riferisce il messaggio di Ricevuta Telematica.
commissioniApplicatePSP	3	an	0..1	3..12	Charges Fees	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo della commissione applicata dal PSP al proprio cliente (soggetto versante o soggetto pagatore). Se presente deve essere diverso da "0.00".
allegatoRicevuta	3	s	0..1			Aggregazione contenente l'allegato al singolo pagamento.
tipoAllegatoRicevuta	4	an	1..1	2	Proprietary Code	Identifica il tipo di allegato :trasportato con la RT e può assumere i seguenti valori: ES esito originario pagamento (come ricevuto da PSP) BD Marca da bollo digitale
testoAllegato	4	an	1..1			Contiene l'allegato vero e proprio, il cui significato è indicato dal dato tipoAllegatoRicevuta. L'elemento testoAllegato è trasportato nella ricevuta telematica secondo la codifica in "base64 binary".

5.3.3 Richiesta di Revoca (RR)

È il documento informatico inviato dal prestatore di servizi di pagamento all'Ente Creditore per richiedere la revoca di un pagamento effettuato, ovvero inviato dall'Ente Creditore al prestatore di servizi di pagamento per richiedere lo "storno" di un pagamento.

Tabella 3 - Elementi componenti la RR

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
versioneOggetto	1	an	o	1..16	Version Number	Riporta la stessa informazione presente nel dato "versioneOggetto" della Ricevuta Telematica (RT).

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
Dominio	1	s	1..1		Initiating Party	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "Dominio" della Ricevuta Telematica (RT).
identificativoMessaggioRevoca	1	an	1..1	1..35	Message Identification	Identificativo legato alla trasmissione della Richiesta di Revoca. Deve essere univoco nell'ambito della stessa data riferita all'elemento dataMessaggioRevoca.
dataOraMessaggioRevoca	1	an	1..1	19	Creation Date Time	Indica la data e ora del messaggio di Revoca, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD][T][hh]:[mm]:[ss]
istitutoAttestante	1	s	1..1		Debtor Agent	Aggregazione relativa al PSP che ha emesso la RT oggetto di revoca. Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoAttestante" della Ricevuta Telematica (RT) cui si riferisce il messaggio di Richiesta di Revoca.
soggettoVersante	1	s	0..1		Debtor	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoVersante" della Ricevuta Telematica (RT) cui si riferisce il messaggio di Richiesta di Revoca..
soggettoPagatore	1	s	1..1		Ultimate Debtor Debtor ¹¹	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoPagatore" della Ricevuta Telematica (RT) cui si riferisce il messaggio di Richiesta di Revoca.
datiRevoca	1	s	1..1			Aggregazione "dati della richiesta di revoca" costituita dai seguenti elementi:
importoTotaleRevocato	2	an	1..1	3..12	Amount	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo al totale delle somme versate. Deve essere uguale alla somma delle varie occorrenze (da 1 a 5) dell'informazione singoloImportoRevocato presente nella struttura DatiSingolaRevoca.
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Creditor Reference	Il dato deve essere riportato invariato così come presente nella Ricevuta Telematica (RT) cui si riferisce il messaggio di Richiesta di Revoca.
codiceContestoPagamento	2	an	1..1	1..35	Message Identification	Il dato deve essere riportato invariato così come presente nella Ricevuta Telematica (RT) cui si riferisce il messaggio di Richiesta di Revoca..
datiSingolaRevoca	2	s	1..1			Aggregazione "dati dei singoli pagamenti revocati", da un minimo di uno ad un massimo di 5 occorrenze di revoca, facenti capo ad un unico identificativoUnivocoVersamento.
singoloImportoRevocato	3	an	1..1	3..12	Amount	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo alla somma revocata.

¹¹ Vedi nota 9 a pagina 58

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
identificativoUnivocoRiscossione	3	an	1..1	1..35	Transaction Reference Number	Riferimento univoco dell'operazione assegnato al pagamento dal Prestatore dei servizi di Pagamento.
causaleRevoca	3	an	1..1	1..140	Unstructured Remittance Information	Rappresenta la descrizione del motivo della richiesta di revoca.
datiAggiuntiviRevoca	3	an	1..1	1..140	Additional Remittance Information	Informazioni aggiuntive circa la descrizione del motivo della richiesta di revoca.

5.3.4 Esito della Revoca (ER)

È il documento informatico inviato dall'Ente Creditore al prestatore di servizi di pagamento per indicare l'esito di una richiesta di revoca di un pagamento, ovvero inviato dal prestatore di servizi di pagamento all'Ente Creditore per indicare l'esito di una richiesta di revoca relativa allo "storno" di un pagamento.

Tabella 4 - Elementi componenti la ER

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
versioneOggetto	1	an	1..1	1..16	Version Number	Riporta la stessa informazione presente nel dato "versioneOggetto" della Richiesta di Revoca (RR).
Dominio	1	s	1..1		Initiating Party	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "Dominio" della Richiesta di Revoca (RR).
identificativoMessaggioEsito	1	an	1..1	1..35	Message Identification	Identificativo legato alla trasmissione del messaggio Esito Revoca. Deve essere univoco nell'ambito della stessa data riferita all'elemento <code>dataMessaggioRevoca</code> .
dataOraMessaggioEsito	1	an	1..1	19	Creation Date Time	Indica la data e ora del messaggio di Esito Revoca, secondo il formato ISO 8601 <code>[YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]</code>
referimentoMessaggioRevoca	1	an	1..1	1..35	Original Message Identification	Con riferimento al messaggio di Esito Revoca (ER) l'elemento contiene il dato <code>identificativoMessaggioRevoca</code> legato alla trasmissione della Richiesta di Revoca (RR).
referimentoDataRevoca	1	an	1..1	10	Original Creation Date Time	Indica la data secondo il formato ISO 8601 <code>[YYYY]-[MM]-[DD]</code> cui si riferisce la generazione del dato <code>referimentoMessaggioRevoca</code> .
istitutoAttestante	1	s	1..1		Debtor Agent	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "istitutoAttestante" della Richiesta di Revoca (RR) cui si riferisce il messaggio di Esito Revoca.
soggettoVersante	1	s	0..1		Debtor	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoVersante" del messaggio Richiesta di Revoca (RR) cui si riferisce il messaggio di Esito Revoca..

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
soggettoPagatore	1	s	1..1		Ultimate Debtor Debtor ¹²	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoPagatore" del messaggio Richiesta di Revoca (RR) cui si riferisce il messaggio di Esito Revoca.
datiRevoca	1	s	1..1			Aggregazione "dati del versamento" costituita dai seguenti elementi:
importoTotaleRevocato	2	an	1..1	3..12	Amount	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo al totale delle somme versate. Deve essere uguale alla somma delle varie occorrenze (da 1 a 5) dell'informazione singoloImportoRevocato presente nella struttura DatiSingolaRevoca.
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Creditor Reference	Riporta la stessa informazione presente nel dato identificativoUnivocoVersamento della Richiesta di Revoca (RR).
codiceContestoPagamento	2	an	1..1	1..35	Message Identification	Riporta la stessa informazione presente nel dato codiceContestoPagamento della Richiesta di Revoca (RR).
datiSingolaRevoca	2	s	1..1			Aggregazione "dati dei singoli pagamenti revocati", da un minimo di uno ad un massimo di 5 occorrenze di revoca, facenti capo ad un unico identificativoUnivocoVersamento.
singoloImportoRevocato	3	an	1..1	3..12	Amount	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo alla somma revocata. Se la richiesta non è stata accolta deve essere impostato a 0.00.
identificativoUnivocoRiscossione	3	an	1..1	1..35	Transaction Reference Number	Riporta la stessa informazione presente nel dato identificativoUnivocoRiscossione della Richiesta di Revoca (RR).
causaleEsito	3	an	1..1	1..140	Unstructured Remittance Information	Rappresenta la descrizione dell'esito della revoca.
datiAggiuntiviEsito	3	an	1..1	1..140	Additional Remittance Information	Informazioni aggiuntive circa il provvedimento adottato dall'Ente Creditore.

5.3.5 Flusso di rendicontazione

È il flusso informatico inviato dal prestatore di servizi di pagamento o dal suo intermediario al Nodo dei Pagamenti-SPC e che quest'ultimo invia all'Ente Creditore accreditato; tale documento è rappresentato da un insieme omogeneo di dati contenente tutte le informazioni che devono essere registrate *«in apposito sistema informatico, a disposizione dell'amministrazione»*, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) del CAD.

¹² Vedi nota **9** a pagina 58

Il dettaglio di dette informazioni è riportato nella Sezione II delle "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione", allegato A alle "Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi" alle quali si deve fare riferimento.

5.3.6 Tabella delle controparti

MODIFICATO

La "Tabella delle controparti" è il documento informatico che contiene l'elenco degli Enti Creditori aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC. Tale elenco ha valenza giornaliera: dalle ore 0 alle ore 24. Nella Tabella 5 sono specificate le informazioni che il Nodo dei Pagamenti-SPC invia ad ogni prestatore di servizi di pagamento aderente.

Tabella 5 - Elementi componenti la "Tabella delle controparti"

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
informativaControparte	1	s	1..n		Struttura che raggruppa le informazioni inviate dall'Ente Creditore al Nodo dei Pagamenti-SPC e rese disponibili ai PSP.
identificativoDominio	2	an	1..1	35	identificativo Dominio dell'Ente Creditore (codice utilizzato nella RPT).
ragioneSociale	2	an	1..1	70	Ragione sociale dell'Ente Creditore.
dataInizioValidita	2	an	1..1	10	Data in cui inizia la validità delle informazioni relative all'Ente Creditore nel formato ISO 8601: [YYYY]-[MM]-[DD]
pagamentiPressoPSP	2	n	1..1	1	Indica se l'Ente Creditore consente i pagamenti presso i PSP (vedi § 2.2); può assumere i seguenti valori: 0 NON consente i pagamenti c/o i PSP 1 CONSENTE i pagamenti c/o i PSP
erogazioneServizio	2	s	0..1		Aggregazione relativa alle fasce orarie di erogazione del servizio da parte dell'Ente Creditore. L'informazione è obbligatoria nel caso in cui il dato pagamentiPressoPSP assuma il valore 1.
disponibilita	3	s	1..n		Aggregazione relativa al giorno della settimana, del mese o dell'anno contenente le fasce orarie di disponibilità del servizio dell'Ente Creditore.
tipoPeriodo	4	an	0..1	7..11	La periodicità con il quale il servizio è reso disponibile; può assumere i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none">• giornaliera• settimanale• mensile• annuale
giorno	4	an	0..1	35	Descrizione in formato testo delle giornate di disponibilità. Assume valori differenti in relazione al tipoPeriodo. giornaliera: il campo viene omesso settimanale: "lunedì", oppure "martedì", ... mensile: giorno singolo di calendario es. "25" annuale: giorno singolo nella forma "gg-mm" es. "01-05"
fasciaOraria	4	s	0..n		Aggregazione relativa alla fascia oraria di disponibilità del servizio dall'Ente Creditore.

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
fasciaOrariaDa	5	an	0..1	8	Orario di inizio disponibilità nell'ambito del giorno nel formato [hh]:[mm]:[ss].
fasciaOrariaA	5	an	0..1	8	Orario di fine disponibilità nell'ambito del giorno nel formato [hh]:[mm]:[ss].
indisponibilita	3	s	0..n		Aggregazione relativa al giorno della settimana, del mese o dell'anno, contenente le fasce orarie di indisponibilità del servizio dell'Ente Creditore La struttura contiene le stesse informazioni della struttura "disponibilita" con il significato attribuito all'indisponibilità del servizio.
informativaContoAccredito	2	s	0..n		Elenco dei conti di accredito attivi per quell'Ente Creditore.
dataAttivazioneIban	3	an	1..1	10	Indica la data di attivazione dello specifico IBAN di accredito.
ibanAccredito	3	an	1..1	35	Identifica l'International Bank Account Number, definito secondo lo standard ISO 13616.
sellerBank	3	an	1..1	50	Identificativo MyBank della <i>Seller Bank</i> prescelta dall'Ente Creditore (vedi Elenco dei PSP aderenti pubblicato sul sito AgID).
idNegozio	3	an	0..1	15	Identificativo da utilizzare nel colloquio tra <i>Wrapper MyBank ed Initiating Party</i> della <i>Seller Bank</i> . (vedi § 9.5). Il dato può essere valorizzato o meno, a seconda del tipo di modalità di attribuzione di detto codice (Standard o concordata tra AgID e <i>Seller Bank</i>).

Le informazioni sono codificate in un file XML secondo il tracciato di Tabella 6 e devono essere richieste dai singoli prestatori di servizi di pagamento al NodoSPC utilizzando le apposite funzioni allo scopo messe a disposizione (vedi § 9.2.3 della Sezione III).

Tabella 6 - Formato file XML della "Tabella delle controparti"

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
listaInformativaControparte	1	s	1..1		Lista delle informative Controparte valide nella giornata corrente (hh 00-24)
informativaControparte	2	s	1..n		Numero non definito di occorrenze della struttura informativaControparte definita nella precedente Tabella 5.

5.3.6.1 Informazioni inviate dagli Enti Creditori

Nuovo

La "Tabella delle controparti" viene prodotta sulla base delle informazioni inviate dai singoli Enti Creditori all'Agenzia per l'Italia Digitale via PEC, codificate in uno o più file XML.

In particolare il primo di questi file XML contiene le informazioni relative alla erogazione dei servizi e riporta il seguente tracciato, che ricalca in parte quello indicato al paragrafo precedente ed riportato in Tabella 7.

Tabella 7 - Tracciato XML per comunicazione "Erogazione servizi EC"

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
informativaControparte	1	s	1..n		Struttura che raggruppa le informazioni inviate dall'Ente Creditore al Nodo dei Pagamenti-SPC e rese disponibili ai PSP.
identificativoDominio	2	an	1..1	35	identificativo Dominio dell'Ente Creditore (codice utilizzato nella RPT).
ragioneSociale	2	an	1..1	70	Ragione sociale dell'Ente Creditore.
dataInizioValidita	2	an	1..1	10	Data in cui inizia la validità delle informazioni relative all'Ente Creditore nel formato ISO 8601: [YYYY]-[MM]-[DD]
pagamentiPressoPSP	2	n	1..1	1	Indica se l'Ente Creditore consente i pagamenti presso i PSP (vedi § 2.2); può assumere i seguenti valori: 0 NON consente i pagamenti c/o i PSP 1 CONSENTE i pagamenti c/o i PSP
erogazioneServizio	2	s	0..1		Aggregazione relativa alle fasce orarie di erogazione del servizio da parte dell'Ente Creditore. L'informazione è obbligatoria nel caso in cui il dato pagamentiPressoPSP sia 1.

Per ciò che attiene alla comunicazione le informazioni relative ai conti da accreditare, gli Enti Creditori inviano ad AgID il tracciato indicato in Tabella 8.

Tabella 8 - Tracciato XML per comunicazione "IBAN di accredito"

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
informativaContoAccredito	1	s	1..1		Informativa inviata dall'ente creditore al Nodo dei Pagamenti-SPC
identificativoFlusso	2	an	1..1	35	Identificativo del flusso dell'Ente Creditore, con un codice utile ad identificare univocamente la comunicazione (es. numero di protocollo).
identificativoDominio	2	an	1..1	35	identificativo Dominio dell'Ente Creditore (codice utilizzato nella RPT)
ragioneSociale	2	an	1..1	35	Ragione sociale dell'Ente Creditore.
dataPubblicazione	2	an	1..1	19	Data e ora di "pubblicazione" del flusso informativo da parte dell'Ente Creditore, secondo il formato ISO 8601. Corrisponde alla data e ora di invio della comunicazione relativa all'identificativoFlusso corrente. [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore della dataPubblicazione contenuta nell'ultimo flusso di informativa dell'Ente Creditore caricato nel Nodo.
dataInizioValidita	2	an	1..1	19	Data e ora da cui saranno considerati validi dal Nodo solamente gli IBAN di Accredito contenuti nel presente flusso. Deve seguire il formato ISO 8601: [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore o uguale alla dataPubblicazione e maggiore della data corrente. La validità parte comunque dalle 00:00:00

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
					del giorno indicato.
contiDiAccredito	2	s	1..1		Aggregazione relativa agli IBAN di accredito di pertinenza dell'Ente Creditore.
ibanAccredito	3	an	1..n	1..35	Identifica l'International Bank Account Number,, definito secondo lo standard ISO 13616, del conto da accreditare presso la Banca di accredito indicata dall'ente creditore, di norma la Banca Tesoriera.
idBancaSeller	3	an	0..1	50	Identificativo della <i>Seller Bank</i> secondo la codifica MyBank (vedi Elenco dei PSP aderenti pubblicato sul sito AgID).

5.3.7 Catalogo Dati Informativi

MODIFICATO

Il catalogo dei dati informativi viene prodotto sulla base delle informazione fornite dai singoli PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC: per ogni servizio attivato dal PSP attraverso un apposito canale sono elencati le informazioni relative a detti servizi ed il costo massimo applicabile a ciascuno di questi. In Tabella 9 sono specificate tali informazioni, che possono essere richieste al NodoSPC dagli enti creditori utilizzando le apposite funzioni allo scopo messe a disposizione (vedi § 8.2.4 della Sezione III).

Tabella 9 - Elementi componenti il “Catalogo Dati Informativi”

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
informativaPSP	1	s	1..1		Informativa inviata dal PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC
identificativoFlusso	2	an	1..1	35	Identificativo dell'informativa del PSP, utile ad identificare la comunicazione (es. numero di protocollo).
identificativoPSP	2	an	1..1	35	Identificativo del PSP (codice utilizzato nelle primitive <i>Web Services</i>) a cui si riferisce il flusso di informativa. Contiene il codice BIC del PSP (su 8 posizioni) o, in sua mancanza, un altro codice che individui in modo univoco il PSP
ragioneSociale	2	an	1..1	70	Ragione sociale del PSP.
informativaMaster	2	s	1..1		Aggregazione corrispondente ai dati comuni del presente flusso di informativa.
dataPubblicazione	3	an	1..1	19	Data e ora di pubblicazione del flusso informativo da parte del PSP, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore della dataPubblicazione contenuta nell'ultimo flusso di informativa del PSP caricato nel Nodo.
dataInizioValidita	3	an	1..1	19	Data e ora in cui inizierà la validità del flusso informativo caricato nel NodoSPC, per la <i>nodoChiediInformativaPSP</i> e per la scelta del Canale quando non specificato dell'Ente Creditore (si veda tag <priorita>). Deve seguire il formato ISO 8601: [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore o uguale alla data di

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
					Pubblicazione e maggiore della data corrente. La validità parte comunque dalle 00:00:00 del giorno indicato.
urlInformazioniPSP	3	an	0..1	255	URL di una pagina/sito web contenente informazioni specifiche del PSP.
stornoPagamento	3	n	1..1	1	Indica se il PSP è in grado di gestire il processo di storno di un pagamento (vedi § 2.1.5). Può assumere i valori: 0 il PSP non gestisce lo storno 1 il PSP può gestire lo storno
marcaBolloDigitale	3	n	1..1	1	Indica se il PSP è abilitato a vendere la marca da bollo digitale. Può assumere i seguenti valori: 0 il PSP <u>non è abilitato</u> alla vendita della marca da bollo digitale 1 il PSP <u>è abilitato</u> alla vendita della marca da bollo digitale
listaInformativaDetail	2	s	1..1		Aggregazione corrispondente alla lista di informative relative ai CANALI /Intermediari del PSP.
informativaDetail	3	s	1..n		Aggregazione contenente le informazioni relative ai singoli servizi erogati dal PSP attraverso Intermediari e Canali.
identificativoIntermediario	4	an	1..1	35	Identificativo dell'Intermediario del PSP che fornisce lo specifico accesso (Canale) al PSP per l'erogazione del servizio. L'intermediario può coincidere con il PSP stesso.
identificativoCanale	4	an	1..1	35	Identificativo del Canale attraverso il quale è erogato il servizio.
tipoVersamento	4	an	1..1	4	Tipo di versamento associato allo specifico servizio. Assume gli stessi valori dell'omonimo campo della RPT (vedi § 5.3.1).
modelloPagamento	4	n	1..1	2	Indica quale modello di pagamento (vedi capitolo 2) è gestito attraverso il canale specifico. Può assumere i seguenti valori 0 Immediato 1 Immediato multi beneficiario ¹³ 2 Differito 4 Attivato presso PSP Si precisa che che il modelloPagamento 1 comprende anche il modelloPagamento 0, cioè chi consente il pagamento "Immediato multi beneficiario" consente anche il pagamento "Immediato".
priorita	4	n	1..1	2	Numero intero indicante la priorità con la quale viene scelto dal NodoSPC il Canale per l'invio al PSP, nel caso in cui questo non sia specificato dell'Ente Creditore nella primitiva <i>nodolnviarPT</i> . Se ad un Canale corrispondono più tipi versamento, un valore differente di priorità consente al PSP di specificare una preferenza

¹³ per "Immediato multi beneficiario" s'intende il pagamento immediato in cui il PSP è in grado di gestire in un'unica transazione un insieme di RPT aventi beneficiari diversi (vedi anche § 4.5.2).

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
					all'utilizzatore del portale. Ad un intero minore corrisponde una priorità più elevata.
disponibilitaServizio	4	an	1..1	511	Testo libero in cui è possibile specificare orari o restrizioni del servizio
descrizioneServizio	4	an	1..1	511	Testo libero in cui è possibile specificare natura e condizioni (non economiche) del servizio
condizioniEconomicheMassime	4	an	1..1	35	Importo della condizione economica più elevata dovuta per il servizio specifico.
urlInformazioniCanale	4	an	0..1	255	URL di una pagina/sito web contenente informazioni specifiche del servizio.

Il “*Catalogo Dati Informativi*” è quindi il documento informatico, inviato dal Nodo SPC ad ogni Ente Creditore, che contiene l'elenco dei prestatori di servizi di pagamento aderenti al sistema pagoPA[®]. Tale elenco ha valenza giornaliera dalle ore 0 alle ore 24.

Le informazioni sono codificate in un file XML secondo lo schema di Tabella 10 e devono essere inviate al Nodo dei Pagamenti-SPC via PEC dal PSP, con le modalità indicate sul sito dell'Agenzia. per l'Italia Digitale.

Tabella 10 - Tracciato XML per comunicazione “Catalogo Dati Informativi”

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
listaInformativePSP	1	s	1..1		Lista delle informative PSP valide nella giornata corrente (hh 00-24)
informativaPSP	1	s	1..n		Numero non definito di occorrenze della struttura informativaPSP definita nella tabella precedente

5.3.7.1 Logotipo del PSP e dei servizi erogati

Nuovo

Insieme al file XML contenente il “*Catalogo Dati Informativi*”, oppure con un invio successivo, il PSP può inviare il proprio logotipo ufficiale nel formato png, in due versioni di dimensione: 40 per 80 pixel e 80 per 160 pixel. Oltre al "Logo" ufficiale del PSP, questi può inviare anche eventuali logotipi che caratterizzano i singoli servizi erogati, sempre nel formato png e nelle dimensioni di: 40 per 80 pixel e 80 per 160 pixel.

In Tabella 11 sono specificate le informazioni, codificate in un file XML, che il singolo PSP deve inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC via PEC, con le modalità indicate sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Tabella 11 - Tracciato XML per comunicazione "Logotipi PSP"

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
informativaLoghiPSP	1	s	1..1		Informativa inviata al NodoSPC contenente i logotipi indicati dal PSP.
identificativoFlusso	2	an	1..1	35	Identificativo dell'informativa logotipi del PSP, utile ad identificare la comunicazione (es. numero di protocollo).

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
identificativoPSP	2	an	1..1	35	Identificativo del PSP (codice utilizzato nelle primitive <i>Web Services</i>) a cui si riferisce il flusso di informativa. Contiene il codice BIC del PSP (su 8 posizioni) o, in sua mancanza, un altro codice che individui in modo univoco il PSP. <u>Deve essere lo stesso utilizzato nel Catalogo Dati Informativi</u> (vedi § 5.3.7).
dataPubblicazione	2	an	1..1	19	Data e ora di pubblicazione del flusso informativo da parte del PSP, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD][T][hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore della dataPubblicazione contenuta nell'ultimo flusso di informativa loghi del PSP caricato sul NodoSPC.
logoPSPPiccolo	2	an	1..1		Logotipo del PSP nel formato 40 per 80 pixel. L'elemento <i>logoPSPPiccolo</i> è trasportato secondo la codifica in "base64 binary".
logoPSPGrande	2	an	1..1		Logotipo del PSP nel formato 80 per 160 pixel. L'elemento <i>logoPSPGrande</i> è trasportato secondo la codifica in "base64 binary".
listaInformativaLoghiServizio	2	s	1..1		Aggregazione corrispondente alla lista di logotipi relativi ai servizi (Canali) del PSP.
informativaLoghiServizio	3	s	0..n		Aggregazione contenente i logotipi relativi ai servizi (Canali) del PSP.
identificativoIntermediario	4	an	1..1	35	identificativo dell'Intermediario del PSP che fornisce lo specifico CANALE per l'accesso al PSP da parte del Nodo. <u>Deve essere lo stesso utilizzato nel Catalogo Dati Informativi</u> (vedi § 5.3.7).
identificativoCanale	4	an	1..1	35	identificativo del Canale. <u>Deve essere lo stesso utilizzato nel Catalogo Dati Informativi</u> (vedi § 5.3.7).
tipoVersamento	4	an	1..1	4	tipo di versamento. <u>Deve essere lo stesso utilizzato nel Catalogo Dati Informativi</u> (vedi § 5.3.7)..
logoServizioPiccolo	4	n	1..1		Logotipo del servizio del PSP nel formato 40 per 80 pixel. L'elemento <i>logoServizioPiccolo</i> è trasportato secondo la codifica in "base64 binary".
logoServizioGrande	4	n	1..1		Logotipo del servizio del PSP nel formato 80 per 160 pixel. L'elemento <i>logoServizioGrande</i> è trasportato secondo la codifica in "base64 binary".

Qualora il PSP non invii il proprio logotipo o quelli relativi ai servizi erogati, il NodoSPC esporrà un logotipo di default.

5.3.8 Flusso "Totali di Traffico" per gli Enti Creditori

MODIFICATO

È il flusso informatico inviato dal Nodo dei Pagamenti-SPC all'Ente Creditore o al suo intermediario e contenente tutte le interazioni (RPT ed RT) transitate attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC di stretta pertinenza del singolo richiedente.

Tabella 12 - Tracciato XML del flusso "Totali di Traffico - EC"

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
versioneOggetto	1	an	1..1	1..16	Versione che identifica l'oggetto scambiato.
identificativoFlusso	1	an	1..1	1..35	Identificativo del Flusso specifico di Quadratura generato
dataOraFlusso	1	an	1..1	19	Data e ora di generazione del flusso, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
soggettoRichiedenteFlusso	1	s	1..1	1..16	Elemento che contiene il soggetto che richiede il flusso di quadratura al Nodo mediante primitiva. Questo soggetto è stato specificato nella richiesta PEC dal destinatario finale del flusso.
identificativoIntermediarioPA	2	an	1..1	1..16	Identificativo dell'intermediario dell'Ente Creditore che può richiedere il flusso
dataInizioPeriodo	1	an	1..1	19	Data di inizio periodo di rilevazione dei dati che fanno parte dei totali di traffico secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
dataFinePeriodo	1	an	1..1	19	Data di fine periodo di rilevazione dei dati che fanno parte dei totali di traffico secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
quadraturaRPT	1	s	1..1		Aggregazione relativa alla quadratura delle RPT.
listaTotali	2	s	1..1		Aggregazione corrispondente alla lista dei totaliAggregati
totaliAggregati	3	s	0..n		Aggregazione dei totali, relativi alle RPT inviate dal soggetto a cui è riferita la quadratura (Dominio o Intermediario dell'Ente Creditore).
identificativoDominioMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo del Dominio della dell'Ente Creditore che invia la RPT mediante l'Intermediario dell'Ente Creditore.
identificativoStazioneIntermediarioPAMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo della StazioneIntermediarioPA mittente tecnico delle RPT
identificativoIntermediarioPSPDestinatario	4	an	1..1	1..16	identificativo dell'Intermediario del PSP destinatario delle RPT transitate dal Nodo
totaliInAttesa	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RPT di cui non si è ancora ricevuta la conferma dal destinatario
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaliConsegnate	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RPT confermati dal destinatario
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
quadraturaRT	1	s	1..1		Aggregazione relativa alla quadratura delle

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
					RT.
listaTotali	2	s	1..1		Elemento che identifica la lista dei totali aggregati.
totaliAggregati	3	s	0..1		Aggregazione dei totali, relativi alle RT inviate al soggetto a cui è riferita la quadratura (Dominio o Intermediario dell'Ente Creditore).
identificativoIntermediarioPSPMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo dell'IntermediarioPSP mittente della RT generata dal PSP
identificativoDominioDestinatario	4	an	1..1	1..16	identificativo del Dominio della dell'Ente Creditore destinataria della RT
identificativoStazioneIntermediarioPADestinataria	4	an	1..1	1..16	identificativo StazioneIntermediarioPA destinataria delle RT transitate dal Nodo
totaliInAttesa	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RT di cui non si è ancora ricevuta la conferma dal destinatario
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaliConsegnate	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RT confermati dal destinatario
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione

5.3.9 Flusso "Totali di Traffico" per i prestatori di servizi di pagamento

MODIFICATO

È il flusso informatico inviato dal Nodo dei Pagamenti-SPC al prestatore di servizi di pagamento o al suo intermediario contenente tutte le interazioni (RPT ed RT) transitate attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC e di stretta pertinenza del singolo richiedente.

Tabella 13 - Tracciato XML del flusso "Totali di Traffico - PSP"

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
versioneOggetto	1	an	1..1	1..16	Versione che identifica l'oggetto scambiato.
identificativoFlusso	1	an	1..1	1..35	Identificativo del Flusso specifico di Quadratura generato
dataOraFlusso	1	an	1..1	19	Data e ora di generazione del flusso
soggettoRichiedenteFlusso	1	s	1..1	1..16	Elemento che contiene il soggetto che richiede il flusso di quadratura al Nodo mediante primitiva. Questo soggetto è stato specificato nella richiesta PEC dal destinatario finale del flusso.
identificativoIntermediarioPSP	2	an	1..1	1..16	identificativo dell'intermediario PSP che può richiedere il flusso
quadraturaRPT	1	s	1..1		Aggregazione relativa alla quadratura delle RPT.



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
listaTotali	2	s	1..1		Aggregazione corrispondente alla lista dei totaliAggregati
dataInizioPeriodo	1	an	1..1	19	Data di inizio periodo di rilevazione dei dati che fanno parte dei total di traffico secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD][T][hh]:[mm]:[ss]
dataFinePeriodo	1	an	1..1	19	Data di fine periodo di rilevazione dei dati che fanno parte dei total di traffico secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD][T][hh]:[mm]:[ss]
totaliAggregati	3	s	0..n		Aggregazione dei totali, relativi alle RPT inviate dal soggetto a cui è riferita la quadratura (PSP o Intermediario PSP).
identificativoIntermediarioPAMittente	4	s	1..1	1..16	identificativo dell'Intermediario dell'Ente Creditore che invia la RPT
identificativoPSPDestinatario	4	s	1..1	1..16	identificativo della PSP destinatario finale della RPT
identificativoCanaleDestinatario	4	s	1..1	1..16	identificativo del Canale dell'Intermediario del PSP, destinatario tecnico delle RPT transitate dal Nodo
totaliInAttesa	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RPT di cui non si è ancora ricevuta la conferma dal destinatario tecnico (canale dell'Intermediario)
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaliConsegnate	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RPT confermati dal destinatario tecnico (canale dell'Intermediario)
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
quadraturaRT	1	s	1..1		Aggregazione relativa alla quadratura delle RT.
listaTotali	2	s	1..1		Elemento che identifica la lista dei totali aggregati.
totaliAggregati	3	s	0..n		Aggregazione dei totali, relativi alle RT inviate dal soggetto a cui è riferita la quadratura (PSP o Intermediario PSP).
identificativoPSPMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo del PSP che ha generato la RT
identificativoCanaleMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo del Canale dell'Intermediario PSP, mittente tecnico della RT
totaliInAttesa	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RT di cui non si è ancora ricevuta la conferma dal destinatario tecnico
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
aggregazione					
totaliConsegnate	4	s	1..1		totali relativi agli oggetti RT confermate dal destinatario tecnico
totaleImporti	5	an	1..1	1..18	totale degli importi degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione
totale Oggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione

Si noti che l'elemento identificativoIntermediarioPAdestinatario, presente nella versione 1.6.1, è stato eliminato dalle informazioni presenti nei “Totali di Traffico” per i PSP.

5.3.10 Messaggio di conferma ricezione della RT (ACK)

PRECIAZIONE

È il documento informatico con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC conferma al prestatore di servizi di pagamento la ricezione della RT richiesta con l'apposita primitiva **psplnviaAckRT** (vedi § 9.3.1.4).

Si precisa che il messaggio era già presente nelle versioni precedenti delle specifiche attuative, ma non erano stati formalmente specificati gli elementi componenti il messaggio stesso, ora indicati nella Tabella 14.

Tabella 14 - Elementi componenti il Messaggio di ACK

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
identificativoACK	1	an	1..1	35	Identificativo legato alla trasmissione del file di ACK. Deve essere univoco nell'ambito della stessa data definita da dataOraACK.
dataOraACK	1	an	1..1	19	Data e ora di generazione del messaggio di ACK secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
mittenteACK	1	an	1..1	1..25	Mittente del messaggio di ACK
datiMessaggioReferenziato	1	s	1..1		Dati relativi al messaggio referenziato
identificativoDominio	2	an	1..1	1..35	Campo alfanumerico contenente il codice fiscale della struttura che inoltra la richiesta di pagamento.
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Riferimento univoco assegnato al versamento dall'Ente Creditore. Si faccia riferimento al capitolo 7.1 della presente Sezione.
CodiceContestoPagamento	2	an	1..1	1..35	Codice univoco necessario a definire il contesto nel quale viene effettuato il versamento.
identificativoMessaggioReferenziato	2	an	1..1	1..35	Campo alfanumerico contenente l'identificativo del messaggio referenziato, legato alla trasmissione della Ricevuta Telematica.. Si riferisce al campo identificativoMessaggio presente nel messaggio di riferimento.

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
					Risulta univoco nell'ambito della stessa data riferita all'elemento dataOraMessaggioReferenziato.
dataOraMessaggioReferenziato	2	an	1..1	19	Data e ora di generazione del messaggio referenziato secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
tipologiaMessaggioReferenziato	2	an	1..1	1..16	Tipologia di messaggio referenziato può assumere uno dei seguenti valori: RPT RT
mittenteMessaggioReferenziato	2	an	1..1	1..25	Mittente del messaggio al quale l'ACK si riferisce.
informazioniStatoMessaggioReferenziato	1	s	1..1		Informazioni sullo stato del messaggio referenziato
statoMessaggioReferenziato	2	an	1..1	1..16	Stato del messaggio referenziato.. Può assumere i seguenti valori: ACTC (accettato) RJCT (rifiutato)
motivazioneStatoErrato	2	s	0..1		Nel caso di stato rifiutato, dà informazioni riguardo all'errore riscontrato.
codiceErrore	3	an	1..1	1..10	Codice di errore. Può assumere i valori indicati nella Tabella 37 a pagina 172.
ElementoReferenziato	3	an	0..1	1..140	Elemento sul quale è stato rilevato l'errore.
InformazioniAggiuntive	3	an	0..n	1..140	Informazioni aggiuntive sullo stato di errore.

6. GIORNALE DEGLI EVENTI

La funzione di Giornale degli Eventi è quella di consentire la tracciabilità di ogni operazione di pagamento attivata per il tramite del Nodo dei Pagamenti-SPC.

L'operazione di pagamento si sviluppa mediante la cooperazione applicativa tra sistemi diversi delle amministrazioni pubbliche, del Nodo dei Pagamenti-SPC e dei prestatori dei servizi di pagamento. È quindi necessario, per ricostruire il processo complessivo, che ognuno dei sistemi interessati dal pagamento telematico, si doti di funzioni specifiche per registrare i passaggi principali del trattamento dell'operazione di pagamento. Gli eventi di ingresso e di uscita dal sistema, ovvero le operazioni di interfaccia, sono punti cardine da tracciare obbligatoriamente, ai quali si aggiungono cambi di stato intermedi significativi per il singolo sistema.

Le tracce registrate dai singoli sistemi, in caso di richiesta di verifica, devono essere estratte e confrontate con le analoghe informazioni prodotte da tutti i sistemi di collaborazione coinvolti nelle operazioni interessate.

Ai fini del confronto sono state individuate due aree di identificazione dell'operazione di pagamento: l'identificazione del pagamento telematico, basata sui campi chiave che rendono univoco il riferimento al pagamento, e l'identificazione dello scambio dei messaggi di interfaccia basata sui parametri dei messaggi stessi che collegano in modo inequivocabile tali messaggi con il pagamento specifico.

Nella Tabella 15 sono indicate le informazioni e le specifiche di rappresentazione dei dati che i soggetti appartenenti al Dominio sono tenuti a fornire per le verifiche di cui sopra. Questi dati sono altresì le informazioni "minime" da archiviare nel Giornale degli Eventi (cfr. § 3.2.8). Tali

informazioni devono essere memorizzate presso le strutture che scambiano le informazioni (Enti Creditori, PSP, Intermediari tecnologici, Nodo dei Pagamenti-SPC) e devono essere accessibili a richiesta, nei formati che saranno concordati.

Tabella 15 - Informazioni "minime" da archiviare nel "Giornale degli Eventi "

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
dataOraEvento	1	an	1..1	19	Indica la data e l'ora dell'evento secondo il formato ISO 8601, alla risoluzione del millisecondo e sempre riferito al GMT. Formato [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss.sss]
identificativoDominio	1	an	1..1	1..35	Campo alfanumerico contenente il codice fiscale dell'Ente Creditore che invia la richiesta di pagamento.
identificativoUnivocoVersamento	1	an	1..1	1..35	Riferimento univoco assegnato al pagamento dall'ente beneficiario e presente nel messaggio che ha originato l'evento.
codiceContestoPagamento	1	an	1..1	1..35	Codice univoco necessario a definire il contesto nel quale viene effettuato il versamento presente nel messaggio che ha originato l'evento.
identificativoPrestatoreServiziPagamento	1	an	1..1	1..35	identificativo del Prestatore servizi di Pagamento univoco nel Dominio scelto dall'utilizzatore finale e/o dall'Ente Creditore
tipoVersamento	1	an	0..1	1..35	Forma tecnica di pagamento presente nel messaggio che ha originato l'evento.
componente	1	an	1..1	1..35	Sistema o sottosistema che ha generato l'evento (es. FESP, WFESP)
categoriaEvento	1	an	1..1	1..35	INTERNO/INTERFACCIA, indica se l'evento tracciato è relativo un'operazione di interfaccia con altri sistemi oppure se rappresenta un'operazione interna (es. cambio di stato) al proprio sistema
tipoEvento	1	an	1..1	1..35	Identificativo del tipo di evento. Nel caso di interazioni SOAP è il nome del metodo SOAP.
sottoTipoEvento	1	an	1..1	1..35	Nel caso di interazioni SOAP sincrone assume i valori req/rsp per indicare rispettivamente SOAP Request e SOAP Response.
identificativoFruitore	1	an	1..1	1..35	Nel caso di eventi di tipo INTERFACCIA si deve utilizzare l'Identificativo del sistema del Soggetto richiedente nell'ambito del Dominio. (Es. identificativoStazioneIntermediarioPA nel caso della <i>nodoInviaRPT</i>) Nel caso di eventi di tipo INTERNO, si può utilizzare un nome di componente o sottocomponente che genera l'evento.
identificativoErogatore	1	an	1..1	1..35	Nel caso di eventi di tipo INTERFACCIA si deve utilizzare l'Identificativo del sistema del Soggetto rispondente nell'ambito del Dominio. (Es. "NodoDeiPagamentiSPC" nel caso della <i>nodoInviaRPT</i>) Nel caso di eventi di tipo INTERNO, si può utilizzare un nome di componente o sottocomponente che processa l'evento. Per quest'ultima tipologia il valore può coincidere con l' <i>identificativoFruitore</i> , qualora non vi sia un componente che risponde all'evento stesso.
identificativoStazioneIntermediarioPA	1	an	0..1	1..35	identificativo della Stazione dell'intermediario dell'Ente Creditore nel sistema del Nodo dei Pagamenti SPC, da cui è transitata la RPT/RT.
canalePagamento	1	an	0..1	1..35	identificativo del Canale del PSP nel sistema del Nodo dei Pagamenti SPC da cui è transitata/si vuole far transitare la RPT/RT.
parametriSpecificiInterfaccia	1	an	0..1	1..512	parametri specifici utilizzati nell'interfaccia dal PSP o dall'Ente Creditore nel modello di pagamento 1 o 3

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
Esito	1	an	0..1	1..35	Campo opzionale in base allo stato dell'operazione al momento della registrazione dell'evento. Obbligatorio nel caso di richieste SOAP.

7. IDENTIFICAZIONE DEL VERSAMENTO

Nel presente capitolo sono date indicazioni circa le modalità con le quali deve essere gestito il codice che identifica in modo univoco, a livello di Ente Creditore, l'operazione di pagamento nell'ambito del "Sistema pagoPA®".

7.1 Identificativo Univoco Versamento

L'elemento "IdentificativoUnivocoVersamento" (detto anche codice IUV) è presente nelle strutture dati definite nel capitolo 5 (Richiesta Pagamento Telematico **RPT**, Ricevuta Telematica **RT**, ecc) e rappresenta, insieme al codice fiscale dell'Ente Creditore, il modo con il quale il pagamento è univocamente riconosciuto all'interno del Sistema.

Il codice IUV è generato dall'Ente Creditore ovvero da un soggetto terzo da questi autorizzato con le modalità indicate nella Sezione I del documento "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" allegato A alle Linee guida.

7.2 Causale di versamento

L'informazione denominata "causaleVersamento" è un dato obbligatorio presente sia nella struttura dati della RPT, sia nella struttura dati della RT (cfr. §§ 5.3.1 e 5.3.2). Tale dato contiene il codice IUV e deve esser conforme alle indicazioni riportate nella Sezione I delle "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" Allegato A alle Linee guida.

7.3 Codice Contesto Pagamento

L'informazione denominata "codiceContestoPagamento" è un dato obbligatorio presente sia nella struttura dati della RPT, sia nella struttura dati della RT (cfr. §§ 5.3.1 e 5.3.2) e serve a contestualizzare e rendere univoco lo specifico pagamento insieme ai dati Codice Fiscale dell'Ente Creditore e codice IUV.

7.3.1 Pagamenti attivati presso l'Ente Creditore

MODIFICATO

Nel caso in cui il processo di pagamento sia attivato presso l'Ente Creditore (cfr. § 2.1), il dato "codiceContestoPagamento" è impostato dall'Ente Creditore stesso.

Si noti che, rispetto alla versione 1.6.1 delle presenti specifiche, è stato eliminato il vincolo della impostazione del valore fisso "n/a" per consentire il riutilizzo dello IUV nel caso in cui tale IUV sia stato stampato su di un avviso di pagamento, avendo cura l'Ente Creditore di assicurare l'univocità dell'operazione. Si raccomanda, tuttavia, di utilizzare il valore "n/a" (già indicato nelle versioni precedenti delle presenti specifiche) per tutte le altre tipologie di pagamenti che non prevedono la stampa di un avviso di pagamento.

7.3.2 Pagamenti attivati presso le strutture del PSP

Nel caso in cui il processo di pagamento sia attivato presso le strutture del PSP (cfr. § 2.2), il dato contiene un codice univoco¹⁴ generato a cura del prestatore di servizi di pagamento e fornito all'Ente Creditore dal Nodo dei Pagamenti-SPC nell'ambito delle fasi del processo di pagamento denominata "verifica pagamento in attesa" e/o "generazione RPT" (cfr §§ 8.2.3 e 9.2.2 della Sezione III).

7.4 Identificazione del versamento presso le strutture dei PSP

Nel caso in cui il processo di pagamento sia attivato presso le strutture del PSP (vedi § 2.2), è necessario predisporre in modo appropriato le informazioni necessarie al PSP per consentire il corretto svolgimento dell'operazione e favorire la gestione automatica del processo stesso, che viene supportato da un avviso di pagamento relativo ad ogni istanza pagamento in attesa generato dall'Ente Creditore.

Oltre al codice IUV, è necessario che gli Enti Creditori indichino in chiaro negli avvisi di pagamento analogici le informazioni indicate nella Tabella 16 a pagina 91, al fine di consentire all'utilizzatore finale di inserire le richiamate informazioni all'atto del pagamento.

Inoltre è altresì necessario che gli Enti Creditori riproducano negli avvisi di pagamento analogici uno o più codici grafici mono o bidimensionali (così come indicato nel § 7.4.2) che contengono le stesse informazioni già indicate in chiaro: il tutto al fine di consentire al PSP l'automazione della lettura delle richiamate informazioni atte ad identificare l'avviso di pagamento per poi procedere all'inizializzazione della relativa operazione.

Infine si precisa che il codice **CCP** definito nel paragrafo precedente è un dato generato dal PSP e non compare sull'avviso di pagamento analogico; tale dato serve, in combinazione con il codice **IUV**, ad identificare univocamente la specifica operazione di pagamento da parte del PSP. Le specifiche di interconnessione con il Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi § 8.1.3) prevedono infatti che l'Ente Creditore - che riceve detto codice attraverso funzioni specifiche del NodoSPC - lo debba inserire nella RPT da lui stesso generata; tale informazione sarà poi riportata anche nella RT generata a cura del PSP. In questo modo è possibile garantire l'identificazione corretta delle tre fasi del pagamento che saranno rintracciabili anche con l'ausilio del Giornale degli eventi (vedi capitolo 6).

7.4.1 L'archivio dei pagamenti in attesa

MODIFICATO

Sulla base dei requisiti sopra indicati gli Enti Creditori devono definire e alimentare l'Archivio dei pagamenti in attesa, che è rappresentato dall'insieme di uno più archivi fisici o logici, eventualmente ripartito secondo le necessità dell'Ente Creditore (ad esempio: diverse sedi anche presso diversi intermediari, applicazioni dedicate, etc).

Per accedere a questo archivio è necessario impostare un codice (**Numero Avviso**) che gli Enti Creditori devono rendere disponibile sul singolo avviso di pagamento in più versioni, in funzione dei possibili diversi strumenti messi a disposizioni dal PSP. Il formato del **Numero Avviso** è il seguente:

¹⁴ ad esempio: il GUID (Globally Unique Identifier, identificatore unico globale) nelle forme compatibili con la lunghezza massima del dato stesso, prevista in 35 caratteri.

<aux digit> <application code> <IUV>

le componenti sopra riportate assumono il seguente significato:

aux digit	cifra riservata per usi futuri: deve essere posta uguale a 0;
application code	codice numerico di 2 cifre che serve ad individuare la porzione dell'archivio dei pagamenti in attesa interessata all'operazione.
IUV	identificativo univoco di versamento (vedi § 7.1). Ad un singolo pagamento in attesa può essere associato uno ed un solo codice IUV, indipendentemente dai possibili diversi strumenti messi a disposizioni dal PSP.

La componente **<application code>** identifica il singolo archivio di pagamenti in attesa che viene indirizzato mediante i meccanismi di configurazione del Nodo dei Pagamenti-SPC, che sarà in questo modo in grado di individuare il canale corretto di inoltro delle richieste di verifica e attivazione di pagamento (cfr § 8.2.3 della Sezione III).

In sintesi questa informazione (**<application code>**) rappresenta "l'indirizzo" dell'archivio dove sono conservate le richieste in attesa che hanno dato luogo all'avviso di pagamento.

In deroga a quanto indicato nell'Allegato A alle Linee guida, per i codici **<IUV>** da utilizzare per i pagamenti attivati presso le strutture dei PSP (vedi § 2.2) si applicano le seguenti restrizioni:

- la lunghezza massima applicabile è di 15 posizioni;
- deve essere formato da soli numeri;
- le ultime due cifre a destra devono riportare il resto della divisione per 93 del numero ottenuto anteponendo alle restanti cifre iniziali dello IUV anche i dati **<aux digit>** e **<application code>**.¹⁵

7.4.2 Automazione dell'avviso di pagamento



Figura 20 - Posizionamento dei codici grafici

Al fine di gestire gli avvisi di pagamento con strumenti che consentano l'acquisizione automatica

¹⁵ La previsione del carattere di controllo dello IUV non comporta per il PSP l'obbligo bensì la facoltà di verifica, consentendo al PSP stesso di controllare il Numero Avviso, con evidente efficientamento del processo di pagamento in quanto evita preventivamente la ricezione di risposte negative inviate dall'Ente Creditore.

dei dati presenti sull'avviso stesso, gli Enti Creditori devono tenere presente il contesto nel quale tale documento verrà utilizzato presso le strutture dei vari PSP e formattare in modo adeguato le codifiche previste (ad esempio: aggiungere eventuali codici di controllo quando richiesti per l'elaborazione del pagamento).

In particolare, l'Ente Creditore deve stampare sull'avviso di pagamento uno o più codici grafici mono o bidimensionali (codice a barre o QR code) che contengono le informazioni necessarie per identificare in modo automatico il pagamento (vedi anche i paragrafi 7.4.3 e 7.4.4).

Tali codici grafici devono essere posizionati a non più di 50 mm e non meno di 15 mm dal margine inferiore, nonché non più di 15 mm dal margine destro o sinistro di un foglio A4, come indicato in Figura 20. I codici grafici contigui devono distare tra di loro un minimo di 8 mm.

Per quanto riguarda la corretta stampa dei codici a barre sui bollettini di conto corrente postale si rimanda alle specifiche istruzioni emanate da Poste Italiane.

Le informazioni inerenti il versamento, da codificare all'interno dei codici grafici (mono o bidimensionali) sono quelle indicate in Tabella 16.

Tabella 16 - Dati per automazione dell'avviso di pagamento

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
codiceIdentificativoEnte	1	n	1..1	11..13	Identificativo dell'Ente Creditore. Può assumere il valore di Codice Fiscale, ovvero un valore definito dalla specifica codifica adottata.
numeroAvviso	1	n	1..1	8..18	È il numero che l'Ente Creditore attribuisce all'avviso di pagamento. È composto secondo il formato indicato al paragrafo 7.4.1
importoVersamento	1	an	1..1	3..12	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto “.”), indicante l'importo relativo alla somma da versare. Deve essere diverso da “0.00”.

7.4.3 Utilizzo del QR code sull'avviso di pagamento

MODIFICATO

Il Codice QR (in inglese QR Code) è un codice a barre bidimensionale adottato da ISO (ISO/IEC 18004:2015 Information technology - Automatic identification and data capture techniques - QR Code bar code symbology specification) ed impiegato per memorizzare informazioni generalmente destinate ad essere lette tramite diversi dispositivi, tra cui anche telefoni cellulari e smartphone.



Figura 21 - Esempio XML per l'automazione dell'avviso di pagamento

Le informazioni inerenti il versamento, riportate al paragrafo 7.4.2, dovranno essere codificate all'interno del codice bidimensionale in formato XML, secondo lo schema XSD riportato al paragrafo 17.5 dell'Appendice 2, un cui esempio è riportato in Figura 21.

Si precisa che il dato “codiceIdentificativoEnte” è rappresentato in questo caso dal codice fiscale dell’Ente Creditore (11 caratteri numerici).

7.4.4 Utilizzo del codice a barre sull’avviso di pagamento

Per codificare le informazioni di cui sopra all’interno di codici a barre monodimensionali si potrà fare riferimento, a titolo di esempio, alla codifica C del Codice GS1-128 che è oggi largamente impiegata per l’effettuazione dei pagamenti delle bollette delle “utilities” (energia elettrica, gas, acqua, ecc) presso le casse dei supermercati e gli sportelli delle reti SISAL, Lottomatica e Tabaccai ovvero al codice monodimensionale Code 128 AIM USS-128 tipo C, utilizzato principalmente sui bollettini di conto corrente postale.

Si precisa altresì che il dato “codiceIdentificativoEnte” di cui al § 7.4.2 è rappresentato, nel caso della codifica C del Codice GS1-128, dal Global Location Number (GLN, Application Identifier 415) dell’Ente Creditore (13 caratteri numerici), mentre nel caso del Code 128 AIM USS-128 tipo C, tale dato è rappresentativo del codice di conto corrente postale.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC si fa carico di gestire, con apposite funzioni, le varie codifiche supportate (cfr. §§ 9.2.2 e 9.3.2).

7.4.5 Comunicazioni all'utilizzatore finale

Nuovo

Nel *workflow* del processo di pagamento attivato presso le strutture del PSP è importante fornire all'utilizzatore finale informazioni circa il pagamento contenuto nell'Avviso che si accinge ad eseguire, quali le possibili variazioni dell'importo dovute ad eventi successivi all'invio dell'Avviso stesso (ad esempio: superamento della data di scadenza del pagamento).

Per tale comunicazione l'Ente Creditore deve utilizzare l'apposito parametro causaleVersamento previsto come output dalla primitiva **paaVerificaRPT** (vedi § 8.3.3.1, parametro O-2), dato che sarà fornito al PSP come risposta alla primitiva **nodoVerificaRPT** (vedi § 9.3.2.1, parametro O-2-f).

Al fine di automatizzare anche la fase di comunicazioni con l'utilizzatore finale presso il PSP, è stato definito uno standard di formattazione per il dato causaleVersamento che può assumere i formati indicati in Tabella 17.

Tabella 17 - Formati previsti per il dato causaleVersamento

Formato A

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
causaleVersamento	1	an	1..1	140	Testo libero a disposizione dell’Ente per descrivere le motivazioni del pagamento.

Formato B

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
spezzoniCausaleVersamento	1	s	1..6		Struttura a disposizione dell’Ente per descrivere in modo sistematico le motivazioni del pagamento.
spezzoneCausaleVersamento	2	an	1..1	35	Spezzone di testo libero.

Oppure, in alternativa, la struttura sotto indicata



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
spezzoneStrutturatoCausaleVersamento	2	s			Spezzone strutturato.
causaleSpezzone	3	an	1..1	25	Causale di pagamento legata al singolo spezzone.
importoSpezzone	3	an	1.1	10	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto “.”), indicante l’importo relativo alla somma facente capo allo spezzone.

L'Ente Creditore può scegliere quale tipo di formato utilizzare; il PSP rende disponibili tali informazioni all'utilizzatore finale.

SEZIONE III - SPECIFICHE DI INTERCONNESSIONE

La presente sezione descrive le interfacce di cooperazione applicativa del software che implementa i servizi del Nodo dei Pagamenti SPC. I servizi sono realizzati tramite *Web Services* utilizzati da un lato tra Enti Creditori aderenti e Nodo dei Pagamenti-SPC, e dall'altro tra Nodo dei Pagamenti-SPC e prestatori dei servizi di pagamento. L'insieme delle primitive offerte da questi *Web Services* consentono di coprire i tre modelli di pagamento forniti dal Nodo dei Pagamenti-SPC:

- Modello 1 Pagamento attivato presso l'Ente Creditore con esecuzione interattiva immediata
- Modello 2 Pagamento attivato presso l'Ente Creditore con esecuzione differita (ovvero senza interazione tra utilizzatore finale e PSP)
- Modello 3 Pagamento predisposto dall'Ente Creditore e attivato presso il PSP

Per la piena comprensione dei modelli, si tenga presente che lo scambio di messaggi può avvenire tramite la mediazione di soggetti intermediari, che gestiscono i sistemi software di interconnessione e si interfacciano al Nodo. I parametri di indirizzamento, necessari al corretto instradamento del messaggio dal mittente al destinatario, devono pertanto tenere conto di tali soggetti. A tal proposito, nel seguito si utilizza la seguente nomenclatura tecnica:

- **IntermediarioPA**, soggetto che opera come intermediario per un Ente Creditore. Qualora l'Ente Creditore non si avvalga di un intermediario, rappresenta l'Ente Creditore stesso;
- **StazioneIntermediarioPA**, sistema software gestito da un IntermediarioPA, che si interfaccia direttamente col Nodo dei Pagamenti-SPC tramite Porta di Dominio;
- **IntermediarioPSP**, soggetto che opera come intermediario per un PSP. Qualora il PSP non si avvalga di un intermediario, rappresenta il PSP stesso;
- **Canale**, sistema software gestito da un IntermediarioPSP, che si interfaccia direttamente al Nodo dei Pagamenti-SPC con le modalità previste.

Sulla base delle precedenti definizioni, si individuano le seguenti relazioni tra gli identificativi che rappresentano tali soggetti/sistemi:

- un identificativoStazioneIntermediarioPA appartiene ad un solo IntermediarioPA e di conseguenza deve essere univoco rispetto a identificativoIntermediarioPA.
- un identificativoCanale appartiene ad un solo IntermediarioPSP e di conseguenza deve essere univoco rispetto a identificativoIntermediarioPSP.

Tutte le primitive di interazione sono realizzate come operazioni SOAP, utilizzando la modalità sincrona del paradigma SOAP e il protocollo http o https per il trasporto; esse sono appositamente ideate per integrarsi nell'infrastruttura di collaborazione applicativa SPCoop del Sistema Pubblico di connettività e Cooperazione della Pubblica Amministrazione.

Il diagramma di Figura 22 a pagina 95 offre una visione complessiva delle operazioni trattate dal Nodo dei Pagamenti-SPC e dai soggetti collegati: in particolare la freccia parte da chi invoca l'operazione e raggiunge chi espone il servizio. Come si può osservare tutti gli attori rivestono sia il ruolo di client che di server.

Le operazioni principali sono rappresentate dalle frecce più scure, tali operazioni sono strettamente necessarie allo scambio dei flussi relativi ai diversi modelli di pagamento. Le operazioni rappresentate da frecce grigie sono invece operazioni accessorie, utili per acquisire lo stato di avanzamento dei flussi di pagamento ed anche per ripristinare particolari situazioni di errore

che si potrebbero verificare (tipicamente la perdita di una *response*) e che potrebbero interrompere il corretto svolgimento del pagamento.

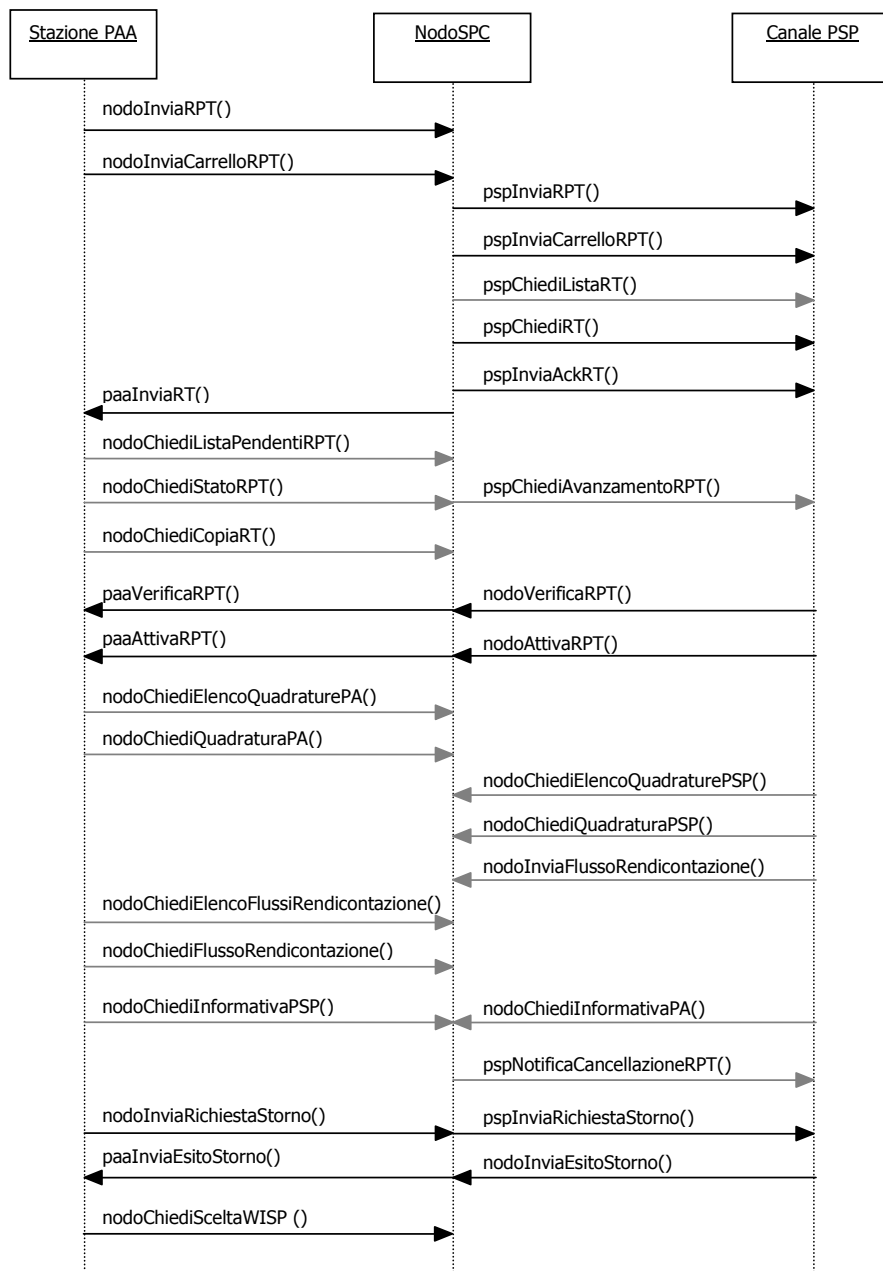


Figura 22 - Diagramma complessivo delle operazioni gestite dal NodoSPC

Al fine di focalizzare l'attenzione di ciascun tipo di aderente sul proprio ambito di interazione con il Nodo dei Pagamenti-SPC, la presente sezione è stata suddivisa in tre parti. In particolare, il Capitolo 8 descrive le interfacce tra Enti Creditori aderenti e Nodo dei Pagamenti-SPC, mentre il Capitolo 9 descrive le interfacce tra Nodo dei Pagamenti-SPC e prestatori di servizi di pagamento. Poiché i tre modelli di pagamento si articolano in azioni coordinate su entrambe le interfacce, tali azioni sono rappresentate in entrambe i capitoli. Infine, il Capitolo 10 elenca i codici di errore previsti dalle azioni o primitive delle diverse interfacce, ciascuno con la descrizione sintetica dell'errore o dell'informazione associata.

8. INTERAZIONE TRA ENTE CREDITORE E NODOSPC

Questo capitolo descrive le interfacce utilizzate nella cooperazione applicativa tra Nodo dei Pagamenti-SPC e Enti Creditori aderenti. L'uso combinato di tali interfacce consente l'erogazione dei servizi di pagamento secondo i modelli di pagamento di cui sopra.

L'architettura SPCoop, di cooperazione applicativa, rende indipendenti i servizi applicativi dal loro indirizzo fisico. Le Porte di Dominio sono lo strumento che realizza questo obiettivo. La raggiungibilità dei servizi è quindi affidata a identificativi caratteristici dei servizi stessi e correlati alle Porte Applicative e Porte Delegate. Nel nostro contesto, il legame tra Ente Creditore e NodoSPC passa attraverso l'intermediarioPA (che potrebbe coincidere con l'Ente Creditore stesso), che con il proprio sistema si connette direttamente al NodoSPC mediante la Porta di Dominio SPCoop o con le modalità indicate al § 4.1.1.

8.1 *Workflow* dei modelli di pagamento

Il Nodo dei Pagamenti-SPC pone a fattor comune le infrastrutture tecniche di comunicazione, agendo quindi come normalizzatore dei protocolli di accesso ai servizi di pagamento.

Gli Enti Creditori aderenti, di conseguenza, devono implementare solamente i protocolli di accesso al Nodo dei Pagamenti-SPC come definiti dagli *Web Services* relativi e utilizzati nei diversi modelli di pagamento.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC, attraverso le informazioni di configurazione specifiche e i meccanismi di normalizzazione, interfaccia le diverse soluzioni dei PSP facendosi carico di trattare le eventuali specificità dei protocolli dei singoli PSP.

I paragrafi seguenti descrivono a livello generale, valide quindi per tutti i soggetti coinvolti, le interazioni tra gli Enti Creditori, il Nodo dei Pagamenti-SPC ed i PSP necessarie per attuare i modelli di pagamento indicati ai paragrafi 2.1 e 2.2 della Sezione I, focalizzando però l'attenzione sulle attività di pertinenza degli Enti Creditori.

8.1.1 Modello di pagamento con esecuzione immediata

Questo modello di processo di pagamento, già descritto al § 2.1.1, prevede le seguenti attività principali:

- a) invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC,
- b) esecuzione immediata del pagamento mediante i sistemi "on-line" del PSP,
- c) restituzione della RT generata dal PSP all'Ente Creditore aderente.

Si tenga presente che le caratteristiche del Nodo dei Pagamenti-SPC consentono agli Enti Creditori di gestire in modo univoco i modelli di pagamento attivati presso il portale dell'ente (modelli 1 e 2) senza vincoli rispetto all'implementazione realizzata dal PSP scelto dall'utilizzatore finale e viceversa: il Nodo dei Pagamenti-SPC restituisce infatti una serie di informazioni - in risposta all'invocazione da parte dell'Ente Creditore - che indicano se il pagamento specifico viene gestito dal PSP con il modello ad esecuzione immediata (Modello 1 o "con re-direzione del browser") o mediante il modello ad esecuzione differita (Modello 2); sarà cura dell'Ente Creditore stesso gestire il *workflow* applicativo nel modo appropriato ("re-direzione del browser" o meno) in funzione della risposta ricevuta.

Fatta questa precisazione necessaria a inquadrare il contesto generale, nello schema di Figura 23 è rappresentato il *sequence diagram* completo del modello di pagamento in esame: sono esposte su Internet le componenti BrowserUtilizzatoreFinale, WebFESP e PortalePSP, mentre le componenti

StazioneIntermediarioPA, FESP e CanalePSP agiscono in back-end per lo scambio dei flussi previsti dai protocolli di colloquio.

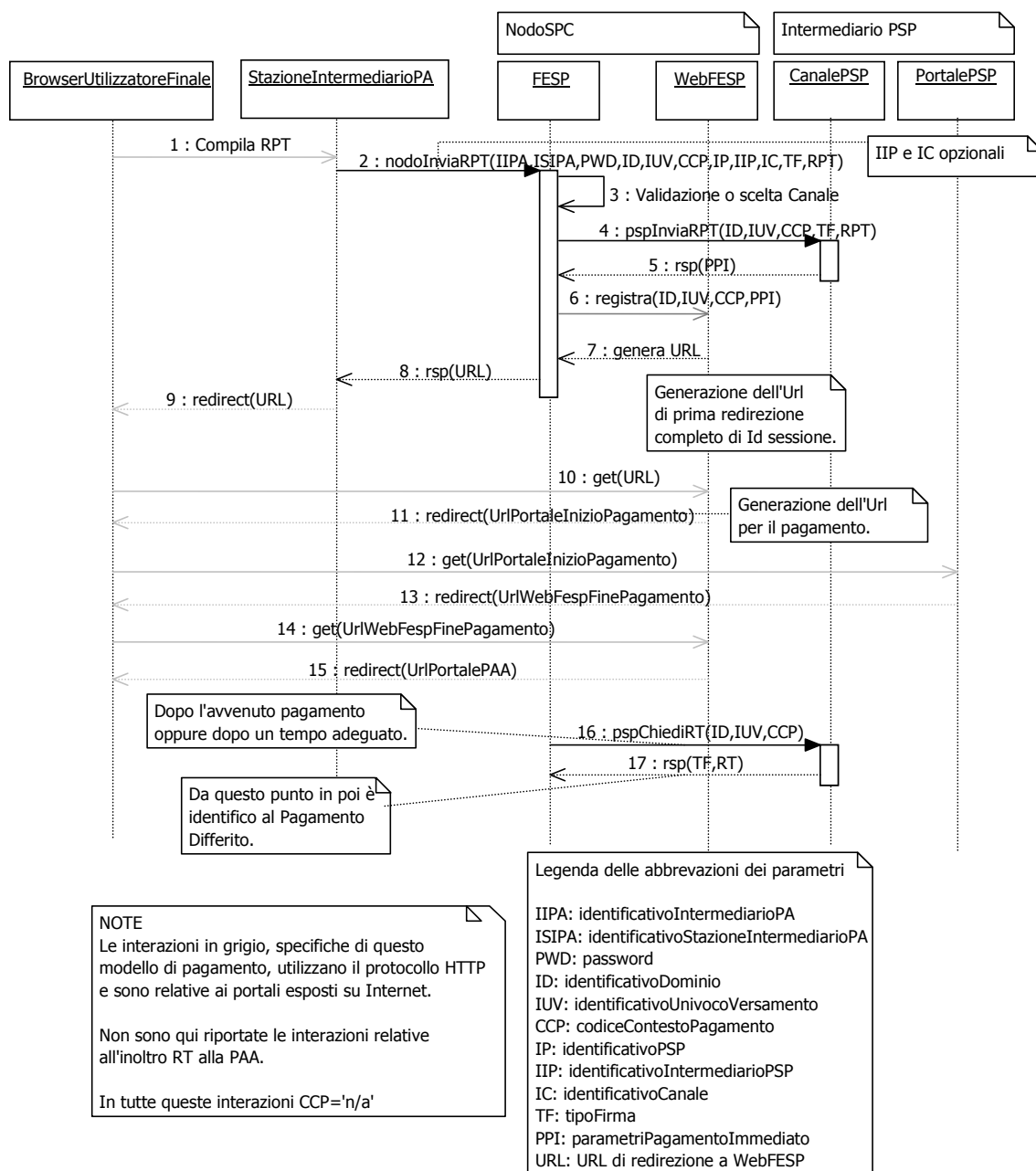


Figura 23 – Modello di pagamento con esecuzione immediata

Il flusso informativo è così articolato:

- 1) L'utilizzatore finale, tramite il portale dell'Ente Creditore al quale può essersi autenticato in precedenza, compone la RPT scegliendo, tra le altre opzioni, anche il PSP prescelto tra quelli disponibili;
- 2) il portale dell'Ente Creditore (rappresentato dal riquadro ed indicato nel seguito con il termine StazioneIntermediarioPA) invoca la primitiva **nodoInviaRPT** per trasmettere la richiesta di pagamento al FESP; è importante osservare che questa primitiva è sincronizzata e restituisce l'esito positivo alla StazioneIntermediarioPA solo a seguito dell'avvenuto inoltro della RPT al PSP;

- 3) il FESP valida la richiesta; se il CanalePSP non è specificato nella primitiva il FESP imposta il CanalePSP di default;
- 4) il FESP invoca la primitiva **psplInviaRPT** per inoltrare al PSP, attraverso il Canale indicato, la RPT;
- 5) il FESP attende l'esito della precedente invocazione nei confronti del CanalePSP, comprensivo dei parametri PagamentoImmediato (sono necessari per determinare gli URL di re-direzione);
- 6) il FESP registra su Web-FESP le informazioni relative al pagamento in corso, insieme ai parametriPagamentoImmediato;
- 7) il Web-FESP rende disponibile alla componente FESP l'indirizzo URL al quale reindirizzare il BrowserUtilizzatoreFinale; per fare questo, in base alla sua configurazione:
 - a. determina i meccanismi di re-direzione specifici del PSP;
 - b. associa i parametri specifici ad un identificativo di sessione sarà fornito alla StazioneIntermediarioPA;
 - c. prepara per il FESP le informazioni (*URL*) necessarie al portale per re-indirizzare l'utilizzatore finale verso i sistemi di pagamento. In questa fase il FESP fornisce l'indirizzo URL del componente Web-FESP del Nodo dei Pagamenti-SPC al fine di uniformare il protocollo di re-direzione nei confronti degli Enti Creditori aderenti. L'Ente Creditore perciò utilizzerà sempre lo stesso meccanismo basato su identificativo sessione e URL per tutti i PSP che forniscono il pagamento con esecuzione immediata, a prescindere da parametri e modalità di attivazione dei singoli PSP. Per i dettagli sui parametri presenti negli URL di re-direzione (si veda in proposito il § 8.4);
- 8) il FESP fornisce alla StazioneIntermediarioPA la response, concludendo l'interazione sincronizzata iniziata con l'invocazione di *nodolInviaRPT*.
Tale response contiene anche l'indirizzo URL, al quale la StazioneIntermediarioPA deve reindirizzare il BrowserUtilizzatoreFinale. Questo URL contiene l'identificativo di sessione di cui sopra;
- 9) la StazioneIntermediarioPA re-indirizza il BrowserUtilizzatoreFinale verso Web-FESP tramite lo URL (contenente l'id sessione) ricevuto dal FESP; la sessione applicativa del portale EC rimane in attesa dell'esito, che arriverà mediante re-direzione sempre dallo stesso componente Web-FESP e sempre con gli stessi valori identificativi dell'esito indipendenti dal PSP;
- 10) l'utilizzatore finale è reindirizzato verso Web-FESP con il parametro id sessione;
- 11) il Web-FESP, in funzione dello id sessione e del PSP associato, reindirizza il BrowserUtilizzatoreFinale verso il PortalePSP con i parametri specifici del PSP per eseguire il pagamento online;
- 12) l'utilizzatore finale esegue il pagamento sul PortalePSP;
- 13) alla conclusione del pagamento il PortalePSP rinvia al Web-FESP per segnalare l'avvenuta conclusione del pagamento;
- 14) il Web-FESP riceve l'esito del pagamento online dal PortalePSP nella *query string* contenente l'identificativo del pagamento con i parametri chiave specifici del PSP stesso ed un codice di ritorno anch'esso specifico del PSP;
- 15) il Web-FESP reindirizza il BrowserUtilizzatoreFinale con l'esito del pagamento verso la StazioneIntermediarioPA, utilizzando nella *query string* gli identificativi standard di interfaccia verso l'Ente Creditore (id sessione ed esito), convertendoli dall'interfaccia specifica del PSP;
Il FESP verifica l'esito del pagamento nella *query string* che il Web-FESP ha ottenuto nel passo 14) e si attiva per ottenere la RT associata;
- 16) il FESP invoca la primitiva **pspChiediRT** per ricevere dal PSP la RT relativa;
- 17) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve, se pronta, la RT, altrimenti ri-schedula una nuova invocazione della primitiva **pspChiediRT** [passo 16)].

Per motivi di leggibilità, nella Figura 23 non sono state inserite le azioni di ricezione della RT da parte dell'Ente Creditore, pertanto per completare il *workflow* in esame si dovrà fare riferimento alle azioni indicate nella Figura 24 di pagina 100, che descrive l'interazione prevista per il modello di pagamento con esecuzione differita (vedi § 8.1.2). Per completezza riportiamo i passi in questione: la numerazione delle azioni è la stessa della Figura 24 di pagina 100:

- 11) il NodoSPC, tramite la primitiva *paalInviaRT*, invia la RT alla StazioneIntermediarioPA;
- 12) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito che, se positivo, conclude il *workflow*;
- 13) (opzionale, alternativo) la StazioneIntermediarioPA richiede di propria iniziativa la RT tramite la primitiva ***nodoChiediCopiaRT***;
- 14) (opzionale, alternativo) la StazioneIntermediarioPA riceve la RT richiesta.

Si noti che, nel caso di pagamento con "carrello multibeneficiario" (vedi § 4.5.2), la primitiva ***nodoInviaRPT*** è sostituita dalla primitiva ***nodoInviaCarrelloRPT***.

8.1.1.1 Casi di errore e strategie di ripristino per il portale dell'Ente Creditore

Di seguito si danno alcune indicazioni in merito alla gestione di alcuni possibili timeout che possono verificarsi nel *workflow* del modello di pagamento con esecuzione immediata:

- **Response di invio della RPT** (passo 8): l'operazione rimane in uno stato indeterminato; è possibile successivamente, tramite la primitiva ***nodoChiediStatoRPT***, ottenere lo stato dell'operazione comprensivo delle informazioni di re-direzione. È possibile inoltre riprendere l'operazione di re-direzione interrotta o, in alternativa, abbandonare l'operazione che terminerà successivamente con: una RT negativa fornita dal PSP oppure con una RT di cancellazione inviata dal nodo. In quest'ultimo caso il pagamento non sarà eseguito;
- **Esecuzione pagamento** (passi da 9 a 12): l'operazione di pagamento si interrompe prima dell'esecuzione del pagamento stesso perciò senza produrre l'addebito all'utilizzatore finale. È possibile procedere con le primitive di chiedi stato per riattivare l'operazione interrotta oppure abbandonare il pagamento e ritentarlo con una nuova RPT;
- **Mancata ricezione esito** (passi da 13 a 15): in questo caso il Web-FESP e la StazioneIntermediarioPA non ricevono l'esito finale del pagamento appena eseguito, tuttavia le procedure del Nodo dei Pagamenti-SPC, effettuando comunque le invocazioni della primitiva ***pspChiediRT*** dopo un tempo adeguato, permettono di fornire al portale dell'Ente Creditore la RT associata.

Le indicazioni sui tempi di risposta e sulla gestione dei timeout di processo sono riportate nel documento "*Indicatori di qualità per i Soggetti Aderenti*" pubblicato sul sito dell'Agenzia.

8.1.2 Modello di pagamento con esecuzione differita

Questo modello di pagamento, già descritto al § 2.1.2, prevede due operazioni distinte:

- a) Invio della Richiesta di Pagamento Telematica da parte dell'Ente Creditore al PSP e ricezione dell'esito di accettazione;
- a) Esecuzione del pagamento e restituzione della RT generata dal PSP all'Ente Creditore aderente.

Gli Enti Creditori aderenti devono attivare solo la prima operazione mediante invio della RPT al Nodo dei Pagamenti-SPC.

Tutte le altre attività sono iniziate dal Nodo dei Pagamenti-SPC e in particolare dal componente FESP. Il PSP che riceve la RPT provvede successivamente all'esecuzione del pagamento senza

ulteriore intervento dell'utilizzatore finale; dopo l'esecuzione del pagamento, il PSP produce la RT che il Nodo dei Pagamenti-SPC recapita all'Ente Creditore aderente.

Lo schema di Figura 24 rappresenta graficamente tutti i passi, comprese le interazioni con il PSP; l'iniziativa parte dall'utilizzatore finale:

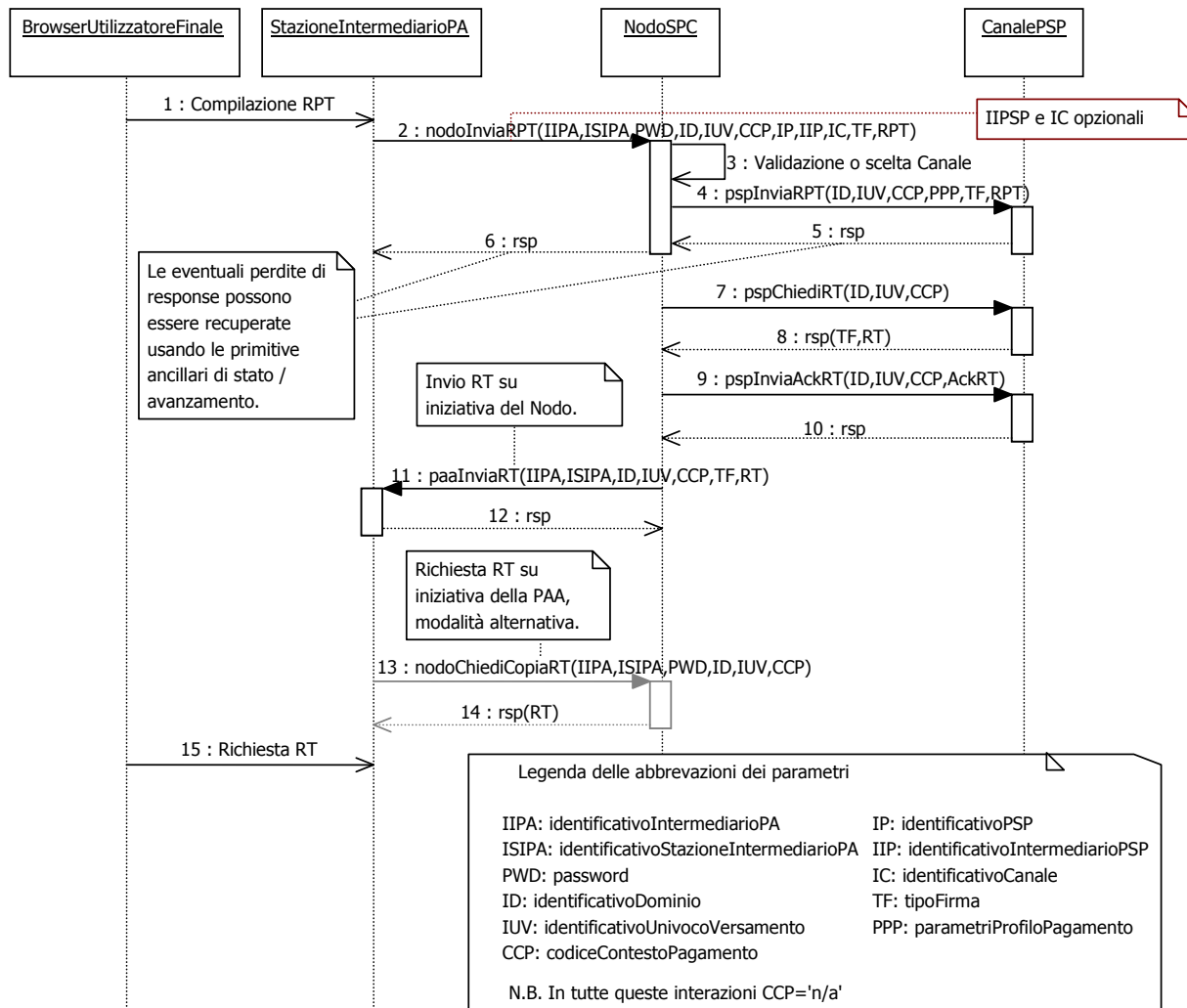


Figura 24 – Modello di pagamento con esecuzione differita

- 1) L'utilizzatore finale, tramite il portale dell'Ente Creditore al quale si è precedentemente autenticato, compone la RPT scegliendo, tra le altre opzioni, anche il suo PSP di riferimento tra quelli disponibili;
- 2) la StazioneIntermediarioPA invoca la primitiva **nodoInviaRPT** per trasmettere la richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC; è importante osservare che questa primitiva è sincronizzata e restituisce l'esito positivo solo a seguito dell'avvenuto inoltro della RPT al PSP;
- 3) il Nodo dei Pagamenti-SPC valida la richiesta, se il CanalePSP non è specificato nella primitiva il Nodo imposta il CanalePSP di default;
- 4) il Nodo dei Pagamenti-SPC invoca la primitiva **psplnviaRPT** per inoltrare al PSP, attraverso il CanalePSP indicato, la RPT;
- 5) il Nodo dei Pagamenti-SPC attende l'esito della precedente invocazione;
- 6) il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce l'esito alla StazioneIntermediarioPA, concludendo

- l'interazione sincronizzata iniziata con l'invocazione di **nodolInviaRPT**;
- 7) il Nodo dei Pagamenti-SPC richiede la RT tramite la primitiva **pspChiediRT**;
 - 8) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve, se pronta, la RT, altrimenti rischedula una nuova invocazione della primitiva **pspChiediRT**;
 - 9) il Nodo dei Pagamenti-SPC segnala al PSP la avvenuta ricezione ed eventuale correttezza della RT tramite la primitiva **psplInviaAckRT**;
 - 10) il NodoSPC riceve l'esito dell'invio ACK;
 - 11) il NodoSPC tramite la primitiva **paalInviaRT** invia la RT alla StazioneIntermediarioPA;
 - 12) il NodoSPC riceve l'esito che, se positivo, conclude il *workflow*.
 - 13) (opzionale, alternativo) la StazioneIntermediarioPA richiede di propria iniziativa la RT tramite la primitiva **nodochiediCopiaRT**;
 - 14) (opzionale, alternativo) la StazioneIntermediarioPA riceve la RT richiesta.

8.1.2.1 Casi di errore e strategie di ripristino per il portale dell'Ente Creditore

Dall'analisi dell'interazione complessiva è possibile individuare i punti dove è necessario trattare un esito negativo: alcuni di questi sono dovuti ad errori di natura applicativa o relativi ai formati (RPT o RT mal formate), sono quindi permanenti o ripristinabili solo con l'intervento manuale; altri casi di errore sono invece relativi alla interazione tra i vari soggetti e possono consentire politiche di recupero automatico, in particolare con l'utilizzo delle apposite primitive di stato e avanzamento: **nodochiediStatoRPT** e **pspchiediAvanzamentoRPT**.

Occorre prestare particolare attenzione agli esiti negativi in fase di trattamento della RT positiva, in quanto il pagamento e relativo addebito a carico dell'utilizzatore finale sono già avvenuti.

Di seguito si danno alcune indicazioni in merito alla gestione del timeout relativo alla Response sull'invio della RPT (passo 6) in quanto l'operazione rimane in uno stato indeterminato: in questo caso è possibile ottenere, tramite la primitiva **nodochiediStatoRPT**, lo stato dell'operazione e comportarsi di conseguenza. I comportamenti possibili sono i seguenti in funzione dell'esito della primitiva stessa:

- **IUV sconosciuto (RPT non presente nel Nodo):** l'Ente Creditore può ripetere l'invio della RPT usando lo stesso IUV;
- **stato indeterminato:** l'Ente Creditore resta in attesa, ripetendo la chiedi stato;
- **operazione in errore (con RPT presente nel Nodo):** l'Ente Creditore può ripetere l'invio della RPT usando un nuovo IUV;
- **operazione di pagamento in corso o conclusa** (positivamente o negativamente): l'Ente Creditore attende la ricezione della RT.

8.1.3 Modello di pagamento attivato presso il PSP

PRECISAZIONE

Questo modello di pagamento, già descritto al § 2.2, presuppone:

- a) la predisposizione da parte dell'Ente Creditore, nell'archivio dei pagamenti in attesa, degli estremi di pagamento associati ad un identificativo univoco. Tale identificativo viene reso disponibile all'utilizzatore finale mediante un avviso contenente le indicazioni necessarie per effettuare il pagamento;
- b) l'iniziativa dell'utilizzatore finale, per eseguire il pagamento presso un PSP a sua scelta;
- c) le attività del PSP per la verifica del pagamento in attesa, l'attivazione della RPT, l'incasso del dovuto, la generazione delle Ricevute Telematiche per l'Ente Creditore nonché la stampa della ricevuta per l'utilizzatore finale.

Gli Enti Creditori che intendono implementare il modello di pagamento attivato presso il PSP dovranno mettere a disposizione un'applicazione "server" dedicata, come meglio dettagliato nei §§ 8.2.3 e 8.3.3.

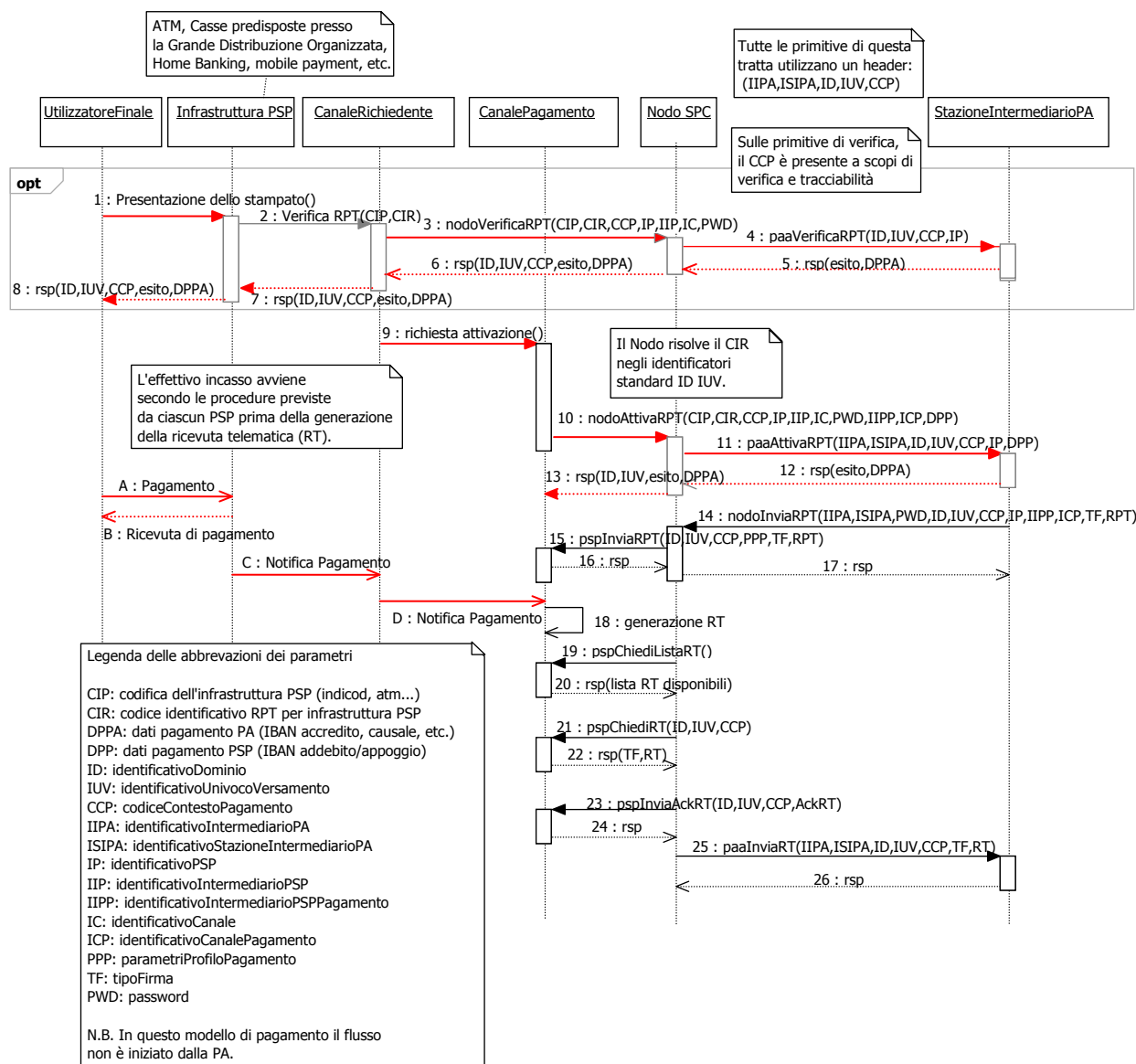


Figura 25 – Modello di pagamento attivato presso il PSP

Il grafico di Figura 25 rappresenta i soggetti coinvolti e le interazioni che intercorrono per l'esecuzione del pagamento attivato presso il PSP; in particolare, si evidenzia che tale modalità di pagamento risulta composta da primitive specifiche di questo modello di pagamento - in rosso - seguite dalle primitive comuni agli altri modelli di pagamento. Di seguito si elencano i passi sequenziali per portare a termine il pagamento: l'iniziativa parte dall'utilizzatore finale e in questo caso si adotta l'ipotesi che l'incasso avvenga dopo l'arrivo della RPT:

- 1) l'utilizzatore finale presenta o introduce i dati ricevuti dall'Ente Creditore (stampato, codice a barre) attraverso una infrastruttura in grado di raggiungere il PSP e comunicare i dati presenti sull'avviso di pagamento, comprensivi di identificativoDominio, identificativoIntermediarioPA, identificativoStazioneIntermediarioPA e identificativoUnivocoVersamento, nella forma di codifica utilizzata dall'infrastruttura PSP;

- 2) tale struttura produce una richiesta verso il Canale utilizzato dal PSP;
- 3) il Canale produce una richiesta di verifica del pagamento in attesa verso il Nodo dei Pagamenti-SPC tramite la primitiva **nodoVerificaRPT**, che completa con un proprio identificativo di attività (codiceContestoPagamento, CCP), il quale lega l'attività di pagamento, richiesta dal cittadino, alla RPT che sarà generata dall'Ente Creditore aderente; la primitiva contiene l'identificativo del Canale stesso;
- 4) il NodoSPC esegue la traduzione dei parametri ricevuti dal Canale dalla codifica specifica negli identificatori standard di cui al punto 1 e provvede all'inoltro della richiesta di verifica della RPT all'Ente Creditore, sulla base di tali parametri con la primitiva **paaVerificaRPT**;
- 5) l'Ente Creditore aderente verifica lo stato del pagamento in attesa; se il pagamento risulta ancora non pagato, la verifica ha esito positivo per il Nodo dei Pagamenti-SPC. Viceversa, la verifica ha esito negativo nel caso in cui il pagamento in attesa risultasse non più in attesa di pagamento (sconosciuto, già pagato, annullato, scaduto, ecc).
- 6) l'esito viene restituito dal NodoSPC al PSP;
- 7) l'esito viene inoltrato all'infrastruttura del PSP;
- 8) l'infrastruttura del PSP notifica all'utilizzatore finale che è possibile effettuare il pagamento;
- 9) il Canale Richiedente (qualora non coincidente con il canale di pagamento) manda un segnale a quest'ultimo, indicando che è avvenuta la presentazione di un bollettino valido presso l'infrastruttura PSP, affinché il canale attivi il pagamento predisposto presso l'Ente Creditore;
- 10) il Canale Pagamento richiede al NodoSPC l'emissione della RPT tramite la primitiva **nodoAttivaRPT**, fornendo nuovamente i parametri necessari alla sua istanziazione (ad esempio CCP);
- 11) il Nodo dei Pagamenti-SPC esegue la traduzione dei parametri ricevuti dal Canale dalla codifica specifica negli identificatori standard di cui al punto 1) e provvede all'inoltro della richiesta di attivazione della RPT all'Ente Creditore con la primitiva **paaAttivaRPT**;
- 12) l'Ente Creditore restituisce l'esito al NodoSPC;
- 13) il NodoSPC restituisce l'esito al Canale;
- 14) l'Ente Creditore, a fronte della precedente richiesta **paaAttivaRPT**, genera contestualmente la relativa RPT utilizzando il codice IUUV del pagamento in attesa, il codiceContestoPagamento e gli altri dati previsti, forniti dal PSP¹⁶. Quindi invia la RPT al NodoSPC tramite la primitiva **nodoInviaRPT** utilizzando il canale specificato nell'informativa del PSP per il dato tipoVersamento = "PO";

da questo momento in poi i passi successivi che riguardano il trattamento della RT sono comuni agli altri modelli di pagamento descritti in precedenza (per maggior chiarezza, si faccia riferimento a quanto indicato al paragrafo precedente, ed in particolare allo schema di Figura 24).

Parallelamente, dopo il passo 9:

- A. l'Utilizzatore finale effettua il pagamento;
- B. l'infrastruttura produce per l'Utilizzatore finale una Ricevuta di Pagamento, eventualmente comprensiva dei dati del pagamento in attesa presso l'Ente Creditore, ricevuti dalla verifica (esempio: importo, causale, ecc);
- C. l'infrastruttura notifica l'avvenuto pagamento al Canale Richiedente;

¹⁶ La valorizzazione del codiceContestoPagamento garantisce l'univocità dell'istanza RPT generata per il codice IUUV specificato, all'interno dell'archivio delle RPT (vedi anche § 8.1.3.1).

D. il Canale Richiedente notifica l'avvenuto pagamento al Canale di Pagamento (si noti che questo passo potrebbe non essere necessario se i due canali coincidono).

Il valore del dato `importoSingoloVersamento` della RPT indicato dall'Ente Creditore al passo 6) (**nodoVerificaRPT**) deve essere lo stesso presente nella RPT inviata dall'Ente Creditore al passo 14).

Si noti che in questo modello di pagamento, la generazione della RPT viene effettuata dall'Ente Creditore solo a seguito della ricezione di una **paaAttivaRPT**. La primitiva **nodoVerificaRPT**, anche se fortemente consigliata, ha solo una funzione di riscontro del pagamento in attesa per l'infrastruttura PSP e consente a quest'ultima di ottenere i dati dell'Ente Creditore relativi al pagamento (importo, causale, ecc) ai fini della stampa sulla ricevuta per l'utilizzatore finale.

8.1.3.1 Identificazione dei pagamenti attivati presso il PSP

PRECISAZIONE

Come indicato nei §§ 2.3 e 7.4.1, l'individuazione del pagamento in attesa presso un Ente Creditore è data dal codice avviso che contiene all'interno il codice IUV (`identificativoUnivocoVersamento`), che è per definizione univoco a livello di Ente Creditore (dato `identificativoDominio`).

L'associazione di questi due codici porta all'identificazione univoca del pagamento in attesa, nell'insieme di tutti i pagamenti riferiti al sistema pagoPA[®].

Al fine di consentire la ripetizione di un pagamento (ad esempio, in caso di esito negativo), a tale valore si associa un ulteriore dato `codiceContestoPagamento` (CCP) che identifica univocamente la specifica attività di pagamento attivata presso un PSP e riferita al medesimo pagamento in attesa.

In tal modo, il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'Ente Creditore la primitiva **paaVerificaRPT** o **paaAttivaRPT** di un pagamento in attesa, iniziata dall'Utilizzatore finale presso il proprio PSP, qualificata dal valore `codiceContestoPagamento` generato dal PSP stesso.

8.1.4 Identificazione degli oggetti scambiati nel sistema pagoPA[®]

PRECISAZIONE

Gli oggetti legati all'esecuzione dei pagamenti scambiati nel sistema [Richiesta di Pagamento Telematico (RPT), Ricevuta Telematica (RT), Richiesta Revoca (RR) ed Esito Revoca (ER)] sono identificati in modo univoco dal "dominio" del singolo Ente Creditore (`identificativoDominio`) e dal codice IUV¹⁷ (`identificativoUnivocoVersamento`).

Nel caso dei pagamenti attivati presso i PSP (cfr § 8.1.3.1) a queste due informazioni è associato anche il `codiceContestoPagamento` (CCP) che identifica in modo puntuale lo specifico pagamento, consentendo di eseguire eventuali ripetizioni dell'attività di pagamento (ad esempio, per recuperare interazioni concluse con esito negativo) a parità di codice IUV.

Ciò significa che ogni RPT, alla quale sono legati gli oggetti correlati (RT, RR, ER), può avere più repliche in funzione delle ripetute interazioni che potrebbero avvenire tra Enti Creditori e PSP nel corso dell'esecuzione di un pagamento.

In Tabella 18 è riepilogato l'insieme di dati necessari ad identificare in modo univoco all'interno del sistema le interazioni tra i soggetti aderenti.

Tabella 18 - Identificazione degli oggetti scambiati

¹⁷ in alcuni documenti indicato anche come CRS.

Dato	Pagamenti attivati presso EC (modello 1 e modello 2)	Pagamenti attivati presso PSP (modello 3)
identificativoDominio	Campo alfanumerico contenente il codice fiscale dell'Ente Creditore.	
identificativoUnivocoVersamento	Riferimento univoco assegnato al pagamento dall'Ente Creditore.	
CodiceContestoPagamento	Assume sempre il valore "n/a".	Codice univoco assegnato dal PSP.

8.2 Interfacce Web Services

Per gestire l'interazione tra Enti Creditori e Nodo dei Pagamenti-SPC sono previsti i metodi indicati nei paragrafi successivi e raccolti nelle interfacce *Web Services* indicate nei WSDL di cui al paragrafo 16.1 dell'Appendice 3.

Tutti i metodi utilizzano la modalità sincrona del paradigma SOAP e utilizzano il protocollo https per il trasporto.

8.2.1 Invio e richiesta dello stato delle RPT

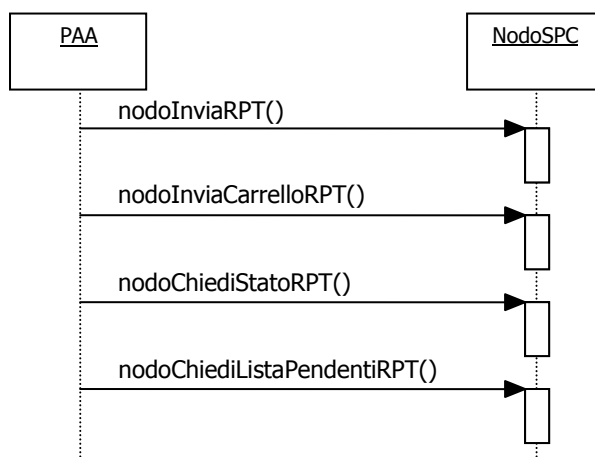


Figura 26 – NodoSPC/EC: Metodi di invio delle RPT e funzioni ancillari

I metodi realizzati per le interazioni tra gli Enti Creditori e il NodoSPC relativamente all'invio delle RPT e delle funzioni ancillari sono rappresentati nel diagramma di Figura 26.

8.2.1.1 Primitive del flusso principale

Per la gestione dei meccanismi di invio delle RPT il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i seguenti metodi SOAP:

- [a] **nodoInviaRPT**, con la quale viene sottomessa a Nodo dei Pagamenti-SPC una specifica RPT; l'esito fornisce ulteriori indicazioni agli Enti Creditori aderenti per la gestione del proprio *workflow*;
- [b] **nodoInviaCarrelloRPT**, con la quale viene sottomesso al NodoSPC un vettore di RPT, detto in gergo “carrello”, nel quale le varie RPT possono avere beneficiari tra loro differenti. Gli Enti Creditori beneficiari dei pagamenti presenti nel “carrello” debbono fare riferimento ad un unico intermediario tecnologico.

Il soggetto versante che richiede il pagamento deve essere lo stesso per tutte le RPT facenti parte del “carrello”, mentre il soggetto pagatore può essere diverso all'interno del “carrello”.

L'esito della primitiva fornisce ulteriori indicazioni al mittente per la gestione del proprio *workflow*.

8.2.1.2 Primitive dei flussi accessori

Per la gestione dei controlli di avanzamento di stato delle RPT e della scelta del PSP, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i seguenti metodi SOAP:

- [c] **nodoChiediStatoRPT**, restituisce una struttura descrittiva dello stato di una specifica RPT e dei suoi pagamenti.
- [d] **nodoChiediListaPendentiRPT**, restituisce l'insieme di riferimenti alle RPT considerate pendenti.

8.2.2 Invio della RT e richiesta di copia della RT

Per la gestione dei meccanismi di invio delle RT e di eventuali richieste di copia, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito e rappresentati nel diagramma di Figura 27.

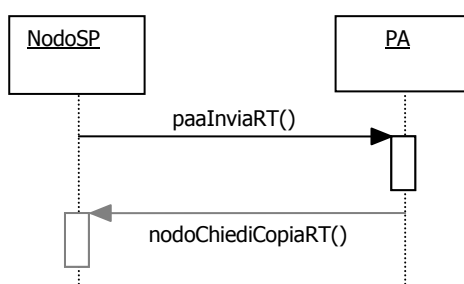


Figura 27 – NodoSPC/EC: Metodi di invio e richiesta copia RT

8.2.2.1 Primitive del flusso principale

Per la gestione dei meccanismi di invio delle RT all'Ente Creditore il NodoSPC rende disponibile il seguente metodo SOAP:

- [e] **paaInviaRT**, con la quale viene sottomessa (da parte di Nodo dei Pagamenti-SPC) una RT. Questo significa che la RT è veicolata in modalità push da parte di Nodo dei Pagamenti-SPC verso gli Enti Creditori aderenti. Si noti che l'Ente Creditore aderente è comunque in grado di richiedere di propria iniziativa una RT tramite la primitiva **nodoChiediCopiaRT**, in modalità pull.

8.2.2.2 Primitive dei flussi accessori

Per la gestione dei meccanismi di richiesta di copia delle RT da parte dell'Ente Creditore, il NodoSPC rende disponibile il seguente metodo SOAP:

- [f] **nodoChiediCopiaRT**, con la quale gli Enti Creditori aderenti possono richiedere la copia di una ricevuta telematica precedentemente inviata dal Nodo dei Pagamenti-SPC.

8.2.3 Verifica del pagamento in attesa e richiesta di generazione della RPT

Per la gestione dei meccanismi di verifica e richiesta di generazione della RPT per i pagamenti in attesa, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito ed indicati nel diagramma di Figura 28 a pagina 107:

- [g] **paaVerificaRPT**, con la quale viene richiesta da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC la verifica dello stato di un pagamento in attesa presso l'Ente Creditore; la richiesta è attivata su analoga iniziativa del PSP nei confronti del Nodo dei Pagamenti-SPC stesso.

- [h] **paaAttivaRPT**, con la quale vengono richiesti da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC la generazione e l'invio della RPT; la richiesta è attivata su analoga iniziativa del PSP nei confronti del Nodo dei Pagamenti-SPC stesso.

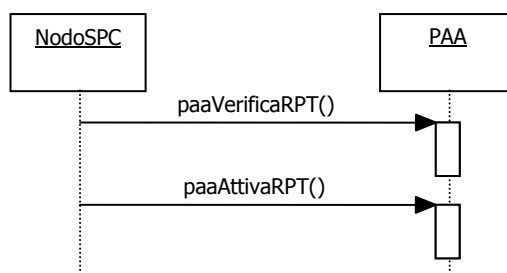


Figura 28 - NodoSPC/EC: Metodi per la gestione dei pagamenti attivati presso il PSP

8.2.3.1 Verifica del pagamento in attesa

PRECISAZIONE

È essenziale che la primitiva **paaVerificaRPT** restituisca l'esito nel minor tempo possibile, dato che da esso dipende l'attesa dell'utilizzatore finale presso le infrastrutture PSP. Per questo motivo la primitiva dovrebbe effettuare soltanto delle verifiche, mentre altre funzionalità più complesse, come la generazione della RPT, sono demandate alla primitiva **paaAttivaRPT**, i cui vincoli temporali di esecuzione potrebbero essere meno critici, non vincolando l'utilizzatore finale.

L'Ente Creditore verifica lo stato del pagamento in attesa e le informazioni fornite dal PSP e determina l'esito della verifica. La primitiva non ha, a parte la verifica delle informazioni fornite dal PSP, altri effetti sul pagamento in attesa presso l'Ente Creditore, e può pertanto essere reiterata.

L'esito della verifica è restituito nella risposta del metodo al Nodo dei Pagamenti-SPC, che a sua volta la restituisce al PSP.

8.2.3.2 Richiesta di generazione e invio della RPT

PRECISAZIONE

I parametri della primitiva sono sostanzialmente gli stessi della primitiva **paaVerificaRPT**, con l'aggiunta dei dati di pagamento predisposti dal PSP, in particolare, nella richiesta di attivazione della RPT, oltre all'identificativoUnivocoVersamento e all'identificativoDominio, sono presenti altre informazioni provenienti dal PSP, tra cui:

- **codiceContestoPagamento**, generato dal PSP e che rappresenta la sua informazione di contesto per associare la successiva RPT;
- **identificativoPrestatoreServiziPagamento**, utilizzato dall'Ente Creditore aderente per la restituzione della RPT al PSP.

Prima della eventuale generazione della RPT, l'Ente Creditore effettua le stesse verifiche della primitiva **paaVerificaRPT**: l'esito della richiesta è restituito nella risposta del metodo al NodoSPC, che a sua volta la restituisce al PSP. In caso di esito positivo della verifica, l'Ente Creditore genera la RPT¹⁸ e contestualmente la invia al NodoSPC con il metodo **nodolInviaRPT**.

Si noti che la primitiva può essere, a parità di parametri e con lo scopo di recuperare temporanee indisponibilità di rete, ripetuta più volte. Solo la prima volta però sarà necessario generare la RPT. A seguito di successive invocazioni l'Ente Creditore dovrà ogni volta effettuare solo l'invio della

¹⁸ L'Ente Creditore genera una RPT, identificata dall'elemento identificativoUnivocoVersamento e dall'elemento codiceContestoPagamento (CCP) generato dal PSP, e la registra nei propri archivi. In tal modo, l'Ente Creditore è in grado anche di verificare l'univocità, in particolare per la componente CCP.

RPT. Si noti ancora, che una invocazione della primitiva *nodoInviaRPT* per una uguale RPT già inoltrata con successo produrrà una segnalazione di errore per duplicazione.

8.2.4 Interrogazione del Catalogo Dati Informativi

Il Nodo dei Pagamenti-SPC, allo scopo di supportare lo scambio paritetico tra le parti aderenti, rende disponibile agli Enti Creditori collegati una interfaccia specifica per l'interrogazione del "Catalogo Dati Informativi" (vedi §§ 4.3.2 e 5.3.7) relativo ai servizi erogati dai PSP aderenti al sistema pagoPA®. Il contenuto del catalogo, oltre all'elenco dei PSP e dei servizi di pagamento offerti da ciascuno, prevede di raccogliere anche le informazioni di dettaglio dei servizi, come ad esempio, i periodi temporali di erogazione, nonché i costi praticati agli utilizzatori finali.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce l'informativa valida per la giornata corrente (00-24).

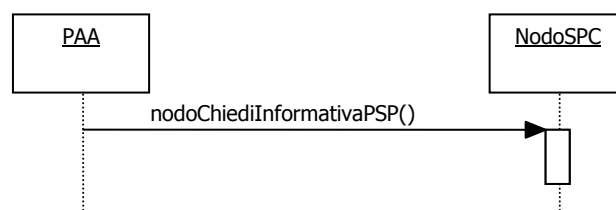


Figura 29 – NodoSPC/EC: Metodi per l'interrogazione del Catalogo Dati Informativi

Per l'interrogazione del "Catalogo Dati Informativi" il NodoSPC rende disponibile il metodo rappresentato nel diagramma di Figura 29:

- [i] **nodoChiediInformativaPSP**, con la quale viene sottomessa a Nodo dei Pagamenti-SPC una richiesta di invio del catalogo dei dati informativi. Questo significa che l'invio del catalogo, informativo dei vari PSP comprese, avviene in modalità pull, a seguito di una iniziativa diretta da parte dell'Ente Creditore.

Il NodoSPC restituisce un file XML, il cui tracciato è indicato al § 5.3.7.

8.2.5 Revoca della RT

Il NodoSPC permette di gestire i servizi telematici per le richieste di annullamento di pagamenti già effettuati e per i quali è già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente, rendendo, a questo scopo, disponibile un'interfaccia specifica, ad uso dei PSP, per richiedere all'Ente Creditore di riferimento la revoca di una RT specifica (si veda anche il § 2.1.4).

Il *sequence diagram* del processo di Revoca della RT è riportato in Figura 30 a pagina 109, nella quale:

- 1) Il PSP richiede la revoca di una RT inviando al Nodo dei Pagamenti-SPC la Richiesta Revoca (RR) tramite la primitiva **nodoInviaRichiestaRevoca**;
- 2) il NodoSPC verifica la richiesta e la inoltra all'Ente Creditore di competenza per mezzo della primitiva **paalInviaRichiestaRevoca**;
- 3) L'Ente Creditore conferma al NodoSPC la ricezione della RR;
- 4) Il Nodo dei Pagamenti-SPC conferma al PSP l'invio della richiesta all'Ente Creditore;
- 5) L'Ente Creditore verifica lo stato della RT nei suoi archivi ed in quelli del servizio collegato e decide se accettare la richiesta di revoca o rifiutarla, compilando un apposito campo del messaggio di Esito Revoca (ER) che invierà al PSP utilizzando l'apposita primitiva **nodoInviaRispostaRevoca**;
- 6) Il NodoSPC verifica l'esito della richiesta e lo inoltra al PSP richiedente per mezzo della

primitiva **pspInviaRispostaRevoca**;

- 7) Il PSP conferma al NodoSPC la ricezione del messaggio di Esito della Revoca,
- 8) Il Nodo dei Pagamenti-SPC conferma all'Ente Creditore l'invio del messaggio ER al PSP.

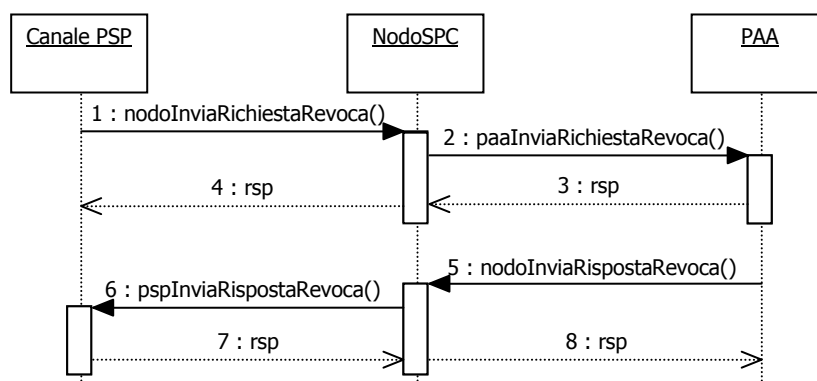


Figura 30 - Sequenza di invocazione delle primitive nel processo di Revoca RT

Le primitive di richiesta sono da intendersi *end-to-end*, così come le primitive di esito. Le primitive di richiesta sono però asincrone rispetto alle primitive di risposta (vedi *sequence diagram* di Figura 30).

I metodi che il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell'Ente Creditore per la gestione del processo di revoca sono:

- [j] **paaInviaRichiestaRevoca**, con la quale il NodoSPC comunica all'Ente Creditore la richiesta di Revoca di una specifica RT precedentemente inviata allo stesso Ente Creditore;
- [k] **nodoInviaRispostaRevoca**, con la quale il NodoSPC riceve dall'Ente Creditore l'esito del processo di revoca richiesto con la primitiva precedente.

Si tenga presente che, come già indicato in precedenza, i metodi di gestione della Revoca della RT sopra indicati sono definiti, ma NON IMPLEMENTATI nelle strutture software del NodoSPC.

8.2.6 Storno del pagamento

Il Nodo dei Pagamenti-SPC permette di gestire i servizi telematici per le richieste di storno di pagamenti già effettuati e per i quali potrebbe essere già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente (vedi anche § 2.1.5).

8.2.6.1 Processo di Storno

PRECISAZIONE

Il *sequence diagram* del processo di Storno del pagamento è riportato in Figura 31 a pagina 110.

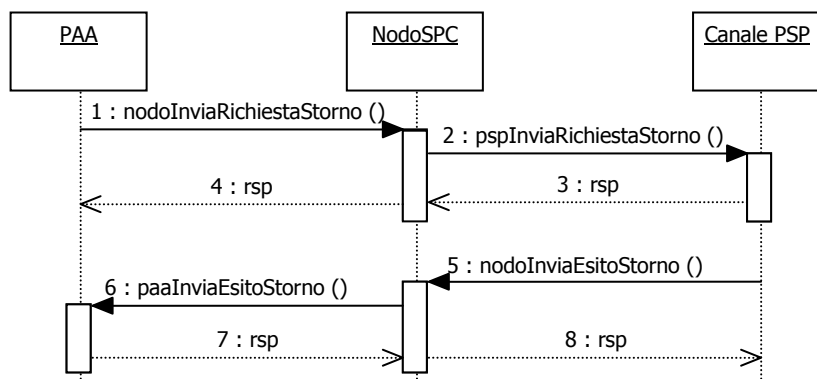


Figura 31 - Sequenza di invocazione delle primitive nel processo di Storno pagamento

- 1) L'Ente Creditore richiede lo storno di un pagamento inviando al Nodo dei Pagamenti-SPC la Richiesta Revoca (RR) tramite la primitiva **nodolInviaRichiestaStorno**;
- 2) il NodoSPC verifica la richiesta e la inoltra al PSP di competenza per mezzo della primitiva **psplnviaRichiestaStorno**;
- 3) Il PSP conferma al NodoSPC la ricezione della RR;
- 4) Il Nodo dei Pagamenti-SPC conferma all'Ente Creditore l'invio della richiesta al PSP;
- 5) Il PSP verifica lo stato del pagamento nei suoi archivi e decide se accettare la richiesta di storno o rifiutarla, compilando un apposito campo del messaggio di Esito Revoca (ER) che invierà all'Ente Creditore utilizzando l'apposita primitiva **nodolInviaEsitoStorno**;
- 6) Il NodoSPC verifica l'esito della richiesta e lo inoltra all'Ente Creditore richiedente per mezzo della primitiva **paalInviaEsitoStorno**;
- 7) L'Ente Creditore conferma al NodoSPC la ricezione del messaggio ER;
- 8) Il Nodo dei Pagamenti-SPC conferma al PSP l'invio del messaggio ER al PSP.

Il NodoSPC effettua unicamente un controllo di correttezza sintattica degli oggetti XML scambiato; nel caso della primitiva **nodolInviaRichiestaStorno**, viene verificato che la RPT oggetto della richiesta di storno sia stata accettata dal NodoSPC e dal PSP, altrimenti restituisce un errore specifico.

8.2.6.2 Primitive

Le primitive di richiesta sono da intendersi *end-to-end*, così come le primitive di esito. Le primitive di richiesta sono però asincrone rispetto alle primitive di risposta (vedi *sequence diagram* di Figura 31).

I metodi che il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell'Ente Creditore per la gestione del processo di revoca sono:

- [l] **nodolInviaRichiestaStorno**, con la quale l'Ente Creditore comunica al NodoSPC la richiesta di storno da inoltrare al PSP
- [m] **paalInviaEsitoStorno**, con la quale il NodoSPC invia all'Ente Creditore l'esito del processo di storno presso il PSP, richiesto con la primitiva precedente.

8.2.7 Ricezione del flusso di rendicontazione

Per favorire la massima efficienza ed efficacia della piattaforma dei pagamenti, si è previsto di affiancare alle interfacce di gestione delle Richieste di Pagamento Telematico e delle Ricevute Telematiche, altre interfacce per il trasporto dei flussi di rendicontazione relativi ai pagamenti trattati dal Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi anche § 4.5.6).

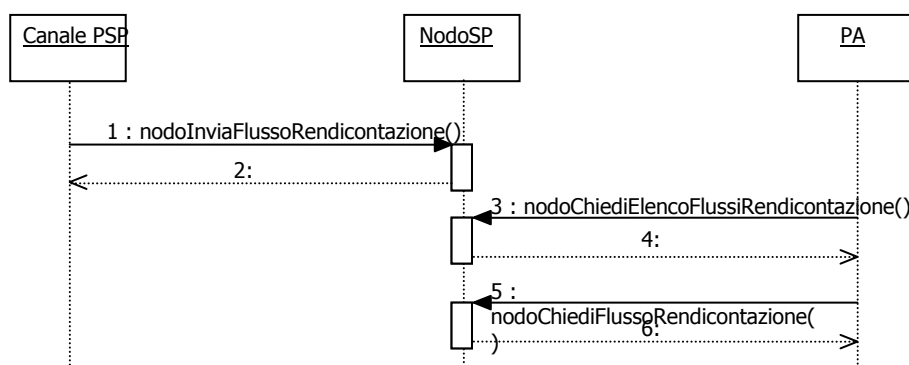


Figura 32 – Processo di gestione dei flussi di rendicontazione

Il processo di gestione dei flussi di rendicontazione è rappresentato nel diagramma di Figura 32: il *workflow* inizia con l'invocazione da parte del PSP della primitiva esposta dal NodoSPC ***nodoInviaFlussoRendicontazione***, con cui il PSP invia al NodoSPC il file XML con i dati di rendicontazione, il cui tracciato è definito nella Sezione II dell'Allegato A alle Linee guida.

Alla ricezione della *response* dal PSP, il NodoSPC memorizzerà il file appena ricevuto - così da poterlo mettere a disposizione dell'Ente Creditore - in un'apposita tabella, che ha come chiavi quelle che identificano il flusso stesso e che ne consentono la ricerca all'interno della base dati (identificativo flusso, data e ora flusso, identificativo PSP).

L'invio del flusso di rendicontazione avviene in modalità *pull*: è cioè compito dell'Ente Creditore prelevare le informazioni relative ai flussi di propria competenza memorizzati sulla piattaforma, utilizzando le primitive indicate al paragrafo successivo.

8.2.7.1 Primitive

PRECISAZIONE

I metodi che il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell'Ente Creditore per la gestione dei flussi di rendicontazione sono:

- [n] ***nodoChiediElencoFlussiRendicontazione***, con la quale l'Ente Creditore richiede al NodoSPC l'elenco dei flussi di rendicontazione di sua competenza memorizzati presso la piattaforma. Si noti che il sistema fornisce l'elenco completo dei flussi dell'ente presenti sul NodoSPC al momento della richiesta;
- [o] ***nodoChiedFlussoRendicontazione***, con la quale l'Ente Creditore richiede al NodoSPC uno specifico flusso di rendicontazione presente nell'elenco scaricato con la primitiva di cui al punto precedente.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC non tiene traccia dei singoli flussi di rendicontazione richiesti dall'Ente Creditore con la primitiva ***nodoChiedFlussoRendicontazione***, pertanto è compito di quest'ultimo tenere conto dei singoli flussi già richiesti al NodoSPC.

8.2.8 Ricezione dei Totali di Traffico

PRECISAZIONE

Per la gestione dei meccanismi di ricezione dei flussi relativi ai "Totali di Traffico" (vedi § 4.6.1) il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito e rappresentati nel diagramma di Figura 33 a pagina 111.

Il flusso contenente le informazioni in questione è costituito da un file XML, il cui tracciato è indicato al § 5.3.8 della Sezione II, ed è individuato dalla coppia di informazioni idDominio e idFlusso.

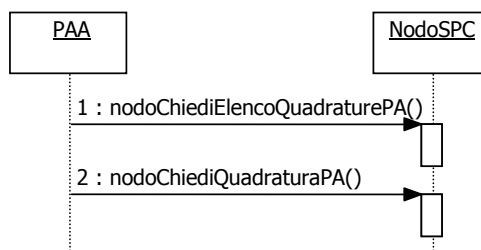


Figura 33 – NodoSPC/EC: Metodi di invio dei "Totali di Traffico"

L'invio del flusso di quadratura avviene in modalità *pull*: è cioè compito dell'Ente Creditore richiedere al Nodo dei Pagamenti-SPC il file contenente quadratura di interesse.

I metodi che il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell'Ente Creditore per la gestione dei "Totali di Traffico" sono:

- [p] **nodoChiediElencoQuadraturePA**, con la quale l'Ente Creditore richiede al NodoSPC l'elenco dei flussi contenenti i "Totali di Traffico" di sua competenza memorizzati presso la piattaforma. Si noti che il sistema fornisce l'elenco completo dei flussi dell'ente presenti sul NodoSPC al momento della richiesta;
- [q] **nodoChiediQuadraturaPA**, con la quale l'Ente Creditore richiede al NodoSPC uno specifico flusso, contenente i "Totali di Traffico", presente nell'elenco scaricato con la primitiva indicata al punto precedente.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC non tiene traccia dei singoli flussi contenenti i "Totali di Traffico" richiesti dal PSP con la primitiva **nodoChiediElencoQuadraturePA**, pertanto è compito di ogni PSP tenere conto dei singoli flussi già richiesti al NodoSPC.

8.2.9 Notifica di chiusura delle operazioni pendenti

In questo paragrafo viene trattato il processo di chiusura delle operazioni pendenti ai soggetti interessati, dove per "operazioni pendenti" si intendono quelle associate a RPT positivamente inviate al PSP a cui non corrisponde la ricezione di una RT correlata. Per queste operazioni, il Nodo dei Pagamenti-SPC provvede a generare automaticamente, trascorso il periodo di ritenzione previsto, una RT di chiusura dell'operazione verso l'Ente Creditore ed a notificare l'evento al PSP (vedi anche § 4.5.7).

8.2.9.1 Processo di chiusura delle operazioni pendenti

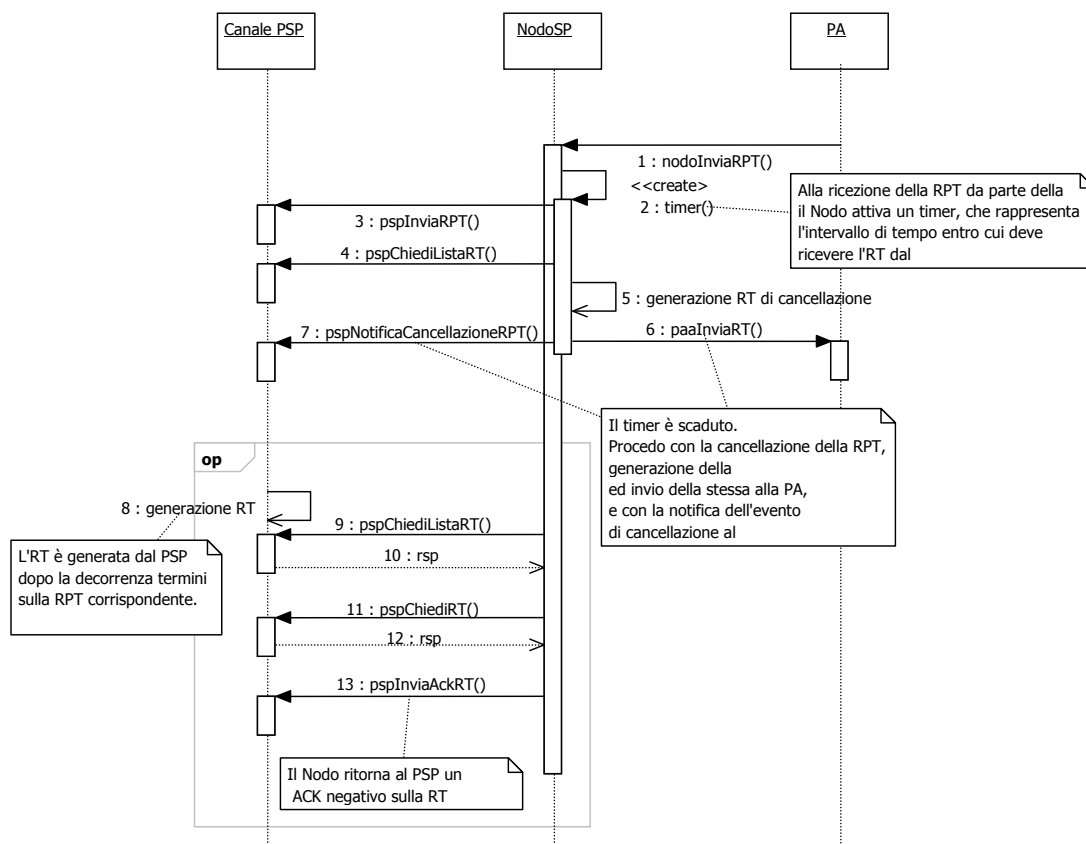


Figura 34 – Sequence diagram del processo di chiusura delle operazioni pendenti

Il processo di chiusura delle operazioni pendenti è descritto in Figura 34 a pagina 112; il NodoSPC rende disponibili i metodi SOAP necessari alla gestione del *workflow* applicativo.

Come indicato al punto 2) del *workflow*, la soluzione si basa sulla configurazione di un intervallo di giorni (vedi anche § 12.3.1) dopo il quale l'operazione viene chiusa forzatamente da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC. Il processo specifico si attiva al punto 5), dove il NodoSPC:

- 5) genera una RT adeguatamente predisposta per indicare il segnale di cancellazione della RPT in questione (dato codiceEsitoPagamento impostato a 3 o 4)¹⁹;
- 6) invia all'Ente Creditore, per mezzo della primitiva **paalInviaRT**, la RT contenente la notifica dell'avvenuta cancellazione della RPT generata al punto precedente;
- 7) in modo duale, invia al PSP la notifica dell'evento di cancellazione della RPT mediante l'invocazione della primitiva **pspNotificaCancellazioneRPT**, i cui parametri di input sono i campi necessari all'individuazione univoca della RPT da cancellare.

Nel *workflow* descritto in Figura 34, le azioni dalla 8) alla 13) mettono in evidenza che, da questo momento in poi, qualsiasi RT fornita dal PSP al NodoSPC a fronte di una RPT cancellata viene scartata, garantendo il rispetto della regola generale del Nodo dei Pagamenti-SPC per cui RT non corrispondenti a RPT presenti sul NodoSPC non devono essere prese in considerazione.

8.2.9.2 Primitive

Ciò premesso, per la chiusura delle operazioni pendenti, le primitive in gioco tra NodoSPC e Ente Creditore sono le seguenti:

- [r] **paalInviaRT**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'Ente Creditore aderente la RT contenente la segnalazione di avvenuta cancellazione della RPT originaria, già definita al § 8.2.2.

8.2.10 Processo di utilizzo del servizio WISP

Nuovo

Il servizio WISP (*Wizard* Interattivo scelta del PSP) viene messo a disposizione degli Enti Creditori per consentire una scelta centralizzata del Prestatore di servizi di pagamento (PSP) e dello strumento attraverso il quale effettuare il pagamento. (vedi §§ 2.1.3 e 4.5.9).

Il processo di chiusura delle operazioni pendenti è descritto in Figura 34 a pagina 112; il NodoSPC rende disponibili i metodi SOAP necessari alla gestione del *workflow* applicativo.

Come indicato al punto 2) del *workflow*, la soluzione si basa sulla configurazione di un intervallo di giorni (vedi anche § 12.3.1) dopo il quale l'operazione viene chiusa forzatamente da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC. Il processo specifico si attiva al punto 5), dove il NodoSPC:

- 8) genera una RT adeguatamente predisposta per indicare il segnale di cancellazione della RPT in questione (dato codiceEsitoPagamento impostato a 3 o 4)²⁰;
- 9) invia all'Ente Creditore, per mezzo della primitiva **paalInviaRT**, la RT contenente la notifica dell'avvenuta cancellazione della RPT generata al punto precedente;
- 10) in modo duale, invia al PSP la notifica dell'evento di cancellazione della RPT mediante l'invocazione della primitiva **pspNotificaCancellazioneRPT**, i cui parametri di input sono i campi necessari all'individuazione univoca della RPT da cancellare.

¹⁹ Da notare che il confezionamento della RT di cancellazione da parte del NodoSPC presuppone la firma della stessa (se richiesta dall'Ente Creditore), secondo le tipologie di firma previste dalle Regole Tecniche sulla firma digitale.

²⁰ Da notare che il confezionamento della RT di cancellazione da parte del NodoSPC presuppone la firma della stessa (se richiesta dall'Ente Creditore), secondo le tipologie di firma previste dalle Regole Tecniche sulla firma digitale.

Nel *workflow* descritto in Figura 34, le azioni dalla 8) alla 13) mettono in evidenza che, da questo momento in poi, qualsiasi RT fornita dal PSP al NodoSPC a fronte di una RPT cancellata viene scartata, garantendo il rispetto della regola generale del Nodo dei Pagamenti-SPC per cui RT non corrispondenti a RPT presenti sul NodoSPC non devono essere prese in considerazione.

Ciò premesso, per la chiusura delle operazioni pendenti, le primitive in gioco tra NodoSPC e Ente Creditore sono le seguenti:

- [s] **paalInviaRT**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'Ente Creditore aderente la RT contenente la segnalazione di avvenuta cancellazione della RPT originaria, già definita al § 8.2.2.

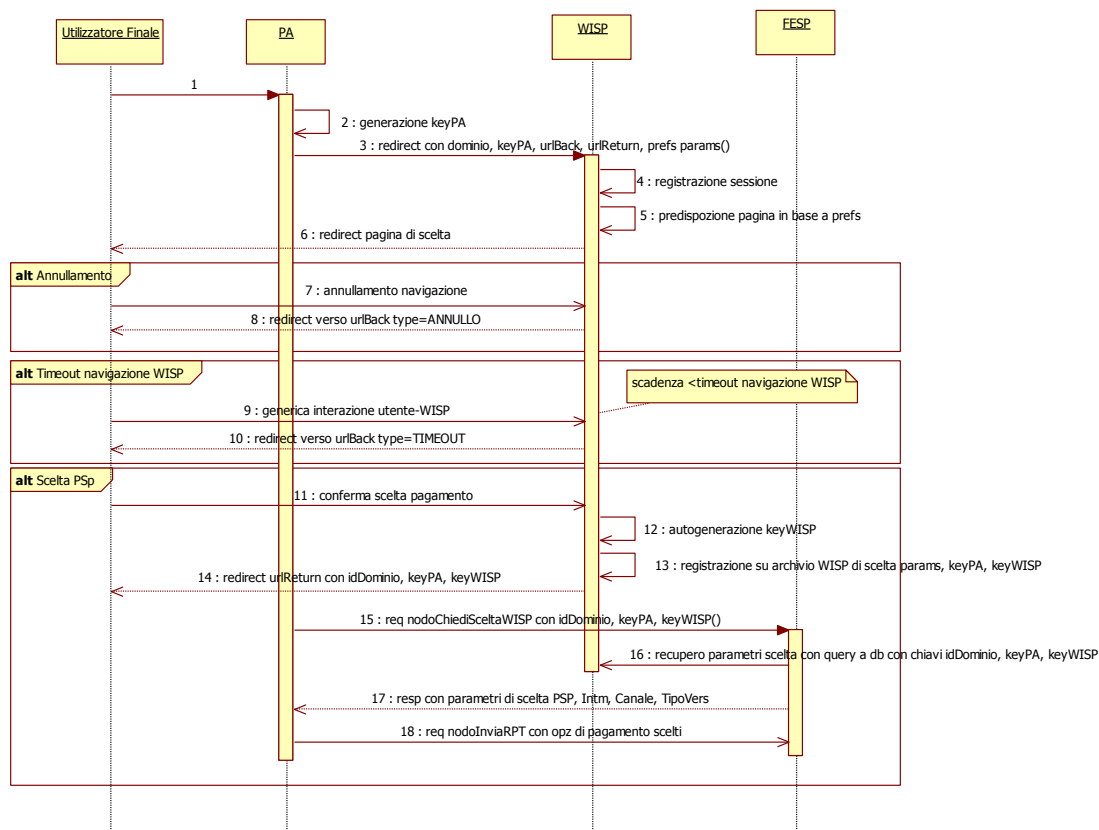


Figura 35 - Sequence diagram del processo di scelta del PSP tramite WISP

L'utilizzo di tale funzionalità si colloca, nei processi di interazione con il NodoSPC, sempre a monte dell'invio della RPT e viene attivato attraverso la re-direzione del browser dell'utilizzatore finale su apposite pagine messe a disposizione dal Nodo (vedi § 8.5).

Con riferimento al *sequence diagram* di Figura 35 di pagina 114, sono riportati i passi previsti per l'interazione tra il portale dell'Ente Creditore necessari per utilizzare il servizio WISP:

Il *sequence diagram* riportato nello schema di Figura 35 a pagina 114 illustra il *work flow* del protocollo di colloquio previsto tra EC e WISP, i cui passi sono di seguito descritti:

1. Attraverso il proprio browser, l'utilizzatore finale richiede di effettuare il pagamento attraverso il portale del l'Ente Creditore; nel *workflow* di pagamento, l'utilizzatore finale richiede l'accesso alla pagina di scelta del pagamento;
2. La stazione dell'EC procede con l'auto generazione del dato keyPA;
3. La stazione dell'EC effettua tramite HTTP POST la redirect sulle pagine della componente WISP del NodoSPC, passando come parametri: il dato idDominio dell'Ente Creditore, il dato keyPA

generato allo step precedente, l'indirizzo urlBack, inteso come URL di ritorno al Portale dell'Ente Creditore in caso di annullamento, l'indirizzo urlReturn, inteso come URL sul Portale dell'Ente Creditore a cui tornare il controllo a scelta effettuata, più altri parametri opzionali che consentono di filtrare i PSP ed i servizi da questi proposti;

4. Il WISP registra la richiesta nei suoi archivi, usando come chiave la coppia di dati idDominio + keyPA;
5. Il WISP recupera dal Catalogo Dati Informativi i dati dei PSP conformi ai parametri ricevuti e predispone la pagina;
6. A pagina predisposta, il WISP ritorna il controllo all'utilizzatore finale che opera dal proprio browser;
7. **alternativa annullamento** L'utilizzatore finale potrebbe da qui in avanti, in ogni momento, decidere di annullare la procedura di scelta (vai a passo 8) oppure procedere con la scelta del PSP (vai a passo 11);
8. il WISP, utilizzando il parametro urlBack (si veda passo 3), riporta l'utilizzatore sulla pagina relativa del portale EC, con passaggio dei parametri idDominio + keyPA + type=ANNULLO;
9. **alternativa timeout navigazione**, durante la navigazione dell'utilizzatore finale, scade il timeout prefissato per tale attività (vai a passo successivo)
10. il WISP, a seguito del verificarsi della condizione di cui al punto precedente, alla successiva azione di navigazione, utilizzando il parametro urlBack (si veda passo 3), riporta l'utilizzatore sulla pagina relativa del portale dell'Ente Creditore, con passaggio dei parametri idDominio + keyPA + type=TIMEOUT;
11. **alternativa scelta PSP**, l'utilizzatore finale individua il servizio di pagamento e conferma la sua scelta sul portale WISP;
12. Il WISP acquisisce la scelta fatta dall'utente, provvede all'auto generazione del dato keyWISP;
13. Il WISP salva nei suoi archivi i parametri di scelta confermati dall'utente, in corrispondenza della terna di dati idDominio + keyPA (ricevuti al passo 3) + keyWISP (generata al passo precedente);
14. Il WISP ritorna il controllo al portale dell'Ente Creditore, mediante re-direzione all'indirizzo urlReturn (ricevuto al passo 3), con passaggio dei parametri idDominio + keyPA + keyWISP;
15. Il portale dell'Ente Creditore riceve i parametri e, dal suo back-end, procede all'invocazione in contesto sicuro (SPCoop) della primitiva **nodoChiediSceltaWISP** (vedi § 8.3.9.1) attraverso cui recuperare i parametri relativi alla scelta di pagamento effettuata dall'utilizzatore finale. L'invocazione della **nodoChiediSceltaWISP** deve avvenire entro un periodo di tempo prestabilito, rispetto alla re-direzione verso urlReturn, trascorso il quale il NodoSPC ritorna all'Ente Creditore un fault code rappresentativo del <timeout di recupero scelta WISP> (vedi § 8.3.9.1);
16. Alla ricezione della primitiva, il FESP accede all'archivio WISP recuperando i parametri rappresentativi della scelta fatta dall'utilizzatore finale;
17. Il FESP restituisce nella response i dati PSP (intermediario, canale, tipo versamento, ecc) appena recuperati;
18. Alla ricezione dell'esito, il Portale dell'Ente Creditore consentirà all'utilizzatore finale di completare l'operazione di pagamento con l'invio della RPT.

Si noti che la restituzione dei parametri relativi alla scelta del PSP avviene solo per le operazioni confermate dall'utilizzatore finale mediante apposita azione su pagina WISP.

8.2.10.1 Primitive

Per completare il processo di selezione ed ottenere dal NodoSPC le informazioni sulla scelta del PSP effettuata dall'utilizzatore finale, è necessario inoltre l'Ente Creditore invochi la primitiva

[t] **nodoChiediSceltaWISP**, che restituisce l'insieme dei parametri relativi al PSP scelto per mezzo della componente WISP.

8.3 Dettaglio azioni SOAP

PRECISAZIONE

Nei paragrafi successivi sono riportate le specifiche di dettaglio delle primitive utilizzate dagli Enti creditori per interagire con il Nodo dei Pagamenti-SPC.

Per ogni primitiva saranno indicati i parametri della *request* (**Parametri di input**), della *response* (**Parametri di output**), nonché eventuali parametri presenti nella testata della primitiva (**Parametri header**). Ove non diversamente specificato i parametri indicati sono obbligatori.

Per la **Gestione degli errori** sarà utilizzata una struttura **faultBean** composta così come indicato in Tabella 19.

L'Ente Creditore, nel caso in cui predisponga la struttura faultBean, deve tenere presente l'elenco complessivo dei codici di errore indicato nella **Tabella 36** (vedi Capitolo 10).

Tabella 19 - Elementi che compongono la struttura faultBean

Componente	Descrizione
id	Soggetto che emette l'errore, può assumere uno dei seguenti valori: "NodoDeiPagamentiSPC" costante che identifica il NodoSPC <identificativoDominio> idDominio dell'Ente Creditore che emette il <i>fault</i> <identificativoPSP > identificativoPSP del PSP che emette il <i>fault</i>
faultCode	Codice di errore, proprio del soggetto che lo emette, vedi omonima colonna della <i>Tabella 36 - Valori da utilizzare nella struttura faultBean</i> a pagina 169
faultString	Specifica del codice di errore, proprio del soggetto che lo emette, vedi omonima colonna della <i>Tabella 36 - Valori da utilizzare nella struttura faultBean</i> a pagina 169
description (opzionale)	Descrizione aggiuntiva.
serial (opzionale)	Posizione dell'elemento nella lista a cui fa riferimento. Obbligatorio quando la lista contiene più di un elemento,

Con riferimento all'elemento faultBean.description, si precisa che, nel caso in cui il faultCode sia uguale a:

- **PPT_CANALE_ERRORE**, il campo è valorizzato con il contenuto del **faultBean** generato dal PSP, convertito in formato stringa;
- **CANALE_SEMANTICA**, l'Ente Creditore dovrà indicare lo specifico errore legato all'elaborazione dell'oggetto ricevuto.

Infine, per quanto riguarda la sintassi delle *query string* presenti nei paragrafi successivi, si tenga presente che sarà utilizzato lo standard "de facto" degli URL http:

“parametro1=valore1¶metro2=valore2 ¶metroN=valoreN”

8.3.1 Invio e richiesta dello stato delle RPT

Nei paragrafi successivi sono riportate le specifiche di dettaglio riguardanti i metodi SOAP relativi all'invio delle RPT e delle funzioni ancillari.

8.3.1.1 nodoInviaRPT

PRECISAZIONE

La primitiva sottomete al Nodo dei Pagamenti-SPC una (singola) RPT. La RPT è accettata, e quindi presa in carico dal sistema, oppure respinta con errore. Quando la transazione riguarda il processo di pagamento con esecuzione immediata, la *response* contiene lo URL di re-direzione per il pagamento online.

Parametri header

- H-1 intestazionePPT
- H-2 identificativoIntermediarioPA
- H-3 identificativoStazioneIntermediarioPA
- H-4 identificativoDominio
- H-5 identificativoUnivocoVersamento
- H-6 codiceContestoPagamento

Parametri di input

- I-1 password
- I-2 identificativoPSP: per permettere di specificare il PSP
- I-3 identificativoIntermediarioPSP
- I-4 identificativoCanale: per permettere di specificare il percorso verso il PSP²¹
- I-5 tipoFirma: indica la modalità di firma applicata alla RPT. Il parametro è sempre vuoto in quanto la possibilità di firmare le RPT è stata rimossa a partire dalla versione 1.5 e mantenuto per garantire la retro compatibilità con le versioni precedenti
- I-6 RPT: file XML codificato in formato base64 binary

Parametri di output

- O-1 Redirect : valori 0/1, specifica se il PSP scelto prevede la re-direzione dell'utilizzatore finale
- O-2 URL: a cui re-dirigere il browser dell'utilizzatore finale, contenente anche una *query string* "idSession=<idSession>" che identifica univocamente l'operazione di pagamento

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso dal **NodoSPC**.

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode in funzione di faultBean.id:

1. faultBean.id=<identificativoPSP>:

PPT_CANALE_ERRORE (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 8.3)

2. faultBean.id="NodoDeiPagamentiSPC":

²¹ Il parametro è divenuto obbligatorio

PPT_SINTASSI_XSD
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SEMANTICA
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_IRRAGGIUNGIBILE
PPT_CANALE_SERVIZIO_NONATTIVO
PPT_CANALE_TIMEOUT
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_CANALE_NONRISOLVIBILE
PPT_CANALE_INDISPONIBILE
PPT_CANALE_ERR_PARAM_PAG_IMM
PPT_CANALE_ERRORE_RESPONSE
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_RPT_DUPLICATA
PPT_SUPERAMENTOSOGLIA
PPT_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO
PPT_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA
PPT_FIRMA_INDISPONIBILE

8.3.1.2 nodoInviaCarrelloRPT

PRECISAZIONE

La primitiva è utilizzabile solo per gestire il *workflow* del modello di pagamento con esecuzione immediata e sottomette al Nodo dei Pagamenti-SPC un “carrello” costituito da una lista di RPT. La lista di RPT è accettata, e quindi presa in carico dal Nodo dei Pagamenti-SPC, oppure respinta per intero con errore.

La *response* contiene l'URL di re-direzione per il pagamento online relativo all'intero “carrello”.

Parametri Header

- H-1 intestazioneCarrelloPPT:
- a. identificativoCarrello
 - b. identificativoIntermediarioPA
 - c. identificativoStazioneIntermediarioPA

Parametri di input

- I-1 password
- I-2 identificativoPSP: per permettere di specificare il PSP
- I-3 identificativoIntermediarioPSP (opzionale)
- I-4 identificativoCanale (opzionale)

- I-5 listaRPT: array di:
- a. idDominio
 - b. identificativoUnivocoVersamento
 - c. codiceContestoPagamento
 - d. tipoFirma: indica la modalità di firma applicata alla RPT. Il parametro è sempre vuoto
 - e. RPT: file XML in formato base64 binary

Parametri di output

O-1 URL: a cui re-dirigere il browser dell'utilizzatore finale, contenente anche una *query string* "idSession=<idSession>" che identifica univocamente l'operazione di pagamento

O-2 esitoComplessivoOperazione: OK oppure KO.

Gestione degli errori

Se il parametro esitoComplessivoOperazione non è OK, sarà presente un singolo **faultBean** nel formato specificato in Tabella 19, oppure sarà presente la struttura **listaErroriRPT** costituita da *n* elementi faultBean, dove può essere presente l'elemento opzionale serial (obbligatorio quando la lista contiene più di un elemento). Il **faultBean** e/o la **listaErroriRPT** sono emessi dal **NodoSPC**.

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode in funzione di faultBean.id:

1. faultBean.id=<identificativoPSP>:

PPT_CANALE_ERRORE (vedi precisazioni al dato faultBean.description al § 8.3)
PPT_RPT_DUPLICATA
PPT_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO
PPT_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA
PPT_FIRMA_INDISPONIBILE

2. faultBean.id="NodoDeiPagamentiSPC":

PPT_ID_CARRELLO_DUPLICATO
PPT_SINTASSI_XSD
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SEMANTICA
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_IRRAGGIUNGIBILE
PPT_CANALE_SERVIZIO_NONATTIVO
PPT_CANALE_TIMEOUT
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_CANALE_NONRISOLVIBILE
PPT_CANALE_INDISPONIBILE

PPT_CANALE_ERR_PARAM_PAG_IMM
PPT_CANALE_ERRORE_RESPONSE
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_SUPERAMENTOSOGLIA

8.3.1.3 nodoChiediStatoRPT

La primitiva restituisce lo stato di una specifica RPT e dei suoi pagamenti, consentendo all'applicazione dell'Ente Creditore di realizzare funzionalità di monitoraggio verso l'utilizzatore finale. Poiché la *response* contiene le informazioni di *redirect* allo stesso modo della primitiva **nodolInviaRPT**, questa primitiva consente di recuperare, se necessario, il caso in cui la *response* di una precedente **nodolInviaRPT** sia stata perduta.

Parametri di input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativoDominio
- I-5 identificativoUnivocoVersamento
- I-6 codiceContestoPagamento

Parametri di output

- O-1 Redirect: valori 0/1, specifica se il PSP scelto prevede la re-direzione dell'utilizzatore finale
- O-2 URL: a cui re-dirigere il browser dell'utilizzatore finale, contenente chiave di sessione
- O-3 stato: lo stato attuale della RPT (vedi **Tabella 20 - Possibili "stati" di una RPT**)
- O-4 storicoLista: struttura contenente una lista di elementi che identificano i vari stati che la RPT ha assunto durante la sua storia, da quando è stata ricevuta dal Nodo dei Pagamenti-SPC.
Ogni elemento della lista è costituito da:
 - a. data: relativa allo stato
 - b. stato: stato della RPT (vedi **Tabella 20** a pagina 121)
 - c. descrizione: dello stato
 - d. versamentiLista: struttura contenente una lista di elementi che identificano i vari stati che ogni singolo versamento contenuto nella RPT ha assunto durante la sua storia, da quando è stata ricevuta dal Nodo dei Pagamenti-SPCGli stati possono variare in base allo specifico PSP/Canale utilizzato
Ogni elemento della lista è costituito da:
 - 1. progressivo: numero del versamento contenuto nella RPT
 - 2. data: relativa allo stato
 - 3. stato: della RPT alla data
 - 4. descrizione: dello stato alla data

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

PPT_RPT_SCONOSCIUTA

PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_SUPERAMENTOSOGLIA

Tabella 20 - Possibili "stati" di una RPT

Stato	Descrizione	Tipologia stato	Riuso IUV ²²
RPT_RICEVUTA_NODO	RPT ricevuta dal Nodo		
RPT_RIFIUTATA_NODO	RPT rifiutata dal Nodo per sintassi o semantica errata	FINALE KO	SI
RPT_ACCETTATA_NODO	RPT accettata dal Nodo come valida		
RPT_RIFIUTATA_PSP	RPT rifiutata dall'Intermediario PSP per sintassi o semantica errata	FINALE KO	
RPT_ERRORE_INVIO_A_PSP	RPT inviata all'Intermediario PSP - indisponibilit� del ricevente	FINALE KO	SI
RPT_INVIATA_A_PSP	RPT inviata all'Intermediario PSP - azione in attesa di risposta		
RPT_ACCETTATA_PSP	RPT ricevuta ed accettata dall'Intermediario PSP come valida		
RPT_DECORSI_TERMINI	RPT ha superato il periodo di decorrenza termini nel Nodo		
RT_RICEVUTA_NODO	RT ricevuta dal Nodo		
RT_RIFIUTATA_NODO	RT rifiutata dal Nodo per sintassi o semantica errata		
RT_ACCETTATA_NODO	RT accettata dal Nodo come valida ed in corso di invio all'Intermediario dell'Ente Creditore		
RT_ACCETTATA_PA	RT ricevuta dall'Intermediario dell'Ente Creditore ed accettata	FINALE OK	
RT_RIFIUTATA_PA	RT ricevuta dall'Intermediario dell'Ente Creditore e rifiutata		
RT_ESITO_SCONOSCIUTO_PA	Esito dell'accettazione RT dell'Intermediario dell'Ente Creditore non interpretabile		

8.3.1.4 nodoChiediListaPendentiRPT

La primitiva restituisce una lista di attributi delle RPT positivamente inviate al PSP a cui non corrisponde la ricezione di una RT correlata. La lista restituisce l'elenco di tali transazioni al momento della richiesta effettuata da un singolo Ente Creditore.

²² Nei casi in cui "Riuso IUV" è valorizzato a SI, è possibile eseguire una *nodoInviaRPT* con lo stesso IUV. In questo caso il campo "stato" relativo alla RPT, restituisce lo stato dell'ultima RPT ricevuta dal NodoSPC con i parametri chiave forniti; il dato storicoLista fornisce la storia di tutti i messaggi inviati.

Parametri di input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativoDominio (opzionale)
- I-5 Range temporale:
 - a. rangeDa
 - b. rangeA
- I-6 dimensioneLista: numero massimo di elementi da restituire (intero numerico)

Parametri di output

- O-1 totRestituiti: numero di occorrenze di rptPendente restituite
- O-2 rptPendente: array di
 - a. identificativoDominio
 - b. identificativoUnivocoVersamento
 - c. codiceContestoPagamento
 - d. stato: stato della RPT (vedi Tabella 20 a pagina 121)

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.:

PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_SUPERAMENTOSOGLIA

8.3.2 Invio e richiesta di copia delle RT

Nei paragrafi successivi sono riportate le specifiche di dettaglio riguardanti i metodi SOAP relativi all'invio delle RT all'Ente Creditore e relative richieste di copia.

8.3.2.1 *paaInviaRT*

Questa primitiva deve essere esposta da ogni Ente Creditore ed è utilizzata per la ricezione delle Ricevute Telematiche: la RT è accettata oppure respinta con errore.

Parametri header

- H-1 intestazionePPT
- H-2 identificativoIntermediarioPA
- H-3 identificativoStazioneIntermediarioPA

- H-4 identificativoDominio
- H-5 identificativoUnivocoVersamento
- H-6 codiceContestoPagamento

Parametri di input

- I-1 tipoFirma
- I-2 RT: file XML codificato in formato base64 binary, eventualmente firmata

Parametri di output

- O-1 esito : OK oppure KO.

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **Ente Creditore** (dove faultBean.id è uguale a <identificativoDominio>)

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

PAA_ID_DOMINIO_ERRATO
PAA_ID_INTERMEDIARIO_ERRATO
PAA_STAZIONE_INT_ERRATA
PAA_RPT_SCONOSCIUTA
PAA_RT_DUPLICATA
PAA_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO
PAA_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA
PAA_FIRMA_ERRATA
PAA_SINTASSI_XSD
PAA_SINTASSI_EXTRAXSD
PAA_SEMANTICA (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 8.3)

8.3.2.2 nodoChiediCopiaRT

Con questa primitiva gli Enti Creditori possono richiedere la copia di una ricevuta telematica precedentemente inviata dal Nodo dei Pagamenti-SPC all'ente stesso.

Request

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativoDominio
- I-5 identificativoUnivocoVersamento
- I-6 codiceContestoPagamento

Parametri di output

- O-1 tipoFirma: (opzionale) assente nel caso la RT non sia stata trovata
- O-2 RT: (opzionale) file XML, eventualmente firmato, codificato in formato base64 binary; assente nel caso in cui la RT non sia stata trovata

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_SINTASSI_XSD
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_RT_SCONOSCIUTA
PPT_RT_NONDISPONIBILEPPT_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO
PPT_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA
PPT_FIRMA_INDISPONIBILE
PPT_SUPERAMENTOSOGGLIA

8.3.3 Verifica del pagamento in attesa e richiesta di generazione della RPT

Questo gruppo di primitive deve essere messo a disposizione dall'Ente Creditore ed è utilizzato per la gestione dei meccanismi di verifica e richiesta di generazione della RPT per i pagamenti in attesa.

8.3.3.1 paaVerificaRPT

MODIFICATO

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC richiede la verifica dello stato di un pagamento in attesa presso l'Ente Creditore.

Parametri header

- O-1 intestazionePPT
- O-2 identificativoIntermediarioPA
- O-3 identificativoStazioneIntermediarioPA
- O-4 identificativoDominio
- O-5 identificativoUnivocoVersamento
- O-6 codiceContestoPagamento

Parametri di input

- I-1 identificativoPSP

Parametri di output

- O-1 esito: OK oppure KO
- O-2 datiPagamentoPA: parametro a sua volta composto da
 - a. importoSingoloVersamento
 - b. ibanAccredito (opzionale)
 - c. bicAccredito (opzionale)
 - d. ente Beneficiario (opzionale): raggruppa dati anagrafici
 - e. credenzialiPagatore (opzionale)
 - f. causaleVersamento: il formato della causale di versamento deve essere conforme a

quanto indicato al § 7.4.5

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **Ente Creditore** (dove faultBean.id è uguale a <identificativoDominio>)

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

PAA_SINTASSI_XSD
PAA_SINTASSI_EXTRAXSD
PAA_SEMANTICA (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 8.3)
PAA_FIRMA_INDISPONIBILE
PAA_ID_DOMINIO_ERRATO
PAA_ID_INTERMEDIARIO_ERRATO
PAA_STAZIONE_INT_ERRATA
PAA_PAGAMENTO_SCONOSCIUTO
PAA_PAGAMENTO_DUPLICATO
PAA_PAGAMENTO_IN_CORSO
PAA_PAGAMENTO_ANNULLATO
PAA_PAGAMENTO_SCADUTO

8.3.3.2 *paaAttivaRPT*

MODIFICATO

Con questa primitiva con il Nodo dei Pagamenti-SPC richiede la generazione e l'invio della RPT relativa ad un pagamento in attesa presso l'Ente Creditore.

Parametri header

- H-1 intestazionePPT
- H-2 identificativoIntermediarioPA
- H-3 identificativoStazioneIntermediarioPA
- H-4 identificativoDominio
- H-5 identificativoUnivocoVersamento
- H-6 codiceContestoPagamento

Parametri di input

- I-1 identificativoPSP
- I-2 datiPagamentoPSP: parametro a sua volta composto da:
 - a. importoSingoloVersamento
 - b. ibanAppoggio (opzionale)
 - c. bicAppoggio (opzionale)
 - d. soggettoVersante (opzionale): raggruppa dati anagrafici
 - e. ibanAddebito (opzionale)
 - f. bicAddebito (opzionale)
 - g. soggettoPagatore (opzionale): raggruppa dati anagrafici
- I-3 identificativoCanalePSP: contiene l'identificativo dello specifico canale del PSP che deve essere utilizzato nella primitiva **nodolInviaRPT** (vedi § 8.3.1.1, parametro I-4)²³

²³ Il parametro è stato inserito nella versione 1.7 per facilitare il compito dell'Ente Creditore nell'invio della RPT.

Parametri di output

- O-1 esito: OK oppure KO
- O-2 datiPagamentoPA: parametro a sua volta composto da:
- a. importoSingoloVersamento
 - b. ibanAccredito (opzionale)
 - c. bicAccredito (opzionale)
 - d. enteBeneficiario (opzionale): raggruppa dati anagrafici
 - e. credenzialiPagatore (opzionale)
 - f. causaleVersamento: il formato della causale di versamento deve essere conforme a quanto indicato al § 7.4.5

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **Ente Creditore** (dove faultBean.id è uguale a <identificativoDominio>)

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

PAA_SINTASSI_XSD
PAA_SINTASSI_EXTRAXSD
PAA_SEMANTICA (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 8.3)
PAA_FIRMA_INDISPONIBILE
PAA_ID_DOMINIO_ERRATO
PAA_ID_INTERMEDIARIO_ERRATO
PAA_STAZIONE_INT_ERRATA
PAA_PAGAMENTO_SCONOSCIUTO
PAA_PAGAMENTO_DUPLICATO
PAA_PAGAMENTO_IN_CORSO
PAA_PAGAMENTO_ANNULLATO
PAA_PAGAMENTO_SCADUTO
PAA_ATTIVA_RPT_IMPORTO_NON_VALIDO

8.3.4 Interrogazione del Catalogo Dati Informativi

Per la gestione dei meccanismi di per l'interrogazione del "*Catalogo Dati Informativi*", il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione i metodi SOAP appresso descritti.

8.3.4.1 nodoChiediInformativaPSP

Con questa primitiva L'Ente Creditore richiede al NodoSPC l'invio del file XML contenente il "*Catalogo Dati Informativi*".

Parametri di input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativo Dominio (opzionale)
- I-5 identificativoPSP (opzionale)

Parametri di output

O-1 file XML: relativo al "Catalogo Dati Informativi" dei PSP

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC")

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO

8.3.5 Revoca della RT

Si tenga presente che, come già indicato in precedenza, i metodi di gestione della Revoca della RT sotto descritti sono definiti, ma NON IMPLEMENTATI nelle strutture software del NodoSPC.

8.3.5.1 paaInviaRichiestaRevoca

Questa primitiva deve essere esposta dall'Ente Creditore.

Con questa primitiva il NodoSPC comunica all'Ente Creditore la richiesta di Revoca di una specifica RT precedentemente inviata allo stesso Ente Creditore.

Parametri di input

I-1 identificativoDominio
I-2 identificativoUnivocoVersamento
I-3 codiceContestoPagamento
I-4 Richiesta di Revoca (RR): file XML codificato in formato base64 binary

Parametri di output

O-1 esito

8.3.5.2 nodoInviaRispostaRevoca

Con questa primitiva l'Ente Creditore invia al NodoSPC l'esito del processo di revoca richiesto con la primitiva precedente.

Parametri di input

I-1 identificativoIntermediarioPA
I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
I-3 password
I-4 identificativo Dominio
I-5 identificativoUnivocoVersamento

- I-6 codiceContestoPagamento
- I-7 Esito richiesta di Revoca (ER): file XML codificato in formato base64 binary

Parametri di output

- O-1 esito

8.3.6 Storno del pagamento

Per la gestione dei meccanismi di storno di un pagamento, il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione i metodi SOAP appresso descritti.

Le primitive di richiesta sono da intendersi *end-to-end*, così come le primitive di esito.

8.3.6.1 nodoInviaRichiestaStorno

Questa primitiva viene esposta dal Nodo dei Pagamenti-SPC ed è utilizzata per l'invio al PSP della Richiesta di storno di un pagamento mediante una Richiesta di Revoca (RR).

Parametri di input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativoDominio
- I-5 identificativoUnivocoVersamento
- I-6 codiceContestoPagamento
- I-7 Richiesta di Revoca (RR): file XML codificato in formato base64 binary

Parametri di output

- O-1 esito: OK oppure KO

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC")

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_OPER_NON_STORNABILE
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO

8.3.6.2 paaInviaEsitoStorno

Questa primitiva non deve essere realizzata ed esposta dall'Ente Creditore ed è utilizzata per la ricezione dell'esito della storno (ER).

Parametri header

- H-1 intestazionePPT
- H-2 identificativoIntermediarioPA
- H-3 identificativoStazioneIntermediarioPA
- H-4 identificativoDominio
- H-5 identificativoUnivocoVersamento
- H-6 codiceContestoPagamento

Parametri di input

- O-1 Esito richiesta di Revoca (ER): file XML codificato in formato base64 binary

Parametri di output

- O-1 esito : OK oppure KO

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **Ente Creditore** (dove faultBean.id è uguale a <identificativoDominio>)

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

PAA_ID_DOMINIO_ERRATO
PAA_ID_INTERMEDIARIO_ERRATO
PAA_STAZIONE_INT_ERRATA
PAA_ER_DUPLICATA
PAA_SINTASSI_XSD
PAA_SINTASSI_EXTRAXSD
PAA_SEMANTICA (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 8.3)

8.3.7 Ricezione del flusso di rendicontazione

Per la gestione dei meccanismi di ricezione del flusso di rendicontazione, il NodoSPC mette a disposizione i metodi SOAP appresso descritti.

8.3.7.1 nodoChiediElencoFlussiRendicontazione

Con questa primitiva l'Ente Creditore richiede al NodoSPC l'elenco dei flussi di rendicontazione di sua competenza memorizzati presso la piattaforma.

Parametri di input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativo Dominio
- I-5 identificativoPSP

Parametri di output

- O-1 totRestituiti
- O-2 idRendicontazione: elenco dei flussi di rendicontazione, array di:
 - a. identificativoFlusso
 - b. dataOraFlusso

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id “NodoDeiPagamentiSPC”)

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO

8.3.7.2 nodoChiediFlussoRendicontazione

Con questa primitiva l'Ente Creditore richiede al NodoSPC un file XML relativo ad uno specifico flusso di rendicontazione presente nell'elenco scaricato con la primitiva indicata al paragrafo precedente ***nodoChiediElencoFlussiRendicontazione***.

Parametri di input

I-1 identificativoIntermediarioPA
I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
I-3 password
I-4 identificativoDominio
I-5 identificativoPSP
I-6 identificativo Flusso

Parametri di output

O-1 file XML: flusso di rendicontazione

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id “NodoDeiPagamentiSPC”).

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_ID_FLUSSO_SCONOSCIUTO

8.3.8 Ricezione dei Totali di Traffico

Per la gestione dei meccanismi di ricezione dei flussi relativi ai "Totali di Traffico", il NodoSPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nei paragrafi successivi.

8.3.8.1 *nodoChiediElencoQuadraturePA*

Con questa primitiva l'Ente Creditore richiede al NodoSPC l'elenco dei flussi contenenti i "Totali di Traffico" di sua competenza memorizzati presso la piattaforma.

Parametri input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
- I-3 password
- I-4 identificativo Dominio

Parametri di output

- O-1 totRestituiti
- O-2 idQuadratura: elenco dei flussi "Totali di Traffico", array di:
 - a. identificativoFlusso
 - b. dataOraFlusso

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO

8.3.8.2 *nodoChiediQuadraturaPA*

Con questa primitiva l'Ente Creditore richiede al NodoSPC uno specifico flusso, contenente i "Totali di Traffico", presente nell'elenco scaricato con la primitiva indicata al paragrafo precedente.

Parametri input

- I-1 identificativoIntermediarioPA
- I-2 identificativoCanale
- I-3 password
- I-4 identificativoDominio
- I-5 identificativo Flusso

Parametri di output

O-1 file XML: flusso contenente i "Totali di Traffico"

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_id_FLUSSO_SCONOSCIUTO

8.3.9 Utilizzo del servizio WISP

Nuovo

Per l'utilizzo del servizio WISP, il cui processo di gestione è stato indicato al § 8.2.10, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nei paragrafi successivi.

8.3.9.1 nodoChiediSceltaWISP

La primitiva deve essere invocata dall'Ente Creditore allo scopo di recuperare i parametri relativi alla scelta del PSP effettuata dall'utilizzatore finale, necessari per la chiusura del *workflow* di pagamento.

L'invocazione deve avvenire entro il periodo di tempo prefissato dal <timeout recupero scelta WISP>, che si calcola a partire dall'istante di re-direzione verso urlReturn (vedi anche § 8.5).

In caso di necessità, l'invocazione della primitiva può essere ripetuta all'interno di tale periodo.

Header di input

I-1 identificativoIntermediarioPA
I-2 identificativoStazioneIntermediarioPA
I-3 identificativoDominio
I-4 password
I-5 keyPA
I-6 keyWISP

Da notare che il dato keyPA è il *token* generato dall'Ente Creditore che identifica la sessione di scelta del PSP da parte dell'utilizzatore finale, mentre il dato keyWISP è il *token* generato dalla componente WISP al momento della chiusura del processo di scelta del PSP e del conseguente salvataggio in archivio dei parametri che identificano il PSP ed il relativo servizio.

Parametri di output

O-1 effettuazioneScelta: indica che la terna di dati idDominio+keyPA+keyWISP corrisponde ad una scelta effettuata e non ancora scaduta (rispetto al parametro <timeout recupero scelta WISP>). I valori ammissibili del parametro sono:

"SI", l'utilizzatore finale ha scelto un servizio offerto da un PSP

"PO", l'utilizzatore finale ha chiesto di stampare l'avviso di pagamento

- O-2 identificativoPSP: (opzionale) valorizzato se il parametro effettuazioneScelta è uguale a "SI"; contiene il valore dell'identificativo del PSP scelto
- O-3 identificativoIntermediarioPSP: (opzionale) valorizzato se il parametro effettuazioneScelta è uguale a "SI"; contiene il valore dell'identificativo dell'intermediario del PSP scelto
- O-4 identificativoCanale: (opzionale) valorizzato se il parametro effettuazioneScelta è uguale a "SI"; contiene il valore del identificativo del canale scelto
- O-5 tipoVersamento: (opzionale) valorizzato se il parametro effettuazioneScelta è uguale a "SI"; contiene il valore identificativo del tipo di versamento scelto

Per le specifiche relative ai parametri opzionali si faccia riferimento alle omologhe informazioni presenti nel Catalogo Dati Informativi (cfr. § 5.3.7).

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SEMANTICA
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_WISP_SESSIONE_SCONOSCIUTA
PPT_WISP_TIMEOUT_RECUPERO_SCELTA

8.4 Interfacce HTTP di re-direzione per il pagamento immediato

PRECISAZIONE

Nel presente paragrafo saranno date indicazioni circa i parametri da utilizzare nella gestione della re-direzione del browser dell'utilizzatore finale nell'ambito del modello di pagamento con esecuzione immediata (vedi § 8.1.1).

Tali indicazioni sono valide anche per la gestione del cosiddetto "carrello multibeneficiario".

8.4.1 Re-direzione dal Portale EC verso il Web-FESP

La sintassi dello URL che il Portale dell'Ente Creditore deve utilizzare per re-indirizzare il browser dell'utilizzatore finale verso il Web-FESP è la seguente,

<URL>[&lang="xyz"]

dove i parametri (tra parentesi quelli opzionali) sono indicati nella Tabella 21:

Tabella 21 - Parametri di re-direzione verso Web-FESP

Parametri	Descrizione
-----------	-------------

Parametri	Descrizione
URL	è la stringa fornita all'Ente Creditore dal NodoSPC nella response della primitiva <i>nodoInviaRPT</i> . La stringa è così composta: <URL> = "<urlWeb-FESP>?idSession=<idSession>" dove: <urlWeb-FESP> è lo URL della componente Web-FESP del Nodo dei Pagamenti-SPC <idSession> è generato dal NodoSPC e identifica in modo univoco l'operazione di re-indirizzamento relativa alla RPT della <i>nodoInviaRPT</i>
lang (opzionale)	specifica il linguaggio scelto dall'utilizzatore finale sul Portale dell'Ente Creditore, secondo la codifica standard ISO 693-3.

8.4.2 Re-direzione dal Web-FESP verso il Portale EC

PRECISAZIONE

Lo URL restituito dal Web-FESP al browser dell'utilizzatore finale per il re-indirizzamento verso il Portale dell'Ente Creditore è la seguente, dove i parametri (tra parentesi quelli opzionali) sono indicati nella **Tabella 22**:

<urlPortalePA>?[idDominio=<identificativoDominio>] &idSession=<idSession>&
esito=<esito>[&<URLesitoPSP>]

Tabella 22 - Parametri di re-direzione verso il portale dell'Ente Creditore

Parametri	Descrizione
urlPortalePA	è lo URL del Portale dell'Ente Creditore. Ad esempio: http://www.giustizia.it/pagamenti
idDominio (opzionale)	identificativoDominio dell'Ente Creditore che ha eseguito la richiesta di pagamento mediante la RPT. Coincide necessariamente con quello contenuto nella RPT stessa. Il parametro è obbligatorio nel caso di utilizzo della primitiva <i>nodoInviaRPT</i>, mentre <u>non deve</u> essere presente nel caso di utilizzo della primitiva <i>nodoInviaCarrelloRPT</i>.
idSession	è generato dal NodoSPC e identifica univocamente l'operazione di re-indirizzamento per il pagamento associato alla RPT della <i>nodoInviaRPT</i> (vedi § 8.4.1).
esito	corrisponde alla traduzione dell'esito della transazione on-line fornito dal Portale PSP nella <i>re-direzione</i> di ritorno al Web-FESP, dopo che l'utilizzatore finale ha interagito con il Portale PSP. Può essere utilizzato opzionalmente dal Portale dell'Ente Creditore per scegliere automaticamente una pagina da presentare all'utilizzatore finale in base all'esito della transazione. In ogni caso l'esito certo del pagamento è dato dalla RT. I valori di esito ammessi sono: OK il pagamento presso il Portale PSP è stato eseguito con successo; quest'ultimo fornirà a breve una RT positiva ERROR il pagamento presso il Portale PSP non è stato eseguito con successo; quest'ultimo ha segnalato al Web-FESP l'esito negativo. DIFFERITO l'esito del pagamento eseguito dall'utilizzatore finale presso il Portale PSP sarà noto solo al ricevimento della RT.
URLesitoPSP (opzionale, a richiesta)	è tutta la <i>query string</i> dei parametri passati dal Portale PSP al Web-FESP senza traduzione in idSession ed esito. Esempio per uno specifico PSP: "idBruciatura=abc1d4e7f3a8&idCarrello=123456789&codiceRitorno=KO_02"

8.5 Interfacce HTTP per il servizio WISP

Nuovo

Nel presente paragrafo saranno date indicazioni circa i parametri da utilizzare nella gestione della re-direzione del browser dell'utilizzatore finale nell'ambito del processo di utilizzo del servizio WISP, messo a disposizione dal Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi § 8.2.10).

8.5.1 Re-direzione HTTP dal Portale dell'Ente Creditore verso la componente WISP

Il primo passo che il Portale dell'Ente Creditore deve compiere per poter accedere alle pagine del componente WISP è invocare l'indirizzo URL del WISP. La re-direzione deve avvenire attraverso HTTP POST. Il messaggio di avvio del processo di selezione del PSP contiene i dati indicati in **Tabella 23**.

Tabella 23 - Dati del Messaggio HTTP-POST

Dato	Genere	Occ	Len	Contenuto
idDominio	an	1..1	35	Identificativo dell'Ente Creditore che sta richiedendo l'accesso al portale WISP.
enteCreditore	an	1..1	140	Stringa alfanumerica contenente la denominazione dell'Ente Creditore.
keyPA	an	1..1	40	Token generato dall'Ente Creditore rappresentativo della sessione di scelta del PSP da parte dell'utente. Deve essere univoco nel dominio dell'Ente Creditore.
urlReturn	an	1..1	255	URL a cui il portale WISP deve ritornare l'esito in caso di scelta del PSP effettuata con successo.
urlBack	an	1..1	255	URL a cui il portale WISP deve ritornare il controllo in caso di annullamento o timeout della transazione.
primitiva	an	1..1	30	Primitiva che verrà utilizzata per effettuare il pagamento. Valori ammessi: nodolnviaRPT nodolnviaCarrelloRPT
numPagamentiRPT	n	1..1	1	Numero dei pagamenti presenti nella RPT. Valori ammessi: da 1 a 5
stornoPagamento	an	1..1	2	Filtro per mostrare solo i PSP che consentono lo storno del pagamento immediato. Valori ammessi: SI NO Va indicato SI se l'Ente Creditore ha implementato la gestione dello storno. Se l'opzione è impostata a "SI", essa è modificabile dall'utente finale sulla pagina di scelta WISP, in modo da eliminare il filtro e mostrare tutti i PSP. Se l'opzione è impostata a "NO", essa non è più modificabile dall'utente finale.
bolloDigitale	an	1..1	2	Richiesta del pagamento della marca da bollo digitale. Valori ammessi: SI NO
terzoModelloPagamento	an	1..1	2	Filtro per mostrare o meno i servizi dei PSP che consentono il pagamento tramite il terzo modello (pagamento presso PSP). Valori ammessi: SI NO
idPSP	an	0..1	35	Identificativo del PSP, eventualmente selezionato dall'utente in sessioni precedenti e memorizzato a cura dell'Ente Creditore.
tipoVersamento	an	0..1	4	Identificativo del tipo di versamento eventualmente selezionato dall'utente in sessioni precedenti e memorizzato a cura dell'Ente Creditore. Può assumere gli stessi valori dell'omologo campo della RPT (vedi § 5.3.1 delle SANP).
importoTransazione	an	0..1	3..12	Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo alla transazione oggetto della scelta di pagamento. Deve essere diverso da "0.00".

Gli elementi opzionali idPSP e tipoVersamento rappresentano le scelte di pagamento dell'utente già profilato nel contesto del Portale dell'Ente Creditore e servono per verificare se la scelta preselezionata è ancora presente nel "Catalogo Dati Informativi". In caso positivo, tali parametri di preferenza comunicano al WISP come predisporre la pagina di scelta di pagamento da presentare all'utilizzatore finale.

8.5.1.1 Precisazioni sul contenuto dei parametri

Tenuto presente che il significato dei dati richiesti per il "messaggio di avvio del processo di

selezione del PSP" è riportato nella colonna "contenuto" della tabella sopra riportata, di seguito sono fornite alcune precisazioni sui dati presenti da utilizzare:

primitiva: serve per escludere quei PSP che non supportano le funzioni previste per il cosiddetto "carrello multi beneficiario";

numPagamentiRPT: serve per escludere i servizi dei PSP che consentono un solo pagamento alla volta (ad esempio, servizio MyBank);

stornoPagamento: va indicato SI se l'Ente Creditore ha implementato la gestione dello storno, consentendo all'utilizzatore finale di stornare pagamenti già eseguiti.

Il parametro ha influenza sul filtro presente sulla pagina di scelta del portale WISP che consente di selezionare i soli PSP che permettono lo storno del pagamento. Se il parametro è impostato a:

- SI, il filtro relativo è modificabile dall'utilizzatore finale,
- NO, il filtro relativo non è modificabile dall'utilizzatore finale;

bolloDigitale: va indicato SI se la RPT che sarà inviata dall'Ente Creditore contiene almeno un pagamento di una marca da bollo digitale.

Il parametro serve per filtrare i PSP che consentono queste transazioni.

L'opzione impostata non è visibile dall'utilizzatore finale sulla pagina di scelta WISP.

terzoModelloPagamento: va indicato SI se l'Ente Creditore ha implementato la gestione dei meccanismi di pagamento presso i PSP (cosiddetto modello 3) e pertanto vuole esporre anche l'elenco dei PSP e dei servizi legati a questa modello di pagamento.

L'opzione impostata non è modificabile dall'utilizzatore finale sulla pagina di scelta WISP.

idPSP, preselezione da profilatura utilizzatore finale.

La scelta impostata è modificabile dall'utilizzatore finale sulla pagina di scelta WISP.

tipoVersamento, preselezione da profilatura utilizzatore finale.

La scelta impostata ha effetti sul filtro relativo alla modalità di pagamento ed è modificabile da parte dell'utilizzatore finale.

8.5.2 Re-direzione HTTP da WISP verso il Portale dell'Ente Creditore - urlBack

Atterrato sulle pagine del WISP, l'utente può svolgere in ogni momento l'operazione di annullamento, con conseguente re-indirizzamento del browser dell'utente all'URL del Portale dell'Ente Creditore indicato in fase di attivazione nel parametro urlBack. Il messaggio di chiusura del processo di selezione del PSP viene trasferito in POST e contiene i dati indicati in **Tabella 24**.

Tabella 24 - Dati forniti nella re-direct su urlBack

Dato	Genere	Occ	Len	Contenuto
idDominio	an	1..1	35	Identificativo dell'Ente Creditore che sta richiedendo l'accesso in re-direzione al portale WISP.
keyPA	an	1..1	40	Token generato dall'Ente Creditore. Contiene l'identificativo della sessione di scelta del PSP attivata dell'utente.
type	an	1..1	10	Tipo di ritorno. Valori ammessi: ANNULLO , qualora l'utente abbia cliccato in modo esplicito sul bottone di ritorno esposto dal WISP TIMEOUT , qualora dalla re-direzione verso il WISP sia trascorso il periodo di tempo previsto per il parametro <timeout Navigazione WISP>.

8.5.3 Re-direzione HTTP da WISP verso il Portale dell'Ente Creditore - urlReturn

Effettuata la scelta sulle pagine del WISP, il processo si conclude con il re-indirizzamento del browser dell'utente all'URL del Portale dell'Ente Creditore indicato, in fase di attivazione, nel parametro urlReturn. Il messaggio di chiusura del processo di selezione del PSP viene trasferito in POST e contiene i dati indicati in Tabella 25.

Tabella 25 - Dati forniti nella re-direct su urlReturn

Dato	Genere	Occ	Len	Contenuto
idDominio	an	1..1	35	Identificativo dell'Ente Creditore che sta richiedendo l'accesso in re-direzione al portale WISP.
keyPA	an	1..1	40	Token generato dall'Ente Creditore. Contiene l'identificativo della sessione di scelta del PSP attivata dell'utente.
keyWISP	an	1..1	40	Token generato dalla componente WISP del NodoSPC al momento della chiusura del processo di scelta del PSP.

9. INTERAZIONE TRA NODO DEI PAGAMENTI-SPC E PSP

Questo capitolo descrive le interfacce utilizzate nella cooperazione tra Nodo dei Pagamenti-SPC e prestatori dei servizi di pagamento. L'uso combinato di tali interfacce consente l'erogazione dei servizi di pagamento secondo i modelli di pagamento previsti dalle presenti specifiche.

9.1 Workflow modelli di pagamento

Come già indicato nei precedenti capitoli, il Nodo dei Pagamenti-SPC pone a fattor comune le infrastrutture tecniche di comunicazione, agendo quindi come normalizzatore dei protocolli di accesso ai servizi di pagamento.

I prestatori di servizi di pagamento aderenti, di conseguenza, devono implementare solamente i protocolli di accesso al Nodo dei Pagamenti-SPC come definiti dagli *Web Services* relativi e utilizzarli nei diversi modelli di pagamento.

Tenuto conto che la descrizione dettagliata del *workflow* dei processi di pagamento è stata già effettuata nel paragrafo 8.1, nei seguenti paragrafi verranno descritte le specificità legate alla gestione di tali processi da parte dei PSP.

9.1.1 Modello Processo di pagamento con esecuzione immediata

Questo modello di pagamento, già descritto al § 2.1.1, prevede le seguenti attività principali:

- invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC e ricezione dell'esito di accettazione;
- esecuzione immediata del pagamento mediante i sistemi "on-line" del PSP;
- restituzione della RT generata dal PSP all'Ente Creditore aderente.

I prestatori dei servizi di pagamento devono consentire il pagamento presso i propri sistemi e mettere a disposizione del NodoSPC la RT generata allo scopo.

Per la descrizione del flusso di lavoro si rimanda al diagramma di Figura 23 ed a quanto indicato nell'omologo paragrafo 8.1.1 a partire da pagina 96.

9.1.1.1 Casi di errore e strategie di ripristino

Il PSP partecipa alle operazioni di ripristino di eventuali errori mettendo a disposizione le primitive previste dall'interfaccia per l'allineamento dello stato, quali **pspChiediAvanzamentoRPT** e **pspChiediListaRT**.

9.1.2 Modello di pagamento con esecuzione differita

Questo modello di pagamento, già descritto al § 2.1.2, prevede le seguenti attività principali:

- Invio della Richiesta di Pagamento Telematica da parte dell'Ente Creditore al PSP e ricezione dell'esito di accettazione;
- Esecuzione del pagamento presso i sistemi di back-end del PSP;
- Restituzione della RT generata dal PSP all'Ente Creditore aderente.

Per la descrizione del flusso di lavoro si rimanda al diagramma di Figura 24 ed a quanto indicato nell'omologo paragrafo 8.1.2 a partire da pagina 99.

9.1.2.1 Casi di errore e strategie di ripristino

Dall'analisi dell'interazione complessiva è possibile individuare i punti dove è necessario trattare un esito negativo: alcuni di questi sono dovuti ad errori di natura applicativa o relativi ai formati (RPT o RT mal formate), sono quindi permanenti o ripristinabili solo con l'intervento manuale; altri casi di errore sono invece relativi alla interazione tra i vari soggetti e possono consentire politiche di recupero automatico.

A tale scopo il PSP partecipa alle operazioni di ripristino di eventuali errori mettendo a disposizione le primitive previste dal protocollo di colloquio per l'allineamento dello stato, quali **pspChiediAvanzamentoRPT** e **pspChiediListaRT**.

9.1.3 Modello di pagamento attivato presso il PSP

Questo modello di pagamento, già descritto al § 2.2, presuppone:

- la predisposizione da parte dell'Ente Creditore, nell'archivio dei pagamenti in attesa, degli estremi di pagamento associati ad un identificativo univoco. Tale identificativo viene reso disponibile all'utilizzatore finale mediante un avviso contenente le indicazioni necessarie per effettuare il pagamento;
- l'iniziativa dell'utilizzatore finale, per eseguire il pagamento presso un PSP a sua scelta;
- le attività del PSP per la verifica del pagamento in attesa, l'attivazione della RPT, l'incasso del dovuto, la generazione delle Ricevute Telematiche per l'Ente Creditore nonché la stampa della ricevuta per l'utilizzatore.

Per la descrizione del flusso di lavoro si rimanda al diagramma di Figura 25 ed a quanto indicato nell'omologo paragrafo 8.1.3 a partire da pagina 101.

9.1.3.1 Specificità dei pagamenti attivati presso il PSP

PRECISAZIONE

Con riferimento allo schema di Figura 25 a pagina 102, è opportuno evidenziare come la sottomissione della primitiva di **nodoVerificaRPT** (punto 3) da parte del CanaleRichiedente e/o della primitiva **nodoAttivaRPT** (punto 10) da parte del CanalePagamento presuppongano che il "Canale" che attiva la primitiva fornisca le informazioni necessarie ad identificare il pagamento in attesa (vedi § 7.4.2), specificando anche il tipo di parametri forniti.

In particolare, l'identificativo della codifica utilizzata da InfrastrutturaPSP consente al NodoSPC la transcodifica del codice indicato sull'avviso di pagamento nel formato standard dei parametri

necessari ad identificare univocamente l'Ente Creditore. Si tenga presente che, nella configurazione del NodoSPC, ad ogni identificativo di codifica utilizzata da InfrastrutturaPSP corrisponde un XSD di validazione e una regola di traduzione (vedi § 17.6 all'Appendice 3).

È opportuno evidenziare inoltre che le attività di incasso delle somme dovute dall'utilizzatore finale avvengono sotto la responsabilità del PSP ed hanno valore liberatorio per l'utente finale. Tali attività possono essere collocate temporalmente, dal PSP, in un punto qualsiasi della sequenza: alcune modalità possono prevedere infatti l'incasso subito dopo l'esito della **nodoVerificaRPT**, altre modalità possono prevedere l'incasso solo dopo la ricezione della RPT e senza l'utilizzo della sopra indicata primitiva **nodoVerificaRPT**.

9.2 Interfacce Web Services

Per gestire l'interazione Prestatori di servizi di pagamento e Nodo dei Pagamenti-SPC sono previsti i metodi indicati nei paragrafi successivi e raccolti nelle interfacce *Web Services* indicate nei WSDL di cui al paragrafo 16.2 dell'Appendice 3.

Tutti i metodi utilizzano la modalità sincrona del paradigma SOAP e utilizzano il protocollo https per il trasporto.

Si rammenta, infine, che gli oggetti legati all'esecuzione dei pagamenti scambiati nel sistema [Richiesta di Pagamento Telematico (RPT), Ricevuta Telematica (RT), Richiesta Revoca (RR) ed Esito Revoca (ER)] sono univocamente identificati secondo quanto indicato al § 8.1.4.

9.2.1 Invio delle RPT e ricezione RT

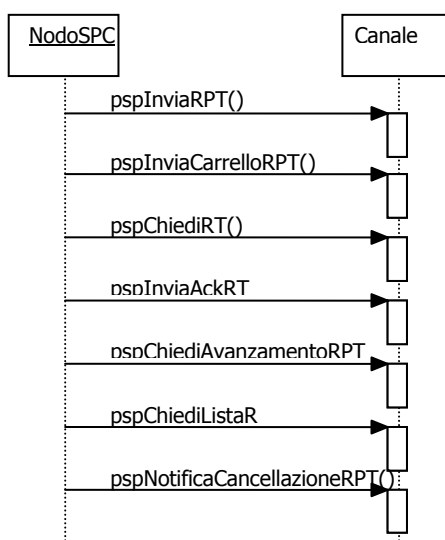


Figura 36 – NodoSPC/PSP: Metodi di invio delle RPT, ricezione delle RT e ancillari

Il protocollo di gestione dei flussi dei Pagamenti Telematici tra il Nodo PSP e il servizio PPT del Nodo dei Pagamenti-SPC è costituito da cinque *SoapAction* di base più due ancillari. Il servizio è previsto presso il FESP del PSP, mentre il Nodo dei Pagamenti-SPC ha il compito di invocare i metodi del *web service* sia per inviare, sia per ricevere i flussi applicativi.

Tutte le interazioni sono di tipo sincrono, prevedono l'invocazione con l'invio di parametri e dati applicativi e la risposta conseguente con la restituzione degli esiti e delle informazioni richieste.

I metodi realizzati per le interazioni tra i PSP e il NodoSPC relativamente all'invio delle RPT, alla ricezione delle RT e delle funzioni ancillari sono rappresentati nel diagramma di Figura 36.

9.2.1.1 Generazione della Ricevuta Telematica

Per la generazione delle RT non è previsto dal Nodo dei Pagamenti-SPC alcuno specifico metodo, pertanto il PSP, una volta completato il pagamento con uno dei tre modelli sopra evidenziati, è tenuto a generare la RT con le modalità previste dalle presenti specifiche e con i tempi indicati nel documento *"Indicatori di qualità per i Soggetti Aderenti"*, pubblicato sul sito dell'Agenzia.

9.2.1.2 Primitive del flusso principale

I metodi realizzati per le interazioni tra i PSP e il NodoSPC relativamente all'invio delle RPT, alla ricezione delle RT sono i seguenti:

- [a] ***psplInviaRPT***²⁴, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP una RPT. Il PSP verifica l'univocità e la correttezza formale della RPT e risponde in modo sincrono con il *payload* di ACK definito dall'apposito XSD. La RPT ricevuta dal portale dell'Ente Creditore può essere firmata dal medesimo. La firma (opzionale) non viene verificata dalla componente PPT del Nodo dei Pagamenti-SPC ma viene semplicemente inoltrata al PSP valorizzando il parametro *tipoFirma*. Attualmente è previsto solo il valore "CADES" che identifica il formato di firma CADES con algoritmo SHA256;
- [b] ***psplInviaCarrelloRPT***, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP un insieme di RPT, detto anche "carrello" (vedi § 4.5.2). Il PSP verifica l'univocità e la correttezza formale delle RPT e, come per la primitiva precedente, risponde in modo sincrono con il payload di ACK definito dall'apposito XSD;
- [c] ***pspChiediRT***, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC chiede al PSP la RT generata a fronte dell'esecuzione di una RPT inviata in precedenza. Il PSP verifica l'esistenza della RPT e della RT: in caso positivo restituisce in modo sincrono la RT, in caso negativo fornisce gli esiti di errore specifici. La RT può essere firmata dal PSP secondo le specifiche emanate dall'Agenzia per l'Italia Digitale ovvero formato CADES SHA256. Non viene verificata dalla componente PPT del Nodo dei Pagamenti-SPC. Il parametro *TipoFirma* restituito dal PSP, oltre che essere passato nell'interfaccia alla controparte dell'Ente Creditore aderente che utilizza il servizio di Nodo dei Pagamenti-SPC, è utilizzato per procedere allo "sbustamento" per le elaborazioni relative alla RT;
- [d] ***psplInviaAckRT***, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP il messaggio di ACK (vedi § 5.3.10) di ricezione della RT richiesta in precedenza. Il messaggio di ACK, se positivo, consentirà al PSP di chiudere l'operazione iniziata con la RPT, nonché di archiviare le tracce. In caso di ACK negativo il PSP interverrà di conseguenza e quindi sarà possibile inviare una nuova richiesta per la stessa RT;
- [e] ***pspChiediListaRT***, con il quale il Nodo interroga il PSP per avere la lista delle RT pronte (già generate) e per le quali il PSP non ha ancora ricevuto un'invocazione *pspChiediRT* e il conseguente ACK positivo inviato mediante il metodo *psplInviaAckRT*. Questo metodo ha lo scopo di ridurre le azioni di interrogazione singola, per RPT in corso, fornendo l'elenco delle RT già disponibili.

²⁴ L'interfaccia della primitiva esprime la possibilità di inviare al PSP in un'unica soluzione una lista di RPT, logicamente associate ad un medesimo identificativo di carrello (parametro di output della primitiva). Tale funzionalità è stata sostituita dalla primitiva *psplInviaCarrelloRPT*, tuttavia è stato mantenuto lo stesso formato del WSDL per compatibilità con le versioni precedenti.

9.2.1.3 Primitive dei flussi accessori

Per la gestione dei controlli di avanzamento di stato delle RPT e altre funzioni ancillari, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i seguenti metodi SOAP:

- [f] **pspChiediAvanzamentoRPT**, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC interroga il PSP sullo stato di avanzamento della RPT. Il PSP risponderà in modo sincrono fornendo l'elenco degli eventi intercorsi. Dove previsto, potranno essere restituiti anche gli avanzamenti dei singoli pagamenti generati dalla RPT di riferimento ed eventuali altri segnali destinati all'ordinante e/o al beneficiario;
- [g] **pspNotificaCancellazioneRPT**, che consente al Nodo dei Pagamenti-SPC di avvisare il PSP dell'avvenuta cancellazione delle RPT pendenti, a seguito della scadenza dell'intervallo di tempo entro il quale il Nodo avrebbe dovuto ricevere la RT di chiusura (vedi anche i § 8.2.9).

9.2.2 Richiesta di verifica e generazione della RPT

Per la gestione dei meccanismi di richiesta di generazione della RPT per i pagamenti in attesa, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel corso del paragrafo e riportati in Figura 37:

- [h] **nodoVerificaRPT**, con la quale viene richiesta dal PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC la verifica dell'esistenza e dello stato del pagamento in attesa presso l'Ente Creditore. L'esito della verifica, generato dall'Ente Creditore, è restituito al PSP da parte del NodoSPC;
- [i] **nodoAttivaRPT**, con la quale viene richiesta dal PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC l'inoltro all'Ente Creditore aderente della richiesta di generazione della RPT per un pagamento in attesa presso l'ente. L'esito della richiesta, generato dall'Ente Creditore, è restituito al PSP da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC.

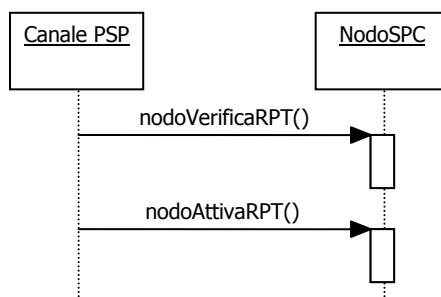


Figura 37 – NodoSPC/PSP: Metodi per la gestione dei pagamenti attivati presso il PSP

9.2.2.1 Verifica del pagamento in attesa

Il PSP, a fronte della richiesta di pagamento ricevuta dall'utilizzatore finale, genera una richiesta di verifica della RPT per lo specifico IUUV; per tale richiesta, il PSP genera un proprio identificativo univoco di attività (codiceContestoPagamento, CCP) che lega l'attività di pagamento, richiesta dal dall'utilizzatore finale, alla RPT che sarà generata dall'Ente Creditore.

Si ricorda che la verifica del pagamento in attesa non è obbligatoria per il PSP, ma è fortemente consigliata in quanto l'Ente Creditore potrebbe rifiutare di inviare la RPT prevista dal *workflow* nel caso in cui il pagamento sia già stato eseguito con altro canale o perché risulti scaduto.

Per la composizione delle informazioni relative alla verifica, si faccia riferimento al § 9.1.3.1.

9.2.2.2 Richiesta di attivazione della RPT

In caso di esito positivo della primitiva **nodoAttivaRPT**, il PSP rimane in attesa della successiva RPT generata dall'Ente Creditore che potrà agganciare alla propria attività attraverso il dato `codiceContestoPagamento`. Una volta ricevuta la RPT richiesta, il PSP è tenuto a generare la RT (vedi § 9.2.1.1).

In caso di esito negativo della primitiva **nodoAttivaRPT** e qualora il pagamento nei confronti dell'utilizzatore finale sia già stato eseguito, il PSP è tenuto a reiterare la richiesta di attivazione della RPT sino a che non riceva un esito positivo all'invocazione della primitiva stessa.

Per la composizione delle informazioni relative alla richiesta, si faccia riferimento al § 9.1.3.1.

9.2.3 Interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti e servizi accessori per il PSP

I metodi realizzati per l'interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti e servizi ancillari per il PSP sono rappresentati in Figura 38.

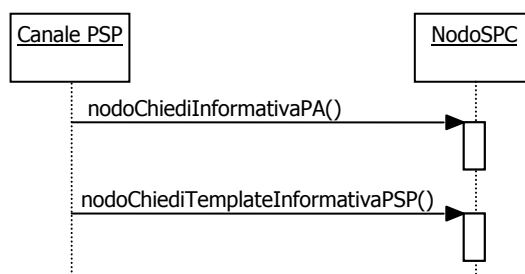


Figura 38 – **NodoSPC/PSP: Metodi di gestione Anagrafe delle Controparti e servizi accessori**

Il Nodo dei Pagamenti-SPC, allo scopo di supportare lo scambio paritetico tra i soggetti aderenti, prevede di rendere disponibile al PSP un'interfaccia specifica per l'interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti attraverso la primitiva:

- [j] **nodoChiediInformativaPA**, che permette di reperire le informazioni legate all'erogazione dei servizi, nonché l'elenco dei codici IBAN di accredito degli Enti Creditori (vedi §§ 4.3.1 e 5.3.6).

9.2.3.1 Primitive dei flussi accessori

Il Nodo dei Pagamenti-SPC, al fine agevolare l'attività legata alla comunicazione del "Catalogo Dati Informativi", mette a disposizione la primitiva:

- [k] **nodoChiediTemplateInformativaPSP**, con la quale il PSP può scaricare dagli archivi del NodoSPC (Esercizio o Collaudo) l'ultima versione del "Catalogo Dati Informativi" di propria competenza²⁵.

Il *template* è costituito da un documento XML, compilato in tutte le parti relative alla configurazione del PSP stesso, tranne che nelle parti che descrivono le condizioni economiche e le priorità di scelta in caso di mancata indicazione del canale (vedi anche §§ 4.3.2 e 5.3.7).

Il *template*, debitamente aggiornato, costituisce il documento di informativa completo che il PSP è tenuto a fornire e che il NodoSPC stesso metterà a disposizione degli Enti Creditori.

²⁵ Qualora non sia presente una versione corrente del "Catalogo Dati Informativi" per l'ambiente indicato, il NodoSPC restituirà un template vuoto.

9.2.4 Revoca delle RT

Il Nodo dei Pagamenti-SPC permette di gestire i servizi telematici per le richieste di annullamento di pagamenti già effettuati e per i quali è già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente, rendendo, a questo scopo, disponibile un'interfaccia specifica, ad uso dei PSP, per richiedere all'Ente Creditore di riferimento la revoca di una RT specifica.

Per la definizione del processo di Revoca di una RT si faccia riferimento al § 8.2.5.

Le primitive di richiesta sono da intendersi *end-to-end*, così come le primitive di risposta. Le primitive di richiesta sono però asincrone rispetto alle primitive di risposta (vedi *sequence diagram* di cui alla Figura 30 a pagina 109):

- [l] ***nodolInviaRichiestaRevoca***, con la quale il Nodo riceve dal PSP la richiesta di revoca di una specifica RT
- [m] ***psplInviaRispostaRevoca***, con la quale il PSP riceve dal Nodo l'esito del processo di revoca richiesto con la primitiva precedente.

Si tenga presente che, come già indicato in precedenza, i metodi di gestione della Revoca della RT sopra indicati sono definiti, ma NON IMPLEMENTATI nelle strutture software del NodoSPC.

9.2.5 Storno del pagamento

Il Nodo dei Pagamenti-SPC permette di gestire i servizi telematici per le richieste di storno di pagamenti già effettuati e per i quali potrebbe essere già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente.

Il PSP potrà quindi verificare lo stato del pagamento nei suoi archivi ed in quelli dei servizi collegati, decidendo se accettare la richiesta di storno o rifiutarla. In entrambi i casi il Nodo dei Pagamenti-SPC provvederà a inoltrare e registrare lo scambio che interviene tra le parti.

Per la definizione del processo di storno si faccia riferimento al § 8.2.5 (vedi anche *sequence diagram* di cui alla Figura 31 a pagina 110).

Le primitive di richiesta che devono utilizzare i PSP sono da intendersi *end-to-end*, così come le primitive di risposta. Le primitive di risposta sono però asincrone rispetto alle primitive di richiesta.

Le primitive di competenza dei PSP sono riportate nello schema di Figura 39.

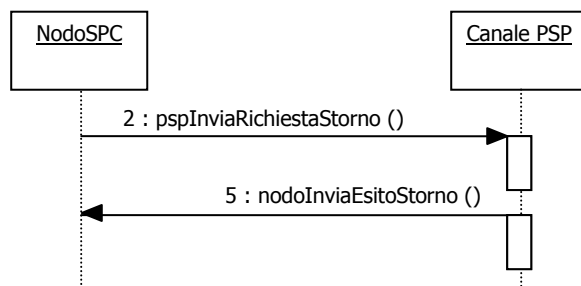


Figura 39 – NodoSPC/PSP: Metodi per la gestione dello storno di un pagamento

- [n] ***psplInviaRichiestaStorno***, con la quale il PSP riceve dal NodoSPC la richiesta di storno di uno specifico pagamento;
- [o] ***nodolInviaEsitoStorno***, con la quale il NodoSPC riceve dal PSP l'esito dello storno del pagamento richiesto con la primitiva precedente.

Il NodoSPC effettua unicamente un controllo di correttezza sintattica del documento XML scambiato; nel caso di **nodolInviaRichiestaStorno**, si verifica che la RPT, oggetto della richiesta di storno, sia stata accettata dal NodoSPC e dal PSP, altrimenti viene restituito un errore specifico.

9.2.6 Invio flusso di rendicontazione

Per favorire la massima efficienza ed efficacia della piattaforma dei pagamenti, si è previsto di affiancare alle interfacce di gestione delle Richieste di Pagamento Telematico e delle Ricevute Telematiche, altre interfacce per il trasporto dei flussi di rendicontazione relativi ai pagamenti trattati dal Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi anche § 4.5.6).

Il processo di gestione dei flussi di rendicontazione è esposto al paragrafo 8.2.7 e rappresentato nel diagramma di Figura 32 a pagina 110.

La primitiva che deve utilizzare il PSP è da intendersi *end-to-end* ed è riportata nello schema di Figura 40.

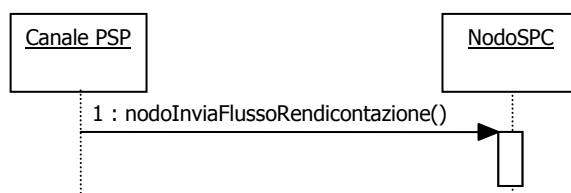


Figura 40 – NodoSPC/PSP: Metodi per l'invio del flusso di rendicontazione

[p] **nodolInviaFlussoRendicontazione**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve dal PSP uno specifico flusso di rendicontazione.

9.2.7 Ricezione Totali di Traffico

PRECISAZIONE

Per la gestione dei meccanismi di invio dei flussi relativi ai "Totali di Traffico" (vedi § 4.6.1) il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito e rappresentati nel diagramma di Figura 41.

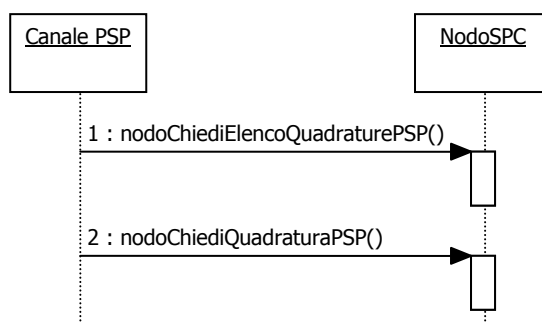


Figura 41 – NodoSPC/PSP: Metodi di invio dei "Totali di Traffico"

Il flusso contenente le informazioni in questione è costituito da un file XML, il cui tracciato è indicato al § 5.3.9 della Sezione II, ed è individuato dalla coppia di informazioni idDominio e idFlusso.

L'invio del flusso contenenti i "Totali di Traffico" avviene in modalità *pull*: è cioè compito del PSP richiedere al Nodo dei Pagamenti-SPC il file contenente le informazioni di interesse.

[q] **nodoChiediElencoQuadraturePSP**, con la quale il PSP richiede al NodoSPC l'elenco dei flussi contenenti i "Totali di Traffico" di sua competenza memorizzati presso la piattaforma. Si noti

che il sistema fornisce l'elenco completo dei flussi del PSP presenti sul NodoSPC al momento della richiesta;

- [r] **nodoChiediQuadraturaPSP**, con la quale il PSP richiede al NodoSPC uno specifico flusso contenente i "Totali di Traffico" selezionato in base ai parametri idDominio e idFlusso.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC non tiene traccia dei singoli flussi contenenti i "Totali di Traffico" richiesti dal PSP con la primitiva **nodoChiediElencoQuadraturePSP**, pertanto è compito di ogni PSP tenere conto dei singoli flussi già richiesti al NodoSPC.

9.2.8 Notifica di chiusura delle operazioni pendenti

Per la "notifica di chiusura" delle operazioni pendenti, intese come operazioni associate ad RPT inviate positivamente a cui non corrisponde la ricezione di una RT, il Nodo dei Pagamenti-SPC provvede a generare automaticamente, trascorso il periodo di ritenzione previsto, una RT di chiusura dell'operazione verso l'Ente Creditore ed a notificare l'evento al PSP (vedi anche § 4.5.7).

Il processo di chiusura delle operazioni pendenti è descritto nel § 8.2.9 e dalla Figura 34 a pagina 112; il NodoSPC rende disponibili i metodi SOAP necessari alla gestione del processo.

Le primitive di competenza dei PSP sono riportate nello schema di Figura 42 a pagina 145.

- [s] **pspNotificaCancellazioneRPT**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC comunica al PSP l'avvenuta cancellazione della RPT originaria, a seguito della scadenza del periodo di tempo entro cui la RPT avrebbe dovuto ricevere dal PSP la corrispondente RT (vedi § 9.2.1.3);
- [t] **pspInviaAckRT**, con la quale il NodoSPC restituisce al PSP un ACK negativo, nel caso di ricezione dal PSP di una RT relativa ad una RPT nel frattempo scaduta (vedi § 9.2.1.2).

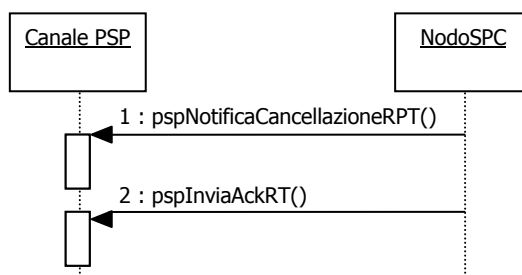


Figura 42 – NodoSPC/PSP: Metodi di gestione notifica chiusura operazioni pendenti

9.3 Dettaglio azioni SOAP

PRECISAZIONE

Nei paragrafi successivi sono riportate le specifiche di dettaglio delle primitive utilizzate dagli Enti creditori per interagire con il Nodo dei Pagamenti-SPC.

Per ogni primitiva saranno indicati i parametri della *request* (**Parametri di input**), della *response* (**Parametri di output**), nonché eventuali parametri presenti nella testata della primitiva (**Parametri header**). Ove non diversamente specificato i parametri indicati sono obbligatori.

Per la **Gestione degli errori** sarà utilizzata una struttura **faultBean** composta così come indicato in Tabella 19 (vedi § 8.3 a pagina 116).

Il PSP, nel caso in cui predisponga la struttura faultBean, deve tenere presente l'elenco complessivo dei codici di errore indicato nella Tabella 36 (vedi Capitolo 10).

Con riferimento all'elemento faultBean.description (vedi Tabella 19 a pagina 116), si precisa che, nel caso di faultBean.faultCode uguale a:

- **PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA**, il campo è valorizzato con il contenuto del **faultBean** generato dall'Ente Creditore, convertito in formato stringa;
- **CANALE_SEMANTICA**, il PSP dovrà indicare lo specifico errore del singolo canale relativo, ad esempio, ad una particolare diagnostica legata ad elaborazioni tipiche dei PSP.

Infine, per quanto riguarda la sintassi delle *query string* presenti nei paragrafi successivi, si tenga presente che sarà utilizzato lo standard "de facto" degli URL http:

“parametro1=valore1¶metro2=valore2 ¶metroN=valoreN”

9.3.1 Invio delle RPT e ricezione RT

Questa interfaccia *Web Services* definisce i meccanismi di comunicazione tra il Nodo dei Pagamenti-SPC e i PSP, pone l'onere di avviare le operazioni sul Nodo dei Pagamenti-SPC che trasmette le RPT al PSP di riferimento, i PSP rispondono alle richieste fino alla restituzione della RT che chiude l'operazione di pagamento.

9.3.1.1 *pspInviaRPT*

PRECISAZIONE

Con questa primitiva il NodoSPC invia al PSP la RPT ricevuta dall'Ente Creditore.

Parametri di input

I-1 identificativoDominio

I-2 listaRPT²⁶: array di:

- a. identificativoUnivocoVersamento
- b. codiceContestoPagamento
- c. parametriProfiloPagamento (opzionale): *query string* contenente parametri ricavati dal NodoSPC su informazioni fornite dall'Ente Creditore e che consentono al PSP di individuare il profilo di pagamento da utilizzare²⁷
- d. tipoFirma (opzionale): indica la modalità di firma applicata alla RPT. Il parametro è sempre vuoto in quanto la possibilità di firmare le RPT è stata rimossa a partire dalla versione 1.5 e mantenuto per garantire la retro compatibilità con le versioni precedenti
- e. RPT: file XML, codificato in formato base64 binary

Parametri di output

O-1 esitoComplessivoOperazione: OK oppure KO

O-2 identificativoCarrello (opzionale, per gestire il caso dei PSP che non usano il carrello)

O-3 parametriPagamentoImmediato: *query string* contenente parametri specifici del PSP a supporto della re-direzione, nel caso di pagamento online immediato²⁸

O-4 listaErroriRPT: lista costituita da elementi faultBean, dove può essere presente il dato opzionale serial (obbligatorio quando la lista contiene più di un elemento).

Gestione degli errori

²⁶ Con la primitiva in questione è possibile inviare una sola RPT alla volta, pertanto la lista di RPT è costituita da un unico elemento. Il parametro listaRPT è rimasto per garantire la retro compatibilità con le versioni precedenti.

Per inviare una lista di RPT (carrello) deve essere usata la primitiva *pspInviaCarrelloRPT* (vedi paragrafo successivo).

²⁷ Poiché tali parametri possono essere diversi da PSP a PSP, non è possibile darne una modellazione dettagliata valida per tutti i casi. Si preferisce pertanto rappresentarli come stringa di formato concordato tra NodoSPC e PSP.

²⁸ Per alcuni PSP può contenere, ad esempio, la stringa “idBruciatura=<codiceBruciatura>”

Se il parametro `esitoComplessivoOperazione` non è OK, sarà presente un singolo **faultBean** nel formato specificato in Tabella 19, oppure sarà presente la struttura **listaErroriRPT** costituita da elementi `faultBean`, dove può essere presente l'elemento opzionale `serial` (obbligatorio quando la lista contiene più di un elemento).

Il **faultBean** è emesso dal **PSP** (`faultBean.id =< identificativoPSP >`).

Di seguito i possibili valori del dato `faultBean.faultCode`:

`CANALE_RPT_DUPLICATA`
`CANALE_SINTASSI_XSD`
`CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD`
`CANALE_FIRMA_SCONOSCIUTA`
`CANALE_BUSTA_ERRATA`
`CANALE_SEMANTICA` (vedi precisazioni dato `faultBean.description` al § 9.3)

9.3.1.2 *pspInviaCarrelloRPT*

PRECISAZIONE

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP un insieme di RPT, detto anche “carrello” (vedi § 4.5.2).

La primitiva si applica al solo modello di pagamento con esecuzione immediata (vedi § 9.1.1).

Parametri di input

- I-1 `parametriProfiloPagamento` (opzionale): *query string* contenente parametri ricavati dal NodoSPC su informazioni fornite dall'Ente Creditore, che consentono al PSP di individuare il profilo di pagamento da utilizzarsi. Poiché tali parametri possono essere diversi da PSP a PSP, non è possibile darne una modellazione dettagliata valida per tutti i casi. Si preferisce pertanto rappresentarli come stringa di formato concordato tra Nodo e PSP.
- I-2 `listaRPT`: lista di
 - a. `identificativoDominio`
 - b. `identificativoUnivocoVersamento`
 - c. `codiceContestoPagamento`
 - d. `tipoFirma`: indica la modalità di firma applicata alla RPT. Il parametro è sempre vuoto
 - e. RPT: file XML codificato in formato base64 binary

Parametri di output

- O-1 `esitoComplessivoOperazione`: OK oppure KO
- O-2 `identificativoCarrello` (opzionale)
- O-3 `parametriPagamentoImmediato`: *query string* contenente parametri specifici del PSP a supporto della re-direzione (vedi parametro di output O-3 della primitiva *pspInviaRPT*)

Si tenga presente che il parametro O-3 (`parametriPagamentoImmediato`), eventualmente in combinazione con il parametro opzionale O-2 (`identificativoCarrello`), deve consentire di riconoscere univocamente l'insieme di pagamenti (RPT) inviati al PSP per la sessione di pagamento in oggetto.

Gestione degli errori

Se il parametro `esitoComplessivoOperazione` non è OK, sarà presente un singolo **faultBean** nel formato specificato in Tabella 19, oppure sarà presente la struttura **listaErroriRPT** costituita da

elementi `faultBean`, dove può essere presente l'elemento opzionale `serial` (obbligatorio quando la lista contiene più di un elemento).

Il **`faultBean`** è emesso dal **`PSP`** (`faultBean.id =< identificativoPSP >`).

Di seguito i possibili valori del dato `faultBean.faultCode`:

`CANALE_RPT_DUPLICATA`
`CANALE_SINTASSI_XSD`
`CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD`
`CANALE_FIRMA_SCONOSCIUTA`
`CANALE_BUSTA_ERRATA`
`CANALE_SEMANTICA` (vedi precisazioni dato `faultBean.description` al § 9.3)

9.3.1.3 *pspChiediRT*

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC chiede al PSP la RT generata a fronte dell'esecuzione di una RPT inviata in precedenza

Parametri di input:

I-1 identificativoDominio
I-2 identificativoUnivocoVersamento
I-3 codiceContestoPagamento

Parametri di output

O-1 RT: file XML codificato in formato base64 binary, eventualmente firmato
O-2 tipoFirma: indica la modalità di firma applicata alla RT

Gestione degli errori

in caso di errore: **`faultBean`** emesso da **`PSP`** (`faultBean.id =< identificativoPSP >`).

Di seguito valori da codificare negli elementi `faultBean.faultCode` e `faultBean.faultString` nel caso di:

[A] RPT non trovata per la chiave indicata dai parametri di Input (I-1, I-2, I-3):
faultCode: `CANALE_RPT_SCONOSCIUTA`
Fault String: *Richiesta RPT : non trovata per la chiave identificativoDominio = <identificativoDominio>, identificativoUnivocoVersamento= <identificativoUnivocoVersamento>, codiceContestoPagamento= <codiceContestoPagamento> specificata*

[B] RPT trovata per la chiave indicata dai parametri di Input (I-1, I-2, I-3), ma RT non ancora disponibile
faultCode: `CANALE_RT_NON_DISPONIBILE`
Fault String: *Richiesta RPT : RT non disponibile per la chiave identificativoDominio = <identificativoDominio>, identificativoUnivocoVersamento= <identificativoUnivocoVersamento>, codiceContestoPagamento= <codiceContestoPagamento> specificata*

9.3.1.4 *pspInviaAckRT*

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP il messaggio di conferma (ACK) della avvenuta ricezione della RT ricevuta in precedenza

Request:

- I-1 identificativoDominio
- I-2 identificativoUnivocoVersamento
- I-3 codiceContestoPagamento
- I-4 ackRT: messaggio di conferma ricezione RT, file XML codificato in formato base64 binary (vedi § 5.3.10)

Come indicato in Tabella 14 a pagina 85, la struttura XML del messaggio ackRT prevede due esiti principali (elemento statoMessaggioReferenziato):

- **ACTC**: RT accettata e in carico al Nodo dei Pagamenti SPC. In questo caso la RT deve essere esclusa dalla lista di RT disponibili del PSP (restituita dalla primitiva **pspChiediListaRT**, vedi § 9.3.1.6)
- **RJCT**: RT rifiutata; l'operazione di pagamento rimane sospesa in attesa di ulteriori azioni, anche con intervento manuale. La RT rimane a disposizione presso il PSP per indagini in uno stato che la esclude dall'elenco delle RT (restituite con la primitiva **pspChiediListaRT**); più tardi la RT potrebbe tornare visibile dopo una correzione

Parametri di output

O-1 esito : OK oppure KO.

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **PSP** (dove faultBean.id è uguale a <identificativoDominio>).

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

CANALE_SINTASSI_XSD
CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD
CANALE_FIRMA_SCONOSCIUTA
CANALE_BUSTA_ERRATA
CANALE_SEMANTICA (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 9.3)

9.3.1.5 pspChiediAvanzamentoRPT

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC interroga il PSP sullo stato di avanzamento della RPT.

Parametri di input

- I-1 identificativoDominio
- I-2 identificativoUnivocoVersamento
- I-3 codiceContestoPagamento

Parametri di output

O-1 **Value**: Valore descrittivo dello stato della lavorazione della RPT presso il PSP, secondo le specifiche caratteristiche di processo attuate presso il PSP stesso, al solo scopo di tracciatura degli eventi²⁹.

²⁹ Per fornire un'indicazione immediata dello stato di avanzamento relativo dell'operazione, l'inizio della stringa può essere valorizzato con: "(numero passo attuale – numero totale passi del ramo del processo):".
A solo titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si elencano alcune possibili descrizioni dello stato di avanzamento:

La valorizzazione di questo campo e l'assenza della struttura FaultBean indica che la RPT è in carico al PSP ed è in corso di lavorazione; l'esecuzione del processo terminerà con la generazione della RT positiva o negativa.

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **PSP** (faultBean.id =< identificativoPSP >).

Di seguito valori da codificare negli elementi faultBean faultCode e faultBean faultString nel caso di:

[A] RPT non trovata per la chiave indicata dai parametri di Input (I-1, I-2, I-3):
faultCode: **CANALE_RPT_SCONOSCIUTA**
Fault String: *Richiesta RPT : non trovata per la chiave identificativoDominio = <identificativoDominio>, identificativoUnivocoVersamento= <identificativoUnivocoVersamento>, codiceContestoPagamento= <codiceContestoPagamento> specificata*

[B] RPT ricevuta per la chiave indicata dai parametri di Input (I-1, I-2, I-3), ma rifiutata dal PSP:
faultCode: **CANALE_RPT_RIFIUTATA**
Fault String: *Richiesta RPT: rifiutata per la chiave identificativoDominio = <identificativoDominio>, identificativoUnivocoVersamento= <identificativoUnivocoVersamento>, codiceContestoPagamento= <codiceContestoPagamento> specificata*

9.3.1.6 pspChiediListaRT

Con questa primitiva il Nodo interroga il PSP per avere la lista delle RT pronte (già generate) e per le quali il PSP non ha ancora ricevuto un'invocazione **pspChiediRT** e il conseguente ACK positivo inviato mediante il metodo **pspInviaAckRT**.

Parametri di input

I-1 identificativoRichiedente

Parametri di output

O-1 valoreListaRT: elenco delle RPT per le quali è disponibile la relativa RT. Si tratta di un array dei seguenti elementi:

- identificativoDominio
- identificativoUnivocoVersamento
- codiceContestoPagamento

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **PSP** (faultBean.id =< identificativoPSP >).

Di seguito valori da codificare negli elementi faultBean faultCode e faultBean faultString nel caso di:

[A] Nessuna RT pronta per essere prelevata:
faultCode: **CANALE_RT_NON_DISPONIBILE**

-
- (1-2): CONFERMATO_[consegnato ACK positivo da FESP PSP]
 - (2-2): CONSEGNATO_PSP_[conferma di trasmissione al PSP]
 - (1-1): SCARTATO_[consegnato ACK negativo da FESP PSP]

Fault String: *Nessuna RT disponibile al momento*

[B] Richiedente non valido:

faultCode: *CANALE_RICHIEDENTE_ERRATO*

Fault String: *Identificativo richiedente non valido*

9.3.2 Richiesta di verifica e generazione della RPT

In questo paragrafo sono specificati i metodi per la gestione dei meccanismi di verifica e di richiesta di generazione della RPT per i pagamenti in attesa resi disponibili dal Nodo dei Pagamenti-SPC.

9.3.2.1 nodoVerificaRPT

MODIFICATO

Con questa primitiva il PSP richiede al Nodo dei Pagamenti-SPC la verifica dell'esistenza e dello stato del pagamento in attesa presso l'Ente Creditore.

Parametri di input

- I-1 identificativoPSP
- I-2 identificativoIntermediarioPSP (Richiedente)
- I-3 identificativoCanale (Richiedente)
- I-4 password (Richiedente)
- I-5 codiceContestoPagamento
- I-6 codificaInfrastrutturaPSP: è un identificativo che consente al NodoSPC di recuperare la regola di transcodifica dei dati contenuti in codiceIdRPT. I valori di attualmente previsti sono riportati al § 17.6.
- I-7 codiceIdRPT: parametro di tipo polimorfico che contiene i dati in formatoXML che identificano la RPT. La sua composizione varia in funzione del codice grafico utilizzato dal PSP per acquisire dette informazioni. I nomi degli XSD da utilizzare, in funzione del tipo di codice grafico letto sull'avviso di pagamento, sono riportati nel § 17.6.

Parametri di output

- O-1 esito : OK oppure KO
- O-2 datiPagamentoPA: parametro a sua volta composto da:
 - a. importoSingoloVersamento
 - b. ibanAccredito (opzionale)
 - c. bicAccredito (opzionale)
 - d. enteBeneficiario (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
 - e. credenzialiPagatore (opzionale)
 - f. causaleVersamento: il formato della causale di versamento deve essere conforme a quanto indicato al § 7.4.5

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC**.

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode in funzione di faultBean.id:

1. faultBean.id=<identificativoPSP>:

PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA (vedi contenuto dato faultBean.description al § 9.3)

2. faultBean.id="NodoDeiPagamentiSPC":

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SINTASSI_XSD
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_STAZIONE_INT_PA_IRRAGGIUNGIBILE
PPT_STAZIONE_INT_PA_SERVIZIO_NONATTIVO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_CODIFICA_PSP_SCONOSCIUTA

MODIFICATO

9.3.2.2 *nodoAttivaRPT*

Con questa primitiva il PSP richiede al Nodo dei Pagamenti-SPC l'inoltro all'Ente Creditore della richiesta di generazione della RPT per un pagamento in attesa presso l'ente stesso.

Parametri di input

- I-1 identificativoPSP
- I-2 identificativoIntermediarioPSP
- I-3 identificativoCanale
- I-4 password
- I-5 codiceContestoPagamento
- I-6 identificativoIntermediarioPSPPagamento
- I-7 identificativoCanalePagamento
- I-8 codificaInfrastrutturaPSP: vedi parametro I-6 della primitiva ***nodoVerificaRPT***
- I-9 codiceldRPT: vedi parametro I-7 della primitiva ***nodoVerificaRPT***
- I-10 datiPagamentoPSP : parametro a sua volta composto da:
 - a. importoSingoloVersamento
 - b. ibanAppoggio (opzionale)
 - c. bicAppoggio (opzionale)
 - d. soggettoVersante (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
 - e. ibanAddebito (opzionale)
 - f. bicAddebito (opzionale)
 - g. soggettoPagatore (opzionale; raggruppa dati anagrafici)

Parametri di output

- O-1 Esito: OK oppure KO
- O-2 datiPagamentoPA: parametro a sua volta composto da

- a. importoSingoloVersamento
- b. ibanAccredito (opzionale)
- c. bicAccredito (opzionale)
- d. enteBeneficiario (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
- e. credenzialiPagatore (opzionale)
- f. causaleVersamento: il formato della causale di versamento deve essere conforme a quanto indicato al § 7.4.5

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso **NodoSPC**.

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode in funzione di faultBean.id:

1. faultBean.id=<identificativoPSP>:

PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA (vedi contenuto dato faultBean.description al § 9.3)

2. faultBean.id="NodoDeiPagamentiSPC":

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SINTASSI_XSD
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PA_DISABILITATO
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA
PPT_STAZIONE_INT_PA_IRRAGGIUNGIBILE
PPT_STAZIONE_INT_PA_SERVIZIO_NONATTIVO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_CODIFICA_PSP_SCONOSCIUTA

9.3.3 Interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti e servizi accessori per il PSP

In questo paragrafo sono specificati i metodi per l'interrogazione dell'Anagrafe delle Controparti e servizi ancillari per il PSP

9.3.3.1 nodoChiediInformativaPA

Con questa primitiva il PSP richiede al NodoSPC le informazioni legate all'erogazione dei servizi, nonché l'elenco dei codici IBAN di accredito degli Enti Creditori.

Parametri di input

I-1 identificativoPSP (opzionale)

- I-2 identificativoIntermediarioPSP
- I-3 identificativoCanale
- I-4 password
- I-5 identificativoDominio (opzionale)

Parametri di output

- O-1 xmlInformativa: file XML in formato base64 binary contenente la tabella delle controparti, descrittiva degli Enti Creditori

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO

9.3.3.2 nodoChiediTemplateInformativaPSP

Con questa primitiva il PSP può scaricare dagli archivi del NodoSPC (Esercizio o Collaudo) l'ultima versione del "Catalogo Dati Informativi" di propria competenza. Qualora non sia presente una versione corrente del "Catalogo Dati Informativi" per l'ambiente indicato, il NodoSPC restituirà un *template* vuoto.

Parametri di input

- I-1 identificativoPSP
- I-2 identificativoIntermediarioPSP
- I-3 identificativoCanale
- I-4 password

Parametri di output

- O-1 xmlTemplateInformativa: file XML in formato base64 binary contenente il "Catalogo Dati Informativi" del PSP attualmente memorizzato sul NodoSPC. Il PSP deve utilizzare questo file compilando i *tag* di propria competenza ed inviarlo al Nodo SPC secondo le modalità indicate dall'Agenzia per l'Italia Digitale. L'XSD corrispondente è descritta al § **Errore**. 'origine riferimento non è stata trovata.).

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (faultBean.id "NodoDeiPagamentiSPC")

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE

PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO

9.3.4 Revoca della RT

Si tenga presente che, come già indicato in precedenza, i metodi di gestione della Revoca della RT sotto indicati sono definiti, ma NON IMPLEMENTATI nelle strutture software del NodoSPC.

9.3.4.1 *nodoInviaRichiestaRevoca*

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve dal PSP la richiesta di revoca di una specifica RT.

Paarametri di input

- I-1 identificativoPSP
- I-2 identificativoIntermediarioPSP
- I-3 identificativoCanale
- I-4 password
- I-5 RR: file XML in formato base64 binary contenente la Richiesta di Revoca

Parametri di output

O-1 **esito : OK oppure KO**

9.3.4.2 *pspInviaRispostaRevoca*

Con questa primitiva il PSP riceve dal Nodo dei Pagamenti-SPC l'esito del processo di revoca richiesto con la primitiva precedente ***nodoInviaRichiestaRevoca***.

Parametri di input

- I-1 identificativo Dominio
- I-2 identificativoUnivocoVersamento
- I-3 codiceContestoPagamento
- I-4 ER: file XML in formato base64 binary contenente l'Esito della richiesta di Revoca

Parametri di output

O-1 **esito : OK oppure KO**

9.3.5 Storno del pagamento

Nei paragrafi successivi sono descritti i metodi per la gestione dello storno di pagamenti già effettuati e per i quali potrebbe essere già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente.

9.3.5.1 *pspInviaRichiestaStorno*

Con questa primitiva il PSP riceve dal Nodo dei Pagamenti-SPC la richiesta di storno di uno specifico pagamento.

La primitiva è utilizzata per inoltrare al PSP la richiesta di storno dell'Ente Creditore.

La Richiesta di Revoca (RR) è accettata dal oppure respinta con un fault, che il Nodo provvederà ad inoltrare all'Ente Creditore in modalità sincrona.

Parametri di input

- I-1 **identificativoDominio**
- I-2 **identificativoUnivocoVersamento**
- I-3 **codiceContestoPagamento**
- I-4 RR: file XML in formato base64 binary contenente la Richiesta di Revoca che trasporta la richiesta di storno

Parametri di output

- O-1 **esito : OK oppure KO**

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **PSP** (dove faultBean.id è uguale a <identificativoPSP>).

Di seguito i possibili valori del dato faultBean.faultCode:

CANALE_RT_SCONOSCIUTA
CANALE_SINTASSI_XSD
CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD
CANALE_SEMANTICA (vedi precisazioni dato faultBean.description al § 9.3)

9.3.5.2 nodoInviaEsitoStorno

Con questa primitiva il NodoSPC riceve dal PSP l'esito dello storno del pagamento richiesto con la primitiva precedente.

La primitiva è utilizzata per l'invio dell'esito dello storno (ER) che il NodoSPC inoltra in modo sincrono all'Ente Creditore.

Parametri di input

- I-1 **identificativoPSP**
- I-2 **identificativoIntermediarioPSP**
- I-3 **identificativoCanale**
- I-4 **password**
- I-5 **identificativoDominio**
- I-6 **identificativoUnivocoVersamento**
- I-7 **codiceContestoPagamento**
- I-8 ER: file XML in formato base64 binary contenente l'Esito della richiesta di Revoca che veicola l'esito dello storno

Parametri di output

- O-1 **esito : OK oppure KO.**

Gestione degli errori

in caso di errore: **faultBean** emesso dal **NodoSPC**.

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode in funzione di faultBean.id:

1. **faultBean.id=< identificativoDominio >:**

PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA (vedi contenuto dato *faultBean.description* al § 9.3)

2. *faultBean.id*="NodoDeiPagamentiSPC":

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SINTASSI_XSD
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO

9.3.6 Invio flusso rendicontazione

Nei paragrafi successivi sono descritti i metodi per l'invio al Nodo dei Pagamenti-SPC del flusso di rendicontazione da parte del PSP.

9.3.6.1 *nodoInviaFlussoRendicontazione*

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve dal PSP uno specifico flusso di rendicontazione.

Parametri di input

- I-1 identificativoPSP
- I-2 identificativoIntermediarioPSP
- I-3 identificativoCanale
- I-4 password
- I-5 identificativoDominio
- I-6 identificativoFlusso
- I-7 dataOraFlusso (di generazione, non di spedizione)
- I-8 xmlRendicontazione: file XML contenente il flusso di rendicontazione in formato base64 binary

Parametri di output

- O-1 esito: OK oppure KO

Gestione degli errori

se il parametro esito è diverso da OK: **faultBean** emesso da **NodoSPC** (dove *faultBean.id* è uguale a "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori del dato *faultBean.faultCode*:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_SINTASSI_XSD

PPT_SINTASSI_EXTRAXSD
PPT_SEMANTICA
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO

9.3.7 Ricezione Totali di Traffico

Nei successivi paragrafi sono indicati i metodi per la gestione dei meccanismi di invio dei flussi relativi ai "Totali di Traffico".

9.3.7.1 nodoChiediElencoQuadraturePSP

Con questa primitiva il PSP richiede al NodoSPC l'elenco dei flussi contenenti i "Totali di Traffico" di sua competenza memorizzati presso la piattaforma.

Parametri input

I-1 identificativoIntermediarioPSP
I-2 identificativoCanale
I-3 password
I-4 identificativoPSP
I-5 identificativo Dominio (opzionale)

Parametri output

O-1 listaQuadrature: costituita da:
a. totRestituiti
b. idQuadratura: array di:
1. identificativoFlusso
2. dataOraFlusso

oppure, in caso di errore: **faultBean** emesso dal **NodoSPC** (dove faultBean.id è uguale a "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO
PPT_DOMINIO_DISABILITATO

9.3.7.2 nodoChiediQuadraturaPSP

Con questa primitiva il PSP richiede al NodoSPC uno specifico flusso contenente i "Totali di Traffico" selezionato in base ai parametri idDominio e idFlusso.

Parametri input

- I-1 identificativoIntermediarioPSP
- I-2 identificativoCanale
- I-3 password
- I-4 identificativoPSP
- I-5 identificativoFlusso

Parametri output

- O-1 XMLQuadratura: file XML in formato base64 binary, contenente i "Totali di Traffico" richiesti dal PSP

oppure, in caso di errore: **faultBean** emesso dal **NodoSPC** (dove faultBean.id è uguale a "NodoDeiPagamentiSPC").

Di seguito i possibili valori dell'elemento faultBean.faultCode:

PPT_AUTENTICAZIONE
PPT_AUTORIZZAZIONE
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
PPT_CANALE_DISABILITATO
PPT_PSP_SCONOSCIUTO
PPT_PSP_DISABILITATO
PPT_ID_FLUSSO_SCONOSCIUTO

9.3.8 Notifica di chiusura delle operazioni pendenti

Nei successivi paragrafi sono indicati i metodi per la gestione delle chiusure di operazioni non ancora completate, ovvero associate ad RPT inviate positivamente al PSP a cui non corrisponde la ricezione di una relativa RT.

9.3.8.1 pspNotificaCancellazioneRPT

Con questa primitiva il Nodo dei Pagamenti-SPC comunica al PSP l'avvenuta cancellazione della RPT originaria, a seguito della scadenza del periodo di tempo entro cui la RPT avrebbe dovuto ricevere dal PSP la corrispondente RT.

Parametri di input

- I-1 identificativoDominio
- I-2 identificativoUnivocoVersamento
- I-3 codiceContestoPagamento

Parametri di output

- O-1 Esito : OK oppure KO.

Gestione degli errori

oppure, in caso di errore: **faultBean** emesso da **PSP** (faultBean.id =< identificativoPSP >).

Qualsiasi faultBean.faultCode presente nella Tabella 36 - Valori da utilizzare nella struttura faultBean è accettato (e comunque ignorato dal NodoSPC).

La *response* ha valore come conferma (ACK) di ricezione della notifica di cancellazione della RPT.

9.3.8.2 pspInviaAckRT

Con questa primitiva il Nodo restituisce al PSP un ACK negativo, nel caso di ricezione dal PSP di una RT relativa ad una RPT nel frattempo scaduta.

Per i parametri della primitiva in questione si rimanda al § 9.3.1.4, sottolineando il fatto che in questo specifico caso, la primitiva prevede un esito apposito che rappresenta il rifiuto per RPT scaduta. In particolare, nel messaggio di ACK (vedi § 5.3.10) il dato statoMessaggioReferenziato assumerà il valore RJCT, mentre l'elemento codiceErrore assumerà il valore CANCTMOUT.

9.4 Interfacce HTTP di re-direzione per il pagamento immediato

PRECISAZIONE

Nel presente paragrafo saranno date indicazioni circa i parametri da utilizzare nella gestione della re-direzione del browser dell'utilizzatore finale nell'ambito del modello di pagamento con esecuzione immediata (vedi § 8.1.1).

Tali indicazioni sono valide anche per la gestione del cosiddetti "carrello multibeneficiario".

Si tenga presente che il dato parametriPagamentoImmediato (più avanti specificato come obbligatorio) ed eventualmente in combinazione con il dato idCarrello (più avanti specificato come opzionale), deve consentire di identificare univocamente il singolo pagamento o l'insieme di pagamenti (carrello di RPT - pagamento multi-beneficiario) inviati al PSP nella sessione di pagamento in oggetto, in modo globale nell'ambito del Sistema.

9.4.1 Re-direzione dal Web-FESP verso il Portale PSP

PRECISAZIONE

Il Portale del PSP viene richiamato dalla componente Web-FESP del NodoSPC con una URL composto nel modo sotto indicato ed i cui parametri sono specificati nella Tabella 26.

```
<urlPortalePSP>?  
[idDominio=<identificativoDominio>&]  
<parametriProfiloPagamento>&  
<parametriPagamentoImmediato>  
[&idCarrello=<identificativoCarrello>]  
[&lang=xyz]
```

Tabella 26 - Parametri di re-direzione verso il portale del PSP

Parametri	Descrizione
urlPortalePSP	è lo URL del Portale del Prestatore di servizi di pagamento.
idDominio (opzionale)	identificativoDominio dell'Ente Creditore che ha eseguito la richiesta di pagamento mediante la RPT. Coincide necessariamente con quello contenuto nella RPT stessa. <u>Il parametro è obbligatorio nel caso di utilizzo della primitiva nodolnviaRPT, mentre non è presente nel caso di utilizzo della primitiva nodolnviaCarrelloRPT.</u>

Parametri	Descrizione
parametriProfiloPagamento	<i>Query string</i> fornita al PSP dal Nodo dei Pagamenti-SPC mediante la <i>Request</i> della primitiva invocata in precedenza: <ul style="list-style-type: none">- parametro I-2-c per psplnviaRPT (vedi § 9.3.1.1)- parametro I-1 per psplnviaCarrelloRPT (vedi § 9.3.1.2).
idCarrello (opzionale)	parametro opzionale, presente nel caso sia restituito dal PSP nella <i>Response</i> della primitiva invocata in precedenza: <ul style="list-style-type: none">- parametro O-2 per psplnviaRPT (vedi § 9.3.1.1)- parametro O-2 per psplnviaCarrelloRPT (vedi § 9.3.1.2).
lang (opzionale)	è la specifica del linguaggio scelto dall'utilizzatore finale, qualora fornita dal Portale dell'Ente Creditore nella re-direzione verso il Web-FESP (si veda il paragrafo 8.4.1). Il codice abbreviato identifica il linguaggio secondo lo standard ISO 693-3.

9.4.2 Re-direzione dal Portale PSP verso il Web-FESP

Lo URL restituito dal Portale PSP al browser dell'utilizzatore finale, per reindirizzarlo verso il Web-FESP, ha la composizione sotto indicata, dove i parametri (tra parentesi quelli opzionali) sono specificati nella Tabella 27.

```
<urlWeb-FESP>?  
[idDominio=<identificativoDominio>&]  
<parametriPagamentoImmediato>  
[&idCarrello=<identificativoCarrello>]  
&<codiceRitornoPSP>
```

Tabella 27 - Parametri di re-direzione dal Portale PSP verso il Web-FESP

Parametri	Descrizione
urlWeb-FESP	è lo URL della componente Web-Fesp del NodoSPC.
idDominio (opzionale)	identificativoDominio dell'Ente Creditore che ha eseguito la richiesta di pagamento mediante la RPT. Nel caso di singola RPT coincide necessariamente con quello contenuto nella RPT stessa. <u>Il parametro è obbligatorio nel caso di utilizzo della primitiva nodolnviaRPT, mentre non deve essere presente nel caso di utilizzo della primitiva nodolnviaCarrelloRPT.</u>
parametriPagamentoImmediato	<i>Query string</i> fornita dal PSP mediante la <i>Response</i> della primitiva invocata in precedenza: <ul style="list-style-type: none">- parametro O-3 per psplnviaRPT (vedi § 9.3.1.1)- parametro O-3 per psplnviaCarrelloRPT (vedi § 9.3.1.2).
idCarrello (opzionale)	parametro opzionale, presente nel caso sia restituito dal PSP nella <i>Response</i> della primitiva invocata in precedenza: <ul style="list-style-type: none">- parametro O-2 per psplnviaRPT (vedi § 9.3.1.1)- parametro O-2 per psplnviaCarrelloRPT (vedi § 9.3.1.2).
codiceRitornoPSP	stringa contenente un parametro fornito dal PSP, il cui formato e lista di valori possibili sono concordati a priori dallo specifico PSP con il NodoSPC. Il significato del parametro è l'esito della transazione on-line dell'utilizzatore finale

Parametri	Descrizione
	sul Portale del PSP. Tale esito viene mappato dal Web-FESP nell'URL di re-direzione verso il Portale dell'Ente Creditore in uno dei tre possibili esiti previsti:
OK	il pagamento presso il Portale PSP è stato eseguito con successo; quest'ultimo fornirà a breve una RT positiva
ERROR	il pagamento presso il Portale PSP non è stato eseguito con successo; quest'ultimo ha segnalato al Web-FESP l'esito negativo.
DIFFERITO	l'esito del pagamento eseguito dall'utilizzatore finale presso il Portale PSP sarà noto solo al ricevimento della RT.

9.5 Interfacce per la componente Wrapper MyBank

Nuovo

Con riferimento al modello di funzionamento del servizio MyBank attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC descritto al Capitolo 18 dell'Appendice 4, 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 Nodo dei Pagamenti-SPC ed il *Routing Service* di MyBank.

9.5.1 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 § 9.5.2);
- messaggio HTTP-redirect di esito pagamento da *Initiating Party* (vedi § 9.5.3).

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 § 9.5.4).

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).

9.5.2 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 informazioni indicate in Tabella 28.

Tabella 28 - Parametri di re-direct verso *Initiating Party*

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).
NUMORD	1	an	1..1	1..50	Codice Identificativo univoco dell'ordine. I

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
					caratteri ammessi sono lettere, cifre, “-“ e “_” ³⁰ . 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 concordato tra AgID e <i>Seller Bank</i> .
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 imm modificabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'ordine. Per il calcolo vedi § 9.5.5.1.
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”.

9.5.2.1 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 Creditore³¹.

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>).

9.5.2.2 Identificativo per Validation Service

Il dato IDVS contiene il “Participant ID” MyBank del PSP (*Buyer Bank*) che l'utilizzatore finale ha preventivamente scelto sul portale dell'Ente Creditore. Pertanto, la componente *Initiating Party* non dovrà esporre all'utilizzatore finale l'elenco dei PSP aderenti a MyBank in quanto tale scelta, come detto, è stata già effettuata presso l'Ente Creditore.

³⁰ Viene applicata la regular expression [a-zA-Z0-9\-_].

³¹ 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 § 9.5.3.

9.5.3 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 § 9.5.2).

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 § 9.5.4).

9.5.3.1 Composizione dei messaggi di risposta

Il messaggio di esito pagamento della transazione contiene le informazioni di Tabella 29.

Tabella 29 - Parametri del messaggio di esito pagamento da *Initiating Party*

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.
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 immutabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'esito. Per il calcolo vedi § 9.5.5.2.
ESITO	1	num	1..1	2	Codice che indica l'esito della transazione. Vedi Tabella 30

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>&ESITO=<esito>

Tabella 30 - Codici esito pagamento

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

Il campo MAC è calcolato secondo quanto indicato al § 9.5.5.2³². Il dato viene valorizzato con la stringa costante "NULL" nel caso in cui l'esito della transazione sia negativo.

9.5.4 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, le cui informazioni sono presenti in Tabella 31, restituisce la situazione attuale di un ordine con tutte le operazioni di autorizzazione ad esso legate.

Tabella 31 - Parametri di messaggio di Richiesta situazione ordine verso *Initiating Party*

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. I primi 8 caratteri contengono la data della richiesta nel formato yyyyMMdd.
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 §9.5.5.3

Il servizio restituisce una risposta in formato XML, con le caratteristiche riportate in Tabella 32.

³² 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 § 9.5.5).

Tabella 32 - Parametri di messaggio di Risposta situazione ordine da *Initiating Party*

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
BPWXmlRisposta	1	s	1..1		<i>root element</i> del messaggio
Timestamp	2	an	1..1	23	<i>Timestamp</i> 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 33.
MAC	2	an	1..1	40	<i>Message Authentication Code</i> : rende immodificabile da parte dell'utilizzatore finale i dati dell'ordine. Per il calcolo vedi § 9.5.5.3
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.
Autorizzazione	3	S	1..n		Struttura che contiene i dati relativi alle autorizzazioni associate all'ordine.
Timestamp	4	An	1..1	23	<i>Timestamp</i> 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 34.

Tabella 33 - Codici esito richiesta situazione

Codice	Descrizione
00	OK
01	Ordine, o ReqRefNum non trovato
02	ReqRefNum duplicato od errato
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 34 - Codici stato richiesta situazione

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

9.5.5 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 Nodo dei Pagamenti-SPC e la *Seller Bank* al momento dell'attivazione del servizio.

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

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.

9.5.5.1 MAC di richiesta pagamento

Per i messaggi di richiesta pagamento, con riferimento al §9.5.2, la stringa da sottoporre alla funzione di *hash* contiene i seguenti campi:

- URLMS
- URLDONE
- NUMORD
- IDNEGOZIO
- IMPORTO
- VALUTA (= '978' fisso)
- TCONTAB (= 'I' fisso)
- TAUOR (= '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.

9.5.5.2 MAC di conferma/esito pagamento

Per i messaggi di conferma/esito pagamento, con riferimento al § 9.5.3, 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)
- **TAUTOR** (= '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".

9.5.5.3 MAC di richiesta della situazione di un ordine

Per i messaggi di richiesta dello stato di un ordine, con riferimento al § 9.5.4, 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.

9.5.6 Glossario informazioni

Al fine di facilitare la comprensione del testo, nella Tabella 35 è riportata la corrispondenza tra le informazioni utilizzate dal Nodo dei Pagamenti-SPC, 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".

Tabella 35 - Glossario informazioni

Dati Dominio NodoSPC	Paragrafo	Dati Dominio MyBank
IDNEGOZIO	5.3.6, 9.5.2, 9.5.3, 9.5.4, 9.5.5	D07 - The Seller identification as agreed with the Seller Bank
NUMORD NumOrdine	9.5.4	-
DESCRORD	9.5.2, 9.5.5, 18.4	D13 - Remittance Information
IMPORTO	9.5.2, 9.5.3, 9.5.5	D01 - The amount of the credit transfer in Euros
AUT Numero autorizzazione	9.5.3, 9.5.4, 9.5.5	-
INTRANS	9.5.3	TransactionID
IDVS	9.5.2	ParticipantID

10. CODICI DI ERRORE

MODIFICATO

Questo capitolo riporta nella Tabella 36 i codici di errore (**faultCode**) e la relativa **faultString**, restituiti dalle primitive nella struttura **faultBean** (vedi §§ 8.3 e 9.3).

Il **faultCode** ha la seguente struttura:

<erogatore>_<codice errore>

dove <erogatore> può assumere uno dei seguenti valori:

PPT errore emesso da Nodo dei Pagamenti-SPC
PAA errore emesso da Ente Creditore
CANALE errore emesso da Prestatore di servizi di pagamento

I **faultCode** <erogatore>_SYSTEM_ERROR possono essere restituiti da qualsiasi primitiva, sono perciò riportati solo in Tabella 36, ma non nella **Gestione degli errori** delle singole primitive.

Tabella 36 - Valori da utilizzare nella struttura faultBean

faultCode	faultString
CANALE_INDISPONIBILE	Servizio non disponibile.
CANALE_RICHIEDENTE_ERRATO	Identificativo richiedente non valido.
CANALE_RPT_DUPLICATA	RPT duplicata.
CANALE_RPT_RIFIUTATA	RPT rifiutata.
CANALE_RPT_SCONOSCIUTA	RPT sconosciuta.
CANALE_RT_NON_DISPONIBILE	Vedi § 9.3.1.3 pspChiediRT e § 9.3.1.6

faultCode	faultString
	pspChiediListaRT
CANALE_RT_SCONOSCIUTA	RT sconosciuta.
CANALE_SEMANTICA	Errore semantico.
CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD	Errore di sintassi extra XSD.
CANALE_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
CANALE_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
CANALE_SYSTEM_ERROR	Errore generico.
PAA_ATTIVA_RPT_IMPORTO_NON_VALIDO	L'importo del pagamento in attesa non è congruente con il dato indicato dal PSP
PAA_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA	Formato busta di firma errato o non corrispondente al tipoFirma.
PAA_FIRMA_ERRATA	Errore di firma.
PAA_FIRMA_INDISPONIBILE	Impossibile firmare.
PAA_ID_DOMINIO_ERRATO	La PAA non corrisponde al Dominio indicato.
PAA_ID_INTERMEDIARIO_ERRATO	Identificativo intermediario non corrispondente.
PAA_PAGAMENTO_ANNULATO	Pagamento in attesa risulta annullato all'Ente Creditore.
PAA_PAGAMENTO_DUPLICATO	Pagamento in attesa risulta concluso all'Ente Creditore.
PAA_PAGAMENTO_IN_CORSO	Pagamento in attesa risulta in corso all'Ente Creditore.
PAA_PAGAMENTO_SCADUTO	Pagamento in attesa risulta scaduto all'Ente Creditore.
PAA_PAGAMENTO_SCONOSCIUTO	Pagamento in attesa risulta sconosciuto all'Ente Creditore.
PAA_RPT_SCONOSCIUTA	La RPT risulta sconosciuta.
PAA_RT_DUPLICATA	La RT è già stata accettata.
PAA_SEMANTICA	Errore semantico.
PAA_SINTASSI_EXTRAXSD	Errore di sintassi extra XSD.
PAA_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
PAA_STAZIONE_INT_ERRATA	Stazione intermediario non corrispondente.
PAA_SYSTEM_ERROR	Errore generico.
PAA_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO	Il campo tipoFirma non corrisponde ad alcun valore previsto.
PPT_AUTENTICAZIONE	Errore di autenticazione.
PPT_AUTORIZZAZIONE	Il richiedente non ha i diritti per l'operazione.
PPT_CANALE_DISABILITATO	Canale conosciuto ma disabilitato da configurazione.
PPT_CANALE_ERR_PARAM_PAG_IMM	Parametri restituiti dal Canale per identificare il pagamento non corretti
PPT_CANALE_ERRORE	Errore restituito dal Canale.
PPT_CANALE_ERRORE_RESPONSE	La response ricevuta dal Canale è vuota o non corretta sintatticamente o semanticamente
PPT_CANALE_INDISPONIBILE	Nessun canale utilizzabile e abilitato.
PPT_CANALE_IRRAGGIUNGIBILE	Errore di connessione verso il Canale.
PPT_CANALE_NONRISOLVIBILE	Il canale non è specificato, e nessun canale risulta utilizzabile secondo configurazione.
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO	Canale sconosciuto.
PPT_CANALE_SERVIZIO_NONATTIVO	Il Servizio Applicativo del Canale non è attivo.
PPT_CANALE_TIMEOUT	Timeout risposta dal Canale.
PPT_CODIFICA_PSP_SCONOSCIUTA	Valore di codificaInfrastruttura PSP non censito.
PPT_DOMINIO_DISABILITATO	Dominio disabilitato.
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO	IdentificativoDominio sconosciuto.
PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA	Errore restituito dall'Ente CreditoreA.

faultCode	faultString
PPT_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA	Formato busta di firma errato o non corrispondente al tipoFirma.
PPT_FIRMA_INDISPONIBILE	Impossibile firmare.
PPT_ID_CARRELLO_DUPLICATO	Identificativo Carrello RPT duplicato.
PPT_ID_FLUSSO_SCONOSCIUTO	Identificativo flusso sconosciuto.
PPT_OPER_NON_STORNABILE	Operazione non stornabile.
PPT_PSP_DISABILITATO	PSP conosciuto ma disabilitato da configurazione
PPT_PSP_SCONOSCIUTO	PSP sconosciuto
PPT_RPT_DUPLICATA	RPT duplicata.
PPT_RPT_SCONOSCIUTA	RPT sconosciuta.
PPT_RT_NONDISPONIBILE	RT non ancora pronta.
PPT_RT_SCONOSCIUTA	RT sconosciuta.
PPT_SEMANTICA	Errore semantico.
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD	Errore di sintassi extra XSD.
PPT_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA	Stazione disabilitata.
PPT_STAZIONE_INT_PA_IRRAGGIUNGIBILE	Errore di connessione verso la Stazione
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA	IdentificativoStazioneRichiedente sconosciuto.
PPT_STAZIONE_INT_PA_SERVIZIO_NONATTIVO	Il Servizio Applicativo della Stazione non e' attivo
PPT_SUPERAMENTOSOGLIA	Una qualche soglia fissata per PPT è temporaneamente superata e la richiesta è quindi rifiutata.
PPT_SYSTEM_ERROR	Errore generico.
PPT_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO	Il campo tipoFirma non corrisponde ad alcun valore previsto.
PPT_WISP_SESSIONE_SCONOSCIUTA	La tripletta idDominio+keyPA+keyWISP non corrisponde ad alcuna sessione memorizzata nella componente WISP.
PPT_WISP_TIMEOUT_RECUPERO_SCELTA	La tripletta idDominio+keyPA+keyWISP è relativa ad una scelta effettuata scaduta.

PRECISAZIONE

10.1 Spiegazione di alcuni faultCode

Ricordato che, nel caso di primitive sincrone, il NodoSPC provvede a far pervenire il codice di errore alla controparte interessata (Ente Creditore o PSP), di seguito sono date maggiori indicazioni circa alcuni faultCode emessi dai vari soggetti:

<erogatore>_SEMANTICA significa che il soggetto erogatore, superate le fasi di validazione sintattica delle buste SOAP in input e degli oggetti XML eventualmente trasportati, è incorso in un errore di validazione semantica e funzionale dei parametri in input.

Tali errori possono verificarsi nel caso in cui i parametri, nei loro valori, implicano verifiche funzionali che danno esito negativo.

Ad esempio, nel caso di una RPT ricevuta dal NodoSPC mediante **nodolInviaRPT** che contiene più versamenti singoli che, sommati tra loro, non corrispondono all'importo totale indicato nella RPT. Oppure nel caso in cui il codiceContestoPagamento indicato non sia conforme al tipo di versamento specificato nella RPT, ovvero quando l'IBAN di accredito non è compatibile con la *whitelist* riferita all'Ente Creditore, ecc.

<erogatore>_SINTASSI_EXTRAXSD significa che il soggetto erogatore è incorso in un errore di validazione delle buste SOAP rappresentative di request applicative alle primitive che lo stesso espone alle controparti.

<erogatore>_SINTASSI_XSD significa che il soggetto erogatore è incorso in un errore di validazione degli oggetti XML trasportati in-line all'interno di specifici campi delle buste SOAP (RPT, RT, flussi di rendicontazione, etc.)

PPT_*_DISABILITATO/A significano che il NodoSPC ha individuato, nei suoi archivi di configurazione interna, gli elementi topologici associati a tali identificativi, ma che tali elementi si trovano in stato "disabilitato" (sia essa momentanea o definitiva).

PPT_*_SCONOSCIUTO/A significano che il NodoSPC non ha individuato, nei suoi archivi di configurazione interna, gli elementi topologici associati a tali identificativi.

PPT_AUTENTICAZIONE significa che il NodoSPC non trova corrispondenza tra la password indicata dalla controparte nella *Request* della primitiva e la password presente nei suoi archivi per la stazioneIntermediarioPA (primitive PA -> NodoSPC) o il CANALE (primitive PSP -> NodoSPC) indicato.

PPT_AUTORIZZAZIONE significa che il NodoSPC ha verificato l'effettiva presenza nei suoi archivi dei singoli elementi topologici indicati nella *Request*, ma che non esiste in configurazione una relazione valida ed abilitata tra gli stessi.

Ad esempio, per un'invocazione di primitiva che il NodoSPC riceve da un Ente Creditore, il NodoSPC verifica la presenza e l'abilitazione nella sua configurazione interna dei singoli elementi identificati dai parametri identificativoDominio, identificativoIntermediarioPA e identificativoStazioneIntermediarioPA ma non riesce ad individuare una relazione topologica tra gli stessi.

PPT_CANALE_ERRORE è il codice standard usato dal PSP per segnalare un errore sollevato dai suoi sistemi, durante l'elaborazione della richiesta.

PPT_CANALE_ERRORE_RESPONSE significa che il NodoSPC ha ricevuto dal PSP una *response* non corretta o non interpretabile.

PPT_CANALE_TIMEOUT significa che è scaduto il timeout sull'attesa della *response* a livello webservices.

PPT_STAZIONE_INT_PA_IRRAGGIUNGIBILE ed il suo duale **PPT_CANALE_IRRAGGIUNGIBILE** stanno a significare che il NodoSPC, nella sua azione di invocazione client di una primitiva esposta da una controparte, non è stato in grado di raggiungere telematicamente l'*endpoint* a cui, secondo configurazione, avrebbe dovuto trovarsi il servizio.

A livello tecnico, tale situazione si presenta quando la controparte non è fisicamente raggiungibile.

PPT_STAZIONE_INT_PA_SERVIZIO_NONATTIVO ed il suo duale

PPT_CANALE_SERVIZIO_NONATTIVO stanno a significare che il NodoSPC, nella sua azione di invocazione client di una primitiva esposta da una controparte, ha ricevuto una risposta che indica che il servizio non risulta attivo.

A livello tecnico, tale situazione potrebbe presentarsi, ad esempio, quando la controparte è fisicamente raggiungibile, ma l'invocazione del servizio porta ad un errore interno del soggetto erogatore.

10.2 Errori nella gestione del messaggio di ackRT

PRECISAZIONE

In Tabella 37 sono riportati i codici di errore utilizzati per la valorizzazione dell'elemento codiceErrore qualora, nel messaggio di conferma di ricezione della RT al PSP, l'elemento statoMessaggioReferenziato assuma il valore **RJCT** (vedi §§ 5.3.10 e 9.3.1.4).

Tabella 37 - Valori dei codici di errore da utilizzare nella struttura XML ackRT



codiceErrore	Spiegazione
VALXSD	Il contenuto non è conforme allo schema XSD.
CTRLFOR	I campi contengono errori sintattici extra XSD.
FIRMASCN	Parametro tipoFirma non valido.
BUSTAERR	Formato busta di firma errato o non corrispondente al tipoFirma.
CANCTMOUT	Notifica di cancellazione per decorrenza termini di una RPT pendente.

SEZIONE IV – RUOLI E RESPONSABILITÀ DEGLI ADERENTI

11. ADESIONE AL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

L'adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC è riservata agli Enti creditori e ai prestatori di servizi di pagamento che intendono utilizzare il Nodo dei Pagamenti-SPC direttamente o per il tramite di un soggetto intermediario. La procedura di adesione:

- individua le responsabilità derivanti dall'utilizzo del Nodo dei Pagamenti-SPC, obblighi che l'aderente si assume in toto;
- consente il censimento dell'Ente Creditore e del prestatore di servizi di pagamento aderenti nel dominio gestito dal Nodo dei Pagamenti-SPC;
- prevede la comunicazione da parte dell'Ente Creditore dei dati necessari alla fruizione del servizio, come specificati nella lettera di adesione, ivi inclusi i codici IBAN dei conti di accredito dell'Ente Creditore, per i quali l'Agenzia per l'Italia Digitale provvederà a controllare l'autenticità ai fini della sicurezza del sistema dei pagamenti;
- prevede la comunicazione da parte del prestatore di servizi di pagamento dei dati necessari alla fruizione del servizio, come specificati nell'accordo di servizio;
- si conclude con la verifica tecnica da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale dell'idoneità del software di connessione dell'aderente o del suo intermediario tecnologico, il cui superamento è condizione necessaria per l'attivazione dei servizi.

11.1 Adesione di un Ente Creditore.

Per la fruizione del Servizio, l'Ente Creditore, sia esso una Pubblica Amministrazione o un soggetto gestore di pubblici servizi, si impegna ad aderire al sistema attraverso l'invio all'Agenzia per l'Italia Digitale della lettera di adesione, il cui schema è pubblicato sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Tale adempimento consente il censimento del soggetto al Dominio (di cui al paragrafo 4.3.1) e comporta la nomina di un "Referente dei pagamenti", ossia della persona indicata dall'Ente Creditore quale referente e responsabile nei confronti dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Prerequisito per l'adesione è l'utilizzo del Sistema Pubblico di connettività da parte degli Enti Creditori, pertanto - ai sensi dell'articolo 75, comma 3-bis del CAD - i gestori di pubblici servizi potranno usufruire della connessione al SPC e dei relativi servizi, adeguandosi alle vigenti regole tecniche e presentando apposita istanza alla Commissione di coordinamento SPC di cui all'articolo 79 del CAD.

Ulteriore prerequisito per l'adesione da parte degli Enti Creditori e dei gestori di pubblici servizi è l'accreditamento nell'archivio I.P.A., ossia nell'archivio ufficiale contenente i riferimenti delle pubbliche Amministrazioni e dei Gestori di Pubblici Servizi in quanto obbligatorio ai sensi dell'art.12 del DPCM del 31/10/2000 recante le "Regole tecniche per l'adozione del protocollo informatico" e dell'art. 57 bis del CAD.

Il "Referente dei pagamenti", pena l'impossibilità di attivare il servizio da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC, nella fase di adesione dovrà:

1. operare per predisporre i necessari collegamenti tecnici, le configurazioni e gli apparati atti a garantire l'accesso al Servizio, secondo quanto indicato nella documentazione tecnica fornita dall'Agenzia per l'Italia Digitale;

2. operare per sviluppare e tenere aggiornate le componenti applicative necessarie all'interoperabilità con il Nodo dei Pagamenti-SPC, secondo quanto indicato nelle presenti specifiche attuative;
3. comunicare l'eventuale scelta di avvalersi di un intermediario tecnologico e, se del caso, fornire tutte le ulteriori informazioni richieste dall'Agenzia per l'Italia Digitale sia di natura tecnica, sia di natura amministrativa;
4. comunicare l'elenco dei conti utilizzati per l'accredito dei pagamenti corredati da codice fiscale dell'Ente Creditore e da IBAN di ciascun conto da attivare;
5. avanzare l'eventuale richiesta di attivazione dei servizi opzionali, corredata dai dati tecnici necessari per la loro fruizione, così come sarà richiesto dall'Agenzia per l'Italia Digitale;
6. assicurarsi che il collegamento sia realizzato attraverso i servizi messi a disposizione dal Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione (SPCoop);
7. predisporre, comunicare tempestivamente e tenere costantemente aggiornate le informazioni necessarie per il coordinamento del progetto di adesione, quali:
 - a) la pianificazione dei lavori per l'attivazione, da comunicare entro un mese dalla data riportata nella lettera di adesione;
 - b) lo stato di avanzamento lavori, da comunicare con cadenza mensile;
8. predisporre, comunicare tempestivamente e tenere costantemente aggiornate le informazioni necessarie per la governance del sistema, quali:
 - a) disponibilità dei servizi che l'Ente Creditore si impegna a rispettare (vedi anche § 12.5.2);
 - b) i propri livelli di servizio intesi come tempi massimi entro cui deve essere fornita la risposta applicativa ad una richiesta di servizio (vedi anche § 12.6);
 - c) i riferimenti delle figure tecniche da contattare per le procedure di emergenza (Tavolo Operativo), eventualmente specificando l'area presidiata da ciascuna figura indicata (problematiche di rete, applicative, di sicurezza, ecc) e in conformità con le richieste dall'Agenzia per l'Italia Digitale;
 - d) i riferimenti delle figure tecniche responsabili dello sviluppo delle componenti progettuali e dell'esecuzione dei successivi test di accettazione.

11.2 Adesione di un Prestatore di Servizi di pagamento

MODIFICATO

Per la fruizione del Servizio, il prestatore di servizi di pagamento si impegna ad aderire al sistema attraverso la sottoscrizione con l'Agenzia per l'Italia Digitale di un accordo di servizio, il cui modello standard, predisposto con la collaborazione dell'ABI-Associazione Bancaria Italiana, è pubblicato sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

In sede di adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC, e precisamente, con la sottoscrizione del modello standard di accordo di servizio e la contestuale accettazione di quanto stabilito nelle Linee guida e nei relativi allegati, il PSP, a titolo gratuito, autorizza l'Agenzia per l'Italia Digitale a utilizzare e pubblicare il marchio identificativo del PSP aderente, nonché ogni proprio ulteriore marchio identificativo dei servizi da questi erogati attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC.

Inoltre, in forza dell'integrazione automatica stabilita negli accordi di servizio sottoscritti con i PSP, ogni nuova disposizione e/o previsione contenuta nelle Linee Guida risulterà inserita e/o richiamata nell'accordo di servizio già sottoscritto quale parte integrante dello stesso, anche in sostituzione delle clausole difformi apposte in esso, senza alcun ulteriore consenso tra le parti sottoscrittrici.

Sempre in forza della stabilita integrazione automatica, gli stessi accordi di servizio già sottoscritti risulteranno altresì automaticamente integrati con ogni nuova disposizione e/o previsione contenuta nel nuovo modello standard di accordo di servizio, predisposto con la

collaborazione dell'ABI-Associazione Bancaria Italiana, anche in sostituzione delle clausole difformi apposte, senza alcun ulteriore consenso tra le parti sottoscrittrici.

L'adesione formale al Nodo dei Pagamenti-SPC consente il censimento del soggetto al Dominio (di cui al paragrafo 4.3.1) e comporta la nomina di un "Referente dei pagamenti", ossia della persona indicata dal prestatore di servizi di pagamento quale referente e responsabile nei confronti dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Il "Referente dei pagamenti", pena l'impossibilità di attivare il servizio da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC, nella fase di adesione dovrà:

1. operare per predisporre i necessari collegamenti tecnici, le configurazioni e gli apparati atti a garantire l'accesso al Servizio, secondo quanto indicato nella documentazione tecnica fornita dall'Agenzia per l'Italia Digitale;
2. operare per sviluppare e tenere aggiornate le componenti applicative necessarie all'interoperabilità con il Nodo dei Pagamenti-SPC, secondo quanto indicato nelle presenti specifiche attuative;
3. comunicare l'eventuale scelta di avvalersi di un Intermediario tecnologico e, se del caso, tutte le ulteriori informazioni richieste dall'Agenzia per l'Italia Digitale sia di natura tecnica sia di natura amministrativa;
4. avanzare l'eventuale richiesta di attivazione dei servizi opzionali, corredata dai dati tecnici necessari per la loro fruizione, così come sarà richiesto dall'Agenzia per l'Italia Digitale;
5. assicurarsi che il collegamento telematico non possa degradare il livello di sicurezza del sistema;
6. predisporre, comunicare tempestivamente e tenere costantemente aggiornate le informazioni necessarie per il coordinamento del progetto di adesione, quali:
 - a) la pianificazione dei lavori per l'attivazione, da comunicare entro un mese dalla data riportata nella lettera di adesione;
 - b) lo stato di avanzamento lavori, da comunicare con cadenza mensile;
7. predisporre, comunicare tempestivamente e tenere costantemente aggiornate le informazioni necessarie per la gestione del sistema, quali:
 - a) i propri livelli di servizio intesi come tempi massimi entro cui deve essere fornita la risposta applicativa ad una richiesta di servizio (vedi anche § 12.6);
 - b) disponibilità dei servizi che il prestatore di servizi di pagamento si impegna a rispettare (vedi anche 12.5.3);
 - c) i riferimenti delle figure tecniche da contattare per le procedure di emergenza (Tavolo Operativo), eventualmente specificando l'area presidiata da ciascuna figura indicata (problematiche di rete, applicative, di sicurezza, ecc) e in conformità con le richieste dall'Agenzia per l'Italia Digitale;
 - d) i riferimenti delle figure tecniche responsabili dello sviluppo delle componenti progettuali e dell'esecuzione dei successivi test di accettazione.

11.2.1 Adempimenti specifici per le *Seller Bank* del circuito MyBank

Nuovo

Con riferimento a quanto indicato al § 18.1 dell'Appendice 4, il prestatore di servizi di pagamento che intenda svolgere il ruolo di *Seller Bank*, deve sottoscrivere con AgID un apposito «addendum» all'accordo di servizio (vedi capitolo 14 dell'Appendice 1).

11.3 Intermediari tecnologici

Come previsto dal modello di funzionamento, gli aderenti possono servirsi di intermediari tecnologici per interconnettersi al Nodo di Pagamenti-SPC (cfr. § 1.1.2).

La qualifica di intermediario tecnologico viene attribuita dall'Agenzia dell'Italia digitale a seguito del superamento di apposita certificazione volta a verificare i seguenti adempimenti:

1. predisposizione dei necessari collegamenti tecnici, delle configurazioni e degli apparati atti a garantire l'accesso al Servizio, secondo quanto indicato nella documentazione tecnica fornita dall'Agenzia per l'Italia Digitale e pubblicata sul sito web istituzionale;
2. sviluppo, manutenzione e aggiornamento delle componenti applicative necessarie all'interoperabilità con il Nodo dei Pagamenti-SPC, secondo quanto indicato nelle presenti specifiche attuative.

L'Agenzia dell'Italia digitale verifica la funzionalità e la capacità di erogare i servizi da parte degli intermediari tecnologici e provvede a pubblicare sul proprio sito istituzionale l'elenco di tali soggetti.

11.4 Completamento della procedura di adesione

MODIFICATO

Una volta sottoscritto il documento di adesione (lettera, accordo di servizio) l'Agenzia dell'Italia digitale attiverà il piano di adesione con il soggetto aderente richiedendo al "Referente dei pagamenti" tutte le notizie tecnico-amministrative necessarie per la pianificazione dei lavori e la messa in esercizio (rif. §§ 11.1 e 11.2). ivi comprese le informazioni circa l'utilizzo di un eventuale intermediario tecnologico, nonché l'elenco dei processi di pagamento che l'aderente intende attivare tra quelli indicati nel capitolo 2 (Modelli del processo di pagamento).

La procedura di abilitazione si conclude con la sottoscrizione da parte del Referente dei Pagamenti del soggetto aderente che certifica, nell'apposito verbale di verifica, l'esito delle prove effettuate ai fini della abilitazione in esercizio (Si vedano i documenti "*Procedura di abilitazione per l'avvio in esercizio di un Ente creditore*" e "*Procedura di abilitazione per l'avvio in esercizio di un Prestatore di Servizi di Pagamento*" pubblicati sul sito dell'Agenzia).

11.5 Utilizzo del marchio pagoPA[®]

Nuovo

L'Agenzia per l'Italia Digitale ha realizzato e registrato il marchio pagoPA[®] attraverso la definizione di un logotipo atto ad indicare, nonché ad individuare i players aderenti al Sistema, sia essi Enti Creditori (pubbliche amministrazioni o gestori di pubblici servizi), siano essi prestatori di servizi di pagamento (banche, poste e altri PSP).

In particolare, l'Agenzia per l'Italia Digitale, nell'intento di agevolare il pagatore, ha previsto la diffusione di tale logotipo per fare comprendere all'utenza con più immediatezza e facilità se un soggetto pubblico - in qualità di beneficiario – oppure un soggetto privato - in qualità di prestatore di servizi di pagamento - sia aderente al Sistema.

Per pubblicizzare i nuovi servizi elettronici di pagamento che una banca o altro prestatore è in grado di offrire alla clientela, gli operatori del mercato dei pagamenti aderenti al Sistema esibiranno sui loro siti web o ai loro sportelli il logotipo pagoPA[®] per meglio consentire che l'utenza sia capace di comprendere immediatamente chi ha già aderito al sistema pagoPA[®] e chi tarda ancora ad accompagnare la propria clientela verso una relazione semplificata ed efficiente con la pubblica amministrazione.

Al pari, gli Enti Creditori, sui loro siti web o presso i loro sportelli, potranno esporre il logotipo pagoPA[®] per dare prova della loro informatizzazione e promuovere i servizi di pagamento elettronici nei loro confronti offerti attraverso il Sistema.

In considerazione della valenza strategica e legale del "Logo", anche al fine di evitare confusioni e/o frodi nei confronti della clientela privata, l'Agenzia per l'Italia Digitale ha provveduto alla registrazione del logotipo presso le competenti amministrazioni al fine di garantire allo stesso logotipo una tutela a livello nazionale.

In merito, si segnala che nel caso in esame non siamo di fronte alla registrazione di un semplice marchio d'impresa ma a quella di un marchio collettivo, ossia di un marchio il cui uso può essere concesso a soggetti che siano adeguati all'erogazione di servizi coerenti e in linea con il marchio stesso.

In virtù della qualificazione come marchio collettivo, unitamente alla registrazione di un esemplare del marchio, l'Agenzia per l'Italia Digitale ha registrato anche il Regolamento inerente l'uso del marchio collettivo registrato pagoPA[®], pubblicato sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale in allegato alla circolare AgID n. 1/2015 del 6 febbraio 2015.

Pertanto, sia gli Enti Creditori, sia i PSP, in sede di adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC, e precisamente, con l'accettazione di quanto stabilito nelle Linee guida e nei relativi allegati:

1. dichiarano di avere preso visione del "Regolamento inerente l'uso del marchio collettivo registrato pagoPA[®]", nella versione pubblicata sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale e di accettare incondizionatamente quanto in esso stabilito;
2. si obbligano a rispettare integralmente quanto previsto nel "Regolamento inerente l'uso del marchio collettivo registrato pagoPA[®]", nella versione pubblicata sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

12. ADEMPIMENTI DURANTE L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Di seguito si riportano gli adempimenti ai quali devono ottemperare gli aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC una volta che sia stato attivato il servizio a regime.

12.1 Adempimenti dell'Ente Creditore

Una volta verificata da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale la funzionalità e la capacità di erogare i servizi e ricevere i relativi incassi, l'Ente Creditore, perlomeno attraverso l'inserimento di una specifica news sul proprio sito istituzionale, dovrà provvedere a comunicare agli utilizzatori finali la possibilità di richiedere e pagare in via telematica i servizi offerti.

Più nel dettaglio, è richiesto agli Enti Creditori di adempiere a tale attività di comunicazione e pubblicità esponendo sul proprio sito istituzionale e su ogni oggetto di comunicazione, nonché sugli avvisi di pagamento, l'apposito "Logo" pubblicato sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale. Le modalità di esposizione del logotipo sui siti degli Enti Creditori saranno indicate in apposite guide tecniche pubblicate sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Durante l'erogazione del Servizio, l'Ente Creditore censito nel Dominio deve inoltre:

- comunicare al proprio utilizzatore finale gli eventuali vincoli, disponibilità dei propri servizi con particolare riferimento ai pagamenti attivati presso le strutture dei prestatori di servizi di pagamento (vedi § 2.2);
- comunicare all'utilizzatore finale le caratteristiche tipiche dei servizi di pagamento offerti attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC;

- comunicare al proprio utilizzatore finale le condizioni economiche, gli eventuali vincoli, disponibilità dei servizi di pagamento, e loro caratteristiche tipiche, offerti attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC da ogni prestatore di servizi di pagamento censito nel Dominio;
- essere in grado di attivare i servizi di pagamento richiesti dall'utilizzatore finale attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC;
- eseguire i controlli formali e di validità previsti dalle presenti specifiche attuative;
- segnalare o rendere disponibile al soggetto che lo richiede (prestatore di servizi di pagamento, utilizzatore finale, tavolo operativo del Nodo dei Pagamenti-SPC) un'evidenza dello stato del flusso elaborativo (giornale degli eventi) a fronte di una eventuale situazione di blocco del flusso stesso;
- rispettare le disponibilità di servizio indicate (vedi § 12.5.2);
- mantenere disponibili le risorse richieste in fase di attivazione (Referente Pagamenti, Tavolo Operativo per la gestione delle emergenze, ecc.) e provvedere ad aggiornare l'Agenzia per l'Italia Digitale in caso di loro avvicendamento.

12.1.1 Adempimenti specifici relativi al circuito MyBank

Nuovo

L'Ente Creditore che consente ai propri utenti di effettuare i pagamenti tramite il servizio MyBank si impegna a rispettare i *Mandatory Requirements* tipici del circuito, di cui al § 18.2 dell'Appendice 4.

12.2 Adempimenti del prestatore di servizi di pagamento

Durante l'erogazione del Servizio, il prestatore di servizi di pagamento censito nel Dominio deve:

- pubblicare in una specifica pagina internet raggiungibile attraverso la URL comunicata al gestore del Nodo dei Pagamenti-SPC le condizioni economiche, gli eventuali vincoli, disponibilità di servizio o caratteristiche tipiche dei servizi di pagamento offerti attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, in modo da renderle trasparenti per l'utilizzatore finale;
- essere in grado di attivare i servizi di pagamento richiesti dall'utilizzatore finale attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC;
- eseguire i controlli formali e di validità previsti dagli presenti specifiche attuative;
- segnalare o rendere disponibile al soggetto che lo richiede (Ente Creditore, utilizzatore finale, tavolo operativo del Nodo dei Pagamenti-SPC) un'evidenza dello stato del flusso elaborativo (giornale degli eventi) a fronte di una eventuale situazione di blocco del flusso stesso;
- rispettare le disponibilità di servizio indicate (vedi § 12.5.3);
- mantenere disponibili le risorse richieste in fase di attivazione (Referente Pagamenti, Tavolo Operativo per la gestione delle emergenze, ecc.) e provvedere ad aggiornare l'Agenzia per l'Italia Digitale in caso di loro avvicendamento.

I prestatori di servizi di pagamento che offrono servizi presso proprie strutture e/o punti di prossimità (vedi paragrafo 2.2 Processo di pagamento attivato presso il PSP) dovranno comunicare agli utilizzatori finali tale possibilità esponendo in loco l'apposito "Logo" predisposto dall'Agenzia per l'Italia Digitale. Le modalità di esposizione del logotipo presso i punti di prossimità messi a disposizione dai prestatori di servizi di pagamento saranno indicati in apposite guide tecniche pubblicate sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

12.3 Archiviazione dei dati

Fatti salvi gli obblighi di legge in tema di tenuta e conservazione della documentazione attinente alle attività svolte per l'erogazione del Servizio e la fruizione delle Funzioni, nonché le disposizioni previste dalla normativa vigente relativa alla privacy, ogni soggetto appartenente al Dominio (Ente Creditore o prestatore di servizi di pagamento) è tenuto ad archiviare, senza alcuna modifica, i dati trasmessi e ricevuti tramite il Servizio.

Per il Nodo dei Pagamenti-SPC il periodo di archiviazione, ai fini gestionali, di tutti i dati scambiati è fissato in 6 mesi, salvo periodi di maggior durata per disposizioni di legge.

12.3.1 Periodo di ritenzione delle RPT senza esito

PRECISAZIONE

Con riferimento al processo di chiusura delle RPT inviate al PSP e che non hanno ancora ricevuto un esito (negativo o positivo), per le quali si applica la chiusura forzata delle operazioni (vedi § 4.5.7), il periodo di ritenzione sul Nodo dei Pagamenti-SPC è fissato in 90 giorni, trascorsi i quali si applica il processo sopra indicato.

12.4 Business continuity e Disaster Recovery

Ogni soggetto appartenente al Dominio è tenuto a predisporre ed implementare le soluzioni tecniche ed organizzative opportune atte a evitare o mitigare eventi che pregiudichino l'erogazione dei servizi verso gli Attori.

Qualora tali eventi si dovessero verificare, è fatto obbligo al soggetto presso il quale si verifichi l'evento di darne tempestiva comunicazione all'Agenzia per l'Italia Digitale ed ai Tavoli Operativi delle controparti.

12.5 Disponibilità dei servizi

Ogni soggetto appartenente al Dominio è tenuto a rendere disponibili le soluzioni tecniche ed organizzative secondo le indicazioni sotto riportate.

12.5.1 Nodo dei Pagamenti-SPC

Il Servizio è operativo 24 ore per 7 giorni/settimana, in particolare, i Servizi di Nodo garantiscono le seguenti disponibilità:

- **Servizi Base:** sono resi in modalità on-line;
- **Servizio Repository:** è reso in modalità on-line;
- **Servizio Quadratura flussi di traffico:** è reso sulla base della periodicità da definire con il fruitore;
- **Servizio Rendicontazione:** è reso su base giornaliera e con tempistica da definire con il fruitore.

Il Tavolo Operativo è disponibile 24 ore per 7 giorni/settimana.

Il supporto di secondo livello è attivo in orari d'ufficio nei giorni lavorativi del calendario bancario italiano.

L'assistenza di secondo livello oltre l'orario d'ufficio è garantita dalla reperibilità specialistica.

12.5.2 Enti creditori aderenti

La disponibilità dei servizi erogati dagli Enti Creditori aderenti è in relazione allo specifico processo di pagamento così come definito nel capitolo 2; in particolare:

- per i processi attivati presso l'amministrazione (Processo di pagamento con esecuzione immediata, Processo di pagamento con esecuzione differita) la disponibilità è definita dall'amministrazione stessa in base alla tipologia dei servizi erogati;
- per il processo di pagamento attivato presso il PSP la disponibilità minima assicurata dall'amministrazione, anche tramite le infrastrutture di soggetti intermediari, è dalle ore 8 alle ore 20 delle giornate lavorative.

In ogni caso gli Enti Creditori indicano esplicitamente sul proprio sito e sugli avvisi di pagamento la disponibilità di detti servizi.

La disponibilità del Tavolo Operativo dell'Ente Creditore aderente è correlata alla disponibilità dei servizi erogati.

12.5.3 Prestatori di servizi di pagamento aderenti

La disponibilità dei servizi erogati dai prestatori di servizi di pagamento aderenti è definita dal PSP stesso sulla base delle proprie politiche commerciali.

La disponibilità del Tavolo Operativo è correlata alla disponibilità dei servizi erogati.

12.6 Livelli di Servizio

I livelli di servizio - intesi come tempi massimi entro cui deve essere fornita la risposta applicativa ad una richiesta di servizio - di ogni soggetto appartenente al Dominio devono essere espressamente indicati e riportati in fase di attivazione del servizio (rif. §§ 11.1 e 11.2).

I livelli di servizio degli aderenti sono rilevati tramite la componente Giornale degli Eventi del Nodo dei Pagamenti-SPC e resi disponibili attraverso il Servizio di Reporting del Nodo dei Pagamenti-SPC.

12.6.1 Indicatori di qualità del Nodo dei Pagamenti-SPC

Gli indicatori di qualità inerenti i servizi erogati dal Nodo dei Pagamenti-SPC ai soggetti aderenti sono valutati sulla base di indicatori di performance (KPI) indicati nel documento *"Indicatori di qualità per i Soggetti Aderenti"* pubblicato sul sito istituzionale dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Le statistiche relative a tali indicatori saranno rese disponibili attraverso il Servizio di Reporting del Nodo dei Pagamenti-SPC.

13. RESPONSABILITÀ

Di seguito sono indicati gli oneri in capo ai soggetti aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC.

13.1 Responsabilità dell'Ente Creditore

L'Ente Creditore è responsabile anche sotto il profilo giuridico:

- della qualità, della correttezza e della completezza dei dati che trasmette, ivi incluso l'IBAN del conto da accreditare;
- del corretto aggiornamento dei dati del proprio sistema informativo;
- della sicurezza all'interno del proprio dominio;
- se del caso, dell'assegnazione delle firme digitali ai soggetti autorizzati e del controllo del corretto utilizzo delle stesse.

L'Ente Creditore è altresì responsabile dell'errata e/o omessa indicazione dei dati comunicati all'utilizzatore finale e/o pubblicati per l'esecuzione del pagamento nei proprio confronti.

L'Ente Creditore deve garantire una parità di trattamento della presentazione all'utilizzatore finale delle informazioni inerenti i servizi di pagamento erogati dai diversi PSP aderenti al fini di consentire una piena concorrenza tra i PSP proposti all'utilizzatore finale.

Nel caso in cui l'Ente Creditore proceda all'identificazione del soggetto pagatore, l'Ente Creditore risulterà responsabile della correttezza e dell'autenticità dei dati identificativi del pagatore ai fini del buon esito del pagamento.

L'Ente Creditore è responsabile della omessa verifica della coincidenza tra i dati inseriti nella Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) rispetto a quelli propri della relativa Ricevuta Telematica (RT) al fine del rilascio dell'attesto di pagamento all'utilizzatore finale.

L'Ente Creditore autorizza, sin da ora, l'Agenzia per l'Italia Digitale e/o suoi aventi causa, a monitorare l'erogazione dei servizi offerti oggetto delle presenti specifiche tecniche, nonché alla pubblicarne dei dati rivenienti dal monitoraggio stesso.

13.2 Responsabilità del prestatore di servizi di pagamento

Il prestatore di servizi di pagamento è tenuto a eseguire l'operazione di pagamento richiesta dall'Utilizzatore finale secondo le modalità e le tempistiche previste dal Decreto Legislativo n. 11 del 27 gennaio 2010 e relativi provvedimenti attuativi emanati dalla Banca d'Italia.

Il prestatore di servizi di pagamento è responsabile anche sotto il profilo giuridico:

- della qualità, della correttezza e della completezza dei dati che trasmette;
- del corretto aggiornamento dei dati del proprio sistema informativo;
- della sicurezza all'interno del proprio dominio;
- se del caso, dell'assegnazione delle firme digitali ai soggetti autorizzati e del controllo del corretto utilizzo delle stesse.

A prescindere dall'identificazione del pagatore eseguita dall'Ente Creditore, se del caso, anche per il tramite del proprio Intermediario Tecnologico, il prestatore di servizi di pagamento, resta responsabile dell'identificazione del soggetto Versante (titolare del C/C di addebito), in quanto suo cliente.

Il prestatore di servizi di pagamento autorizza, sin da ora, l'Agenzia per l'Italia Digitale e/o suoi aventi causa, a monitorare l'erogazione dei servizi offerti oggetto delle presenti specifiche attuative, nonché alla pubblicazione dei dati rivenienti dal monitoraggio stesso.



APPENDICE 1 - ACCORDI PER L'ATTIVAZIONE DELL'INTEROPERABILITÀ CON IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

14. SCHEMI DI ADESIONE

Con riferimento a quanto indicato nelle “Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi”, per lo schema di lettera di adesione e per lo schema di accordo di servizio con cui, rispettivamente, l'Ente Creditore (pubblica amministrazione, gestore di pubblici servizi) ed il prestatore di servizi di pagamento aderiscono al Nodo dei Pagamenti-SPC - di cui all'articolo 81, comma 2-bis del CAD - si rimanda agli schemi pubblicati sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

APPENDICE 2 – MODELLO DI CLAUSOLE DA INSERIRE NEGLI ATTI NEGOZIALI CON I PRESTATORI DI SERVIZI DI PAGAMENTO

Con riferimento a quanto indicato nelle “Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi” e nel caso che sussista la necessità di indicare al pagatore uno specifico strumento di pagamento non compreso tra quelli messi a disposizione dai prestatori di servizi di pagamento già abilitati ad operare sul “Nodo dei Pagamenti-SPC”, le **pubbliche amministrazioni** si devono avvalere *«di prestatori di servizi di pagamento, individuati mediante ricorso agli strumenti di acquisto e negoziazione messi a disposizione da CONSIP o dalle centrali di committenza regionali di riferimento costituite ai sensi dell'articolo 1, comma 455, della legge 27 dicembre 2006, n. 296»*.

15. CLAUSOLE MODELLO

Tutto ciò premesso, CONSIP e le *«centrali di committenza regionali di riferimento costituite ai sensi dell'articolo 1, comma 455, della legge 27 dicembre 2006, n. 296»* risultano delegati alla contrattualizzazione a mezzo di procedure di evidenza pubblica delle condizioni economiche e/o commerciali affinché i prestatori di servizi di pagamento selezionati possano eseguire pagamenti telematici a mezzo carte di pagamento - come stabilito dall'articolo 5, comma 1, lettera b), del CAD - di seguito si indica il contenuto minimale delle clausole aggiuntive che **devono** essere inserite nei contratti da sottoscrivere con detti prestatori di servizi di pagamento.

In particolare, si evidenzia, sin da ora, che tali contratti **devono esplicitamente prevedere**:

- clausole atte ad individuare i codici identificativi per il riversamento di cui al paragrafo 9.5 delle “**Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi**”, garantendo la **conformità** del contenuto informativo trasferito **agli schemi di cui alla Sezione II dell'Allegato A "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione"**, nonché
- l'obbligo per il prestatore dei servizi di pagamento di utilizzare esclusivamente l'infrastruttura di cui di cui all'articolo 81, comma 2-bis, del CAD denominata “Nodo dei Pagamenti-SPC”.

AVVERTENZE:

Con il termine ***presente accordo*** s'intende il Contratto, ecc (atto) nel quale devono essere inserite le clausole sotto riportate; tale termine deve essere opportunamente armonizzato con la denominazione utilizzata nell'atto stesso.

Con il termine ***Controparte*** s'intende il ***prestatore di servizi di pagamento*** firmatario dell'atto nel quale devono essere inserite le clausole sotto riportate; tale termine deve essere opportunamente armonizzato con la denominazione utilizzata nell'atto stesso.

Con il termine ***Amministrazione*** s'intende l'***ente pubblico*** firmatario dell'atto nel quale devono essere inserite le clausole sotto riportate; tale termine deve essere opportunamente armonizzato con la denominazione utilizzata nell'atto stesso.

CLAUSOLE DA INSERIRE:

nelle Premesse se presenti o, in alternativa, in altra parte del testo

«Il presente atto opera nel rispetto:

- del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni e integrazioni recante «Codice dell'amministrazione digitale » (di seguito CAD);
- delle “Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi” emanate dall'Agenzia per l'Italia Digitale - ai sensi dell'articolo 5, comma 4, del CAD - pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (Serie generale - n. 31 del 7 febbraio 2014) ed in particolare dell'Allegato B “Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC”;
- di quanto disposto dalla Commissione di coordinamento del Sistema pubblico di connettività istituita ai sensi dell'articolo 79 del CAD;»

nel Considerato se presente o, in alternativa, in altra parte del testo

1. che l'articolo 81, comma 2-bis del CAD - così come introdotto dal comma 5 dell'articolo 6 del decreto legge 13 agosto 2011 , n. 138 convertito con legge 14 settembre 2011, n. 148 recante “Ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo” - prevede che «*...DigitPA, mette a disposizione, attraverso il Sistema pubblico di connettività, una piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento abilitati, al fine di assicurare, attraverso strumenti condivisi di riconoscimento unificati, l'autenticazione certa dei soggetti interessati all'operazione in tutta la gestione del processo di pagamento*»;
2. che l'articolo 19 del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante “*Misure urgenti per la crescita del Paese*”, convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, istituisce l'Agenzia per l'Italia Digitale;
3. che il predetto decreto - all'articolo 20, comma 1 - assegna all'Agenzia per l'Italia Digitale la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda Digitale italiana, in coerenza con gli indirizzi elaborati dalla Cabina di regia di cui all'articolo 47 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito in legge con modificazioni dalla legge 4 aprile 2012, n.35, e con l'Agenda digitale europea;

nell'Articolato, in unico articolo o, in alternativa, in più articoli

Articolo X (Nodo dei Pagamenti-SPC)

1. Ai fini del **presente accordo** s'intende per “Nodo dei Pagamenti-SPC” la piattaforma tecnologica di cui all'articolo 81, comma 2-bis, del CAD per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento abilitati messa a disposizione dall'Agenzia per l'Italia Digitale attraverso il Sistema pubblico di connettività.
2. Al fine di dare esecuzione al **presente accordo**, nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 5 del CAD, la **Controparte** si impegna a collegarsi al “Nodo dei Pagamenti-SPC” e a sottoscrivere con l'Agenzia per l'Italia

Digitale l'apposito "Accordo di Servizio con i prestatori di servizi di pagamento", il cui schema è pubblicato sul sito dall'Agenzia per l'Italia Digitale.

Pertanto la **Controparte** si impegna, sin da ora, a rispettare quanto previsto e dettagliato nelle "Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC" Allegato B alle Linee guida di cui alle premesse.

Articolo Y (Codici identificativi del riversamento)

Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b del CAD, la Controparte mette a disposizione dell'Amministrazione in un «*apposito sistema informatico*» le informazioni indicate come "Flusso per il riversamento" di cui alla Sezione II delle "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" Allegato A alle Linee guida di cui alle premesse.

Articolo Z (Commercio elettronico)

Nell'ambito delle attività legate al commercio elettronico ed al fine di consentire l'utilizzo di strumenti di pagamento elettronico che consentano l'addebito in conto corrente, la Controparte si impegna, sin da ora, ad utilizzare l'infrastruttura "Nodo dei Pagamenti-SPC" di cui all'articolo X per l'interconnessione con i circuiti internazionali di autorizzazione di tali pagamenti.

APPENDICE 3 – WSDL E XSD

16. SPECIFICHE – WSDL

Di seguito si riportano i WSDL dei web service da implementare per realizzare lo scambio dei flussi di pagamento descritto sopra. Tutti i file WSDL elencati nel seguito sono forniti in formato elettronico nell'apposita sezione del sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

16.1 Interazione tra Amministrazione e Nodo dei Pagamenti-SPC

L'interazione tra amministrazione e Nodo dei Pagamenti-SPC è fondata sul paradigma dei web service in modalità sincrona. Sono stati previsti tre servizi distinti in base alle esigenze espresse dalle amministrazioni e in conformità con il modello di collaborazione applicativa SPCoop.

L'alternanza, delle parti erogatrici e fruitrici tra Nodo dei Pagamenti-SPC e i sistemi dell'amministrazione, consente di ridurre al minimo i tempi di trattamento dei messaggi e complessivamente i tempi di risposta. Di seguito sono elencati i servizi e relativi WSDL:

1. **invio delle RPT**: servizio, esposto dal Nodo per ricevere e trattare le RPT, definito dal WSDL `NodoPerPa`
2. **acquisizione delle RT**: servizio esposto dall'amministrazione per ricevere e trattare le RT, definito dal WSDL `PaPerNodo`
3. **pagamenti attivati presso PSP**: servizio esposto dall'amministrazione per ricevere e trattare le richieste di verifica di pagamento in attesa e attivazione della RPT relativa, definito dal WSDL `PaPerNodoPagamentoPsp`

16.1.1 WSDL `NodoPerPa`

Questo WSDL definisce i metodi e i parametri di interfaccia del Nodo dei Pagamenti-SPC con cui le amministrazioni possono inviare le Richieste di Pagamento Telematico (RPT) e verificarne lo stato di avanzamento.

16.1.2 WSDL `PaPerNodo`

Questo WSDL definisce i metodi e i parametri di interfaccia che le amministrazioni devono implementare per ricevere le Ricevute Telematiche (RT).

16.1.3 WSDL `PaPerNodoPagamentoPSP`

Questo WSDL definisce i metodi e i parametri di interfaccia che le amministrazioni devono implementare per gestire il modello di pagamento attivato presso il PSP e quindi per ricevere e trattare le richieste di verifica e attivazione delle Richieste di Pagamento in attesa.

16.2 Web Services tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP

L'interfaccia di comunicazione tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP definisce i web service e i metodi per realizzare il protocollo di scambio necessario ai tre modelli di pagamento previsti.

L'interfaccia è basata su due servizi: uno esposto dai PSP per ricevere le Richieste di Pagamento Telematico (RPT) e restituire le Ricevute Telematiche (RT), l'altro esposto dal Nodo dei Pagamenti-SPC per trattare i metodi specifici del modello di pagamento attivato presso il PSP.

16.2.1 WSDL PspPerNodo

Questo WSDL definisce i metodi e i parametri di interfaccia del PSP con cui il Nodo dei Pagamenti-SPC è in grado inviare le Richieste di Pagamento Telematico (RPT) e verificarne lo stato di avanzamento, nonché per richiedere le Ricevute Telematiche (RT) e trattare i segnali di conferma.

16.2.2 WSDL NodoPerPsp

Questo WSDL definisce i metodi ed i parametri di interfaccia implementate dal Nodo dei Pagamenti-SPC per il trattamento delle richieste specifiche del modello di pagamento attivato presso il PSP e quindi per ricevere e trattare le richieste di verifica e attivazione delle Richieste di Pagamento in attesa. Fornisce altresì il supporto per le funzioni ancillari di trasferimento flussi (Rendicontazione e Totali di traffico).

17. SPECIFICHE – XSD

Di seguito si riportano gli schemi XML (XSD) descrittivi del contenuto dei file XML utilizzati per l'esecuzione dei pagamenti informatici. Tutti i file XSD elencati nel seguito e la relativa documentazione di dettaglio sono forniti in formato elettronico nell'apposita sezione del sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

17.1 Oggetti scambiati per la gestione del processo di pagamento

La Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) e la Ricevuta Telematica (RT) sono i documenti fondamentali del processo di pagamento (vedi anche §§ 5.3.1 e 5.3.2 della Sezione II): sono predisposte rispettivamente dall'Ente Creditore e dal prestatore di servizi di pagamento interessato; la trasmissione alle controparti avviene tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC.

Lo schema XSD di tali oggetti è disponibile con il file

PagInf_RPT_RT_<versione>.xsd.

Altri oggetti sono la Richiesta di Revoca (RR) e l'Esito Revoca (ER), utilizzati al momento per la gestione del processo di storno (vedi §§ 2.1.5, 5.3.3, 5.3.4); la trasmissione alle controparti avviene tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC.

Lo schema XSD di tali oggetti è disponibile con il file

RR_ER_<versione>.xsd.

17.2 Flusso di rendicontazione

Il flusso di riversamento è il file XML con il quale gli Enti Creditori riconciliano i pagamenti ricevuti dai vari prestatori di servizi di pagamento (vedi §§ 2.6, 4.5.6 e 5.3.5).

Il flusso di rendicontazione viene inviato dal PSP attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC: per inviare i vari flussi di rendicontazione il Prestatore di servizi di pagamento deve usare il metodo **nodoInviaFlussoRendicontazione** (vedi § 9.2.6 e 9.3.6) del WSDL **NodoPerPsp**.

Gli Enti Creditori possono richiedere l'elenco dei flussi di riversamento resi disponibili dai PSP sul Nodo dei Pagamenti-SPC attraverso il metodo **nodoChiediElencoFlussiRendicontazione** e scaricare il flusso di riversamento specifico con il metodo **nodoChiediFlussoRendicontazione** (vedi §§ 8.2.7 e 8.3.7), entrambi definiti nel WSDL **NodoPerPa**.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

FlussoRiversamento_<versione>.xsd.

17.3 Informazioni per gli aderenti al sistema

Il Nodo dei Pagamenti-SPC assolve l'obbligo di raccogliere dagli enti aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC una serie di informazioni necessarie al funzionamento del sistema (cfr. § 4.3) e renderle quindi disponibili agli Enti Creditori ed ai PSP.

Nella tabella delle controparti sono indicate le condizioni tecniche ed i livelli di servizio relativi previsti da parte degli Enti Creditori nei confronti dell'utilizzatore finale.

17.3.1 Informativa da Ente Creditore

MODIFICATO

Gli schemi appresso indicati definiscono la struttura che le gli Enti Creditori devono utilizzare per compilare il documento elettronico da inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC tramite PEC in fase di adesione, ovvero quando si devono apportare modifiche al profilo dell'ente.

Nel caso del pagamento attivato presso il PSP, gli Enti Creditori devono indicare il periodo in cui l'archivio dei pagamenti in attesa è disponibile, ciò al fine di evitare disservizi all'utente finale e richieste senza risposta negli orari in cui i servizi degli Enti Creditori non sono disponibili; le informazioni contenute in questo schema sono quelle riportate nella Tabella 7 del § 5.3.6.1.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

TabellaDelleControparti_<versione>.xsd

Gli enti Creditori forniscono al NodoSPC anche le informazioni inerenti i c/c da accreditare; le informazioni contenute in questo schema sono quelle riportate nella Tabella 8 del § 5.3.6.1.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

InformativaContoAccredito_<versione>.xsd.

17.3.2 Informativa fornita dal Nodo ai PSP

Il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili ai PSP le informazioni fornite dagli Enti Creditori mediante il metodo **nodoChiediInformativaPA** (vedi §§ 9.2.3 e 9.3.3) dell'interfaccia **NodoPerPsp**.

In particolare viene restituita al PSP un'aggregazione di nome `listaInformativaControparte` che contiene da 1 a n elementi corrispondenti alle informazioni raccolte e dettagliata nella Tabella 6 al § 5.3.6.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

TabellaDelleContropartiEstesa_<versione>.xsd.

17.3.3 Catalogo Dati Informativi

Nel catalogo informativo è riportato l'elenco dei PSP aderenti e dei servizi che questi mettono a disposizione, corredato delle condizioni economiche massime praticate all'utilizzatore finale.

Le informazioni contenute in questo schema sono quelle riportate nella Tabella 9 del § 5.3.7.

Per facilitarne la compilazione dei dati da trasmettere, il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dei PSP un *template* precompilato con i dati di configurazione del prestatore di servizi di pagamento, da completare con le informazioni richieste in sede di prima attivazione, ovvero quando si devono apportare modifiche.

Il PSP può richiedere il *template* mediante il metodo **nodoChiediTemplateInformativaPSP** (vedi §§ 9.2.3 e 9.3.3) del WSDL **NodoPerPsp**.

Il *template* è referenziato nello schema XSD di cui alla Tabella 10 del § 5.3.7.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

CatalogoDatiInformativi_<versione>.xsd.

17.3.4 Informativa fornita dal Nodo all'Ente Creditore

Il Nodo dei Pagamenti-SPC ha il compito di raccogliere tutte le informazioni fornite dai PSP e renderle disponibili agli Enti Creditori mediante il metodo **nodoChiediInformativaPSP** (vedi §§ 8.2.4 e 8.3.4) dell'interfaccia **NodoPerPa**.

In particolare viene restituita all'Ente creditore un file XML referenziato nello schema XSD di cui alla Tabella 10 del § 5.3.7.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file
CatalogoDatiInformativi _<versione>.xsd.

17.4 Totali dei flussi di traffico

Il Nodo dei Pagamenti-SPC implementa il servizio di tracciatura delle operazioni di pagamento scambiate tra gli aderenti: sulla base di queste informazioni è poi in grado di elaborare la sintesi periodica di quanto scambiato tra Enti Creditori e PSP, producendo quindi un file XML specifico per aderente; tale flusso consente agli aderenti di verificare il totale delle informazioni trasmesse e ricevute nell'arco del periodo di riferimento con le singole controparti (cosiddetta quadratura dei flussi).

Il file XML è fornito dal Nodo dei Pagamenti-SPC al richiedente mediante i metodi web service dell'interfaccia di riferimento del richiedente (Ente Creditore o PSP).

17.4.1 Flussi di traffico per gli Enti Creditori

Questo schema XML rappresenta la struttura di informazioni utili alla quadratura da eseguire da parte degli Enti Creditori (vedi § 5.3.7), nel quale sono rappresentati - nel periodo di osservazione indicato - gli oggetti scambiati con ciascuna controparte PSP: totale delle Richieste di Pagamento Telematico (RPT) trasmesse e totale delle Ricevute Telematiche (RT) ricevute dall'Ente Creditore richiedente.

Gli Enti Creditori possono richiedere l'elenco dei flussi di totali disponibili presso il Nodo dei Pagamenti-SPC mediante il metodo **nodoChiediElencoQuadraturePA** e ottenere il singolo file di totali di traffico con il metodo **nodoChiediQuadraturaPA** (vedi §§ 8.2.8 e 8.3.8), nell'ambito del WSDL **NodoPerPa**.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file
QuadraturePA _<versione>.xsd.

17.4.2 Flussi di traffico per PSP

Questo schema XML rappresenta la struttura di informazioni utili alla quadratura da eseguire da parte del PSP (vedi § 5.3.9), nel quale sono rappresentati - nel periodo di osservazione indicato - gli oggetti scambiati con ciascuna controparte Ente Creditore: totale delle Richieste di Pagamento Telematico (RPT) ricevute e totale delle Ricevute Telematiche (RT) trasmesse dal PSP richiedente.

Il PSP può richiedere l'elenco dei flussi di totali disponibili presso il Nodo dei Pagamenti-SPC mediante il metodo **nodoChiediElencoQuadraturePSP** e ottenere il singolo file di totali con il metodo **nodoChiediQuadraturaPSP** (vedi §§ 9.2.7 e 9.3.7), nell'ambito del WSDL **NodoPerPsp**.

17.5 Informazioni inerenti il versamento

Per i pagamenti attivati presso il PSP gli Enti Creditori possono stampare sugli avvisi di pagamento uno o più codici grafici mono o bidimensionali (codice a barre o QR code) che contengono le informazioni necessarie per identificare in modo automatico il pagamento (vedi paragrafo 7.4.2).

Questo schema XML rappresenta la struttura delle informazioni inerenti il versamento, che potranno essere memorizzate all'interno di un codice QR (vedi § 7.4.3).

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

IdRPT_QR_Code_<versione>.xsd.

17.6 Identificazione RPT in attesa

PRECISAZIONE

Il trattamento dei codici grafici (stampati sugli avvisi di pagamento) presso le strutture collegate al PSP avviene attraverso l'invocazione di metodi specifici del Nodo dei Pagamenti-SPC che supportano la funzione per la verifica delle informazioni riportate sull'avviso di pagamento (vedi §§ 9.2.2 e 9.3.2).

Tali metodi definiscono alcuni parametri necessari per portare a termine la funzione richiesta, in particolare è necessario trasferire le informazioni tratte dai codici grafici stampate sull'avviso di pagamento. Queste informazioni, nella loro rappresentazione, dipendono dal tipo di codice grafico adottato, perciò, ai fini della corretta individuazione, il PSP che riconosce il codice grafico è tenuto ad utilizzare uno degli schemi XSD specifici da indicare all'interno del parametro `codiceIdRPT` del WSDL interessato (vedi Richiesta di verifica e generazione della RPT, § 9.3.2).

Per inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC i dati relativi a `codiceIdentificativoEnte`, `numeroAvviso` e `importoVersamento` (vedi Tabella 16 a pagina 91) sono stati implementati tre specifici XSD che, ad oggi, gestiscono in modo specifico i codici grafici maggiormente utilizzati. Tali dati servono per costruire il parametro di input `codiceIdRPT`.

Lo XSD specifico che il PSP deve utilizzare per codificare il parametro di input `codiceIdRPT` (parametro I-7 della primitiva ***nodoVerificaRPT*** e parametro I-9 della primitiva ***nodoAttivaRPT***) deve essere indicato al Nodo dei Pagamenti-SPC mediante il parametro `codificaInfrastrutturaPSP` (parametro I-6 della primitiva ***nodoVerificaRPT*** e parametro I-8 della primitiva ***nodoAttivaRPT***); tale dato, in funzione della tipologia del supporto di input, può assumere i valori indicati in Tabella 38.

Tabella 38 - Valori del parametro `codificaInfrastrutturaPSP` e XSD da utilizzare

supporto in input	Parametro <code>codificaInfrastrutturaPSP</code>	Schema XSD da utilizzare
QR-Code o input da terminale ³³	QR-CODE	IdRPT_QR_Code_<versione>.xsd
Barcode GS1-128	BARCODE-GS1-128	IdRPT_GS1_128_<versione>.xsd
Barcode 128 AIM USS-128 tipo C	BARCODE-128-AIM	IdRPT_128_AIM_<versione>.xsd

Si precisa che in tutti e tre gli schemi XSD implementati il dato `numeroAvviso` è segmentato nelle tre componenti `<aux digit>`, `<application code>` e `<IUV>`, così come definite al paragrafo 7.4.1; in particolare, nei tre XSD, il primo corrisponde a `AuxDigit`, il secondo corrisponde a `CodStazPA` ed il terzo corrisponde a `CodiUV`.

Tabella 39 - Codifica dell'Ente Creditore da utilizzare

supporto in input	Codifica dell'Ente Creditore	Element Name
QR-Code o input da terminale	Codice Fiscale	CF
Barcode GS1-128	Codice GLN	GLN

³³ Il terminale può essere un ATM, quello dell'operatore del PSP ovvero quell'utilizzatore finale che utilizza le funzioni di home banking messe disposizione dal PSP.



supporto in input	Codifica dell'Ente Creditore	Element Name
Barcode 128 AIM USS-128 tipo C	c/c Postale	CCPost

In Tabella 39 è indicato l'*element name* da utilizzare per la codifica dell'Ente Creditore in funzione della tipologia del supporto di input. Si precisa che Il Nodo dei Pagamenti-SPC gestisce in maniera automatica detti codici convertendoli sempre nel corretto dato `codiceIdentificativoEnte` dello specifico Ente Creditore.

17.7 Acknowledgement Pagamenti Telematici

I metodi di interfaccia che prevedono un esito esteso utilizzano questo schema XML per rappresentare le informazioni in forma strutturata (vedi §§ 5.3.10, 9.2.1.2 e 9.3.1.4). Questo XSD è utilizzato nell'interfaccia definita dal WSDL **PspPerNodo**.

Lo schema XSD di tale oggetto è disponibile con il file

ACK_PagamentiTelematici_<versione>.xsd.

APPENDICE 4 – TRANSAZIONI MYBANK ATTRAVERSO IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

L'utilizzo del servizio di pagamento MyBank attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC si inserisce nella strategia AgID di diffusione del sistema dei pagamenti elettronici attraverso il Nodo dei pagamenti-SPC. Infatti l'utilizzo del servizio MyBank in tale contesto:

- assicura all'utente finale (Cittadino, Impresa) una totale libertà di scelta del PSP;
- innesca un circolo virtuoso che accelera il processo di adesione al Nodo dei pagamenti-SPC da parte dei PSP, laddove aderenti al circuito MyBank;
- garantisce la non onerosità del servizio per l'Ente Creditore;
- assicura una piena concorrenzialità tra i PSP aderenti al Nodo dei pagamenti-SPC.

La trattazione completa dell'argomento è consultabile nel documento monografico "*Transazioni MyBank attraverso il No do dei Pagamenti-SPC*" pubblicato sul sito dell'Agenzia.

18. MODELLO DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO MYBANK

Nuovo

Il modello di funzionamento del servizio MyBank si identifica con il “processo di pagamento con esecuzione immediata” attivato presso il portale della pubblica amministrazione (vedi § 2.1.1).

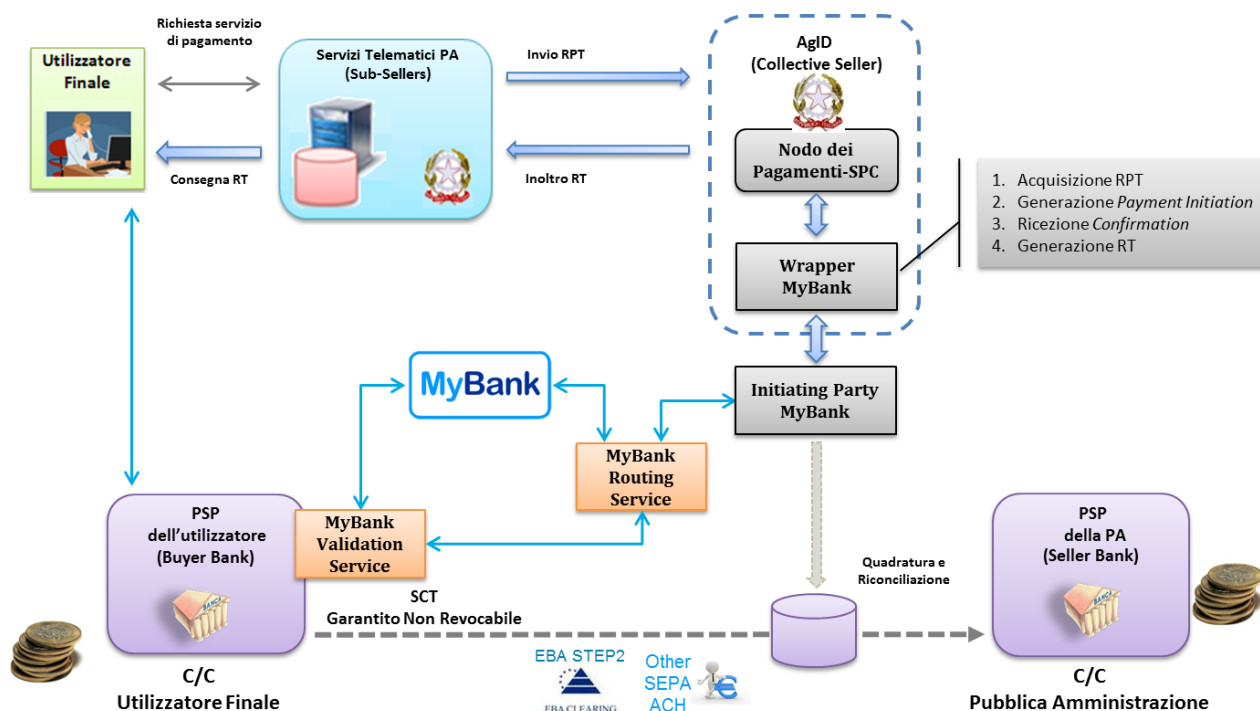


Figura 43 – Modello di funzionamento della soluzione MyBank

Nel grafico di Figura 43 sono rappresentati, nel lessico del servizio MyBank, i vari attori che interagiscono nel processo per consentire all'utente finale di effettuare il pagamento:

- a) *Buyer Bank*: è il PSP dell'utente finale, deve risultare aderente al NodoSPC;
- b) *Seller Bank*: è il PSP dell'Ente Creditore, deve risultare aderente al NodoSPC;

- c) *Collective Seller*: è l'AgID che mette a disposizione dei PSP che propongono il servizio MyBank le funzionalità del Nodo dei Pagamenti-SPC;
- d) *Sub-Seller*: è l'Ente Creditore che, attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, consente ai propri utenti di utilizzare il servizio MyBank proposto dal PSP dell'utente stesso.

18.1 Relazioni tra i soggetti

Al fine di attivare il servizio di pagamento MyBank attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC è necessario che:

1. il PSP dell'utilizzatore finale (*Buyer Bank*) sia aderente al Nodo dei Pagamenti-SPC ed esponga, tra i servizi di pagamento che mette a disposizione dell'utilizzatore finale, anche il servizio MyBank. Tale adesione impegna il PSP 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 Nodo dei Pagamenti-SPC ed abbia sottoscritto con AgID un apposito «addendum» all'accordo di servizio.
Tale «addendum» impegna il PSP a svolgere a titolo gratuito il ruolo di *Seller Bank* per le operazioni di pagamento eseguite attraverso il Nodo dei pagamenti-SPC, 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.
Le *Seller Bank* sono tenute ad utilizzare le specifiche di interfacciamento della componente "Wrapper MyBank" indicate al § 9.5 della Sezione III.
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 circuito di pagamento MyBank con il sistema dei pagamenti elettronici attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC;
4. l'Ente Creditore individui, tra i PSP con i quali intrattiene rapporti di conto corrente, quello da accreditare e dunque per effetto 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 impegna in sede di adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC a rispettare integralmente le Linee guida, ivi inclusi i *Mandatory requirements* tipici del servizio MyBank, come meglio elencati e descritti al paragrafo 18.2 che segue.

L'Agenzia pubblicherà sul proprio sito l'elenco dei PSP aderenti che abbiano sottoscritto con AgID l'apposito «addendum» all'accordo di servizio per lo svolgimento a titolo gratuito del ruolo di *Seller Bank* per gli Enti Creditori, ossia per le PA e/o i gestori di pubblici servizi che siano aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC.

18.2 *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 Nodo dei Pagamenti-SPC 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 per il tramite della sola adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC.

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 Logotipo MyBank concessa all'Ente Creditore inadempiente. La società Preta S.A.S. - che gestisce il circuito di commercio elettronico MyBank - 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* del servizio MyBank con specifico riferimento all'uso del servizio stesso da parte degli Enti Creditori per ricevere gli accrediti delle relative operazioni. La versione integrale dei *Mandatory requirements* è pubblicata sul sito dell'Agenzia. In particolare, ogni Ente Creditore si impegna a:

1. rispettare e conformarsi a quanto indicato e previsto nel documento "MyBank Style Guide for Businesses", pubblicato sul sito dell'Agenzia, 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 nell'allegato 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 definiti da Preta S.A.S.;
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 nel documento *Mandatory requirements* del servizio MyBank.

18.3 Logotipo del servizio 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.

Il logotipo MyBank esposto dall'Ente Creditore deve essere quello indicato nel documento "MyBank Style Guide for Businesses". In particolare, il logotipo comprende gli elementi di stile di seguito riportati.

Il logotipo è composto da due elementi grafici: la parola 'MyBank' ed il profilo che la contorna. Questi elementi devono sempre essere usati insieme e NON possono essere separati tra loro.

Gli elementi tipografici sono basati sul font **Arial Rounded**.

Il logotipo utilizza una colorazione bi-cromatica. Tali colori **NON** possono essere alterati o sostituiti.



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.

Per tutte le informazioni sul logotipo 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".

18.3.1 Esposizione del logotipo MyBank sul portale degli Enti Creditori

Il servizio MyBank offerto dai PSP aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC deve essere proposto all'utilizzatore finale assicurando a tutti i PSP aderenti le stesse opportunità di concorrenza, parità di trattamento e non discriminazione. In tale contesto, il logotipo del servizio MyBank deve essere riportato, unitamente al logotipo del PSP che lo espone, a fianco del testo che individua il servizio stesso.

Tale modalità è realizzata attraverso il servizio WISP (vedi §§ 2.1.3, 4.5.9, 8.2.10 e 8.3.9) che consente l'accentramento della scelta del PSP sul Nodo dei Pagamenti-SPC, rispettando quindi i *mandatory requirements* previsti da MyBank (vedi § 18.2).

18.4 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 Transfer³⁴ 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.

18.5 Vincoli nell'utilizzo del servizio MyBank

La soluzione MyBank è utilizzabile all'interno del processo di pagamento immediato e consente di gestire un solo pagamento all'interno della singola transazione attivata dall'utente finale, pertanto le RPT generate dagli Enti Creditori potranno contenere una sola occorrenza della struttura datiSingoloVersamento (vedi § 5.3.1).

Per lo stesso motivo (unico pagamento all'interno della singola transazione), gli Enti Creditori non potranno utilizzare le funzioni di Nodo previste per il pagamento multi beneficiario, ovvero il cosiddetto "carrello di RPT" (vedi § 4.5.2) con PSP che offrono il servizio MyBank.

18.6 Controlli effettuati dal Nodo dei Pagamenti-SPC

Il servizio MyBank è individuato dal valore **OBEP** (*On-line banking e-payment*) relativo al dato tipoVersamento presente nella RPT (vedi § 5.3.1).

Oltre ai controlli effettuati per verificare il rispetto dei vincoli di cui al paragrafo 18.5, 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 (cfr. punto 4 del § 18.1) con il dato ibanAccredito presente nella struttura datiSingoloVersamento (vedi § 5.3.1).

Le Richieste di Pagamento Telematiche non conformi saranno rifiutate all'Ente Creditore.

³⁴ vedi capitolo 4 delle "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" Allegato A alle Linee guida.



FINE DOCUMENTO