



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

SPECIFICHE ATTUATIVE DEL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

Versione 1.5 - luglio 2013



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

Sintesi dei cambiamenti

lista dei principali cambiamenti rispetto la revisione precedente:
Inseriti paragrafi relativi a tabella delle controparti (5.3.6) e catalogo informativo (5.3.7)
Inseriti paragrafi relativi ai Totali di traffico (5.3.8, enti creditori) e (5.3.9, PSP)
Specificato in maniera esaustiva il contenuto del Giornale degli Eventi (capitolo 6)
Riorganizzato il capitolo 7 per dare specifiche complete per l'identificazione del versamento presso i PSP: in particolare è stata introdotta la possibilità di codificare dette informazioni all'interno di rappresentazioni grafiche mono e bi-dimensionali (codici a barre, glifi).
Definito il "logo" del servizio da esporre nelle attività di comunicazione effettuate dagli aderenti (capitolo 12 e 15).
Riorganizzato il capitolo 16: estratti i dati tecnici (formati WSDL e XSD) dal documento (sono pubblicati a parte) e inserite specifiche indicazioni sul loro utilizzo.

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

Indice dei contenuti

STATO DEL DOCUMENTO	2
DEFINIZIONI E ACRONIMI	9
INTRODUZIONE	12
RINGRAZIAMENTI.....	13
SEZIONE I - REGOLE E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA.....	14
1. MODELLO DI FUNZIONAMENTO	15
1.1 Attori e ruoli.....	16
1.1.1 Banca Tesoriera dell'ente creditore	17
1.1.2 Intermediari tecnologici	17
1.2 Dominio dei Pagamenti dell'ente creditore	17
1.2.1 Utilizzatori Finali.....	18
1.3 Governance del sistema	18
1.4 Ciclo di vita del Pagamento.....	19
1.5 Processo di pagamento	20
1.5.1 Oggetti scambiati	20
1.5.2 Identificativo Univoco di Versamento	20
1.5.3 Flusso di processo	21
1.5.4 Compiti degli enti creditori	21
1.5.5 Integrità e non ripudiabilità della RT	21
1.5.6 Trasparenza nei confronti degli Utilizzatori Finali	21
1.6 Funzioni accessorie di controllo e di verifica	22
1.7 Sicurezza e conservazione	22
2. MODELLI DEL PROCESSO DI PAGAMENTO	22
2.1 Processo di pagamento attivato presso l'Amministrazione.....	22
2.1.1 Processo di pagamento con esecuzione immediata.....	23
2.1.2 Processo di pagamento con esecuzione differita	24
2.1.3 Revoca della Ricevuta Telematica.....	26
2.2 Processo di pagamento attivato presso il PSP	27
2.3 Avviso di pagamento.....	29
2.4 Attestazione del pagamento	29
2.5 Identificazione dell'utilizzatore finale.....	30
2.6 Riconciliazione dei pagamenti	31



2.6.1	Riconciliazione in modalità singola	31
2.6.2	Riconciliazione in modalità multipla	32
3.	IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC	33
3.1	Caratteristiche generali del Nodo dei Pagamenti-SPC	33
3.2	Architettura e contenuti del Nodo dei Pagamenti-SPC	34
3.2.1	Gestore del Workflow Applicativo	34
3.2.2	Gestore della Porta di Dominio	35
3.2.3	Interfaccia di Canale	35
3.2.4	Repository	36
3.2.5	Componente Web-FESP	36
3.2.6	Giornale degli Eventi	36
3.2.7	Componenti di utilità	36
3.2.8	Sistema di Monitoring	37
3.2.9	Sistema di Gestione del Tavolo Operativo	37
3.2.10	Sistema di Reporting	37
4.	SERVIZI DEL NODO DEI PAGAMENTI-SPC	37
4.1	Connettività	37
4.2	Accentramento e smistamento dei flussi	38
4.3	Strutture dati di supporto	38
4.3.1	Tabella delle controparti	39
4.3.2	Catalogo dati informativi	39
4.3.3	Verifica dei c/c di accredito	39
4.4	Controlli	39
4.5	Servizi applicativi di base	39
4.5.1	Richiesta di Pagamento Telematico	39
4.5.2	Ricevuta Telematica	40
4.5.3	Revoca della Ricevuta Telematica	40
4.5.4	Rendicontazione	41
4.5.5	Modalità Unica d'Interazione - MUI	41
4.5.6	Chiusura operazioni pendenti	41
4.6	Servizi applicativi opzionali	41
4.6.1	Totali di traffico	41
4.7	Servizi operativi	42
4.7.1	Tavolo Operativo e gestione delle anomalie (Incident)	42
4.7.2	Monitoring e controllo	42
4.7.3	Reporting	42
	SEZIONE II - COMPOSIZIONE DELLE INFORMAZIONI ATTINENTI ALLO SCAMBIO DI DATI TRA ENTI CREDITORI E PSP	43
5.	MESSAGGI E FLUSSI INFORMATIVI	43
5.1	Formato dei messaggi	43
5.2	Soggetti	44



5.3	Formato dei dati.....	44
5.3.1	Richiesta Pagamento Telematico (RPT).....	44
5.3.2	Ricevuta Telematica (RT).....	50
5.3.3	Richiesta di Revoca (RR).....	53
5.3.4	Esito della Revoca (ER).....	55
5.3.5	Flusso di rendicontazione	56
5.3.6	Tabella delle controparti	56
5.3.7	Catalogo dati informativi	58
5.3.8	Flusso “Totali di Traffico” per gli enti creditori	60
5.3.9	Flusso “Totali di Traffico” per i prestatori di servizi di pagamento.....	61
6.	GIORNALE DEGLI EVENTI.....	62
7.	IDENTIFICAZIONE DEL VERSAMENTO	64
7.1	Identificativo Univoco Versamento	64
7.2	Causale di versamento.....	64
7.3	Codice Contesto Pagamento.....	65
7.4	Identificazione del versamento presso le strutture dei PSP	65
7.4.1	L’archivio dei pagamenti in attesa	65
7.4.2	Automazione dell’avviso di pagamento.....	66
7.4.3	Utilizzo del QR code sull’avviso di pagamento.....	67
7.4.4	Utilizzo del codice a barre sull’avviso di pagamento	67
	SEZIONE III - SPECIFICHE DI INTERCONNESSIONE.....	69
8.	INTERAZIONE TRA ENTE CREDITORE E NODO DEI PAGAMENTI-SPC.....	71
8.1	Workflow modelli di pagamento	71
8.1.1	Modello di pagamento con esecuzione immediata	71
8.1.2	Modello di pagamento con esecuzione differita	75
8.1.3	Modello di pagamento predisposto dall’ente creditore e attivato presso il PSP	77
8.2	Interfacce web services	80
8.2.1	Invio e richiesta dello stato delle RPT	80
8.2.2	Invio e richiesta dello stato delle RT	81
8.2.3	Verifica pagamento e Richiesta di generazione della RPT	81
8.2.4	Interrogazione catalogo informativo	83
8.2.5	Revoca della RT.....	84
8.2.6	Invio flusso rendicontazione	85
8.2.7	Invio Quadratura	86
8.2.8	Generazione RT per decorrenza termini	87
8.3	Dettaglio azioni SOAP	89
8.3.1	Invio e richiesta dello stato delle RPT	89
8.3.2	Invio e richiesta dello stato delle RT	94
8.3.3	Richiesta di generazione della RPT	95
8.3.4	Interrogazione catalogo informativo	97
8.3.5	Revoca della RT.....	97
8.3.6	Invio flusso rendicontazione	98
8.3.7	Invio quadratura	99
8.3.8	Chiusura operazioni pendenti	100



8.4	Interfacce HTTP di redirectione per il pagamento immediato	101
8.4.1	Redirezione dal Portale PA verso il Web-FESP	101
8.4.2	Redirezione dal Web-FESP verso il Portale PA	101
9.	INTERAZIONE TRA NODO DEI PAGAMENTI-SPC E PSP	102
9.1	Workflow modelli di pagamento	102
9.1.1	Modello Processo di pagamento con esecuzione immediata	102
9.1.2	Modello di pagamento con esecuzione differita	106
9.1.3	Modello di pagamento predisposto dall'ente creditore e attivato presso il PSP	108
9.2	Interfacce web services	110
9.2.1	Invio delle RPT e ricezione RT	111
9.2.2	Richiesta di verifica e generazione della RPT	113
9.2.3	Gestione del catalogo informativo	114
9.2.4	Revoca delle RT	115
9.2.5	Invio flusso rendicontazione	116
9.2.6	Invio Totali di traffico	117
9.2.7	Generazione RT per decorrenza termini	117
9.3	Dettaglio azioni SOAP	119
9.3.1	Invio delle RPT e ricezione RT	119
9.3.2	Richiesta di generazione della RPT	125
9.3.3	Interrogazione del catalogo informativo	128
9.3.4	Revoca della RT	130
9.3.5	Invio flusso rendicontazione	130
9.3.6	Invio quadratura	131
9.3.7	Chiusura operazioni pendenti	132
9.4	Interfacce HTTP di redirectione per il pagamento immediato	133
9.4.1	Redirezione dal Web-FESP verso il Portale PSP	133
9.4.2	Redirezione dal Portale PSP verso il Web-FESP	134
10.	CODICI DI ERRORE	135
SEZIONE IV – RUOLI E RESPONSABILITÀ DEGLI ADERENTI		137
11.	ADESIONE AL NODO DEI PAGAMENTI-SPC	137
11.1	Adesione di un ente creditore	137
11.2	Adesione di un Prestatore di Servizi di pagamento	138
11.3	Intermediari tecnologici	139
11.4	Completamento della procedura di adesione	139
12.	ADEMPIMENTI DURANTE L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO	140
12.1	Adempimenti dell'ente creditore	140
12.2	Adempimenti del prestatore di servizi di pagamento	140
12.3	Archiviazione dei dati	141



12.4	Business continuity e Disaster Recovery	141
12.5	Disponibilità dei servizi	141
12.5.1	Nodo dei Pagamenti-SPC	141
12.5.2	Enti creditori aderenti	142
12.5.3	Prestatori di servizi di pagamento aderenti	142
12.6	Livelli di Servizio	142
12.6.1	Indicatori di performance del Nodo dei Pagamenti-SPC	142
13.	RESPONSABILITÀ	142
13.1	Responsabilità dell'ente creditore	142
13.2	Responsabilità del prestatore di servizi di pagamento	143
APPENDICE 1 - ACCORDI PER L'ATTIVAZIONE DELL'INTEROPERABILITÀ CON IL NODO DEI PAGAMENTI-SPC		144
14.	SCHEMI DI ADESIONE	144
14.1	Schema di lettera di adesione.....	144
14.2	Schema di accordo di servizio.....	146
APPENDICE 2 – MODELLO DI CLAUSOLE DA INSERIRE NEGLI ATTI NEGOZIALI CON I PRESTATORI DI SERVIZI DI PAGAMENTO		156
15.	CLAUSOLE MODELLO	156
APPENDICE 3 – WSDL E XSD		159
16.	SPECIFICHE – WSDL	159
16.1	Interazione tra Amministrazione e Nodo dei Pagamenti-SPC	159
16.1.1	WSDL NodoPerPa.....	159
16.1.2	WSDL PaPerNodo.....	159
16.1.3	WSDL PaPerNodoPagamentoPSP.....	159
16.2	Web services tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP	159
16.2.1	WSDL PspPerNodo	160
16.2.2	WSDL NodoPerPsp	160
17.	SPECIFICHE – XSD	160
17.1	Richiesta Pagamento Telematico (RPT) e Ricevuta Telematica (RT)	160
17.2	Flusso di riversamento	160
17.3	Tabella delle Controparti	160
17.3.1	Informativa da ente creditore	161



17.3.2	Informativa fornita dal Nodo ai PSP	161
17.4	Catalogo dati informativi	161
17.4.1	Template Catalogo dati informativi	161
17.4.2	Informativa fornita dal Nodo all'ente creditore.....	161
17.5	Totali dei flussi di traffico	161
17.5.1	Flussi di traffico per gli enti creditori	162
17.5.2	Flussi di traffico per PSP.....	162
17.6	Informazioni inerenti il versamento	162
17.7	Parametri chiave RPT	162
17.8	Acknowledgement Pagamenti Telematici.....	163



DEFINIZIONI E ACRONIMI

Definizione / Acronimo	Descrizione
AgID Agenzia per l'Italia Digitale	Ente istituito ai sensi del decreto legge n. 83 del 22 giugno 2012 convertito con legge n. 134 del 7 agosto 2012 (già DigitPA). Gestore del Nodo dei Pagamenti-SPC.
Allegato A	Il documento "Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione" allegato alle Linee guida.
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.
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.
Enti creditori	Le pubbliche amministrazioni definite nell'articolo 2, comma 2 del CAD ed i gestori di pubblici servizi "nei rapporti con l'utenza".
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
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
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



Definizione / Acronimo	Descrizione
MUI	Modalità Unica d'Interazione
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
PA	Pubblica Amministrazione (Centrale e Locale)
PdD	Porta di Dominio SPCoop
PSP	Prestatore di Servizi di Pagamento
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 .
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.
RPT	Richiesta di Pagamento Telematico
RR	Richiesta Revoca
RT	Ricevuta Telematica
SEPA	Single Euro Payments Area (Area Unica dei Pagamenti in Euro) iniziativa del settore bancario europeo che ha l'obiettivo di facilitare e uniformare i pagamenti transfrontalieri in tutti i 32 paesi partecipanti.
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'ente creditore 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
Utilizzatore finale	Cittadini, figure professionali o imprese, PA che effettuano pagamenti a favore degli enti creditori utilizzando l'infrastruttura Nodo dei Pagamenti-SPC



Definizione / Acronimo	Descrizione
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

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 - COMUNE DI ROMA
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
Nicola PETRIZZI - REGIONE BASILICATA
Monica PILLEDDU - REGIONE LOMBARDIA
Massimino ROCCO - MINISTERO DIFESA
Giancarlo SALA - INPS
Paola SBRICCOLI - COMUNE DI ROMA
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

SEZIONE I - REGOLE E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

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", dove quest'ultima 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 sarà corredato da un ambiente di sperimentazione da utilizzare da 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.

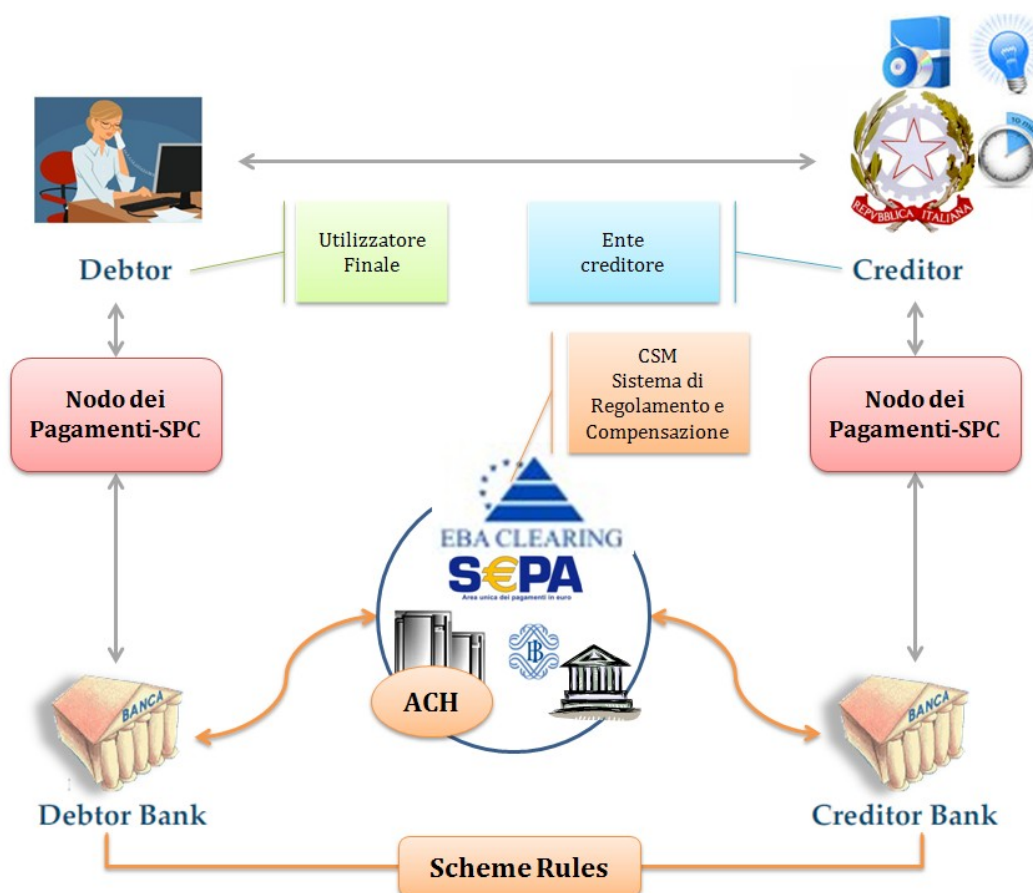


Figura 1 – EPC “Four Corners” model

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

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

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 la propria Banca Tesoriera.

Nell'ambito del modello sopra esposto assumono particolare rilevanza la figura di "Banca Tesoriera" e quella di "intermediario tecnologico".

1.1.1 Banca Tesoriera dell'ente creditore

È la banca che, nel rispetto delle normative vigenti, svolge le proprie funzioni di Tesoreria o di Cassa nei confronti dell'ente creditore e può coincidere o meno con il PSP che consente all'utilizzatore finale di effettuare l'incasso.

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

Le Pubbliche Amministrazioni 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 di interconnessione al Nodo dei Pagamenti-SPC.

I PSP possono anche essi utilizzare degli intermediari per connettersi al Nodo dei Pagamenti-SPC ovvero 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 della Pubblica Amministrazione**" (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 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 SIPA¹, 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 Vedi il paragrafo “Definizioni e Acronimi” ad inizio documento

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 sotto riportata.

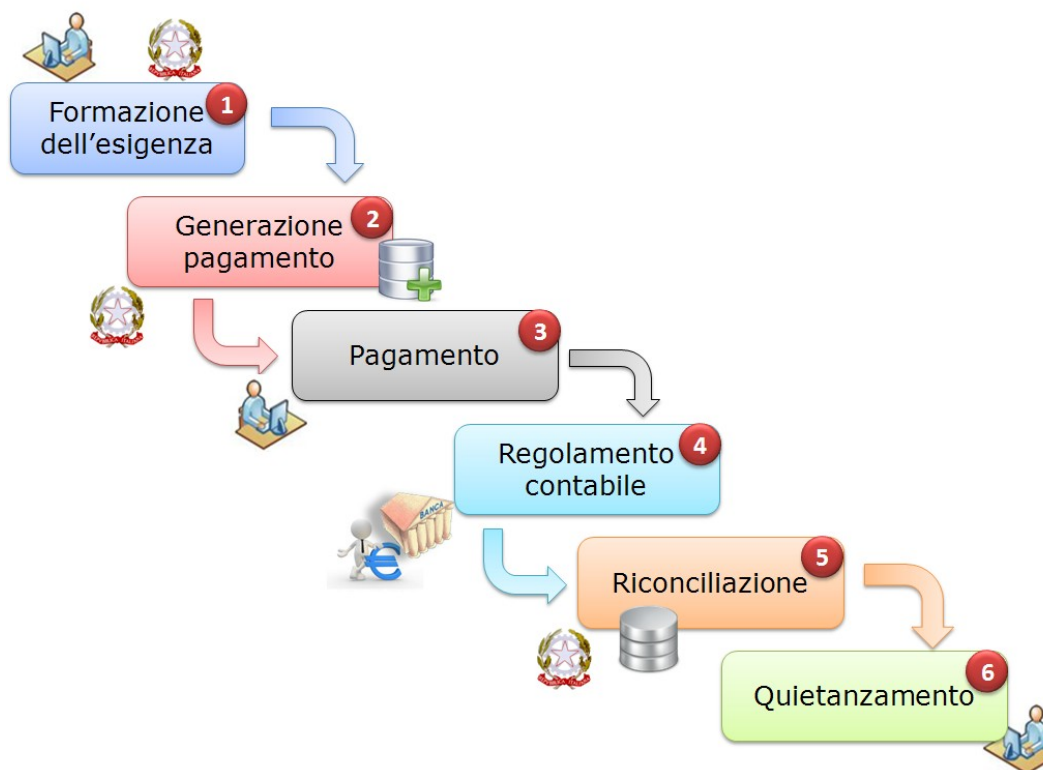


Figura 2 - Ciclo di vita del pagamento

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 la banca tesoriera dell'ente.

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 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

Tali oggetti sono costituiti da documenti informatici, in formato di file xml, le cui specifiche di dettaglio sono riportate nel Capitolo 5 del presente documento e sono rappresentati dalle 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.

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 e sono identificate a livello nazionale dal:

- codice fiscale dell'ente creditore che invia la RPT,
- codice *Identificativo Univoco Versamento* (IUV) che viene assegnato dal singolo ente creditore.

Nei "workflow" applicativi gestiti dal Nodo dei Pagamenti-SPC è previsto lo scambio di altri oggetti applicativi riferiti in particolare alla gestione del processo di revoca (Richiesta Revoca e Esito Revoca), nonché altri legati ai flussi di rendicontazione ed ai totali di traffico.

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 dall'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 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 egli 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), anche usufruendo delle funzionalità accessorie messe a disposizione dalla piattaforma.

1.5.5 Integrità e non ripudiabilità della RT

In ordine alla necessità di garantire, all'interno del processo di erogazione del proprio servizio, l'integrità e non ripudiabilità del documento informatico RT, l'ente creditore può richiedere al PSP di firmare digitalmente il documento Ricevuta Telematica indicando tale vincolo in un apposito elemento della RPT.

1.5.6 Trasparenza nei confronti degli Utilizzatori Finali

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 Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione di enti creditori e PSP apposite funzioni che consentono ai PSP di comunicare tali costi, differenziati per strumento e canale di pagamento, ed agli enti creditori di reperire in modo centralizzato tali informazioni (cfr paragrafo 4.3.2).

L'ente creditore può decidere di farsi carico di tutto o parte dell'importo che serve a remunerare il PSP: in questo caso indica l'importo che intende coprire a proprie spese compilando un apposito

elemento del messaggio di Richiesta di Pagamento Telematica.

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, Nodo dei Pagamenti-SPC) 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 3.2.6) che riporta gli estremi di tutte le situazioni verificatesi nell'esecuzione dell'operazione di pagamento nelle varie tratte coinvolte (tra enti creditori e Nodo dei Pagamenti-SPC, nel Nodo dei Pagamenti-SPC, tra Nodo dei Pagamenti-SPC 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 5.3.5 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 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 canali di pagamento.

Tali modalità di incasso da parte degli enti creditori possono essere gestite attraverso tre 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. Tali "workflow" sono parte integrante delle implementazioni previste nel Nodo dei Pagamenti-SPC (vedi anche Sezione III).

2.1 Processo di pagamento attivato presso l'Amministrazione

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

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 può essere applicato a qualsiasi esigenza di pagamento da parte dell'ente creditore.

Con riferimento allo schema di Figura 3, l'utilizzatore finale si collega al sito dell'ente creditore che eroga il servizio di suo interesse, compila i dati per la richiesta di pagamento, sceglie - fra quelli resi disponibili dall'ente creditore sul proprio portale - 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.

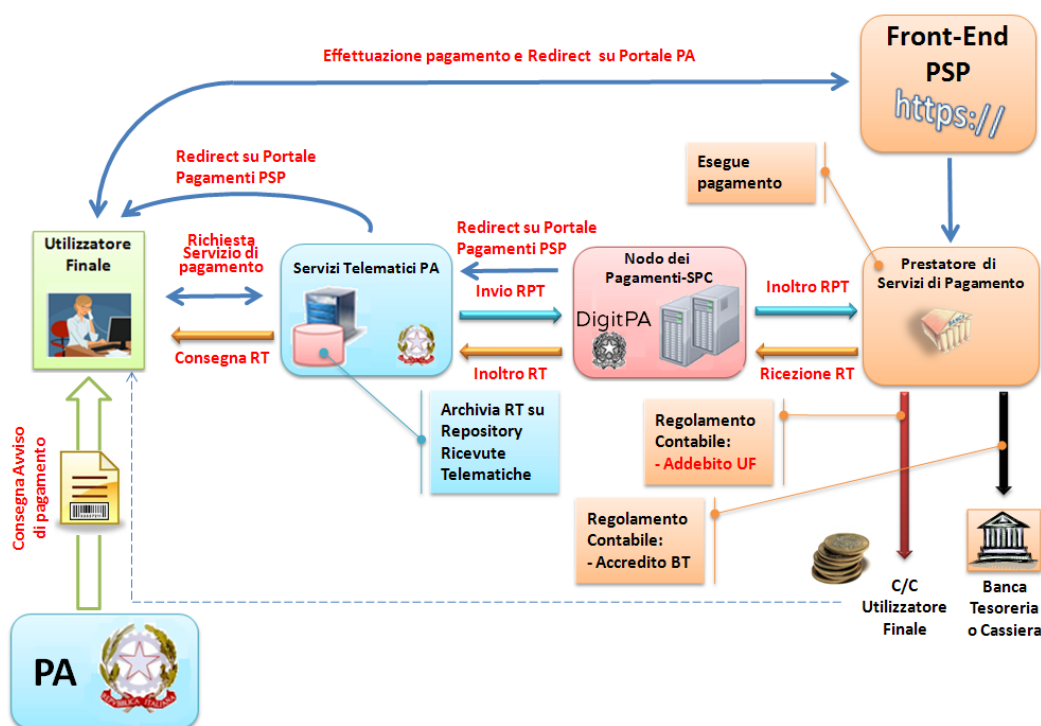


Figura 3 - Modello di processo di pagamento con esecuzione immediata

In modo automatico l'utilizzatore finale viene re-direzionato, in via sicura e protetta, sul sito web del PSP che mette a disposizione uno o più canali/strumenti di pagamento: a tale scopo il PSP può richiedere all'utilizzatore finale di fornire le proprie credenziali di accesso. Una volta completato il pagamento sul sito web del PSP quest'ultimo invia la Ricevuta Telematica (RT), attestante il pagamento stesso, all'ente creditore attraverso i servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC e contemporaneamente re-direziona l'utilizzatore finale sul sito web dell'ente creditore. Sulla base

dell'esito dell'operazione di pagamento (RT: Ricevuta Telematica), l'ente creditore può pertanto erogare il servizio richiesto dall'utilizzatore finale e rendere disponibile a questi la (RT) anche sotto forma di copia analogica di documento informatico.

Nel *sequence diagram* di Figura 4 sono descritti l'ordine di esecuzione delle varie attività e sono inoltre messe a fuoco quelle a carico dell'ente creditore, con particolare riferimento alle attività interne quali, ad esempio, la generazione del dato IUUV (Identificativo Univoco di Versamento) necessario a individuare in modo univoco il pagamento, la gestione del Repository delle Ricevute Telematiche, la generazione di copie analogiche, ecc.

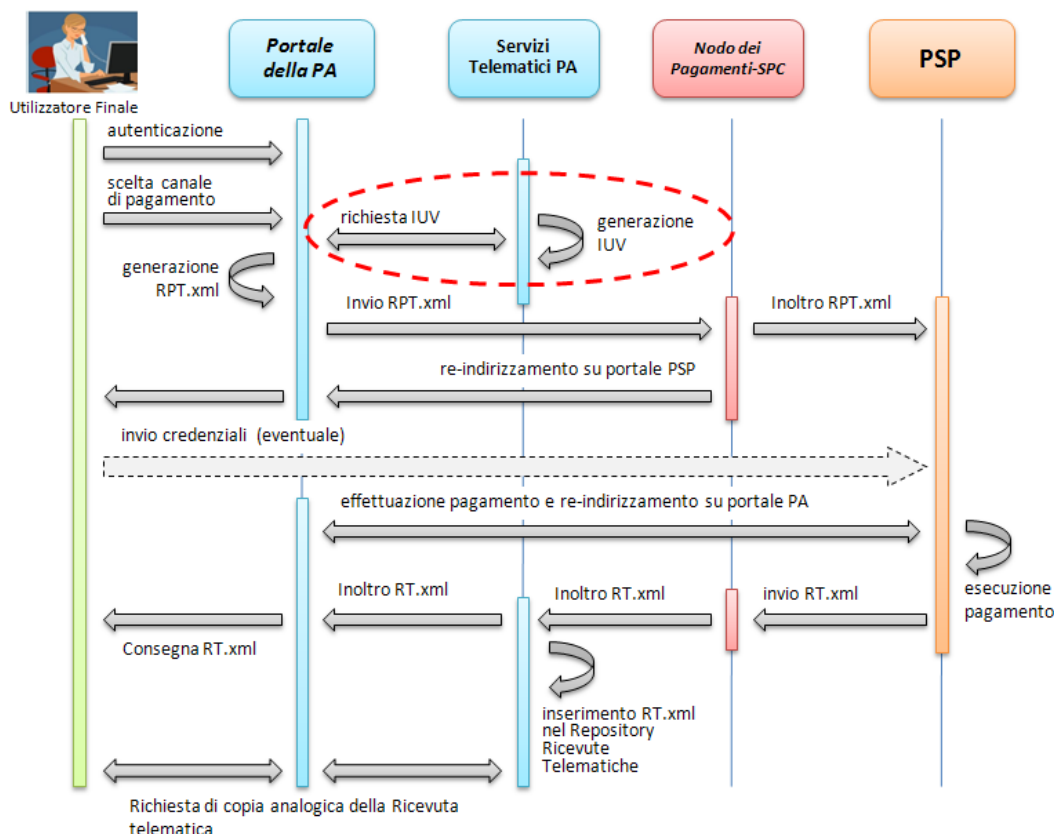


Figura 4 – Sequence diagram del processo di pagamento con esecuzione immediata

Nel diagramma richiamato si è esemplificata la modalità di incasso “spontaneo” trascurando quella su iniziativa dell'ente creditore. Una variante al flusso di lavoro che può essere utilizzata per gestire questa tipologia di pagamenti è l'eliminazione della richiesta e generazione IUUV (cerchiati nella figura), che nei pagamenti su iniziativa dell'ente creditore deve essere sostituito con una ricerca del pagamento stesso, essendo questo già stato predeterminato a monte.

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.

Con riferimento allo schema di Figura 5, l'utilizzatore finale si collega al portale dell'ente creditore che consente l'effettuazione del pagamento, 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: l'interazione con il portale dell'ente creditore si esaurisce con la conferma della consegna della RPT all'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).

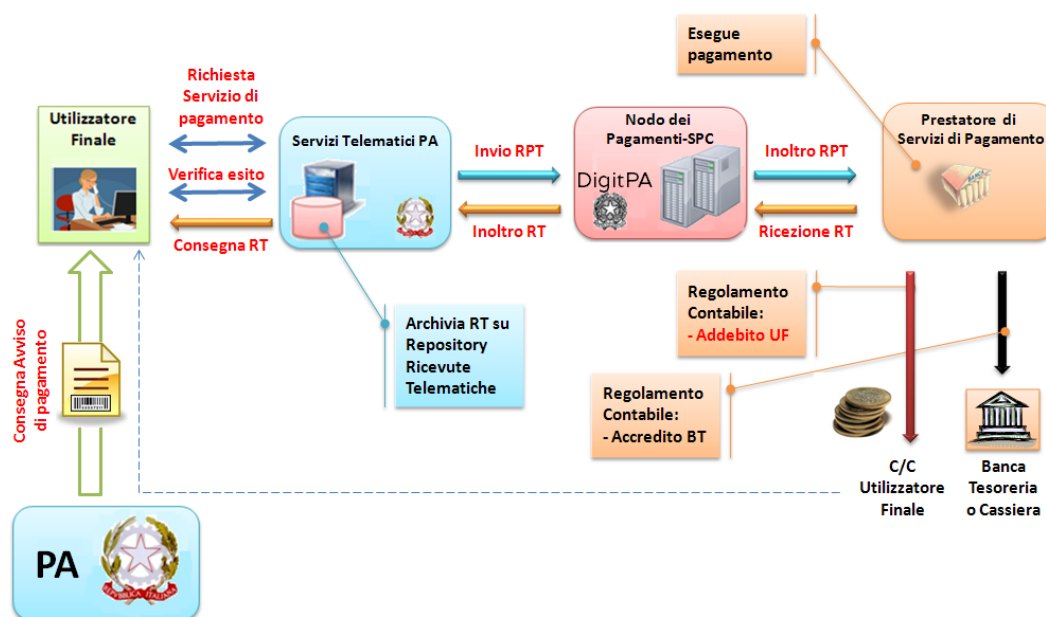


Figura 5 – Modello di processo di pagamento con esecuzione differita

Gli strumenti di pagamento adottabili con questo modello di processo sono il Bonifico bancario e l'addebito diretto: in ogni caso, sia per ciò che attiene al bonifico bancario che per l'addebito diretto, il PSP deve disporre di una specifica autorizzazione sottoscritta dall'utilizzatore finale per poter eseguire il pagamento richiesto.

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 assumtrice") nel caso di Addebito diretto.

In entrambi i casi è necessaria una preventiva autorizzazione da sottoscrivere da parte dall'utilizzatore finale nei confronti del proprio fornitore 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 IUUV) siano trasferiti contestualmente alla disposizione stessa.

Nel *sequence diagram* di Figura 6 è riportato l'esempio della modalità di incasso su iniziativa dell'ente creditore, trascurando in questa esemplificazione quella su iniziativa del debitore o

“spontanea”: nel diagramma richiamato è descritto l’ordine di esecuzione delle varie attività e sono inoltre messe a fuoco quelle a carico dell’ente creditore. Tra queste ultime possiamo citare, ad esempio, la stampa e consegna dell’avviso di pagamento, la ricerca dell’esistenza del pagamento, la gestione del Repository (archivio) delle Ricevute Telematiche, le funzioni di verifica degli esiti delle richieste di pagamento, la generazione di copie analogiche e/o duplicati, ecc.

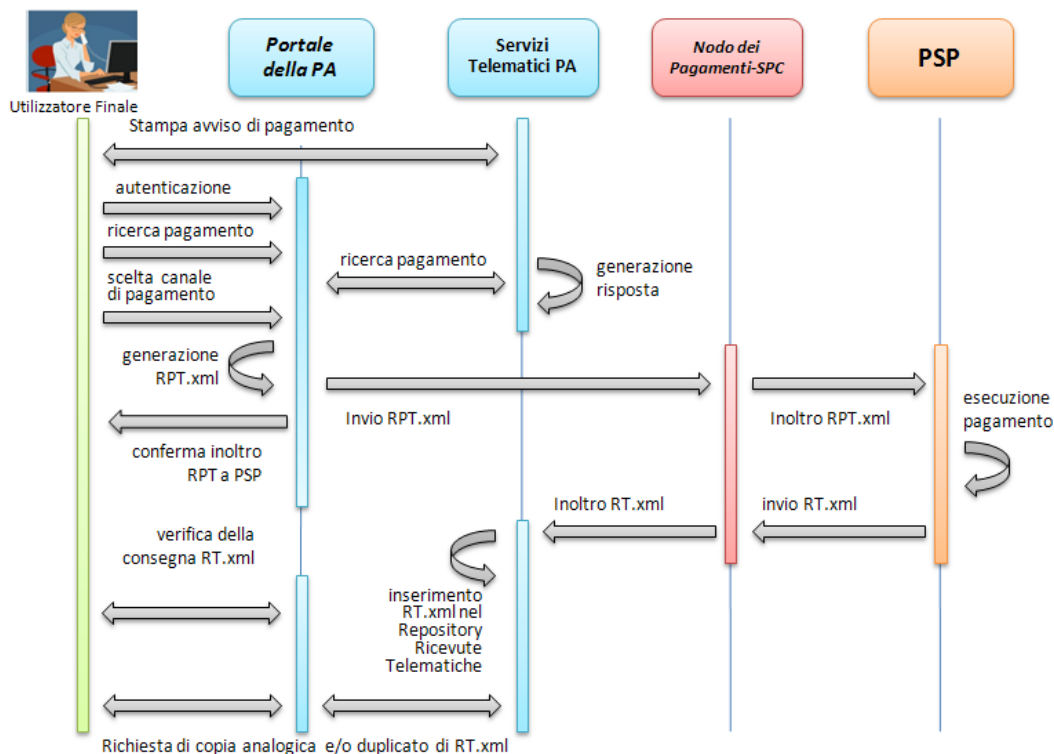


Figura 6 - Sequence diagram del processo di pagamento con esecuzione differita

2.1.3 Revoca della Ricevuta Telematica

Qualora l’utente 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 il rimborso di un pagamento già completato, il sistema mette a disposizione del PSP e ente creditore idonee funzionalità del Nodo dei Pagamenti-SPC per gestire la revoca della RT inviata in precedenza (vedi paragrafo 4.5.3).

Come indicato dal modello esposto in Figura 7, 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).

La richiesta di rimborso da parte dell’utente finale relativa a somme pagate più volte ovvero per pagamenti non dovuti, non rientrando nella fattispecie sopra riportata, non è gestita attraverso le funzioni messe a disposizione del Nodo dei Pagamenti-SPC.

In ogni caso, l’ente creditore deve predisporre apposite procedure amministrative di back-office al fine di gestire, nel rispetto della normativa vigente, i possibili flussi secondari relativi a reclami, rimborsi e revoche.

IL GD L “PAGAMENTI E FATTURAZIONE ELETTRONICA” HA RITENUTO DI RINVIARE L’ATTIVAZIONE DEL PROCESSO DI “REVOCA DEL PAGAMENTO” - QUI ANALIZZATO - AD UN MOMENTO SUCCESSIVO, CONDIZIONANDONE L’ATTIVAZIONE AD UNA VERIFICA CIRCA LA CASISTICA RISCONTRATA IN CORSO DI UTILIZZO.

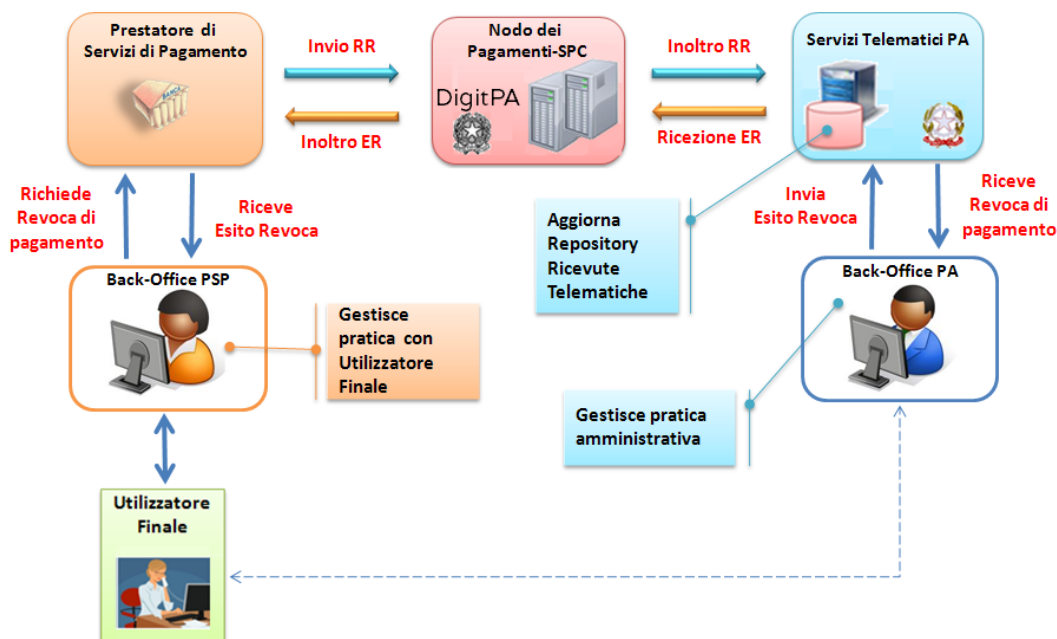


Figura 7 – Modello di processo di revoca di pagamento

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 (Posto 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.

Come per il modello di processo di pagamento precedente (cfr § 2.1.2), quello in esame può essere utilizzato per tutti quei servizi per i quali non è necessario disporre in via immediata dell'attestazione di pagamento, che può essere esibita in un momento successivo.

Con riferimenti allo schema di Figura 8, l'utilizzatore finale, che è già in possesso dell'avviso di pagamento fornito dall'ente, si reca presso le strutture del PSP e comunica ovvero inserisce sul terminale il codice identificativo del pagamento (IUV), il PSP richiede, tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC, la verifica dell'esistenza e della congruità del pagamento presso l'ente creditore aderente (archivio dei pagamenti in attesa) e, una volta ottenuta, consente il pagamento presso le proprie strutture, rilasciando all'utilizzatore finale una ricevuta o uno scontrino che attesta l'esecuzione del pagamento.

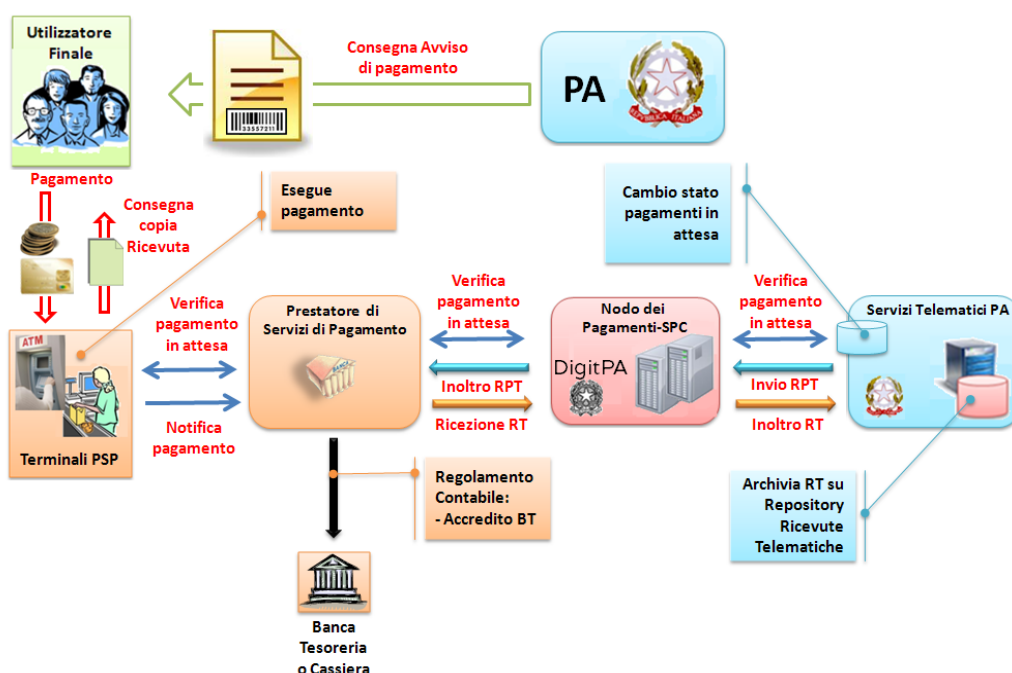


Figura 8 – Modello di processo di pagamento attivato presso il PSP

Nello stesso tempo l'ente creditore invia la Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) relativa all'IUV richiesto, tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC, 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.

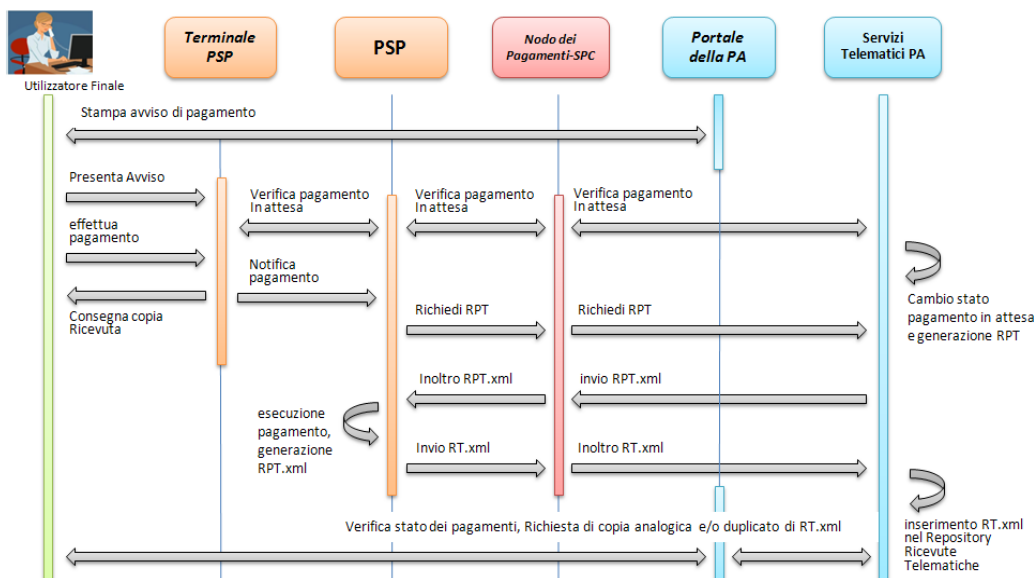


Figura 9 – Sequence diagram del processo di pagamento attivato presso il PSP

Nel *sequence diagram* di Figura 9 si è ipotizzato che l'utilizzatore finale, attraverso il Portale dell'ente, stampi in locale l'avviso di pagamento; sono inoltre messe a fuoco alcune attività quali la notifica al PSP del pagamento da parte delle proprie strutture, la richiesta di invio della RPT da parte del PSP che, insieme alla ricezione della RPT, consentono al PSP stesso di generare la Ricevuta Telematica.

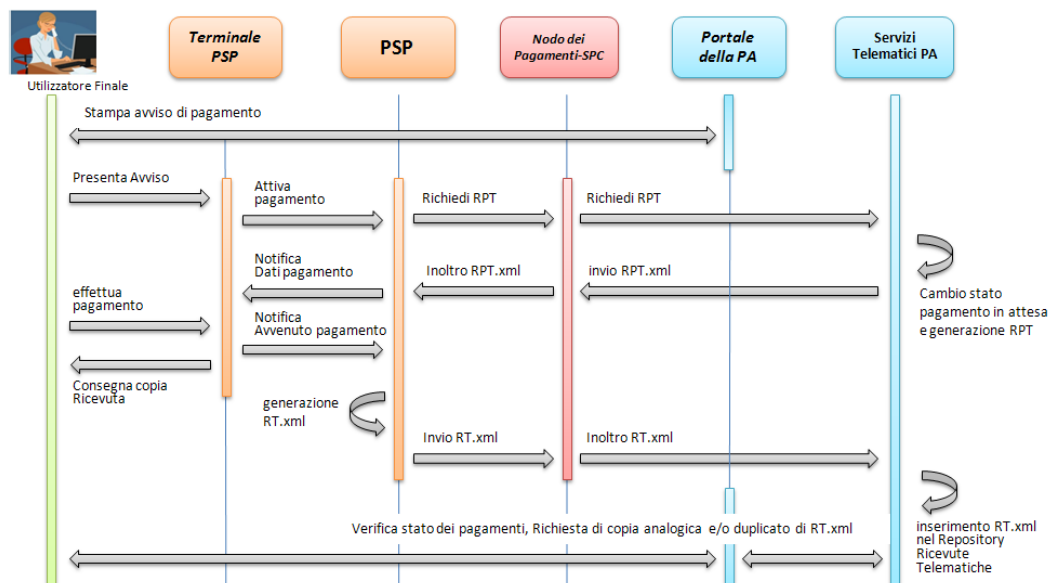


Figura 10 – Processo di pagamento attivato presso il PSP senza verifica

Nel *sequence diagram* di **Figura 10** è stato descritto lo stesso pagamento esaminato nel precedente grafico, nel quale è stata omessa la fase di “verifica del pagamento in attesa”: in questo caso il PSP effettua direttamente la richiesta di invio della RPT, da questo punto in poi le operazioni si svolgono nella stessa sequenza.

2.3 Avviso di pagamento

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’utente 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, risultano indispensabili per il trattamento automatizzato dell’operazione le seguenti informazioni:

- Codice fiscale dell’ente creditore;
- Causale, contenente il codice IUUV assegnato dall’ente creditore (vedi § 7.1);
- Importo del versamento.

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 § 0).

Sull’avviso di pagamento analogico deve essere inoltre indicato l’orario di disponibilità del servizio che l’ente creditore intende rispettare nei confronti dei propri utenti (vedi § 12.5.2).

2.4 Attestazione del pagamento

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. Qualora siano presenti nel documento informatico più pagamenti, l'ente creditore produrrà tante copie analogiche quanti sono i pagamenti effettuati².

Nel caso di pagamento attivato presso il PSP, questi fornisce direttamente all'utilizzatore finale un documento cartaceo (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 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) IUV - 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 11 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 elemento³ della Richiesta di Pagamento Telematica (RPT).

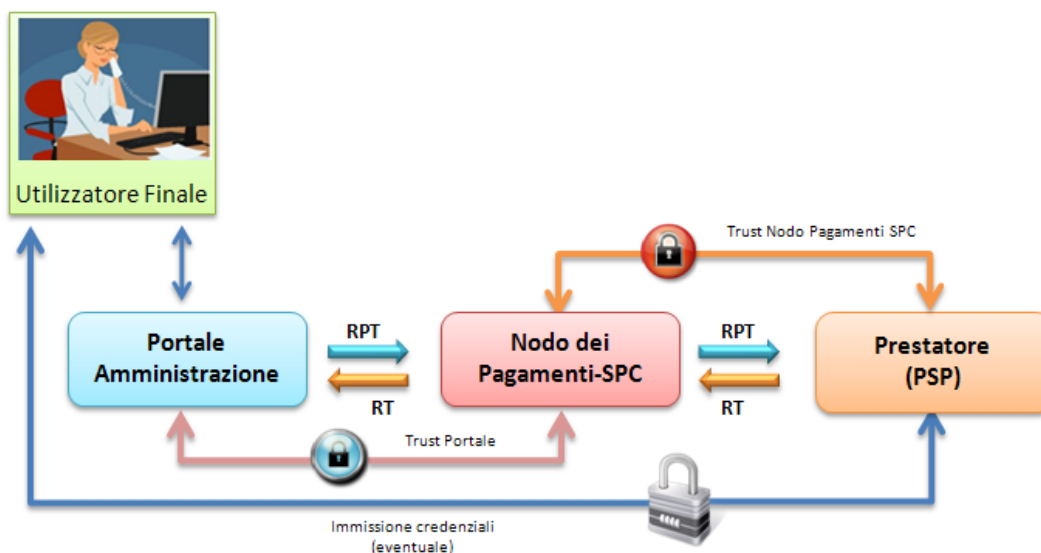


Figura 11 – Circuito di "Trust" nei pagamenti attivati presso l'ente creditore

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 RPT⁴. Infatti il PSP ha necessità di

² La RPT attivata presso l'ente creditore e la relativa RT possono contenere da 1 a 5 pagamenti aventi lo stesso ente beneficiario, mentre quelle da attivare presso i PSP consentono di effettuare un solo pagamento.

³ Dato firmaRicevuta della struttura DatiVersamento della RPT.

⁴ In particolare si tratta del soggetto pagatore se nel messaggio RPT il soggetto versante è assente, mentre si tratta del soggetto versante se quest'ultimo è presente nel messaggio RPT.

verificare la congruenza del codice fiscale del conto corrente da addebitare con quella del soggetto identificato dall'ente creditore ed indicato sulla RPT: 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) 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 fornite dalla propria Banca Tesoriera.

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 della Banca Tesoriera 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):

- a. *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 alla Banca Tesoriera dell'ente creditore, secondo quanto definito nella Sezione I dell'Allegato A alle Linee guida;
- b. *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 alla Banca Tesoriera dell'ente creditore,
- c. *singoloImportoPagato* 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 *Amount* della disposizione di accredito inviata dal PSP alla Banca Tesoriera dell'ente creditore.

Il dato *identificativoUnivocoVersamento* (codice IUUV) 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.

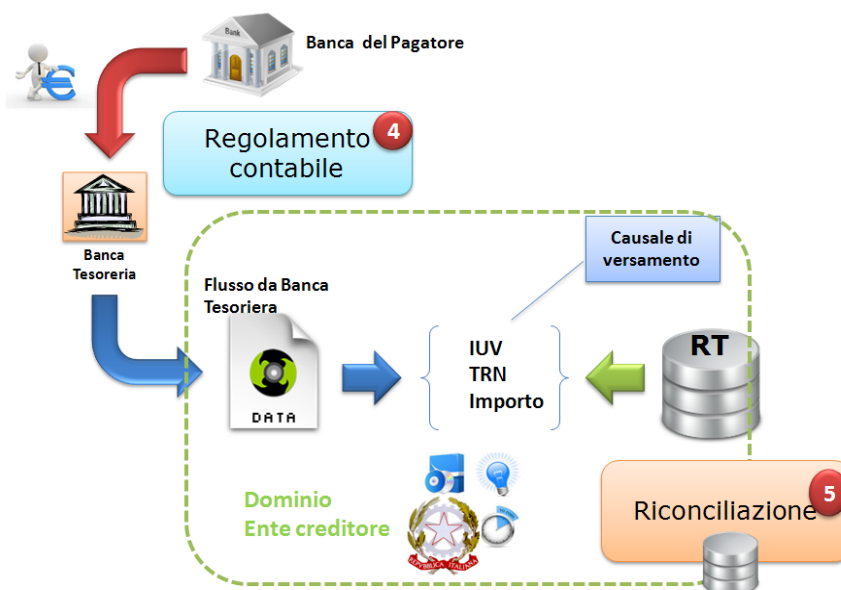


Figura 12 - Riconciliazione in modalità singola

2.6.2 Riconciliazione in modalità multipla

Qualora il PSP effettui un'unica disposizione di pagamento nei confronti della Banca Tesoriera dell'ente creditore per regolare contabilmente i pagamenti relativi agli esiti contenuti in una o più Ricevute Telematiche, si parla di Rendicontazione 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.

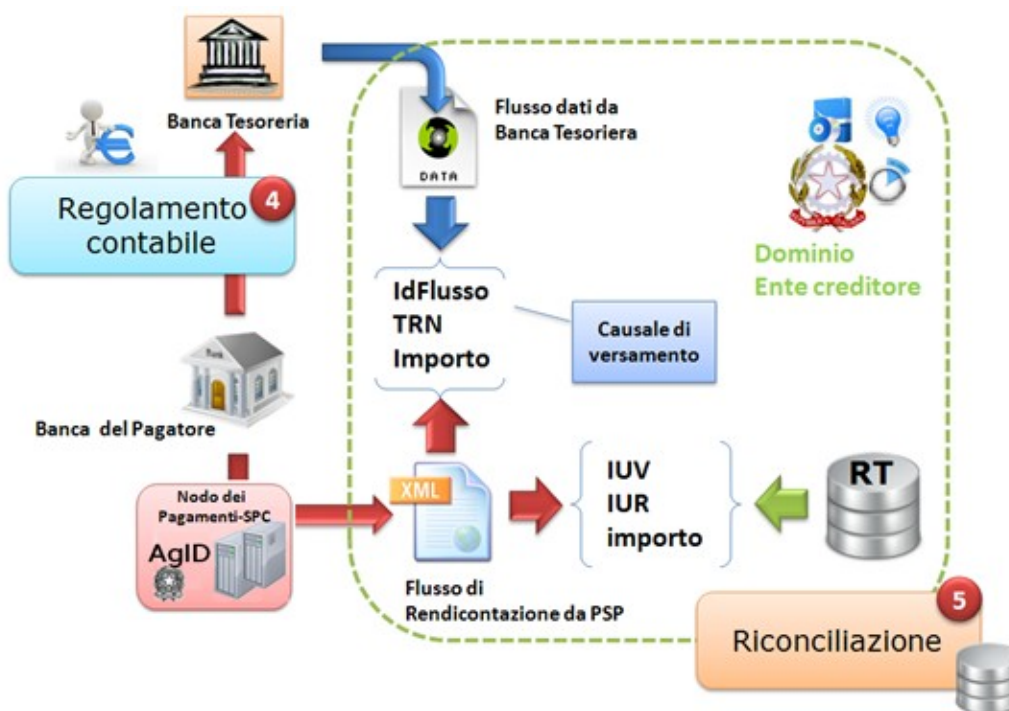


Figura 13 - Riconciliazione in modalità multipla

La riconciliazione in questo caso deve essere effettuata in due fasi: nella prima fase il dato *identificativoFlusso* (idFlusso in Figura 13) - 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 se sulla base della seguente tripletta di informazioni⁵:

- 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 § 4.5.4) 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.

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 esigenze di:

⁵ 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.

- permettere 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;
- consentire 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 sotto riportate.

3.2.1 Gestore del Workflow Applicativo

È la macrocomponente 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 sottoservizi 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 SPCoop e pubblicati sui registri SICA. In coerenza con le logiche SPCoop, 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 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.).

3.2.7 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 applicabili a più servizi:

- 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.

3.2.8 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.

3.2.9 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.

3.2.10 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. SERVIZI DEL NODO DEI PAGAMENTI-SPC

In questo capitolo sono riportati i principali servizi erogati dal Nodo dei Pagamenti-SPC nei confronti delle pubbliche amministrazioni aderenti e dei PSP, nonché il contesto di esecuzione delle operazioni.

4.1 Connettività

Lo scambio dei flussi previsti dal Servizio tra ente creditore e PSP aderente avviene per il tramite del Nodo dei Pagamenti-SPC. In particolare:

- gli enti creditori aderenti si collegano al Nodo dei Pagamenti-SPC utilizzando la rete fisica messa a disposizione dal Sistema Pubblico di Connettività. La sicurezza del colloquio è garantita dalla natura 'riservata' della rete.
- i PSP si connettono al Nodo dei Pagamenti-SPC utilizzando 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). In alcuni casi i PSP - in qualità di gestori di servizi pubblici e/o di soggetti che perseguono finalità di pubblico interesse, ex art. 75, comma 3-bis del CAD - possono collegarsi direttamente a SPC ed utilizzare la rete fisica ed i servizi messa a disposizione dal Sistema Pubblico di Connettività.

Nello schema di Figura 14 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.

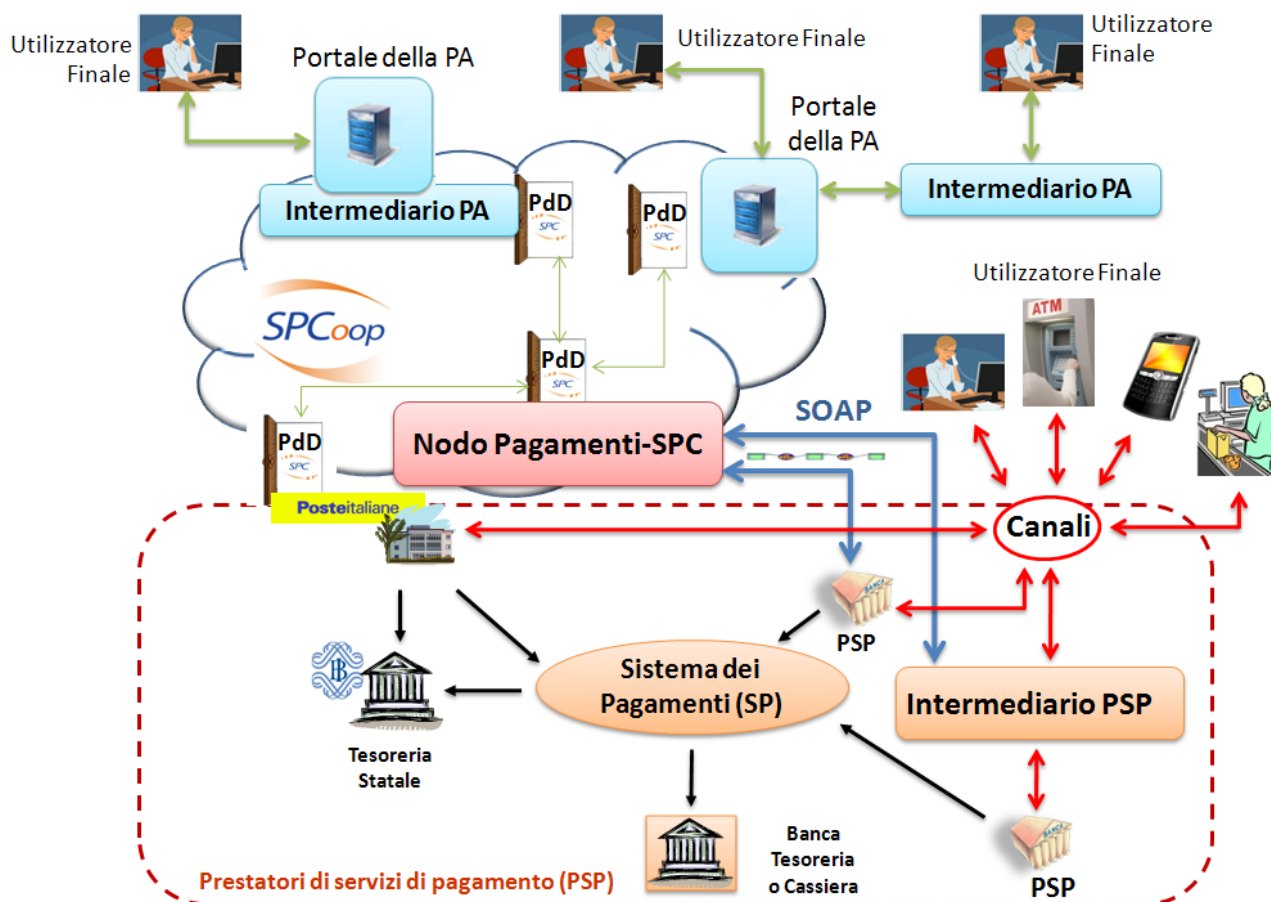


Figura 14 – Schema architetturale del sistema

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 due strutture dati distinte, finalizzate l'una all'indirizzamento e l'altra alla gestione di dati a carattere informativo.

4.3.1 Tabella delle controparti

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

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 Verifica 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.

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:

- 1 di bloccare l'esecuzione del relativo flusso elaborativo e di trattamento i dati;
- 2 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 ente 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 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.

4.5.3 Revoca della Ricevuta Telematica

Come visto nel § 2.1.3 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:

- 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 all'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;

I flussi RR e ER:

- sono sottoposti a controlli di conformità agli Standard di Servizio e sono accettati se trasmessi da PSP appartenenti al Dominio.
- devono essere firmati, secondo le regole seguite per l'RT relative.

4.5.4 Rendicontazione

Il Servizio “Rendicontazione” mette a disposizione degli enti creditori aderenti 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 delle RT ricevute e gli importi trasferiti dal PSP alla Banca Tesoriera.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC mette a disposizione dell’ente creditore e del PSP gli strumenti per lo scambio di tali flussi.

Il periodo temporale durante il quale saranno disponibili le informazioni relative ai flussi di rendicontazione (vedi anche § 5.3.5) non potrà superare i 30 giorni di calendario e sarà comunque pubblicato sul sito dell’Agenzia per l’Italia Digitale.

4.5.5 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 queste 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 § 2.1.1).

4.5.6 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, periodo attualmente definito in 90 giorni.

Al termine di detto periodo il Nodo dei Pagamenti-SPC genera in via automatica una RT avente esito del pagamento non determinato (dato *codiceEsitoPagamento* impostato a 3 o 4, cfr § 5.3.2) 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 §§ 8.2.8 e 9.2.7 nella Sezione III).

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 periodo temporale durante il quale saranno disponibili i flussi relativi ai “Totali di Traffico” (vedi anche §§ 0 e 5.3.9) 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 applicativamente significativo, 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.

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

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 (§ 4.3.2) 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*, *O / F*, *Len* e *UNIFI* assumono i seguenti significati:

colonna *Liv* indica il livello di indentazione del dato al fine di rendere evidenti le strutture che contengono ulteriori informazioni (colonna *Genere* uguale ad s): 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 *Genere* che può assumere i seguenti valori
s struttura che può contenere altre strutture o dati,
an dato alfanumerico,
n dato numerico.

colonna *Occ* indica le “occorrenze” del dato nel formato *min..max*.
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 *Len* indica la lunghezza massima del dato nel formato *min..max*; nel caso si tratti di una lunghezza fissa comparirà solo il dato *len*, nel caso di lunghezze fisse in alternativa la notazione sarà *len1 | len2*.

colonna *UNIFI* indica la corrispondenza del Dato con gli schemi ISO 20022 - UNiversal Financial Industry message (UNIFI).

5.3.1 Richiesta Pagamento Telematico (RPT)

È il documento informatico predisposto da un ente creditore o da un suo intermediario per consentire al soggetto Pagatore di richiedere all’Istituto Pagatore un pagamento a favore dello stesso ente creditore.

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



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
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 <i>dataOraMessaggioRichiesta.</i>
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. <u>Se coincide con il soggetto Pagatore deve essere omissso.</u>
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 1..1, in alternativa, la partita IVA del soggetto versante.



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 ⁶	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 1..1, in alternativa, la partita IVA del pagatore.
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.
e-mailPagatore	2	an	0..1	1..256	Remittance Location Electronic Address	Indirizzo di posta elettronica del pagatore

⁶Ai 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
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 parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo alla



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						<p>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><i>importoSingoloVersamento</i></p> <p>presente nella struttura</p> <p><i>DatiSingoloVersamento</i>.</p>
tipoVersamento	2	an	1..1	4	Proprietary Code	<p>Forma tecnica di pagamento delle somme dovute presso la Tesoreria Statale. 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>
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Creditor Reference	<p>Riferimento univoco assegnato al versamento dall'ente beneficiario, utilizzato ai fini specifici della rendicontazione e riconciliazione eseguita sui conti di tesoreria.</p> <p>Si faccia riferimento al capitolo 7.</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>Se il dato tipoVersamento è valorizzato con PO contiene un GUID Globally Unique Identifier, (identificatore unico globale) generato dal PSP.</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 o elettronica avanzata 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</p> <p>1 = CaDes</p> <p>3 = XaDes</p> <p>4 = Elettronica avanzata</p>
datiSingoloVersamento	2	s	1..5			<p>Aggregazione "dati dei singoli versamenti", da un minimo di uno</p>



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						ad un massimo di 5 occorrenze di versamento, facenti capo ad un unico <i>identificativoUnivocoVersamento</i> . Qualora l'informazione <i>tipoVersamento</i> assuma il valore "PO" il numero delle occorrenze è sempre uguale a 1 . Si precisa che nell'aggregazione <i>datiSingoloPagamento</i> della 'RT relativa le occorrenze di versamento devono essere riportate nello stesso ordine della RPT
importoSingoloVersamento	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 da versare relativa al singolo versamento. Deve essere diverso da "0.00".
commissioneCaricoPA	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 eventuale commissione spettante al PSP di cui si fa carico l'ente creditore. Il dato è riportato a solo titolo indicativo e non comporta attività a carico del PSP. Se presente deve essere diverso da "0.00".
ibanAccredito	3	an	1..1	1..35	Creditor Account IBAN	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.
bicAccredito	3	an	0..1	8 11	Creditor Agent BIC	Bank Identifier Code definito secondo lo standard ISO 9362.
ibanAppoggio	3	an	0..1	1..35	Creditor Account IBAN	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 <i>ibanAccredito</i> .
bicAppoggio	3	an	0..1	8 11	Creditor Agent BIC	Bank Identifier Code definito secondo lo standard ISO 9362 dell'elemento <i>ibanAppoggio</i> .
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 deve essere conforme a quanto <u>indicato nella Sezione 1</u>



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						dell'Allegato A alle Linee guida.
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: 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

5.3.2 Ricevuta Telematica (RT)

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

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

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	2	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 <i>dataMessaggioRicevuta</i> .
dataOraMessaggioRicevuta	2	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]
riferimentoMessaggioRichiesta	1	an	1..1	1..35	Original Message Identification	Con riferimento al messaggio di <i>Ricevuta Telematica (RT)</i> l'elemento contiene il dato <i>identificativoMessaggioRichiesta</i> legato alla trasmissione della Richiesta di Pagamento Telematico (RPT).
riferimentoDataRichiesta	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 <i>riferimentoMessaggioRichiesta</i> .
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.



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
identificativoUnivocoAttestante	2	s	1..1		Financial Institution Identification	Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l'identificazione fiscale dell'Istituto attestante il pagamento.
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.
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.



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
soggettoPagatore	1	s	1..1		Ultimate Debtor Debtor ⁷	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 <i>singoloImportoVersato</i> presente nella struttura <i>DatiSingoloVersamento</i> . <u>Se il pagamento non è stato eseguito (codiceEsitoPagamento=1), l'importo deve essere impostato a 0.00.</u> <u>Se l'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>
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			Aggregazione "dati dei singoli pagamenti", sino ad un massimo di 5 occorrenze di versamento, facenti capo ad un unico <i>identificativoUnivocoVersamento</i> . Le occorrenze di versamento devono essere riportate nello stesso ordine del relativo messaggio RPT. Obbligatorio nel caso che l'elemento codiceEsitoPagamento sia 0, 2 o 4
singoloImportoPagato	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 pagata. Se il singolo pagamento non è stato

⁷ Vedi nota 6 a pagina 45



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
						effettuato l'importo deve essere impostato a 0.00. Se l'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.
esitoSingoloPagamento	3	an	0..1	1..35	Status Reason Proprietary	Contiene la descrizione in formato testo dell'esito del singolo pagamento. Obbligatorio nel caso che l'elemento singoloImportoPagato sia 0.00
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	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 bonifico postale, ovvero da qualsiasi altro riferimento univoco attribuito al pagamento dal PSP. Se il singolo pagamento non è stato effettuato il dato deve essere impostato a "n/a".
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.

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.

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).
Dominio	1	s	1..1		Initiating Party	Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "Dominio" della Ricevuta Telematica (RT).
identificativoMessaggioRevoca	2	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 <i>dataMessaggioRevoca</i> .
dataOraMessaggioRevoca	2	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]



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
istitutoMittente	1	s	1..1		Debtor Agent	<p>Aggregazione relativa al soggetto Prestatore dei servizi di Pagamento che emette la Richiesta di Revoca.</p> <p>Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "soggettoAttestante" della Ricevuta Telematica (RT) cui si riferisce il messaggio di Richiesta di Revoca.</p>
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 ⁸	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	<p>Campo numerico (due cifre per la parte decimale, il separatore dei centesimi è il punto "."), indicante l'importo relativo al totale delle somme versate.</p> <p>Deve essere uguale alla somma delle varie occorrenze (da 1 a 5) dell'informazione <i>singoloImportoRevocato</i> presente nella struttura <i>DatiSingolaRevoca</i>.</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 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, a cura del Prestatore di servizi di pagamento, 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 <i>identificativoUnivocoVersamento</i> .
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.
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.

⁸ Vedi nota 6 a pagina 45



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 effettuato.

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	2	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 <i>dataMessaggioRevoca</i> .
dataOraMessaggioEsito	2	an	1..1	19	Creation Date Time	Indica la data e ora del messaggio di Esito Revoca, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
riferimentoMessaggioRevoca	1	an	1..1	1..35	Original Message Identification	Con riferimento al messaggio di <i>Esito Revoca (ER)</i> l'elemento contiene il dato <i>identificativoMessaggioRevoca</i> legato alla trasmissione della Richiesta di Revoca (RR).
riferimentoDataRevoca	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 <i>riferimentoMessaggioRevoca</i> .
istitutoMittente	1	s	1..1		Debtor Agent	Aggregazione relativa al soggetto Prestatore dei servizi di Pagamento che emette la Richiesta di Revoca. Riporta le stesse informazioni presenti nel blocco "istitutoMittente" 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..
soggettoPagatore	1	s	1..1		Ultimate Debtor Debtor ⁹	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 <i>singoloImportoRevocato</i> presente nella struttura <i>DatiSingolaRevoca</i> .

⁹ Vedi nota 6 a pagina 45



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	UNIFI	Contenuto
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 Revoca (RR) cui si riferisce il messaggio di Esito Revoca..
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 Revoca (RR) cui si riferisce il messaggio di Esito 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 <i>identificativoUnivocoVersamento</i> .
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	Riferimento univoco dell'operazione assegnato al pagamento dal Prestatore dei servizi di Pagamento.
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.

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

La tabella delle controparti viene prodotta sulla base delle informazione fornite dai singoli enti creditori al Nodo dei Pagamenti-SPC.

Nella tabella sotto riportata sono specificate tali informazioni, codificate in un file xml, che il singolo ente creditore deve inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC via PEC.

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
informativaControparte	1	s	1..1		Informativa inviata dall'ente creditore al Nodo dei Pagamenti-SPC



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
identificativoFlusso	1	an	1..1	35	Identificativo dell'informativa della PA, utile ad identificare la comunicazione (es. numero di protocollo).
identificativoDominio	1	an	1..1	35	identificativo Dominio della PA (codice utilizzato nell'RPT)
ragioneSociale	1	an	1..1	35	Ragione sociale della PA.
dataPubblicazione	1	an	1..1	19	Data e ora di pubblicazione del flusso informativo da parte della PA, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore della dataPubblicazione contenuta nell'ultimo flusso di informativa della PA caricato nel Nodo.
dataInizioValidita	1	an	1..1	19	Data e ora in cui inizierà la validità del flusso informativo caricato nel Nodo, per la nodoChiediInformativaPA. Deve seguire il formato ISO 8601: [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss] Dev'essere maggiore o uguale alla data di Pubblicazione e maggiore della data corrente. La validità parte comunque dalle 00:00:00 del giorno indicato.
erogazioneServizio	1	s	1..1		Aggregazione relativa alle fasce orarie di erogazione del servizio da parte della PA.
disponibilita	2	s	1..n		Aggregazione relativa al giorno della settimana, del mese o dell'anno contenente le fasce orarie di disponibilità del servizio PA.
fasciaOraria	3	an	0..1	140	Descrizione testuale della fascia oraria di disponibilità del servizio PA.
tipoPeriodo	3	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
a	3	an	0..1	8	Orario di fine disponibilità nell'ambito del giorno nel formato [hh]:[mm]:[ss] .
da	3	an	0..1	8	Orario di inizio disponibilità nell'ambito del giorno nel formato [hh]:[mm]:[ss] .
giorno	3	an	0..1	35	Descrizione in formato testo delle giornate di disponibilità.
indisponibilita	2	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.

La "Tabella delle controparti" è quindi 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. Tale elenco ha valenza giornaliera dalle ore 0 alle ore 24.

Le informazioni sono codificate in un file xml secondo lo schema della tabella sotto riportata e devono essere richieste dai singoli prestatori di servizi di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC utilizzando le apposite funzioni allo scopo messe a disposizione (vedi § 9.2.3 della Sezione III).

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

5.3.7 Catalogo dati informativi

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.

Nella tabella sotto riportata sono specificate tali informazioni, codificate in un file xml, che il singolo PSP deve inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC via PEC.

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
informativaPSP	1	s	1..1		Informativa inviata dal PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC
identificativoPSP	2	an	1..1	35	Identificativo del PSP (codice utilizzato nelle primitive web services) 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	35	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 Nodo, per la nodoChiediInformativaPSP e per la scelta del CANALE quando non specificato dalla PA (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 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 sito/pagina web contenente informazioni specifiche del servizio offerto



Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
					dal PSP
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 CANALI /Intermediari 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.
identificativoCanale	4	an	1..1	35	identificativo del CANALE di cui si riportano le condizioni
tipoVersamento	4	an	1..1	4	tipo di versamento a cui si riferiscono le condizioni di seguito Può assumere gli stessi valori dell'omonimo campo dell'RPT BBT = Bonifico Bancario di Tesoreria, BP = Bollettino Postale. AD = Addebito diretto CP = Carta di pagamento PO = Pagamento attivato presso PSP
priorita	4	an	1..1	2	Numero intero indicante la priorità con cui viene scelto il CANALE dal Nodo per l'invio al PSP, nel caso in cui questo non sia specificato dalla PA nella primitiva nodoInviarPT. 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 sito/pagina web contenente informazioni specifiche del canale

Il “Catalogo dati informativi” è quindi il documento informatico, inviato dal Nodo dei Pagamenti-SPC ad ogni ente creditore, che contiene l'elenco dei prestatori di servizi di pagamento aderenti al Nodo dei Pagamenti-SPC. Tale elenco ha valenza giornaliera dalle ore 0 alle ore 24.

Le informazioni sono codificate in un file xml secondo lo schema della tabella sotto riportata e devono essere richieste dai singoli enti creditori al Nodo dei Pagamenti-SPC utilizzando le apposite funzioni allo scopo messe a disposizione (vedi § 8.2.4 della Sezione III).

Dato	Liv	Genere	c	Len	Contenuto
listaInformativaPSP	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

5.3.8 Flusso “Totali di Traffico” per gli enti creditori

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.

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.
identificativoIntermediarioPA	2	an	1..1	1..16	identificativo dell'intermediario PA che può richiedere il flusso
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 PA).
identificativoDominioMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo del Dominio della PA che invia l'RPT mediante l'Intermediario PA
identificativoStazioneIntermediarioPAMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo della StazioneIntermediarioPAMittente 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 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 PA).

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
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 PA destinataria dell'RT
identificativoStazioneIntermediarioPADestinatarario	4	an	1..1	1..16	identificativo Stazione IntermediarioPA destinatario 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

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.

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.
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 (PSP o Intermediario PSP).
identificativoIntermediarioPAMittente	4	s	1..1	1..16	identificativo dell'Intermediario PA che invia l'RPT
identificativoPSPDestinatario	4	s	1..1	1..16	identificativo della PSP destinatario finale dell'RPT
identificativoCanaleDestinatario	4	s	1..1	1..16	identificativo del Canale dell'Intermediario del PSP, destinatario tecnico delle RPT



Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
					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 l'RT
identificativoCanaleMittente	4	an	1..1	1..16	identificativo del Canale dell'Intermediario PSP, mittente tecnico dell'RT
identificativoIntermediarioPADestinatario	4	an	1..1	1..16	identificativo dell'IntermediarioPA, destinatario tecnico 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 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 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
totaleOggetti	5	an	1..1	1..15	totale relativo al numero degli oggetti nello stato di cui al livello superiore di aggregazione

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.

La tabella seguente definisce 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. § 3.2.6). 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.

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
dataOraEvento	1	d	1..1		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

Dato	Liv	Genere	Occ	Len	Contenuto
					nodoInviaRPT) 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 nodoInviaRPT) 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'identificativoFruitore, 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 l'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 l'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
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 "Dominio dei Pagamenti della PA".

7.1 Identificativo Univoco Versamento

L'elemento "IdentificativoUnivocoVersamento" (detto anche codice IUUV) 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 IUUV 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 IUUV e deve essere 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 lo specifico pagamento insieme ai dati sopra indicati (Codice Fiscale dell'ente creditore e codice IUUV). Il dato può assumere valori ed implicazioni diverse nel caso che:

- a) il processo di pagamento sia attivato presso l'ente creditore (cfr. § 2.1): il dato non è influente e deve contenere il valore fisso "n/a";
- b) il processo di pagamento sia attivato presso le strutture del PSP¹⁰ (cfr. § 2.2) il dato contiene un **codice univoco**¹¹ generato a cura del prestatore di servizi di pagamento e fornito all'ente creditore dal Nodo dei Pagamenti-SPC nell'ambito della fase del processo di pagamento denominata "verifica pagamento in attesa" (cfr § 8.2.3 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 analogico (vedi § 2.3) relativo ad ogni pagamento in attesa generato dall'ente creditore

Nondimeno, il codice **CCP** (vedi paragrafo precedente) serve ad identificare univocamente la specifica attività di pagamento gestita dal PSP in combinazione ad un determinato pagamento in attesa, individuato da uno specifico codice IUUV: infatti il processo di pagamento (vedi § 8.1.3) prevede che l'ente creditore - che riceve detto codice attraverso le funzioni specifiche del Nodo dei Pagamenti-SPC - 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).

Oltre ai codici appena citati è opportuno corredare gli avvisi di pagamento con strumenti che consentano l'individuazione automatica o meno dei dati presenti sull'avviso di pagamento: a tale scopo l'ente creditore stampa su detto avviso 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.

7.4.1 L'archivio dei pagamenti in attesa

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 disposizione dal PSP. Il formato del **Numero Avviso** è il seguente:

<aux digit> <application code> <IUUV>

¹⁰ dato "TipoPagamento" della RPT uguale a "PO" (vedi § 5.3.1).

¹¹ ad esempio: il GUID (Globally Unique Identifier, identificatore unico globale) nelle forme compatibili con la lunghezza massima del dato stesso, prevista in 35 caratteri.

le componenti sopra riportate assumono il seguente significato:

<i>aux digit</i>	cifra riservata per usi futuri: deve essere posta uguale a 0 ;
<i>application code</i>	codice numerico di 2 cifre che serve ad individuare la porzione dell'archivio dei pagamenti in attesa interessata all'operazione.
<i>IUV</i>	identificativo univoco di versamento (vedi § 7.1). Ad un singolo pagamento in attesa possono essere associati uno o più codici IUV diversi, in funzione dei possibili diversi strumenti messi a disposizione 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 presso sportelli ATM o presso le strutture di PSP che accettano le codifiche a barre di cui al § 7.4.4 si applicano le seguenti restrizioni:

- la lunghezza massima applicabile è di 15 posizioni;
- deve essere formato da soli numeri.

7.4.2 Automazione dell'avviso di pagamento

Al fine di gestire gli avvisi di pagamento con strumenti che consentano l'acquisizione automatica dei dati presenti sull'avviso di pagamento: a tale scopo l'ente creditore stampa su detto avviso 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 15. I codici grafici contigui devono distare tra di loro un minimo di 8 mm.



Figura 15 - Posizionamento dei codici grafici

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 le seguenti:

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

Il Codice QR (in inglese QR Code) è un codice a barre bidimensionale adottato da ISO (ISO/IEC 18004:2006) ed impiegato per memorizzare informazioni generalmente destinate ad essere lette tramite diversi dispositivi, tra cui anche telefoni cellulari e smartphone.

```
<informazioniVersamento>
  <codiceIdentificativoEnte> 012345678901</codiceIdentificativoEnte/>
  < numeroAvviso >
    < auxDigit >0</ auxDigit >
    <applicationCode>00</applicationCode>
    <IUV>1312712101017435</IUV>
  </ numeroAvviso >
  <importoVersamento>270.15</importoVersamento>
</ informazioniVersamento >
```

Figura 16 - 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 17.6 dell'Appendice 2, un cui esempio è riportato in Figura 16.

Si precisa che il dato 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 bare 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).

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
- 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 stessa;
- **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 17 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.

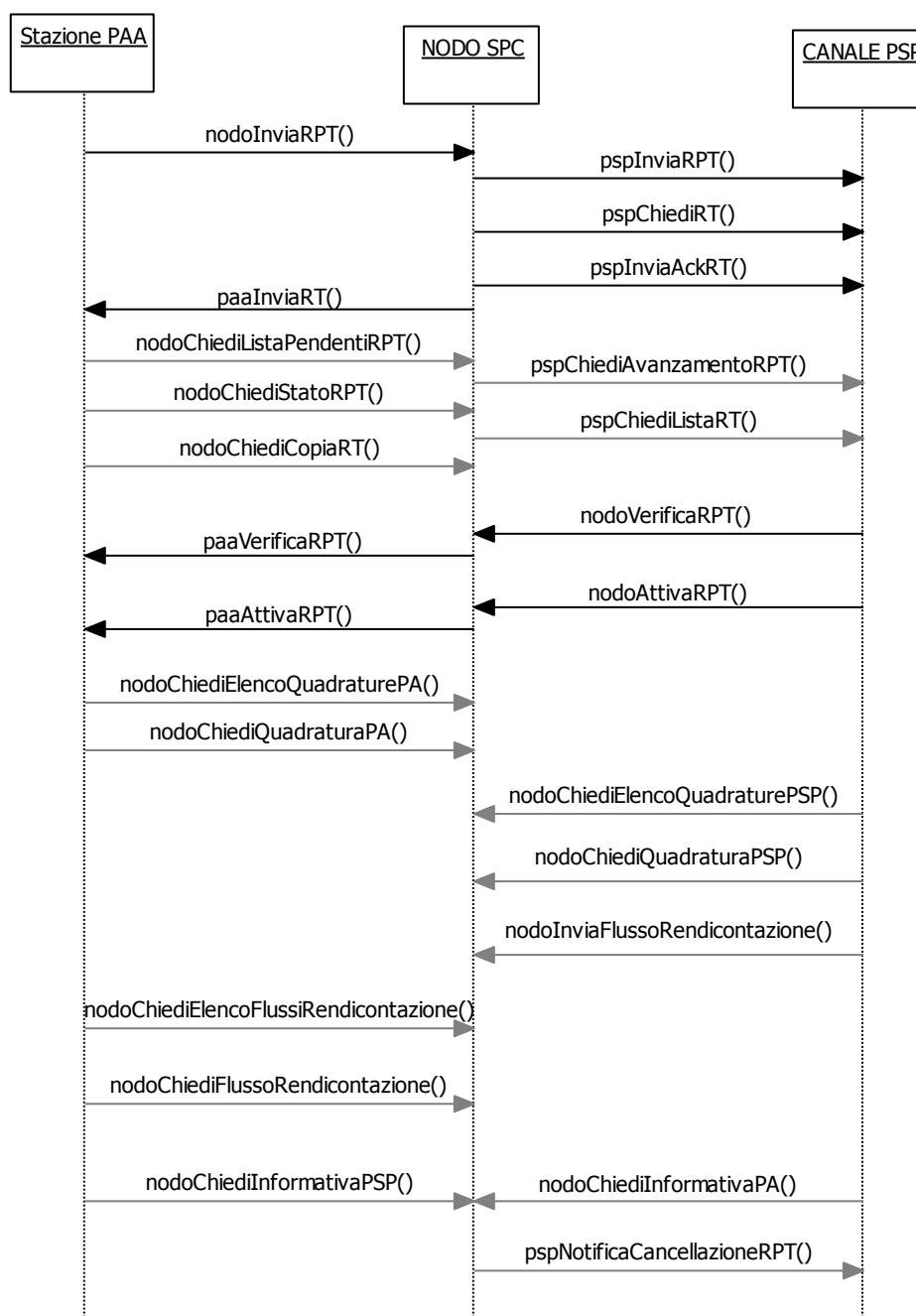


Figura 17 – Diagramma complessivo delle operazioni del Nodo dei Pagamenti-SPC

Al fine di focalizzare l'attenzione di ciascun tipo di aderente sul proprio ambito di interazione con il Nodo dei Pagamenti-SPC, il documento è stato diviso in due sezioni specifiche. 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 le sezioni. 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.

Si tenga presente che, al momento, sono definiti, ma NON IMPLEMENTATI nelle strutture software del Nodo dei Pagamenti-SPC, i metodi per la gestione dei processi di revoca (cft. § 8.2.5, § 8.3.5, § 9.2.4 e § 9.3.4).

8. INTERAZIONE TRA ENTE CREDITORE E NODO DEI PAGAMENTI-SPC

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 Nodo passa attraverso l'intermediarioPA (che potrebbe coincidere con l'ente creditore stesso), che con il proprio sistema si connette direttamente al Nodo mediante Porta di Dominio SPCoop.

8.1 Workflow modelli di pagamento

Il Nodo dei Pagamenti-SPC pone a fattor comune le infrastrutture tecniche di comunicazione, agisce 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.

Le caratteristiche del Nodo dei Pagamenti-SPC consentono agli enti creditori di gestire in modo univoco i modelli di pagamento descritti nel capitolo, indipendentemente dall'implementazione realizzata dal PSP scelto dell'Utilizzatore Finale: infatti il Nodo dei Pagamenti-SPC restituisce 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 ("con re direzione" del browser) o mediante il modello ad esecuzione differita (vedi paragrafi successivi). Sarà cura dell'ente creditore gestire il work-flow applicativo nel modo appropriato ("re direzione" del browser o meno) in funzione della risposta ricevuta.

Gli enti creditori che intendono implementare il modello di pagamento attivato presso il PSP (vedi capitolo 2.2) dovranno mettere a disposizione un'applicazione "server" come meglio dettagliato nei §§ 8.2.3 e 8.3.3.

I paragrafi seguenti descrivono le interazioni che gli enti creditori aderenti possono utilizzare nei confronti del Nodo dei Pagamenti-SPC per attuare i modelli di pagamento adottati.

8.1.1 Modello di pagamento con esecuzione immediata

Questo modello di pagamento prevede le seguenti attività principali:

- ✓ invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC
- ✓ esecuzione immediata del pagamento mediante i sistemi "on-line" del PSP

- ✓ restituzione della RT generata dal PSP all'ente creditore aderente

Di seguito si elencano i passi sequenziali per portare a termine il pagamento; l'iniziativa parte dall'Utilizzatore Finale. Nel diagramma di Figura 18 sono rappresentati i due componenti, del Nodo dei Pagamenti-SPC, che agiscono per lo scambio dei flussi: FESP, affacciato su SPCoop, e Web-FESP, affacciato invece su Internet. In modo analogo anche il PSP agisce mediante due componenti diversi: il Canale, connesso con rete privata al Nodo, e il PORTALE PSP, affacciato su Internet. Il flusso informativo è così articolato:

Questo modello di pagamento prevede le seguenti attività principali:

- ✓ invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC
- ✓ esecuzione immediata del pagamento mediante i sistemi "on-line" del PSP
- ✓ restituzione della RT generata dal PSP alla PA aderente

Di seguito si elencano i passi sequenziali per portare a termine il pagamento; l'iniziativa parte dall'Utilizzatore Finale. Nel diagramma che segue () sono rappresentati i due componenti, del Nodo dei Pagamenti-SPC, che agiscono per lo scambio dei flussi: FESP, affacciato su SPCoop, e Web-FESP, affacciato invece su Internet. In modo analogo anche il PSP agisce mediante due componenti diversi: il Canale, connesso con rete privata al Nodo, e il PORTALE PSP, affacciato su Internet. Il flusso informativo è così articolato:

- 1) L'Utilizzatore Finale, tramite il portale della PA aderente al quale si è precedentemente autenticato, compone la RPT scegliendo, tra le altre opzioni, anche il suo PSP di riferimento tra quelli disponibili;
- 2) il portale della PA aderente invoca la primitiva nodoInviaRPT per inviare la richiesta di pagamento al FESP; è importante osservare che questa primitiva è sincronizzata e restituisce l'esito positivo al portale della PA solo a seguito dell'avvenuto inoltro della RPT al PSP;
- 3) il FESP valida la richiesta; se il Canale non è specificato nella primitiva il FESP imposta il Canale di default;
- 4) il FESP invoca la primitiva pspInviaRPT per inoltrare al PSP, attraverso il Canale indicato, la RPT;
- 5) il FESP attende l'esito della precedente invocazione, comprensivo dei parametri PagamentoImmediato che sono necessari per determinare gli URL di redirectione;
- 6) il FESP registra su Web-FESP le informazioni relative al pagamento in corso, insieme ai parametriPagamentoImmediato;
- 7) il Web-FESP rende disponibile al FESP lo 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 da fornire alla PA aderente;
 - 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 delle PA aderenti. La PA aderente perciò utilizzerà sempre lo stesso meccanismo basato su identificativo sessione e URL per tutti i PSP che forniscono il pagamento con esecuzione immediata, indipendentemente dai parametri e modalità di attivazione dei singoli PSP. Per i dettagli sui parametri presenti negli URL di redirectione si veda il paragrafo relativo alle interfacce HTTP di redirectione;

- 8) il FESP fornisce al portale della PA aderente la response, concludendo l'interazione sincronizzata iniziata con l'invocazione di `nodoinviaRPT`; tale response contiene anche lo URL, al quale il portale PA deve reindirizzare il `BrowserUtilizzatoreFinale`. Questo URL contiene l'identificativo di sessione di cui sopra;
- 9) il portale della PA aderente (nel diagramma rappresentato dal riquadro `StazioneIntermediarioPA`) re-indirizza l'Utilizzatore finale verso Web-FESP tramite lo URL (contenente l'id sessione) ricevuto dal FESP; la sessione applicativa del portale PA 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;

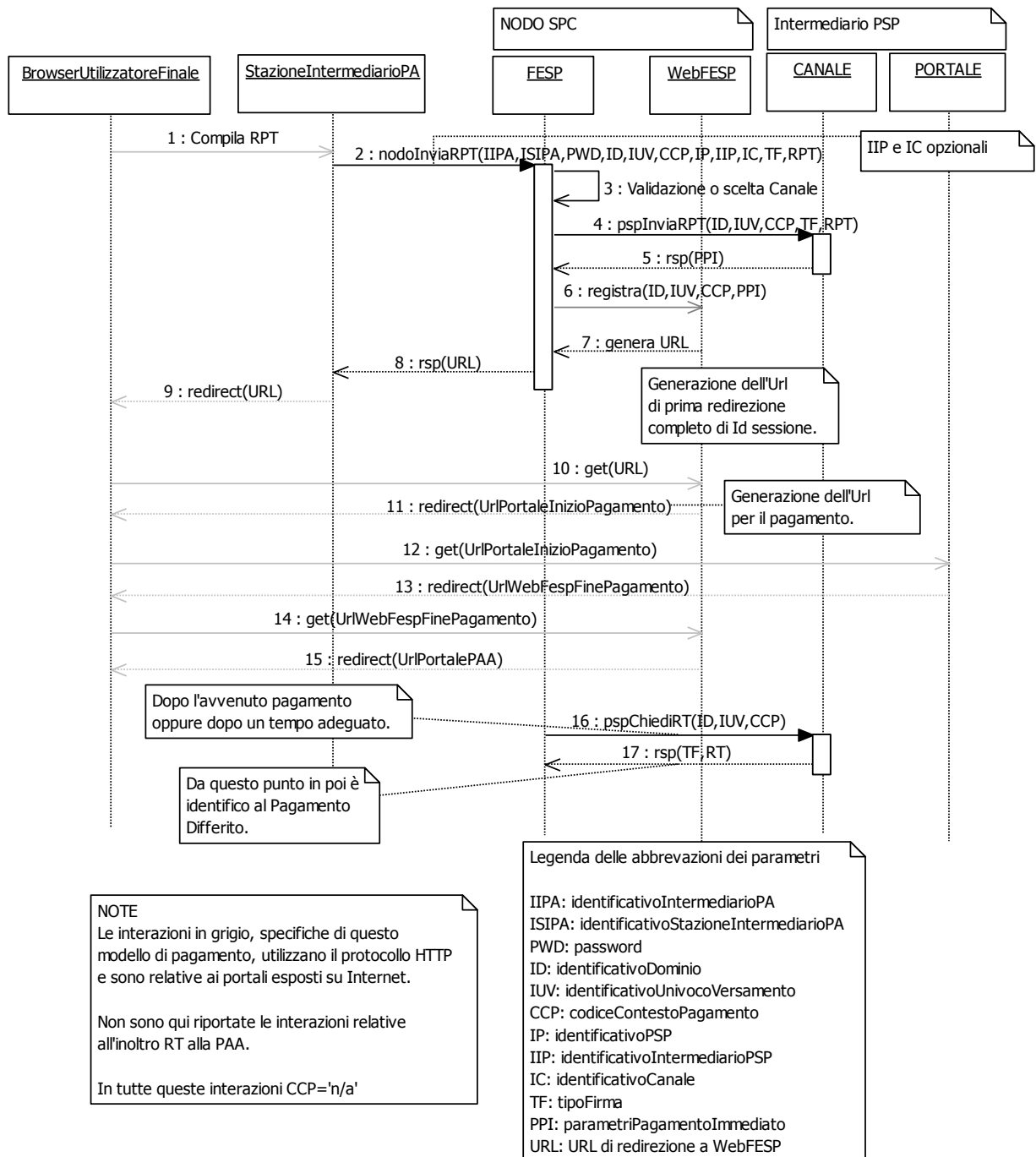


Figura 18 – Modello di pagamento con esecuzione immediata

- 10) l'Utilizzatore Finale è reindirizzato verso Web-FESP con il parametro id sessione;
- 11) il Web-FESP, in funzione dell'id sessione e del PSP associato, reindirizza il BrowserUtilizzatoreFinale verso il PORTALE PSP con i parametri specifici del PSP per eseguire il pagamento online;
- 12) l'Utilizzatore Finale esegue il pagamento sul PORTALE PSP;
- 13) alla conclusione del pagamento il PORTALE PSP 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 il portale della PA aderente, utilizzando nella query string gli identificativi standard di interfaccia verso la PA (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 rischedula una nuova invocazione della primitiva pspChiediRT [passo 16)]
da questo momento in poi l'interazione prosegue come indicato nel modello di pagamento con esecuzione differita e non è riportato nel grafico precedente per motivi di leggibilità:
- 18) il Nodo dei Pagamenti-SPC tramite la primitiva paaInviaRT invia la RT al portale della PA aderente (vedi 8.1.2, azione 11);
- 19) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito che, se positivo, conclude il workflow (vedi 8.1.2, azione 12);
- 20) (opzionale, alternativo) il portale della PA aderente richiede di propria iniziativa la RT tramite la primitiva nodoChiediCopiaRT (vedi 8.1.2, azione 13);
- 21) (opzionale, alternativo) il portale della PA aderente riceve la RT richiesta (vedi 8.1.2, azione 14).

Casi di errore e strategie di ripristino per il portale dell'ente creditore:

- Timeout della Response al 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 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.
- Timeout dei 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.
- Timeout dei passi da 13 a 15: in questo caso il Web-FESP e il Portale non ricevono l'esito finale del pagamento appena eseguito, tuttavia le procedure del Nodo dei Pagamenti-SPC, effettuando comunque le invocazioni di pspChiediRT dopo un tempo adeguato, permettono di fornire al portale dell'ente creditore la RT associata.

8.1.2 Modello di pagamento con esecuzione differita

Questo modello di pagamento prevede due operazioni distinte:

1. Invio della richiesta di pagamento iniziale dall'ente creditore al PSP con l'esito di accettazione;
2. Esecuzione del pagamento e restituzione della RT.

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 l'RT che il Nodo dei Pagamenti-SPC recapita all'ente creditore aderente.

Lo schema di rappresenta graficamente tutti i passi, comprese le interazioni con il PSP; l'iniziativa parte dall'Utilizzatore Finale:

- 1) L'Utilizzatore Finale, tramite il portale dell'ente creditore aderente al quale si è precedentemente autenticato, compone la RPT scegliendo, tra le altre opzioni, anche il suo PSP di riferimento tra quelli disponibili;
- 2) il portale dell'ente creditore aderente invoca la primitiva `nodeInviaRPT` per inviare 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 Canale non è specificato nella primitiva il Nodo imposta il Canale di default;
- 4) il Nodo dei Pagamenti-SPC invoca la primitiva `psplnviaRPT` per inoltrare al PSP, attraverso il Canale indicato, la RPT;
- 5) il Nodo dei Pagamenti-SPC attende l'esito della precedente invocazione;
- 6) il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce l'esito al portale dell'ente creditore aderente, concludendo l'interazione sincronizzata iniziata con l'invocazione di `nodeInviaRPT`;
- 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 `psplnviaAckRT`;
- 10) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito dell'invio ACK;
- 11) il Nodo dei Pagamenti-SPC tramite la primitiva `paalnviaRT` invia la RT al portale dell'ente creditore aderente;
- 12) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito che, se positivo, conclude il workflow.
- 13) (opzionale, alternativo) il portale dell'ente creditore aderente richiede di propria iniziativa la RT tramite la primitiva `nodeChiediCopiaRT`;
- 14) (opzionale, alternativo) il portale dell'ente creditore aderente riceve la RT richiesta.

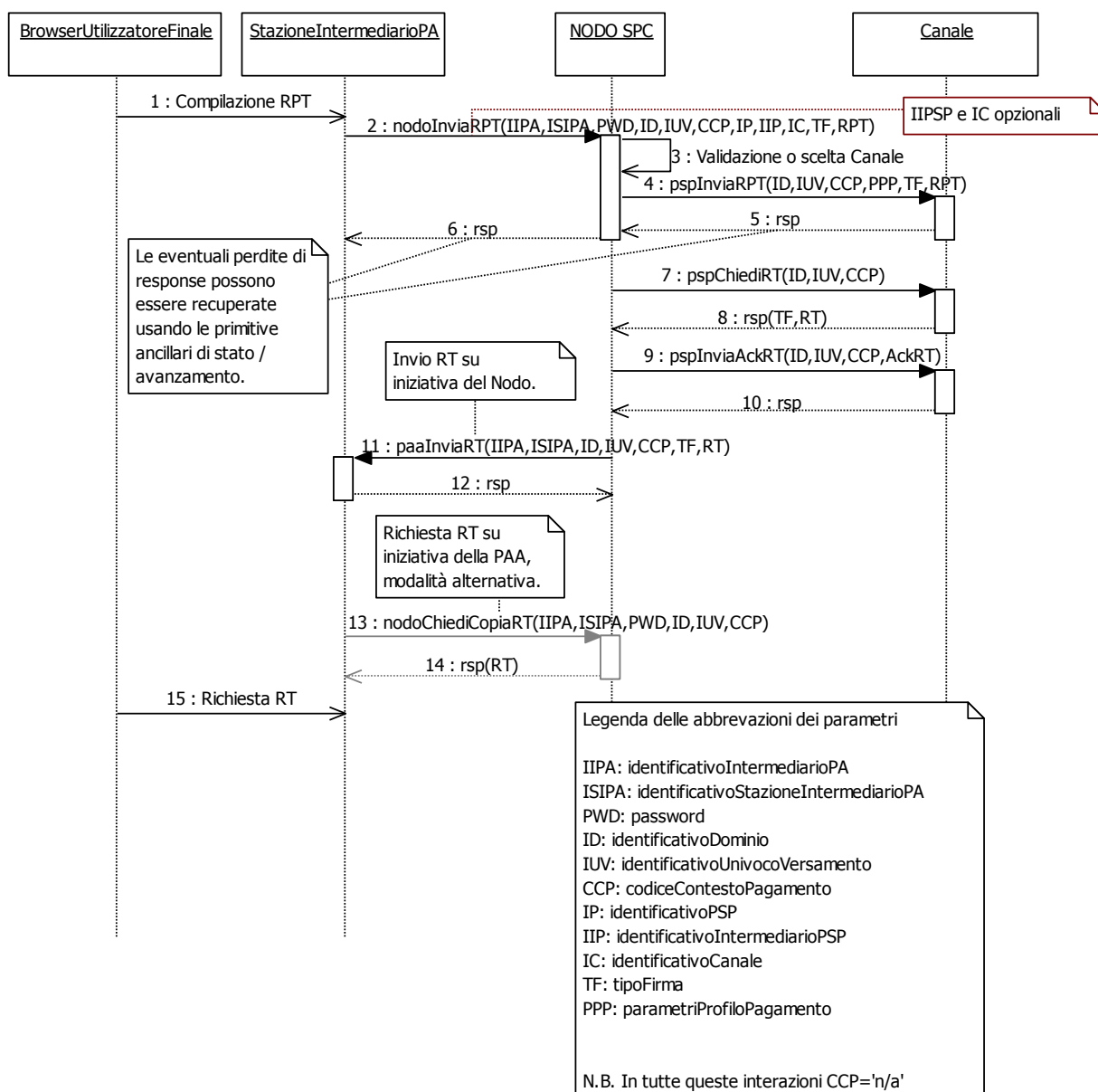


Figura 19 – Modello di pagamento con esecuzione differita

Dalla descrizione dell'interazione complessiva è possibile individuare i punti dove è necessario trattare un esito negativo. Alcuni di questi sono esiti negativi per 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 trasmissione e possono consentire politiche di recupero automatico, in particolare con l'utilizzo delle 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.

Casi di errore e strategie di ripristino per il portale dell'ente creditore:

- Timeout della Response al passo 6: l'operazione rimane in uno stato indeterminato; è possibile successivamente, tramite la primitiva nodoChiediStatoRPT, ottenere lo stato dell'operazione e comportarsi di conseguenza. I comportamenti possibili sono i seguenti:

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

8.1.3 Modello di pagamento predisposto dall'ente creditore e attivato presso il PSP

Questo modello di pagamento prevede:

1. 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 conferito all'Utilizzatore Finale (cittadino) mediante uno stampato contenente un codice a barre o altro tipo di codice utilizzato nella codifica dell'Infrastruttura PSP;
2. l'iniziativa del cittadino, ovvero dell'Utilizzatore Finale, per eseguire il pagamento presso un PSP a sua scelta;
3. le attività del PSP per l'attivazione della RPT, l'incasso con la stampa della ricevuta per l'Utilizzatore Finale e la generazione delle Ricevute Telematiche per l'ente creditore.

In riferimento al punto 1, il Canale specifica sulle primitive di nodoVerificaRPT e/o nodoAttivaRPT l'identificativo della codifica utilizzata dall'Infrastruttura PSP, permettendo al Nodo dei Pagamenti-SPC la traduzione del codice in possesso dell'Utilizzatore Finale (fornito nella primitiva stessa) nel formato standard dei parametri necessari ad identificare univocamente l'ente creditore e il pagamento in attesa. Nella configurazione del Nodo ad ogni identificativo di codifica dell'infrastruttura PSP corrisponde un XSD di validazione e una regola di traduzione.

Le operazioni principali supportate dal Nodo dei Pagamenti-SPC sono:

- ✓ invio della richiesta di verifica del pagamento in attesa (opzionale);
- ✓ invio della richiesta di attivazione RPT all'ente creditore che contestualmente invia la RPT al Nodo
- ✓ ricezione della RPT dall'ente creditore aderente e inoltro al PSP;
- ✓ inoltro all'ente creditore aderente della RT ricevuta dal PSP al termine dell'operazione di incasso.

È opportuno evidenziare 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 prevedono l'incasso subito dopo l'esito della verificaRPT; altre modalità prevedono l'incasso solo dopo la ricezione della RPT e senza l'utilizzo della primitiva opzionale verificaRPT.

La figura seguente rappresenta graficamente 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 grigio - seguite dalle primitive comuni agli altri modelli di pagamento.

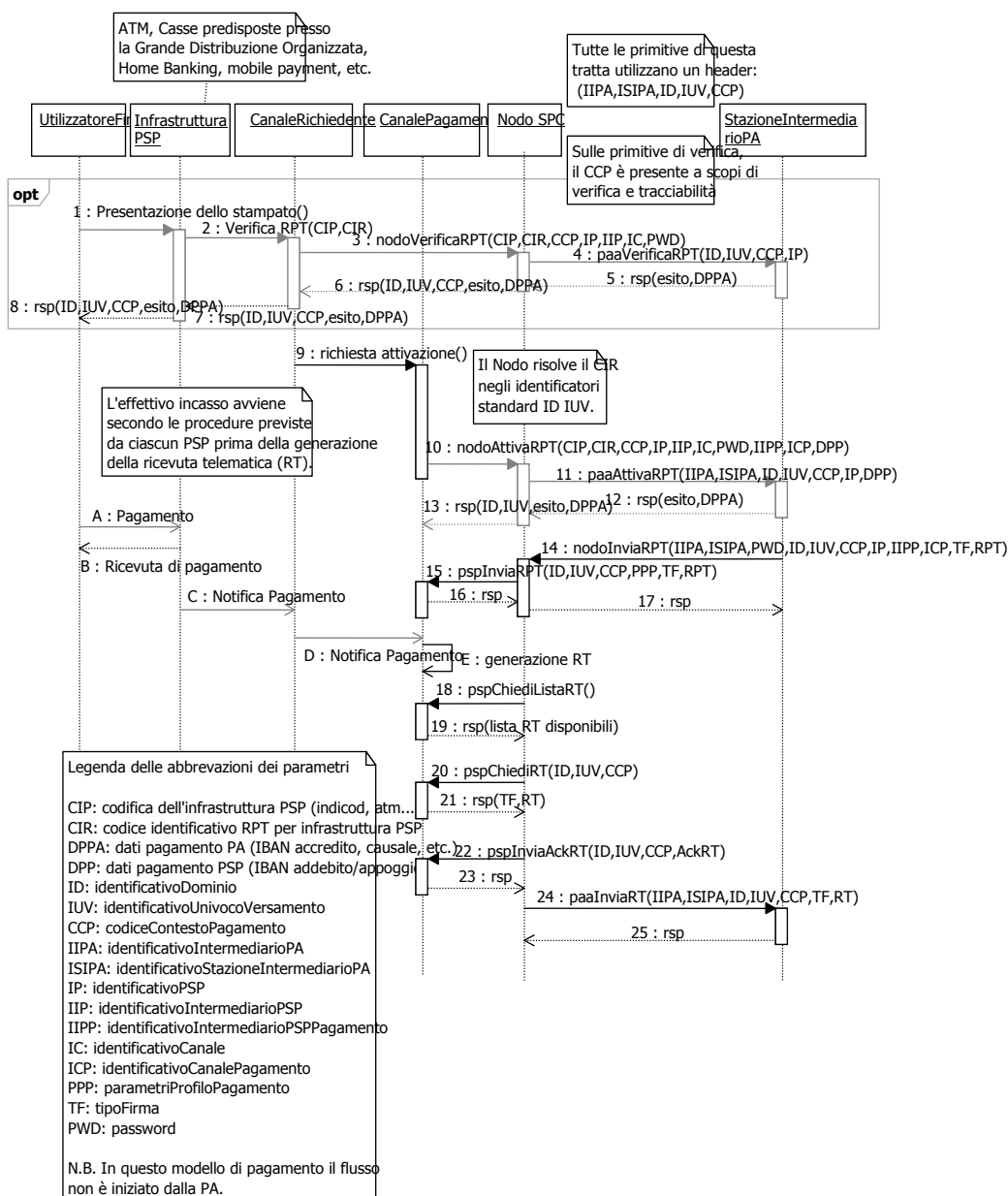


Figura 20 – Modello di pagamento attivato presso il PSP

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) ad una infrastruttura in grado di raggiungere il PSP e comunicare i dati dello stampato, 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 Nodo dei Pagamenti-SPC esegue la traduzione dei parametri ricevuti dal Canale dalla codifica specifica agli identificatori standard *identificativoDominio*, *identificativoIntermediarioPA* e *identificativoStazioneIntermediarioPA* e provvede all'inoltro della richiesta di verifica della RPT all'ente creditore aderente opportuna, sulla base di tali parametri;
- 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 Nodo al PSP;
- 7) l'esito viene inoltrato alla infrastruttura del PSP;
- 8) l'infrastruttura 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 Nodo 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 agli identificatori standard *identificativoDominio*, *identificativoIntermediarioPA* e *identificativoStazioneIntermediarioPA* e provvede all'inoltro della richiesta di attivazione della RPT all'ente creditore aderente opportuna, sulla base di tali parametri;
- 12) l'ente creditore restituisce l'esito al Nodo;
- 13) il Nodo restituisce l'esito al Canale Pagamento;
- 14) l'ente creditore, a fronte della precedente richiesta *paaAttivaRPT*, genera contestualmente la relativa RPT utilizzando l'*identificativoUnivocoVersamento* del pagamento in attesa, il *codiceContestoPagamento* e i dati del pagamento forniti dal PSP (IBAN addebito, ecc). La valorizzazione del *codiceContestoPagamento* garantisce l'univocità dell'istanza RPT generata per lo IUV specificato, all'interno dell'archivio delle RPT. Quindi invia l'RPT al Nodo tramite la primitiva *nodoInviaRPT*;

da questo momento in poi i passi successivi che riguardano il trattamento della RT sono comuni agli altri modelli di pagamento descritti in precedenza.

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;
- 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).

Si noti che in questo scenario la generazione della RPT viene effettuata dall'ente creditore a seguito della ricezione di una *paaAttivaRPT*. La primitiva *nodoVerificaRPT* quindi 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. La nodoVerificaRPT (e di conseguenza la paaVerificaRPT) perciò non è obbligatoria per il completamento del workflow via web service, qualora le funzionalità ad essa associate siano già disponibili per il PSP in altra modalità.

8.2 Interfacce web services

Alla data attuale, per l'interazione verso gli enti creditori sono previsti i metodi sotto indicati, raggruppati nelle interfacce web services indicate nei WSDL al capitolo 16:

- a. invio e richiesta dello stato delle RPT
- b. invio e richiesta dello stato delle RT
- c. richiesta di generazione delle RPT
- d. interrogazione del catalogo informativo
- e. revoca della RT
- f. invio flusso rendicontazione
- g. invia quadratura
- h. notifica chiusura operazioni pendenti

8.2.1 Invio e richiesta dello stato delle RPT

I metodi realizzati per le interazioni tra gli enti creditori aderenti e il Nodo dei Pagamenti-SPC sono rappresentati nel diagramma seguente:

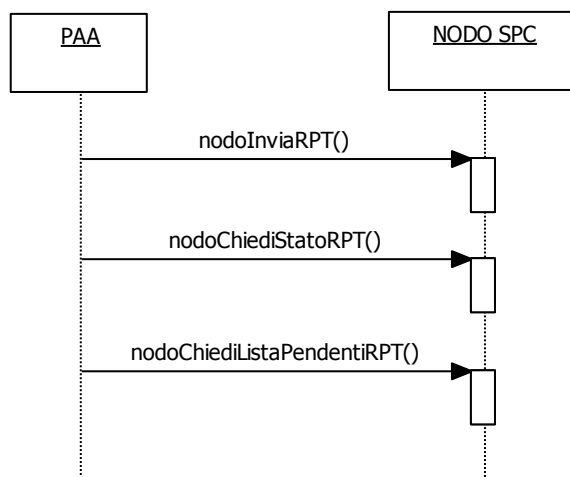


Figura 21 – Metodi di interazione tra PAA e Nodo dei Pagamenti-SPC

Per la gestione dei meccanismi di invio delle RPT e relativi controlli di avanzamento di stato, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito.

Primitive del flusso principale

- ✓ **nodoInviaRPT**, con la quale viene sottomessa a Nodo dei Pagamenti-SPC una specifica RPT, l'esito relativo fornisce ulteriori indicazioni agli enti creditori aderenti per la gestione del proprio "workflow".

Primitive dei flussi accessori

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

8.2.2 Invio e richiesta dello stato delle RT

Per la gestione dei meccanismi di invio delle RT e relativi controlli di avanzamento di stato, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito.

I metodi realizzati per le interazioni tra gli enti creditori aderenti e il Nodo dei Pagamenti-SPC sono rappresentati nel seguente diagramma:

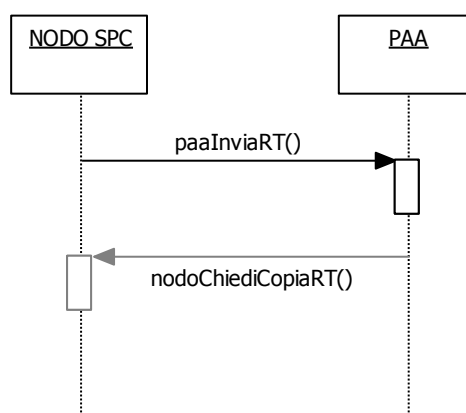


Figura 22 – Metodi di interazione tra ente creditore aderente e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive del flusso principale

- ✓ **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.

Primitive dei flussi accessori

- ✓ **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 pagamento e Richiesta di 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 seguito.

L'identificazione del pagamento è data dai campi *identificativoUnivocoVersamento* (IUV) e *codiceContestoPagamento* (CCP), presenti sia nelle RPT e RT, sia eventualmente come parametri dei metodi di interfaccia.

L'identificazione dell'RPT in attesa è data dal campo *identificativoUnivocoVersamento* (IUV); inoltre, al fine di permettere la ripetizione dell'attività di pagamento (ad esempio, in caso di esito negativo), a tale valore si associa un ulteriore campo *codiceContestoPagamento* (CCP) che

identifica univocamente la specifica attività di pagamento riferita al medesimo pagamento in attesa (IUV). Il valore *identificativoUnivocoVersamento* è per definizione univoco nell'ambito di un ente creditore; pertanto, associato al campo *identificativoDominio*, che rappresenta l'ente creditore stesso, esso porta all'identificazione univoca del pagamento in attesa, nell'insieme di tutti i pagamenti telematici della Pubblica Amministrazione.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'ente creditore aderente la richiesta di verifica di un pagamento in attesa; tale richiesta, iniziata dall'Utilizzatore finale presso il PSP, è identificata dal valore *codiceContestoPagamento* generato dal PSP stesso. L'ente creditore aderente verifica lo stato del pagamento in attesa; se il pagamento risulta ancora non pagato, la verifica ha esito positivo. Viceversa, la verifica ha esito negativo nel caso in cui il pagamento referenziato risultasse non più in attesa di pagamento (già pagato, annullato, scaduto, ecc).

A seguito di una verifica positiva, l'Utilizzatore finale può procedere col pagamento, che una volta avvenuto sarà segnalato al PSP, che potrà a sua volta richiedere, tramite intermediazione del Nodo, la attivazione (cioè generazione e invio) della specifica RPT. A seguito di questa richiesta, l'ente creditore aderente genera l'RPT corrispondente all'*identificativoUnivocoVersamento* presente in archivio. Attraverso l'uso del *codiceContestoPagamento*, generato dal PSP, l'ente creditore aderente può anche garantire l'univocità dell'identificazione della RPT nell'ambito di uno specifico versamento (identificato dallo IUV), riuscendo ad individuare e potenzialmente ad evitare situazioni di pagamenti multipli rispetto al medesimo debito. L'ente creditore aderente invia la RPT generata al Nodo dei Pagamenti-SPC che provvederà a sua volta ad inoltrarla al PSP.

I metodi realizzati per le interazioni tra gli enti creditori aderenti e il Nodo dei Pagamenti-SPC sono rappresentati nel seguente diagramma:

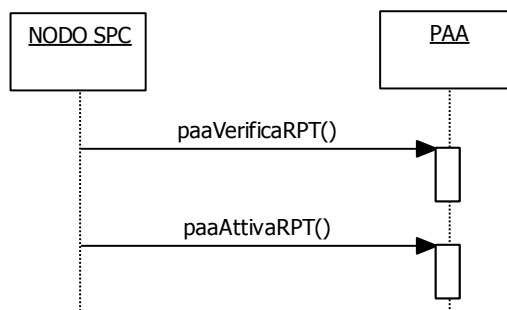


Figura 23 –Metodi tra ente creditore aderente e Nodo dei Pagamenti-SPC per pagamenti attivati presso il PSP

Primitive

- ✓ **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 aderente; la richiesta è attivata su analoga iniziativa del PSP nei confronti del Nodo dei Pagamenti-SPC stesso. L'esito della verifica è restituito nella risposta del metodo al Nodo dei Pagamenti-SPC, che a sua volta la restituisce al PSP. È essenziale che la primitiva 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 effettua soltanto delle verifiche, mentre altre funzionalità più complesse, come la generazione della RPT, sono demandate alla primitiva **paaAttivaRPT**, i cui vincoli temporali di esecuzione sono meno critici, non vincolando l'Utilizzatore finale.

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 stessa per la restituzione della RPT al PSP.

L'ente creditore aderente 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, altri effetti sul pagamento in attesa presso l'ente creditoreA, e può pertanto essere reiterata.

- ✓ ***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. Prima della eventuale generazione vengono effettuate le stesse verifiche della primitiva *paaVerificaRPT*. L'esito della verifica è restituito nella risposta del metodo al Nodo dei Pagamenti-SPC, che a sua volta la restituisce al PSP.

In caso di esito positivo della verifica, l'ente creditore aderente genera una RPT, identificata dal proprio *identificativoUnivocoVersamento* e dal *codiceContestoPagamento* generato dal PSP, e la registra nei propri archivi; in tal modo, l'ente creditore aderente è in grado anche di verificare l'univocità dell'identificazione della RPT, in particolare per la componente CCP. Successivamente, l'ente creditore aderente restituisce l'esito del metodo *paaAttivaRPT* e, contestualmente, inoltra la RPT generata al Nodo dei pagamenti-SPC (metodo *nodolnviaRPT*).

I parametri della primitiva sono sostanzialmente gli stessi della primitiva *paaVerificaRPT*, con l'aggiunta dei dati di pagamento predisposti dal PSP.

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 l'invio della RPT. Si noti ancora che una invocazione della primitiva *nodolnviaRPT* per una uguale RPT già inoltrata con successo produrrà una segnalazione di errore per duplicazione.

8.2.4 Interrogazione catalogo informativo

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 informativo relativo ai servizi erogati dai PSP connessi al Nodo dei Pagamenti-SPC. 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 o le altre condizioni offerte dai singoli PSP.

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

I metodi realizzati per le interazioni tra gli enti creditori aderenti e il Nodo dei Pagamenti-SPC sono rappresentati nel seguente diagramma:

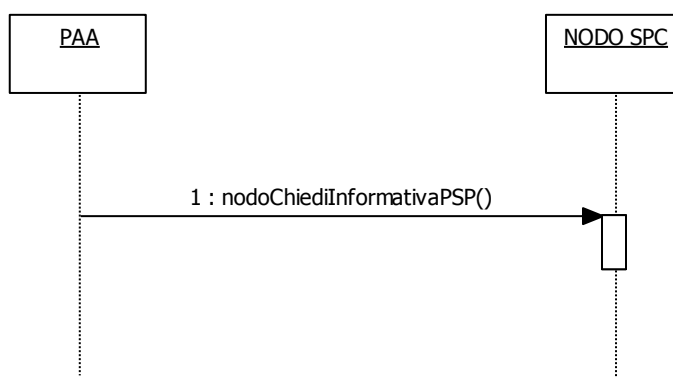


Figura 24 – Metodi di interazione tra ente creditore aderente e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive

- ✓ **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, informative dei vari PSP comprese, avviene in modalità pull, a seguito di una iniziativa diretta da parte dell'ente creditore.

8.2.5 Revoca della RT

Il Nodo dei Pagamenti-SPC permette di gestire i servizi telematici per le richieste di storno di pagamenti già effettuati e per i quali è già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente. Il Nodo dei Pagamenti-SPC prevede che, a questo scopo, sia disponibile un'interfaccia specifica, ad uso dei PSP, per richiedere la revoca di una RT specifica, all'ente creditore di riferimento. L'ente creditore potrà quindi verificare lo stato della RT nei suoi archivi e del servizio collegato e decidere 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.

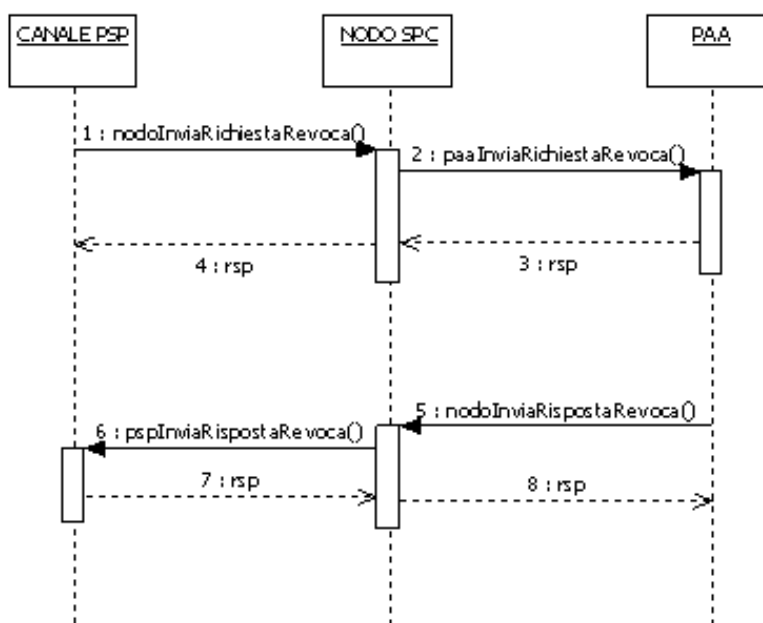


Figura 25 - Sequenza di invocazione delle primitive

La soluzione per la gestione del processo di revoca è la seguente: il Nodo dei Pagamenti-SPC prevede una primitiva esposta al Canale (dell'intermediario del PSP), per la Richiesta di Revoca di un pagamento relativo ad una Ricevuta Telematica. Tale Richiesta di Revoca è un documento XML, con uno schema specifico, che viene veicolato dal Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'ente creditore, in base a quanto specificato nei parametri di input della primitiva dal Canale. L'altra primitiva è esposta dal Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'ente creditore, per consentirle di inviare l'approvazione o il rifiuto della Richiesta di Revoca.

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).

Primitive

- ✓ **paaInviaRichiestaRevoca**, con la quale il Nodo comunica all'ente creditore la richiesta di revoca di una specifica RT
- ✓ **nodoInviaRispostaRevoca**, con la quale il Nodo riceve dall'ente creditore l'esito del processo di revoca richiesto con la primitiva precedente.

8.2.6 Invio flusso rendicontazione

Per favorire la massima efficienza ed efficacia della piattaforma dei pagamenti, il Nodo dei Pagamenti-SPC ha 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.

Il processo di rendicontazione nella sua globalità è qui descritto:

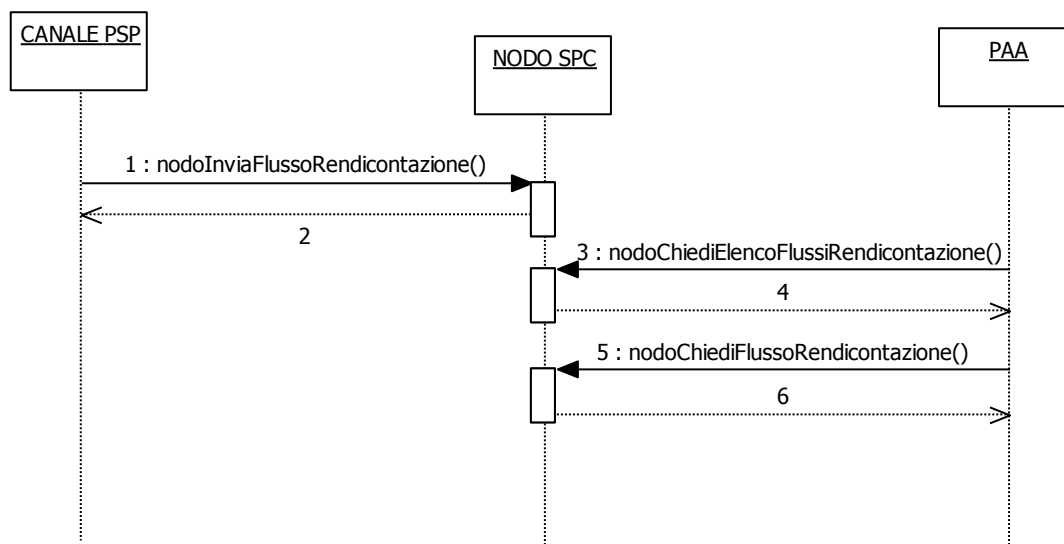


Figura 26 – Diagramma primitive flussi di rendicontazione

Come si evince dal diagramma, il processo segue un workflow che inizia con l'invocazione da parte del PSP della primitiva esposta dal Nodo chiamata `nodoInviaFlussoRendicontazione`, con cui il PSP invia al Nodo il file XML con i dati di rendicontazione. Alla ricezione della response dal PSP, il Nodo memorizzerà il flusso appena ricevuto, così da poter rispondere alla richiesta di flusso da parte dell'ente creditore aderente.

Viene fornita la primitiva `nodoChiediElencoFlussiRendicontazione`, il cui scopo è fornire all'ente creditore la lista dei flussi memorizzati nel Nodo.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC memorizza i flussi di rendicontazione per un numero di giorni prefissato.

I parametri delle primitive e l'orario di invocazione delle stesse vengono registrati nel Giornale degli Eventi. Il contenuto del flusso, al contrario, non viene registrato.

Il flusso proveniente dal PSP viene memorizzato dal Nodo dei Pagamenti-SPC in un'apposita tabella, che ha come chiavi quelle che identificano il flusso stesso e che ne consentono l'inquiry (identificativo flusso, data ora flusso, identificativo PSP).

Nella fattispecie, l'interazione tra ente creditore e Nodo passa attraverso le seguenti primitive:

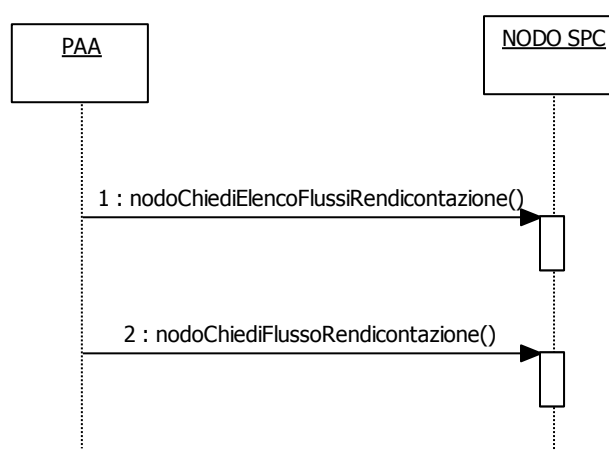


Figura 27 – Metodi di interazione tra ente creditore aderente e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive

- ✓ **nodoChiediElencoFlussiRendicontazione**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'ente creditore aderente l'elenco dei flussi di rendicontazione eventualmente a disposizione.
- ✓ **nodoChiediFlussoRendicontazione**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'ente creditore aderente lo specifico flusso di rendicontazione in formato XML. Il tracciato del file di rendicontazione è quello definito nella Sezione II dell'Allegato A alle Linee guida.

8.2.7 Invio Quadratura

Per la gestione dei meccanismi di invio dei flussi di quadratura, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito.

L'XML inviato dal Nodo verso l'ente creditore aderente rappresenta un report con periodicità definita dall'ente creditore aderente.

L'invio del flusso di quadratura avviene in modalità pull, nel senso che sta agli enti creditori aderenti richiedere al Nodo dei Pagamenti-SPC la quadratura di interesse. La presenza della primitiva `nodoChiediElencoQuadraturePA` serve all'ente creditore aderente per richiedere al Nodo dei Pagamenti-SPC in ogni momento l'informazione sulla presenza o meno di una quadratura di suo interesse.

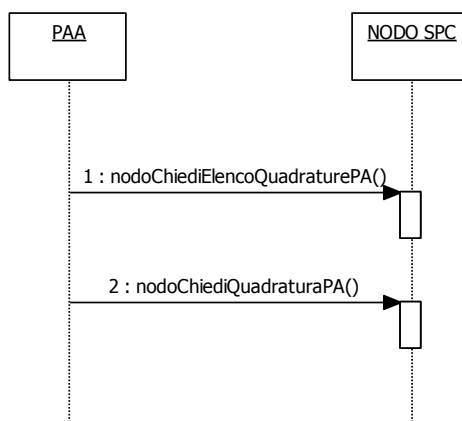


Figura 28 – Metodi di interazione tra ente creditore aderente e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive

- ✓ **nodoChiediElencoQuadraturePA**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'ente creditore aderente l'elenco dei flussi di quadratura eventualmente a disposizione.
- ✓ **nodoChiediQuadraturaPA**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'ente creditore aderente il flusso di quadratura in formato XML.

8.2.8 Generazione RT per decorrenza termini

Per la notifica della 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 rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito.

Il processo di chiusura delle operazioni pendenti nella sua globalità è qui descritto:

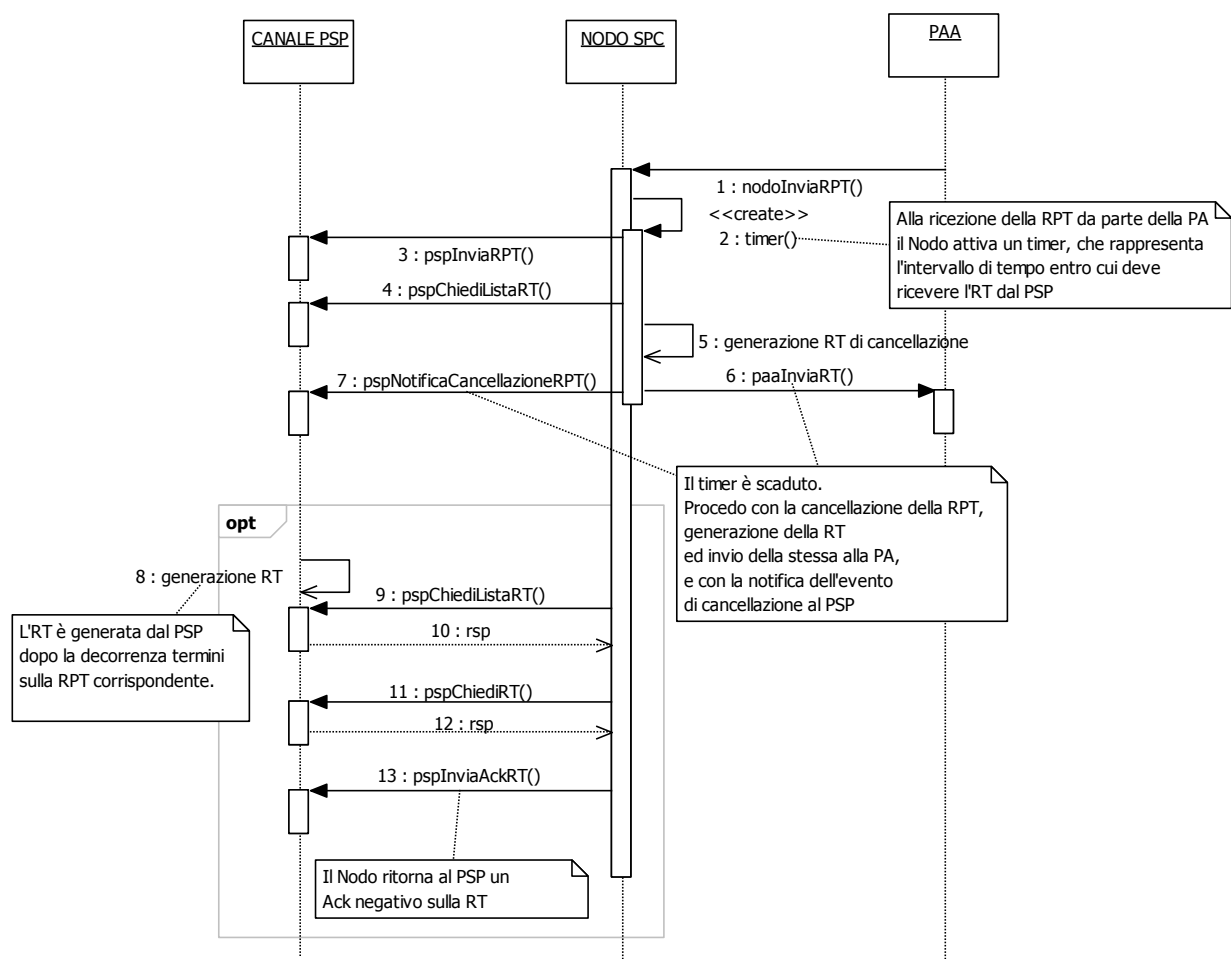


Figura 29 – Processo di chiusura delle operazioni pendenti

La soluzione si basa sulla configurazione di un intervallo di giorni dopo il quale l'operazione viene chiusa forzatamente, mediante la generazione da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC di un segnale di cancellazione dell'RPT.

Nello specifico, la notifica all'ente creditore dell'avvenuta cancellazione della RPT avviene mediante l'invocazione da parte del Nodo della primitiva `paaInviaRT` messa a disposizione dell'ente creditore, che trasferisce allo stesso una RT adeguatamente confezionata per rappresentare il segnale di cancellazione della RPT in questione.

Da notare che il confezionamento della RT di cancellazione da parte del Nodo presuppone la firma della stessa, secondo le tipologie di firma previste dalle Regole Tecniche sulla firma digitale. Questo implica la presenza nel Nodo di un modulo che fornisce le funzionalità di firma digitale.

In modo duale, la notifica dell'evento al PSP avviene mediante l'invocazione da parte del Nodo della primitiva del PSP `pspNotificaCancellazioneRPT`, i cui parametri di input sono i campi necessari all'individuazione univoca della RPT da cancellare.

Dopodiché, qualsiasi RT fornita dal PSP al Nodo a fronte di una RPT mancante viene scartata, secondo il seguente processo: il Nodo dei Pagamenti-SPC, invocando la primitiva `pspChiediListaRT`, riceverà dal PSP tutte le RT, comprese quelle relative a RPT nel frattempo scadute; a quel punto, il Nodo dei Pagamenti-SPC svolgerà l'invocazione di `pspChiediRT` puntuali, ciascuna delle quali riceverà ack negativi, mediante primitiva `pspInviaAckRT`. Tutto ciò garantirà il rispetto della regola

generale del Nodo dei Pagamenti-SPC per cui RT non corrispondenti a RPT presenti nel Nodo non devono essere prese in considerazione.

Ciò premesso, per la chiusura delle operazioni pendenti, le primitive in gioco tra Nodo e ente creditore sono le seguenti:

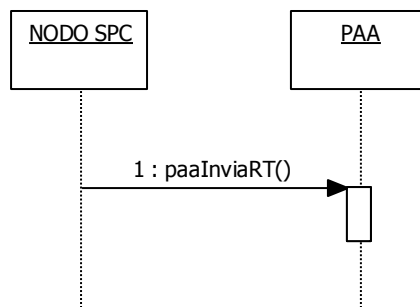


Figura 30 – Metodi di interazione tra ENTE CREDITORE aderente e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive

- ✓ **paaInviaRT**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia all'ente creditore aderente l'RT contenente la segnalazione di avvenuta cancellazione della RPT originaria.

8.3 Dettaglio azioni SOAP

8.3.1 Invio e richiesta dello stato delle RPT

nodoInviaRPT

Sottomette al Nodo dei Pagamenti-SPC una (singola) RPT. La RPT è accettata, e quindi presa in carico dal Nodo dei Pagamenti-SPC, oppure respinta con errore. Quando il pagamento è di tipo ordine immediato, la response contiene l'URL di redirectione per il pagamento online.

Parametri header

- ✓ intestazionePPT
- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in input

- ✓ password
- ✓ identificativoPSP: per permettere di specificare il PSP
- ✓ identificativoIntermediarioPSP (opzionale)
- ✓ identificativoCanale (opzionale): per permettere di specificare il percorso verso il PSP
- ✓ tipoFirma: nessuna o metodo di firma specifico
- ✓ RPT: la struttura XML, eventualmente firmata, codificata in formato base64binary

Tutti i parametri sono obbligatori, a meno di quelli esplicitamente definiti come opzionali.

Parametri in output

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

oppure, in caso di errore:

faultBean

- ID identificativo emittente errore (vedi di seguito)
- Fault Code codice di errore (vedi di seguito)
- Fault String dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = "NodoDeiPagamentiSPC"):

- ✓ 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_ERRORRE_RESPONSE
- ✓ PPT_CANALE_ERRORRE
- ✓ PPT_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
- ✓ PPT_PSP_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_PSP_DISABILITATO
- ✓ PPT_RPT_DUPLICATA
- ✓ PPT_SUPERAMENTOSOGLIA
- ✓ PPT_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_ERRORRE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA
- ✓ PPT_FIRMA_INDISPONIBILE

valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = identificativoPSP):

- ✓ PPT_CANALE_ERRORE

Nel caso di faultCode PPT_CANALE_ERRORE, il campo description deve essere valorizzato con il contenuto del faultBean ricevuto dal PSP (convertito in formato stringa).

nodoChiediStatoRPT

Restituisce lo stato di una specifica RPT e dei suoi pagamenti. Consente all'applicazione della P.A. di realizzare funzionalità di monitoraggio verso l'utente finale. Dato che la response contiene le informazioni di redirect allo stesso modo della primitiva nodoInviaRPT, questa primitiva consente di recuperare, se necessario, il caso in cui la response di una precedente nodoInviaRPT sia stata perduta.

Parametri in input

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in output

- ✓ Redirect : valori 0/1, specifica se il PSP scelto prevede la re-direzione del Utilizzatore finale
- ✓ URL : a cui re-dirigere il browser dell'Utilizzatore Finale, contenente chiave di sessione
- ✓ stato: lo stato attuale dell'RPT.

- ✓ storicoLista: struttura contenente una lista di elementi che identificano i vari stati che l'RPT ha assunto durante la sua storia, da quando è stata ricevuta dal Nodo dei Pagamenti-SPC. Ogni elemento della lista è costituito da:
 - ✓ data (relativa allo stato)
 - ✓ stato
 - ✓ descrizione (dello stato)

- ✓ versamentiLista:
struttura contenente una lista di elementi che identificano i vari stati che ogni singolo versamento contenuto nell'RPT ha assunto durante la sua storia, da quando è stata ricevuta dal Nodo dei Pagamenti-SPC.
Gli stati sono specifici del Canale utilizzato verso il PSP.
Ogni elemento della lista è costituito da:
 - ✓ progressivo (numero del versamento contenuto nell'RPT)
 - ✓ data (relativa allo stato)
 - ✓ stato
 - ✓ descrizione (dello stato)

oppure, se le liste non vengono restituite, è obbligatorio:

faultBean

- ID = “NodoDeiPagamentiSPC”
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Codici di errore

- ✓ 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

nodoChiediListaPendentiRPT

Restituisce una lista di attributi delle RPT pendenti al momento della richiesta presso un dominio di una singol'ente creditore.

Parametri in input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio (opzionale)
- ✓ Range temporale: rangeDa, rangeA
- ✓ dimensioneLista: numero intero, numero massimo di elementi da restituire

Parametri in output:

Lista di:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ stato

oppure, se la lista non viene restituita, è obbligatorio:

faultBean

- ID = “NodoDeiPagamentiSPC”
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Codici di errore

- ✓ 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

nodoChiediCopiaRT

Effettua la richiesta di “retrieve” di una RT.

Parametri in input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in output:

- ✓ tipoFirma. Opzionale, assente nel caso la RT non sia stata trovata.
- ✓ RT: la struttura XML codificata in formato base64binary. Opzionale, assente nel caso la RT non sia stata trovata.

Codici di ritorno

- ✓ FaultBean: struttura standard che contiene un faultCode, faultString, id, description, serial

Gli errori in forma codificata comprendono i seguenti:

- ✓ 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_SUPERAMENTOSOGLIA

8.3.2 Invio e richiesta dello stato delle RT

paaInviaRT

Questa primitiva non viene realizzata ed esposta dal Nodo dei Pagamenti-SPC, ma deve essere realizzata ed esposta da ogni ente creditore aderente.

La primitiva è utilizzata per la ricezione delle Ricevute Telematiche con le caratteristiche sotto riportate.

La RT è accettata oppure respinta con errore.

Parametri header:

- ✓ intestazionePPT
- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in input:

- ✓ tipoFirma
- ✓ RT: la struttura XML codificata in formato base64binary, firmata

Parametri in output:

- ✓ esito : OK oppure KO.

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoDominio
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

I faultCode comprendono i seguenti:

- ✓ 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

8.3.3 Richiesta di generazione della RPT

paaVerificaRPT

Parametri header:

- ✓ intestazionePPT
- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP

I parametri sono tutti obbligatori.

Parametri in output:

- ✓ esito: OK oppure KO
- ✓ datiPagamentoPA
parametro a sua volta composto da
 - ✓ importoSingoloVersamento
 - ✓ ibanAccredito (opzionale)
 - ✓ bicAccredito (opzionale)
 - ✓ ente Beneficiario (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
 - ✓ credenzialiPagatore (opzionale)
 - ✓ causaleVersamento

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoDominio
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Il faultCode è compreso fra i seguenti:

- ✓ PAA_SINTASSI_XSD
- ✓ PAA_SINTASSI_EXTRAXSD
- ✓ PAA_SEMANTICA
- ✓ 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

paaAttivaRPT

Parametri header:

- ✓ intestazionePPT
- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP
 - ✓ datiPagamentoPSP
- parametro a sua volta composto da
- ✓ importoSingoloVersamento
 - ✓ ibanAppoggio (opzionale)
 - ✓ bicAppoggio (opzionale)
 - ✓ soggettoVersante (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
 - ✓ ibanAddebito (opzionale)
 - ✓ bicAddebito (opzionale)
 - ✓ soggettoPagatore (opzionale; raggruppa dati anagrafici)

I parametri sono tutti obbligatori, salvo dove diversamente precisato.

Parametri in output

- ✓ esito: OK oppure KO

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoDominio
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Il faultCode è compreso fra i seguenti:

- ✓ PAA_SINTASSI_XSD
- ✓ PAA_SINTASSI_EXTRAXSD
- ✓ PAA_SEMANTICA
- ✓ 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

8.3.4 Interrogazione catalogo informativo

nodoChiediInformativaPSP

Parametri in input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativo Dominio (opzionale)
- ✓ identificativoPSP (opzionale)

Parametri in output:

- ✓ XML catalogo dei dati informativi dei PSP (parametri di configurazione + informative dei singoli PSP)

oppure, in caso di errore:

faultBean

- ID identificativo emittente errore (vedi di seguito)
- Fault Code codice di errore (vedi di seguito)
- Fault String dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = "NodoDeiPagamentiSPC"):

- ✓ 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

paaInviaRichiestaRevoca

Parametri in input:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ RR (richiesta di revoca)

Parametri in output :

- ✓ esito

nodoInviaRispostaRevoca

Parametri in input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativo Dominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ ER (esito richiesta di revoca)

Parametri in output:

- ✓ esito

8.3.6 Invio flusso rendicontazione

nodoChiediElencoFlussiRendicontazione

Parametri in input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativo Dominio
- ✓ identificativoPSP

Parametri in output:

- ✓ FaultBean

in alternativa a

- ✓ totRestituiti
- ✓ Elenco

come lista di:

- ✓ identificativoFlusso
- ✓ dataOraFlusso

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = “NodoDeiPagamentiSPC”):

- ✓ 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

nodoChiediFlussoRendicontazione

Parametri in input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativo Flusso

Parametri in output:

- ✓ FaultBean

in alternativa a

- ✓ flusso XML di rendicontazione

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = “NodoDeiPagamentiSPC”):

- ✓ 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

8.3.7 Invio quadratura

nodoChiediElencoQuadraturePA

Parametri input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ password
- ✓ identificativo Dominio

Parametri output:

- ✓ FaultBean

in alternativa a

- ✓ totRestituiti
- ✓ Elenco

come lista di:

- ✓ identificativoFlusso
- ✓ dataOraFlusso

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = “NodoDeiPagamentiSPC”):

- ✓ 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

nodoChiediQuadraturaPA

Parametri input:

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativo Flusso

Parametri output:

- ✓ FaultBean

in alternativa a

- ✓ flusso XML di quadratura

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = “NodoDeiPagamentiSPC”):

- ✓ 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 Chiusura operazioni pendenti

paaInviaRT

Parametri header (intestazionePPT):

- ✓ identificativoIntermediarioPA
- ✓ identificativoStazioneIntermediarioPA
- ✓ identificativo Dominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in input:

- ✓ tipoFirma
- ✓ RT: XML predisposto e firmato dal Nodo, contenente il messaggio di cancellazione della RPT per per timeout

Parametri in output:

- ✓ OK

Oppure in caso di errore:

- ✓ FaultBean: struttura standard che contiene un faultCode, faultString, id, description, serial

8.4 Interfacce HTTP di redirectione per il pagamento immediato

8.4.1 Redirezione dal Portale PA verso il Web-FESP

La sintassi dell'URL che il Portale PA deve utilizzare per reindirizzare il browser dell'Utilizzatore Finale verso il Web-FESP è la seguente (tra parentesi quadre le parti opzionali):

<URL> ["&lang=xyz"]

Parametri:

- **<URL>** è la stringa fornita alla PA dal Nodo dei Pagamenti-SPC nella response della nodoInviaRPT.

La stringa è composta nel modo seguente:

<URL> = "<urlWeb-FESP>?idSession=<idSession>"

dove <idSession> è generato dal Nodo dei Pagamenti-SPC e identifica univocamente l'operazione di reindirizzamento per il pagamento associato all'RPT della nodoInviaRPT.

Questo parametro viene associato dal Nodo alle chiavi utilizzate dallo specifico Portale PSP per identificare il pagamento associato alla suddetta RPT (chiavi fornite nella response della primitiva pspInviaRPT).

- **"&lang=xyz"** (opzionale) è la specifica del linguaggio scelto dall'Utilizzatore Finale sul Portale PA, utilizzando un codice abbreviato che identifica il linguaggio secondo lo standard ISO 693-3.

8.4.2 Redirezione dal Web-FESP verso il Portale PA

L'URL restituito dal Web-FESP al browser dell'Utilizzatore Finale per reindirizzarlo verso il Portale della PA ha la seguente composizione:

<urlPortalePA>?idDominio=<identificativoDominio>&idSession=<idSession>&esito=<OK|ERROR|DIFFERITO> [&<URLesitoPSP>]

dove (ad esempio)

<urlPortalePA> = <http://www.giustizia.it/pagamenti>

Parametri:

- **idDominio** *identificativoDominio* della PA che ha eseguito la richiesta di pagamento mediante l'RPT. Coincide necessariamente con quello contenuto nell'RPT stessa.

- **idSession** è generato dal Nodo dei Pagamenti-SPC e identifica univocamente l'operazione di reindirizzamento per il pagamento associato all'RPT della nodolnviaRPT. Si veda la redirezione dal Portale PA verso il Web-FESP.
- **esito** corrisponde alla traduzione dell'esito della transazione on-line fornito dal Portale PSP nella redirezione di ritorno al Web-FESP, dopo che l'Utilizzatore Finale ha interagito con il Portale PSP. Può essere utilizzato opzionalmente dal Portale PA 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 dall'RT.

Valori dell'esito

OK: il pagamento presso il Portale PSP è stato eseguito con successo; quest'ultimo deve fornire 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 dell'RT.

- **<URLesitoPSP>** opzionale, a richiesta: è tutta la query string dei parametri passati dal Portale PSP al Web-FESP senza traduzione in idSession ed esito.

Esempio per uno specifico PSP:

```
<URLesitoPSP>="idBruciatura=abcd4e7f3a8&idCarrello=123456789&codiceRitor  
no=KO_02"
```

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 di cui sopra.

9.1 Workflow modelli di pagamento

Il Nodo dei Pagamenti-SPC pone a fattor comune le infrastrutture tecniche di comunicazione, agisce 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-service 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 le interazioni che i PSP aderenti possono utilizzare nei confronti del Nodo dei Pagamenti-SPC per attuare i modelli di pagamento adottati.

9.1.1 Modello Processo di pagamento con esecuzione immediata

Questo modello di pagamento prevede le seguenti attività principali:

- ✓ invio della richiesta di pagamento al Nodo dei Pagamenti-SPC
- ✓ esecuzione immediata del pagamento mediante i sistemi "on-line" del PSP
- ✓ restituzione della RT generata dal PSP all'ente creditore aderente

Di seguito si elencano i passi sequenziali per portare a termine il pagamento; l'iniziativa parte dall'Utilizzatore Finale. Nel diagramma di Figura 31 sono rappresentati i due componenti, del Nodo dei Pagamenti-SPC, che agiscono per lo scambio dei flussi: FESP, affacciato su SPCoop, e Web-FESP, affacciato invece su Internet. In modo analogo anche il PSP agisce mediante due componenti diversi: il Canale, connesso con rete privata al Nodo, e il PORTALE PSP, affacciato su Internet.

- 1) L'Utilizzatore Finale, tramite il portale dell'ente creditore aderente al quale si è precedentemente autenticato, compone la RPT scegliendo, tra le altre opzioni, anche il suo PSP di riferimento tra quelli disponibili;
- 2) il portale dell'ente creditore aderente invoca la primitiva `nodoInviarPT` per inviare la richiesta di pagamento al FESP; è importante osservare che questa primitiva è sincronizzata e restituisce l'esito positivo al portale dell'ente creditore solo a seguito dell'avvenuto inoltro della RPT al PSP;
- 3) il FESP valida la richiesta; se il Canale non è specificato nella primitiva il FESP imposta il Canale 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, comprensivo dei parametri `PagamentoImmediato` che sono necessari per determinare gli URL di redirectione;
- 6) il FESP registra su Web-FESP le informazioni relative al pagamento in corso, insieme ai parametri `PagamentoImmediato`;

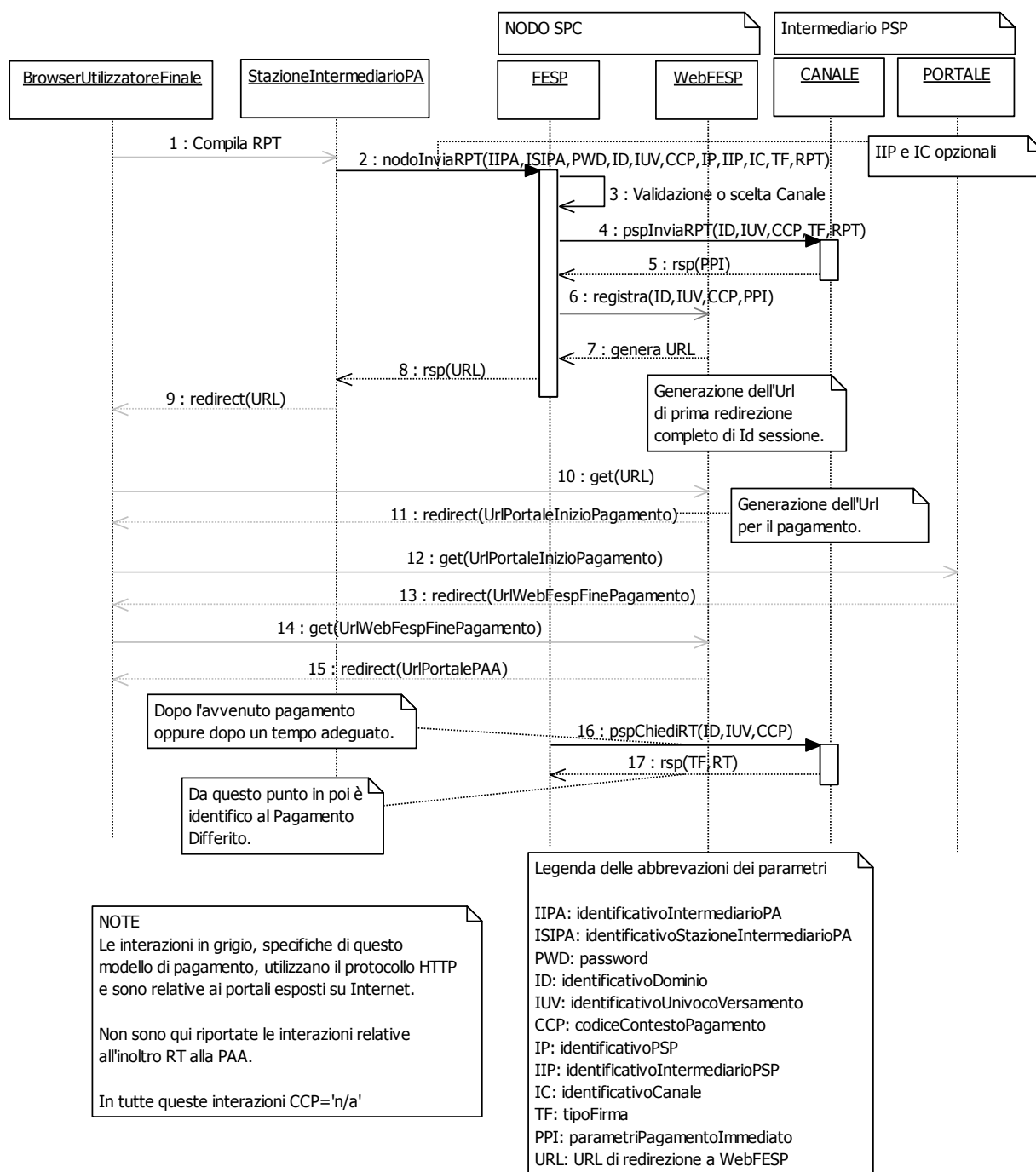


Figura 31 – Modello di pagamento con esecuzione immediata

- 7) Web-FESP rende disponibile al FESP lo URL al quale reindirizzare il BrowserUtilizzatoreFinale; per fare questo, in base alla sua configurazione:
- determina i meccanismi di re-direzione specifici del PSP;
 - associa i parametri specifici in un identificativo di sessione da fornire alla PA aderente;
 - prepara per il FESP le informazioni (URL) necessarie al portale per re-indirizzare l'Utilizzatore Finale verso i sistemi di pagamento. In questa fase fornisce l'indirizzo URL del componente Web-FESP del Nodo dei Pagamenti-SPC al fine di uniformare il protocollo di re-direzione nei confronti delle PA aderenti. La PA aderente perciò

utilizzerà sempre lo stesso meccanismo basato su identificativo sessione e URL per tutti i PSP che forniscono il pagamento con esecuzione immediata, indipendentemente dai parametri e modalità di attivazione dei singoli PSP. Per i dettagli sui parametri presenti negli URL di reindiriziona si veda il paragrafo relativo alle interfacce HTTP di reindiriziona;

- 8) il FESP fornisce al portale della PA aderente la response, concludendo l'interazione sincronizzata iniziata con l'invocazione di `nodolnviaRPT`; tale response contiene anche lo URL al quale il portale PA deve reindirizzare il `BrowserUtilizzatoreFinale`, e il parametro con l'identificativo di sessione;
- 9) il portale della PA aderente (nel diagramma rappresentato dal riquadro `StazioneIntermediarioPA`) re-indirizza il Utilizzatore finale verso Web-FESP, tramite lo URL e l'id sessione ricevuti dal FESP; la sessione applicativa del portale PA 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) lo Web-FESP, in funzione dell'id sessione e del PSP associato, reindirizza il `BrowserUtilizzatoreFinale` verso il PORTALE PSP con i parametri specifici del PSP per eseguire il pagamento online;
- 12) l'Utilizzatore Finale esegue il pagamento sul PORTALE PSP;
- 13) alla conclusione del pagamento il PORTALE PSP 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 il portale dell'ente creditore aderente, 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 rischedula una nuova invocazione della primitiva `pspChiediRT` [passo 16)];
da questo momento in poi l'interazione prosegue come indicato nel modello di pagamento con esecuzione differita e non è riportato nel grafico precedente per motivi di leggibilità:
- 18) il Nodo dei Pagamenti-SPC tramite la primitiva `paaInviaRT` invia la RT al portale dell'ente creditore aderente (vedi 9.1.2, azione 11);
- 19) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito che, se positivo, conclude il workflow (vedi 9.1.2, azione 12);
- 20) (opzionale, alternativo) il portale dell'ente creditore aderente richiede di propria iniziativa la RT tramite la primitiva `nodoChiediCopiaRT` (vedi 9.1.2, azione 13);
- 21) (opzionale, alternativo) il portale dell'ente creditore aderente riceve la RT richiesta (vedi 9.1.2, azione 14).

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 prevede due operazioni distinte:

1. Invio della richiesta di pagamento iniziale dall'ente creditore al PSP con l'esito di accettazione;
2. Esecuzione del pagamento e restituzione della RT.

Gli enti creditori aderenti devono attivare solo la prima operazione mediante:

- ✓ invio della RPT al Nodo dei Pagamenti-SPC

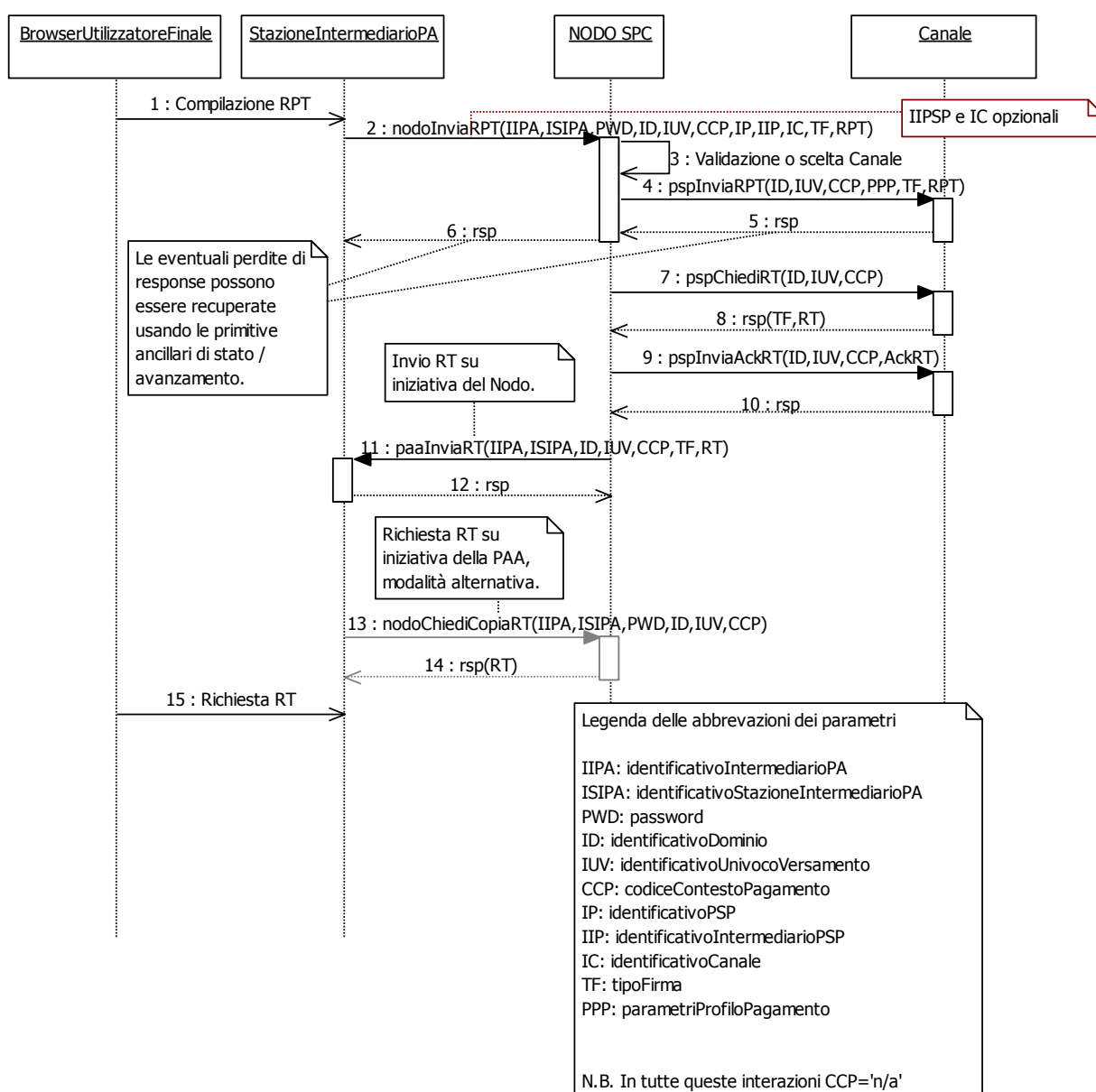


Figura 32 – Modello di pagamento con esecuzione differita

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 l'RT che il Nodo dei Pagamenti-SPC recapita all'ente creditore aderente.

Lo schema di Figura 32 rappresenta graficamente tutti i passi, comprese le interazioni con il PSP; l'iniziativa parte dall'Utilizzatore Finale:

- 1) L'Utilizzatore Finale, tramite il portale dell'ente creditore aderente al quale si è precedentemente autenticato, compone la RPT scegliendo, tra le altre opzioni, anche il suo PSP di riferimento tra quelli disponibili;
- 2) il portale dell'ente creditore aderente invoca la primitiva `nodoInviaRPT` per inviare 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 Canale non è specificato nella primitiva il Nodo imposta il Canale di default;
- 4) il Nodo dei Pagamenti-SPC invoca la primitiva `psplnviaRPT` per inoltrare al PSP, attraverso il Canale indicato, la RPT;
- 5) il Nodo dei Pagamenti-SPC attende l'esito della precedente invocazione;
- 6) il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce l'esito al portale dell'ente creditore aderente, concludendo l'interazione sincronizzata iniziata con l'invocazione di `nodoInviaRPT`;
- 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 ri-schedula 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 `psplnviaAckRT`;
- 10) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito dell'invio ACK;
- 11) il Nodo dei Pagamenti-SPC tramite la primitiva `paalInviaRT` invia la RT al portale dell'ente creditore aderente;
- 12) il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve l'esito che, se positivo, conclude il workflow.
- 13) (opzionale, alternativo) il portale dell'ente creditore aderente richiede di propria iniziativa la RT tramite la primitiva `nodoChiediCopiaRT`;
- 14) (opzionale, alternativo) il portale dell'ente creditore aderente riceve la RT richiesta.

Dalla descrizione dell'interazione complessiva è possibile individuare i punti dove è necessario trattare un esito negativo. Alcuni di questi sono esiti negativi per 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 trasmissione e possono consentire politiche di recupero automatico, in particolare con l'utilizzo delle 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.

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`.



9.1.3 Modello di pagamento predisposto dall'ente creditore e attivato presso il PSP

Questo modello di pagamento prevede:

1. 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 conferito all'Utilizzatore Finale (cittadino) mediante uno stampato contenente un codice a barre o altro tipo di codice utilizzato nella codifica dell'Infrastruttura PSP;
2. l'iniziativa del cittadino, ovvero dell'Utilizzatore Finale, per eseguire il pagamento presso un PSP a sua scelta;
3. le attività del PSP per l'attivazione della RPT, l'incasso con la stampa della ricevuta per l'Utilizzatore Finale e la generazione delle Ricevute Telematiche per l'ente creditore. inoltre all'ente creditore aderente della RT ricevuta dal PSP al termine dell'operazione di incasso.

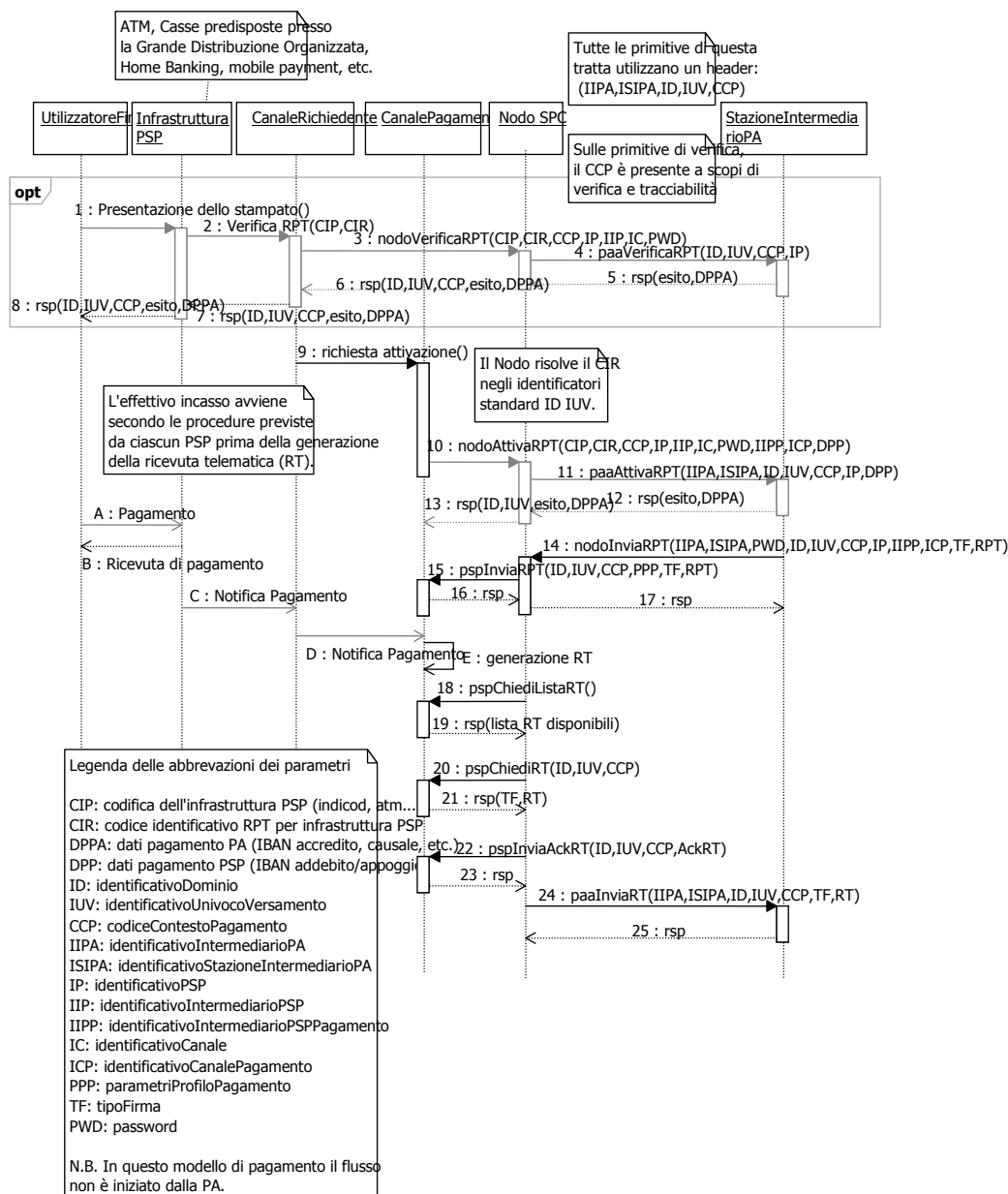


Figura 33 – Modello di pagamento attivato presso il PSP

In riferimento al punto 1, il Canale specifica sulle primitive di `nodoVerificaRPT` e/o `nodoAttivaRPT` l'identificativo della codifica utilizzata dall'Infrastruttura PSP, permettendo al Nodo la traduzione del codice in possesso dell'Utilizzatore Finale (fornito nella primitiva stessa) nel formato standard dei parametri necessari ad identificare univocamente l'ente creditore e il pagamento in attesa. Nella configurazione del Nodo ad ogni identificativo di codifica dell'infrastruttura PSP corrisponde un XSD di validazione e una regola di traduzione.

Le operazioni principali supportate dal Nodo dei Pagamenti-SPC sono:

- ✓ invio della richiesta di verifica del pagamento in attesa (opzionale);
- ✓ invio della richiesta di attivazione RPT all'ente creditore che contestualmente invia la RPT al Nodo
- ✓ ricezione della RPT dall'ente creditore aderente e inoltro al PSP;

È opportuno evidenziare 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 prevedono l'incasso subito dopo l'esito della `verificaRPT`, altre modalità prevedono l'incasso solo dopo la ricezione della RPT e senza l'utilizzo della primitiva opzionale `verificaRPT`.

La rappresenta graficamente 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 grigio - 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) ad una infrastruttura in grado di raggiungere il PSP e comunicare i dati dello stampato, 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 Nodo dei Pagamenti-SPC esegue la traduzione dei parametri ricevuti dal Canale dalla codifica specifica agli identificatori standard *identificativoDominio*, *identificativoIntermediarioPA* e *identificativoStazioneIntermediarioPA* e provvede all'inoltro della richiesta di verifica della RPT all'ente creditore aderente opportuna, sulla base di tali parametri;
- 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 Nodo dei Pagamenti-SPC al PSP;
- 7) l'esito viene inoltrato alla infrastruttura del PSP;
- 8) l'infrastruttura 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 Nodo 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 agli identificatori standard *identificativoDominio*, *identificativoIntermediarioPA* e *identificativoStazioneIntermediarioPA* e provvede all'inoltro della richiesta di attivazione della RPT all'ente creditore aderente opportuna, sulla base di tali parametri;
- 12) l'ente creditore restituisce l'esito al Nodo dei Pagamenti-SPC;
- 13) il Nodo dei Pagamenti-SPC restituisce l'esito al Canale Pagamento;
- 14) l'ente creditore, a fronte della precedente richiesta `paaAttivaRPT`, genera contestualmente la relativa RPT utilizzando l'*identificativoUnivocoVersamento* del pagamento in attesa, il *codiceContestoPagamento* e i dati del pagamento forniti dal PSP (IBAN addebito, ecc). La valorizzazione del *codiceContestoPagamento* garantisce l'univocità dell'istanza RPT generata per lo IUV specificato, all'interno dell'archivio delle RPT. Quindi invia l'RPT al Nodo dei Pagamenti-SPC tramite la primitiva `nodoInviaRPT`;

da questo momento in poi i passi successivi che riguardano il trattamento della RT sono comuni agli altri modelli di pagamento descritti in precedenza.

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;
- 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).

Si noti che in questo scenario la generazione della RPT viene effettuata dall'ente creditore a seguito della ricezione di una `paaAttivaRPT`. La primitiva `nodoVerificaRPT` quindi 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. La `nodoVerificaRPT` (e di conseguenza la `paaVerificaRPT`) perciò non è obbligatoria per il completamento del workflow via web service, qualora le funzionalità ad essa associate siano già disponibili per il PSP in altra modalità.

9.2 Interfacce web services

Alla data attuale, per l'interazione verso i PSP sono previsti i metodi sotto indicati, raggruppati nelle interfacce web services indicate nei WSDL al capitolo 16:

- a. **invio delle RPT e ricezione RT**
- b. **richiesta di verifica del versamento in attesa e generazione delle RPT**
- c. **gestione del catalogo informativo**
- d. **invio flusso rendicontazione**

e. invio quadratura

f. notifica chiusura operazioni pendenti

9.2.1 Invio delle RPT e ricezione RT

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 quattro 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.

Le Richieste di Pagamento Telematico (RPT) e le Ricevute Telematiche (RT) sono identificate in modo univoco, nell'ambito di un ente creditore, dall'*identificativoUnivocoVersamento* (IUV, in altri documenti riferito anche come CRS) e, ove applicabile, dal *codiceContestoPagamento* (CCP). In dettaglio, lo IUV individua il pagamento da effettuare, mentre lo CCP identifica la specifica attività di pagamento nell'ambito del pagamento stesso; quest'ultimo valore permette di eseguire eventuali ripetizioni dell'attività di pagamento (ad esempio, per recuperare degli esiti negativi), preservando il medesimo IUV. Inoltre, in questa soluzione è stato scelto di garantire l'univocità nell'ambito di tutti gli enti creditori., per questo motivo le RPT e le RT sono identificate da tre valori: il Dominio (*identificativoDominio*) che rappresenta il singolo ente creditore, l'*identificativoUnivocoVersamento* che identifica il pagamento nell'ambito del singolo ente creditore ed il *codiceContestoPagamento* che identifica l'attività nell'ambito del singolo pagamento.

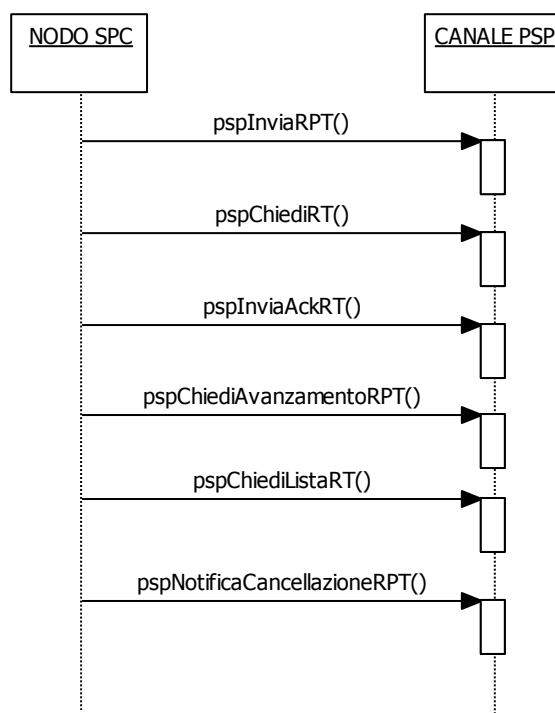


Figura 34 – Metodi di interazione tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP esposti da PSP

Primitive del flusso principale

- ✓ **pspInviaRPT**, 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. L'RPT ricevuta dal portale dell'ente creditore aderente può essere firmata dal medesimo. La firma (opzionale) non viene verificata dalla componente PPT del Nodo dei Pagamenti-SPC ma viene semplicemente inoltrata a PSP valorizzando il parametro tipoFirma. Attualmente è previsto solo il valore "CADES" che identifica il formato di firma CADES con algoritmo SHA256.

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 non è al momento gestita dal Nodo che, pertanto invierà al PSP una lista costituita sempre e soltanto da un unico elemento.

- ✓ **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 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 da 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.
- ✓ **pspInviaAckRT**, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP l'ACK dell'RT ricevuta in precedenza. L'ACK, descritto dallo XSD, se positivo consentirà al PSP di chiudere l'operazione di iniziata con RPT e 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.
- ✓ **pspChiediAvanzamentoRPT**, con il quale il Nodo dei Pagamenti-SPC interroga il PSP sullo stato di avanzamento dell'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 dall'RPT di riferimento ed eventuali altri segnali destinati all'ordinante e/o al beneficiario.

Soap Action ancillare del web service presso il PSP

- ✓ **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 pspInviaAckRT. Questo metodo ha lo scopo di ridurre le azioni di interrogazione singola, per RPT in corso, fornendo l'elenco delle RT già disponibili.
- ✓ **pspNotificaCancellazioneRPT**, che consente al Nodo 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.

Soap Action esposte dal PSP per la gestione futura del carrello

- ✓ **pspChiediCarrelloRT**, con la quale il PSP restituisce al Nodo dei Pagamenti-SPC richiedente la lista delle RT relative ad un carrello e per le quali il PSP non ha ancora ricevuto un ACK positivo.
- ✓ **pspInviaAckCarrelloRT**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC fornisce la lista degli esiti di accettazione delle RT relative al carrello.

In questa versione, le due primitive indicate non saranno utilizzate dal Nodo.

9.2.2 Richiesta di verifica e generazione della RPT

Per la gestione dei meccanismi di richiesta di generazione della RPT per i versamenti in attesa, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel corso del paragrafo.

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

L'Utilizzatore finale ha preventivamente ricevuto dall'ente creditore aderente le informazioni di indirizzamento del versamento da effettuare presso lo specifico archivio dell'ente creditore stessa (ad esempio, uno scontrino con codice a barre). L'Utilizzatore finale, con tali informazioni, si avvale della infrastruttura di un PSP per richiedere il servizio di versamento.

Il PSP, a fronte della richiesta del servizio di versamento 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 cittadino alla RPT che sarà generata dall'ente creditore aderente. Il PSP, attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC, richiede all'ente creditore aderente opportuna la verifica dello IUUV. Se l'esito della verifica è positivo, il PSP chiederà la generazione della relativa RPT; è compito del Nodo dei Pagamenti-SPC lo smistamento della richiesta di generazione della RPT all'ente creditore aderente opportuna, sulla base dell'*identificativoDominio*, *identificativoIntermediarioPA*, *identificativoStazioneIntermediarioPA* e *identificativoUnivocoVersamento*, nella forma di codifica utilizzata dall'infrastruttura PSP.

Alla conclusione del pagamento, il PSP, tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC, invia la RT all'ente creditore aderente, permettendo a quest'ultima di aggiornare conseguentemente lo stato del pagamento in attesa nel proprio archivio. In caso di esito positivo del pagamento, il versamento in attesa risulterà pagato e potrà essere eliminato dall'archivio. Viceversa, in caso di esito negativo del pagamento, il versamento in attesa permane nell'archivio e potrà essere nuovamente oggetto di una nuova richiesta di verifica e pagamento.

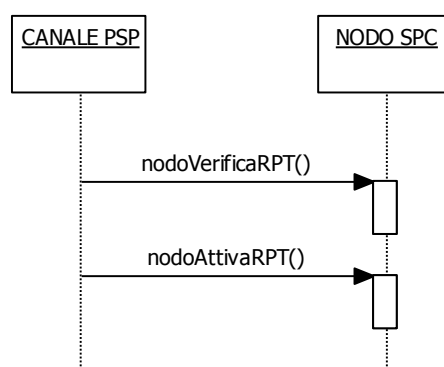


Figura 35 – Metodi tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP per pagamenti in rete PSP esposti dal Nodo SPC

Primitive del flusso principale

- ✓ **nodoVerificaRPT**, con la quale viene richiesta dal PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC la verifica dell'esistenza e dello stato presso l'ente creditore aderente del pagamento in attesa relativo alla chiave *identificativo Dominio*, *identificativoUnivocoVersamento*, *codiceContestoPagamento*.

- ✓ **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 creditore aderente. L'esito della richiesta, generato dall'ente creditore aderente, è restituito al PSP da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC. In altre parole:
 - ✓ l'iniziativa parte dal PSP, che invoca il metodo offerto dal Nodo dei Pagamenti-SPC;
 - ✓ il Nodo dei Pagamenti-SPC inoltra la richiesta, invocando sincronamente il metodo omologo offerto dall'ente creditore aderente.
 - ✓ A seguito della richiesta, il Nodo SPC, una volta ricevuta dall'ente creditore aderente la RPT, la restituisce al PSP con la `pspInviaRPT`.

La richiesta è relativa ad un *identificativoUnivocoVersamento* che il PSP ha ottenuto dalla interazione con le proprie strutture da parte dell'Utilizzatore Finale; nella richiesta, il PSP inserisce ulteriori informazioni, tra cui:

- ✓ **codiceContestoPagamento**, che rappresenta la propria informazione di contesto per associare la successiva RPT generata dall'ente creditore aderente;
- ✓ **identificativoPSP**, utilizzato dall'ente creditore aderente stesso per la restituzione della RPT al PSP.

In caso di esito positivo della richiesta, il PSP rimane in attesa della successiva RPT generata dall'ente creditore aderente per poter dar seguito alla generazione della RT.

9.2.3 Gestione del catalogo informativo

Il Nodo dei Pagamenti-SPC, allo scopo di supportare lo scambio paritetico tra le parti aderenti, prevede di rendere disponibile al PSP un'interfaccia specifica per l'interrogazione del catalogo informativo relativo ai servizi erogati dagli enti creditori. Il contenuto del catalogo fornisce le descrizioni degli enti creditori ed informazioni legate all'erogazione dei servizi da parte degli stessi (orari e giorni di disponibilità).

I metodi realizzati per le interazioni tra i PSP e il Nodo dei Pagamenti-SPC sono rappresentati nel seguente diagramma:

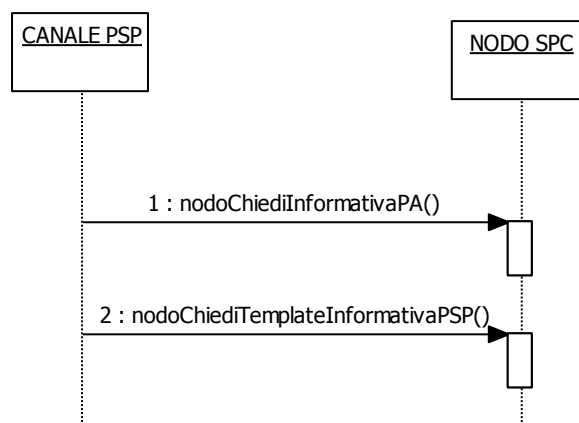


Figura 36 – Metodi di interazione tra PSP e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive

- ✓ **nodoChiediInformativaPA**, che permette il reperimento del catalogo dei dati informativi riguardanti le enti creditori mediante richiesta diretta da parte del PSP.

- ✓ **nodoChiediTemplateInformativaPSP**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC ritorna al PSP il template del documento XML di informativa da PSP, compilato in tutte le parti relative alla configurazione (gerarchia di relazioni tra PSP, intermediari e canali), tranne che nelle parti che descrivono le condizioni economiche e le priorità di scelta in caso di mancata indicazione del canale. Il template, debitamente compilato, costituisce il documento di informativa completo che il PSP è tenuto a fornire e che il Nodo stesso metterà a disposizione degli enti creditori.

9.2.4 Revoca delle RT

Il Nodo dei Pagamenti-SPC permette di gestire i servizi telematici per le richieste di storno di pagamenti già effettuati e per i quali è già stata restituita la Ricevuta Telematica corrispondente. Il Nodo dei Pagamenti-SPC prevede che, a questo scopo, sia disponibile un'interfaccia specifica, ad uso dei PSP, per richiedere la revoca di una RT specifica all'ente creditore di riferimento. L'ente creditore potrà quindi verificare lo stato della RT nei suoi archivi e del servizio collegato e decidere 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.

La soluzione per la gestione del processo di revoca è la seguente: il Nodo prevede una primitiva esposta al Canale (dell'intermediario del PSP), per la Richiesta di Revoca di un pagamento relativo ad una Ricevuta Telematica. Tale Richiesta di Revoca è un documento XML, con uno schema specifico, che viene veicolato dal Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'ente creditore, in base a quanto specificato nei parametri di input della primitiva dal Canale. L'altra primitiva è esposta dal Nodo dei Pagamenti-SPC verso l'ente creditore, per consentirle di inviare l'approvazione o il rifiuto della Richiesta di Revoca.

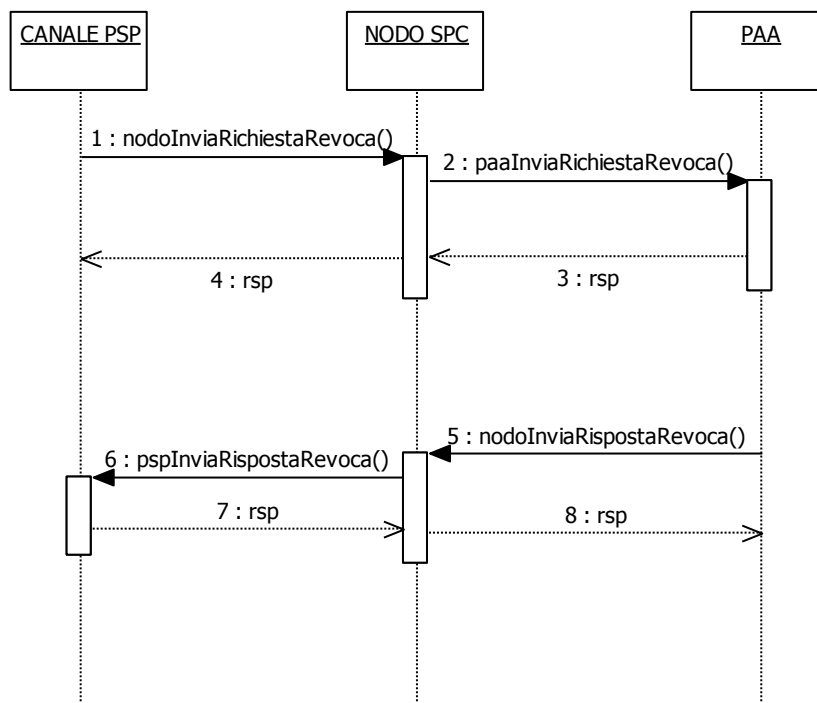


Figura 37 - Sequenza di invocazione delle primitive

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).

Primitive

- ✓ **nodoInviaRichiestaRevoca**, con la quale il Nodo riceve dal PSP la richiesta di revoca di una specifica RT
- ✓ **pspInviaRispostaRevoca**, con la quale il PSP riceve dal Nodo l'esito del processo di revoca richiesto con la primitiva precedente.

9.2.5 Invio flusso rendicontazione

Per favorire la massima efficienza ed efficacia della piattaforma dei pagamenti, il Nodo dei Pagamenti-SPC ha 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.

Il processo di rendicontazione nella sua globalità è qui descritto:

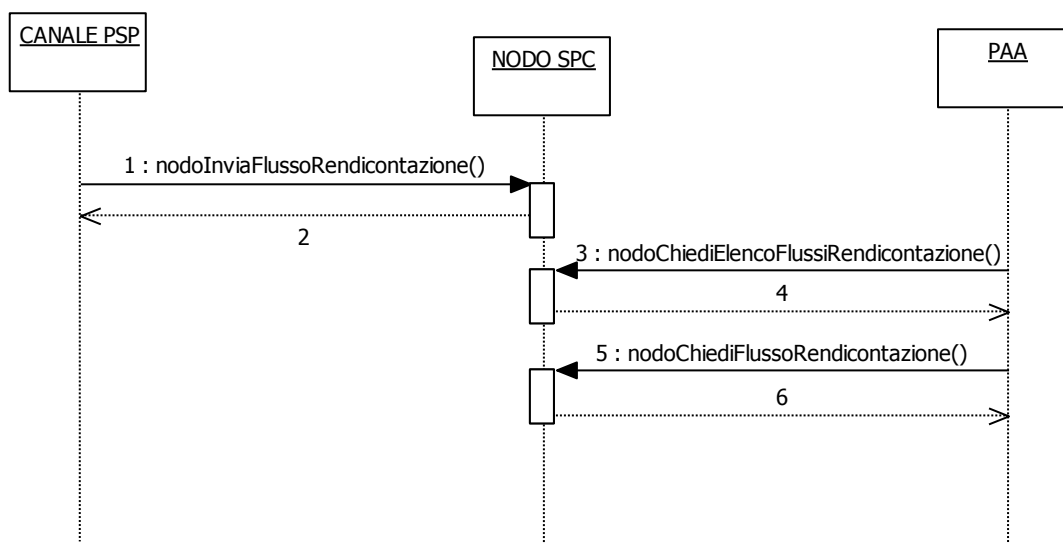


Figura 38 – Diagramma primitive flussi di rendicontazione

Come si evince dal diagramma, il processo segue un workflow che inizia con l'invocazione da parte del PSP della primitiva esposta dal Nodo chiamata `nodoInviaFlussoRendicontazione`, con cui il PSP invia al Nodo il file XML con i dati di rendicontazione. Alla ricezione della response dal PSP, il Nodo memorizzerà il flusso appena ricevuto, così da poter rispondere alla richiesta di flusso da parte dell'ente creditore aderente.

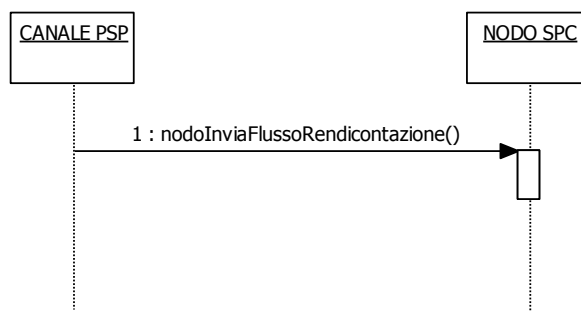


Figura 39 – Metodi di interazione tra PSP e Nodo dei Pagamenti-SPC

Viene fornita la primitiva `nodoChiediElencoFlussiRendicontazione`, il cui scopo è fornire all'ente creditore la lista dei flussi memorizzati nel Nodo.

Il Nodo memorizza i flussi di rendicontazione per un numero di giorni prefissato.

Primitive

- ✓ **`nodoInviaFlussoRendicontazione`**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC riceve dal PSP uno specifico flusso di rendicontazione.

9.2.6 Invio Totali di traffico

Per la gestione dei meccanismi di invio dei flussi di quadratura relativi ai “Totali di Traffico”, il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito.

L'XML inviato dal Nodo dei Pagamenti-SPC verso il PSP aderente rappresenta un flusso di dati con periodicità definita da quest'ultimo.

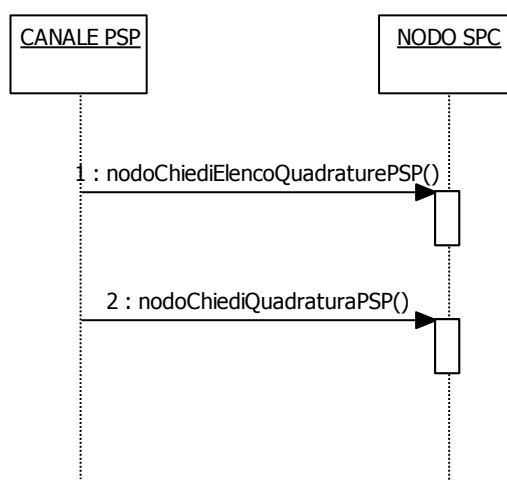


Figura 40 – Metodi di interazione tra PSP e Nodo dei Pagamenti-SPC

L'invio del flusso di quadratura avviene in modalità pull, nel senso che sta ai PSP richiedere al Nodo dei Pagamenti-SPC la quadratura di interesse.

La presenza della primitiva `nodoChiediElencoQuadraturePSP` serve al PSP per richiedere al Nodo in ogni momento l'informazione sulla presenza o meno di una quadratura di suo interesse.

Primitive

- ✓ **`nodoChiediElencoQuadraturePSP`**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP l'elenco dei flussi di quadratura eventualmente a disposizione.
- ✓ **`nodoChiediQuadraturaPSP`**, con la quale il Nodo dei Pagamenti-SPC invia al PSP il flusso di quadratura in formato XML.

9.2.7 Generazione RT per decorrenza termini

Per la notifica della 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 rende disponibili i metodi SOAP descritti nel seguito.

Il processo di chiusura delle operazioni pendenti nella sua globalità è qui descritto:

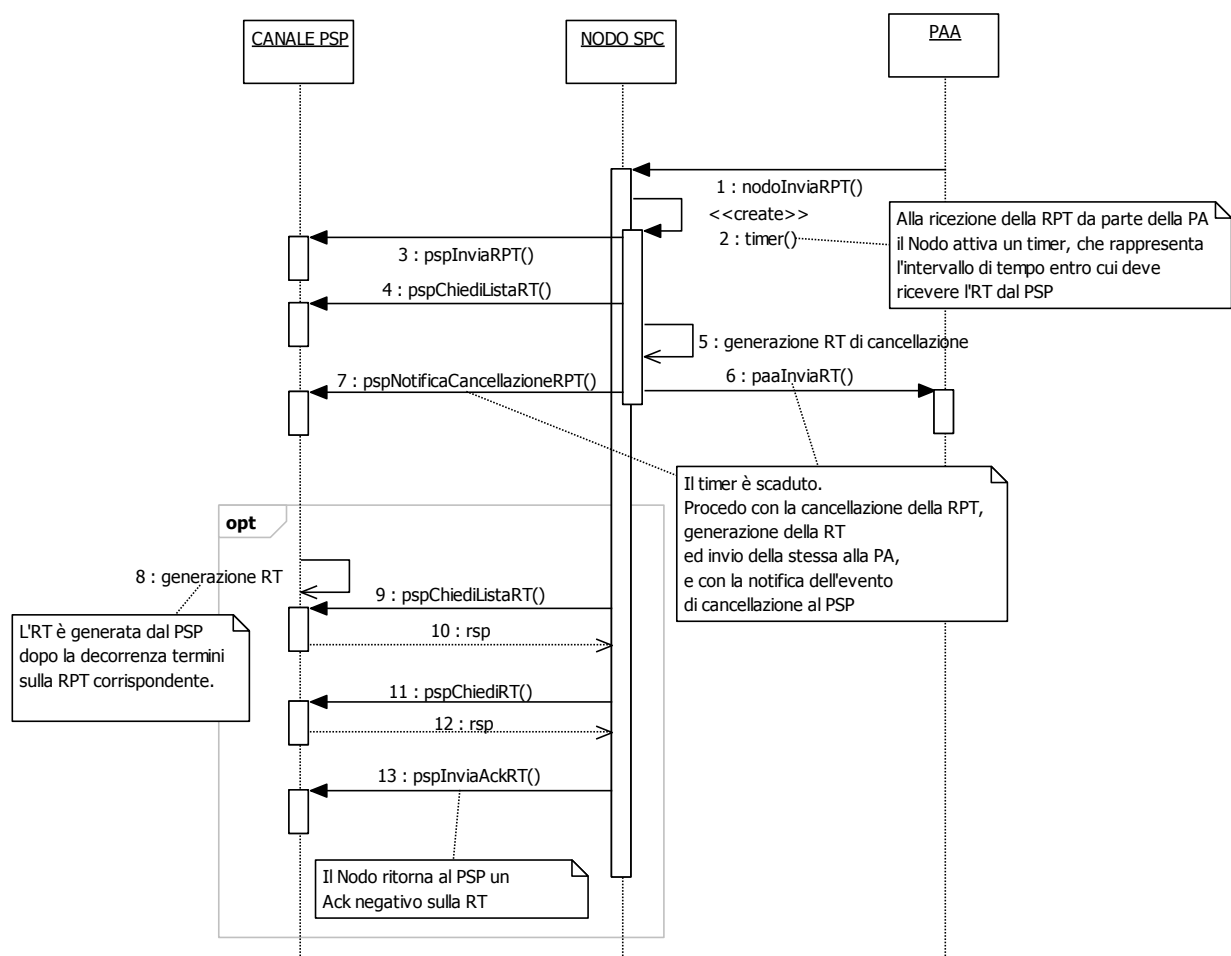


Figura 41 – Processo di chiusura delle operazioni pendenti

La soluzione si basa sulla configurazione di un intervallo di giorni dopo il quale l'operazione viene chiusa forzatamente, mediante la generazione da parte del Nodo di un segnale di cancellazione dell'RPT.

Nello specifico, la notifica all'ente creditore dell'avvenuta cancellazione della RPT avviene mediante l'invocazione da parte del Nodo della primitiva `paaInviaRT` messa a disposizione dall'ente creditore, che trasferisce all'ente creditore una RT adeguatamente confezionata per rappresentare il segnale di cancellazione della RPT in questione.

Da notare che il confezionamento della RT di cancellazione da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC presuppone la firma della stessa, secondo le tipologie di firma previste dalle Regole Tecniche sulla firma digitale. Questo implica la presenza nel Nodo dei Pagamenti-SPC di un modulo che fornisce le funzionalità di firma digitale.

In modo duale, la notifica dell'evento al PSP avviene mediante l'invocazione da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC della primitiva del PSP `pspNotificaCancellazioneRPT`, i cui parametri di input sono i campi necessari all'individuazione univoca della RPT da cancellare.

Dopodiché, qualsiasi RT fornita dal PSP al Nodo dei Pagamenti-SPC a fronte di una RPT mancante viene scartata, secondo il seguente processo: il Nodo dei Pagamenti-SPC, invocando la primitiva `pspChiediListaRT`, riceverà dal PSP tutte le RT, comprese quelle relative a RPT nel frattempo scadute; a quel punto, il Nodo dei Pagamenti-SPC svolgerà l'invocazione della

pspChiediRT puntuali, ciascuna delle quali riceverà ack negativi, mediante primitiva pspInviaAckRT. Tutto ciò garantirà il rispetto della regola generale del Nodo per cui RT non corrispondenti a RPT presenti nel Nodo non devono essere prese in considerazione.

Ciò premesso, per la chiusura delle operazioni pendenti, le primitive in gioco tra Nodo dei Pagamenti-SPC e PSP sono le seguenti:

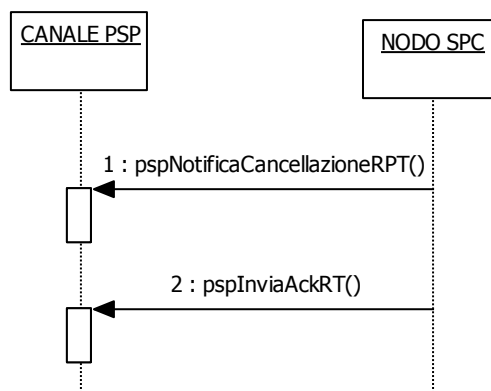


Figura 42 – Metodi di interazione tra PSP e Nodo dei Pagamenti-SPC

Primitive

- ✓ **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 l'RPT avrebbe dovuto ricevere dal PSP la corrispondente RT.
- ✓ **pspInviaAckRT**, con la quale il Nodo restituisce al PSP un Ack negativo, nel caso di ricezione dal PSP di una RT relativa ad una RPT nel frattempo scaduta.

9.3 Dettaglio azioni SOAP

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.

pspInviaRPT

Parametri in input

- ✓ identificativoDominio
- ✓ listaRPT: array di
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ parametriProfiloPagamento (opzionale): query string contenente parametri ricavati dal Nodo 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. La sintassi segue quella

- delle query string adottata come standard 'de facto' negli URL http: "parametro1=valore1¶metro2=valore2"
- ✓ tipoFirma: indica la modalità di firma applicata alla RPT
 - ✓ RPT: file xml base 64, eventualmente firmato

Come si evince dalla lettura dei parametri, la primitiva è esposta dal PSP con un'interfaccia che prevede la possibilità di specificare in input una lista di RPT. Al momento, la possibilità non è prevista dal Nodo dei Pagamenti, che pertanto è in grado di gestire esclusivamente liste costituite da un unico elemento RPT.

Parametri di output

- ✓ esitoComplessivoOperazione: OK oppure KO.
- ✓ identificativoCarrello (opzionale, per gestire il caso dei PSP che non usano il carrello)
- ✓ parametriPagamentoImmediato: query string contenente parametri specifici del PSP a supporto della redirectione, nel caso di pagamento online immediato. 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 PSP e Web-FESP. La sintassi segue quella delle query string adottata come standard 'de facto' negli URL http: "parametro1=valore1¶metro2=valore2" (per esempio per alcuni PSP contiene "idBruciatura=<codiceBruciatura>")

- ✓ listaErroriRPT

la lista è costituita da elementi faultBean, struttura valorizzata come segue:

- ID = identificativoPSP
- Fault Code codice di errore (vedi di seguito)
- Fault String dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale
- Serial opzionale, obbligatorio quando la lista contiene più di un elemento, indica la posizione dell'elemento della lista nella request a cui fa riferimento

Se l'esitoComplessivoOperazione non è OK, è obbligatorio che nella lista sia presente almeno un elemento faultBean.

Codici di errore

I codici di errore sono restituiti nella struttura faultBean, che nel caso specifico prevede i seguenti valori per il faultCode (per la faultString si veda la tabella al capitolo Codici di Errore):

- ✓ CANALE_RPT_DUPLICATA
- ✓ CANALE_SINTASSI_XSD
- ✓ CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD
- ✓ CANALE_FIRMA_SCONOSCIUTA
- ✓ CANALE_BUSTA_ERRATA
- ✓ CANALE_SEMANTICA

Altri errori specifici del singolo canale, relativi ad esempio a diagnostici particolari legati a elaborazioni tipiche dei PSP, devono utilizzare l'ultimo fault Code, dettagliando l'errore specifico nel campo "description" del faultBean.

pspChiediRT

Parametri in input:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

I parametri sono tutti obbligatori.

Parametri di output:

- ✓ RT, rappresentazione base64 del file xml firmato. Opzionale, assente in caso la RT non sia trovata.
- ✓ tipoFirma indica la modalità di firma applicata alla RT. Opzionale come sopra.

Oppure, in alternativa:

- ✓ faultBean, struttura valorizzata come segue:

RPT sconosciuta (RPT non trovata per la chiave *<identificativoDominio, identificativoUnivocoVersamento, codiceContestoPagamento>* specificata)

- ID = identificativoPSP
- Fault Code CANALE_RPT_SCONOSCIUTA
- Fault String Richiesta RPT : non trovata per la chiave identificativoDominio = *<identificativoDominio>*, identificativoUnivocoVersamento= *<identificativoUnivocoVersamento>*, codiceContestoPagamento= *<codiceContestoPagamento>* specificata
- Description opzionale

RT non pronta (RPT trovata per la chiave *<identificativoDominio, identificativoUnivocoVersamento, codiceContestoPagamento>* ma la relativa RT non è ancora disponibile)

- ID = identificativoPSP
- Fault Code CANALE_RT_NON_DISPONIBILE
- Fault String Richiesta RPT : RT non disponibile per la chiave identificativoDominio = *<identificativoDominio>*, identificativoUnivocoVersamento= *<identificativoUnivocoVersamento>*, codiceContestoPagamento= *<codiceContestoPagamento>* specificata
- Description opzionale

pspInviaAckRTParametri in input:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ ackRT (XML specificato nell'xsd relativo)

I parametri sono tutti obbligatori.

La struttura XML di ackRT prevede quindi due esiti principali:

- ✓ ACTC : RT accettata e in carico al Nodo dei Pagamenti SPC
- ✓ RJCT : RT rifiutata; l'operazione di pagamento rimane sospesa in attesa di ulteriori azioni anche con intervento manuale

Se l'ackRT è di tipo positivo, la RT deve essere esclusa dalla lista di RT disponibili del PSP (restituita da pspChiediListaRT).

Se l'ackRT è di tipo negativo, la RT presso il PSP rimane a disposizione per indagini in uno stato che la esclude da pspChiediListaRT; più tardi la RT potrebbe tornare visibile dopo una correzione.

Codici di errore previsti nel campo codiceErrore della struttura ackRT, in caso di RT rifiutata:

- ✓ Errori formali
- VALXSD
- CTRLFOR
- FIRMASCN
- BUSTAERR

Parametri di output:

- ✓ Esito : OK oppure KO.

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoPSP
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Il campo faultCode può assumere i seguenti valori:

- ✓ CANALE_SINTASSI_XSD
- ✓ CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD
- ✓ CANALE_SEMANTICA

pspChiediAvanzamentoRPT

Parametri in input:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

I parametri sono tutti obbligatori.

Parametri in output:

- ✓ 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 eventi. 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):”

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 e l'esecuzione del processo terminerà con la generazione della RT positiva o negativa. A solo titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si elencano alcune possibili descrizioni dello stato di avanzamento:

- (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]

Codici di errore

I codici di errore sono restituiti nella struttura FaultBean valorizzata come segue:

- ✓ RPT sconosciuta (RPT non trovata per la chiave <identificativoDominio, identificativoUnivocoVersamento, codiceContestoPagamento> specificata)
 - ID = identificativoPSP
 - Fault Code CANALE_RPT_SCONOSCIUTA
 - Fault String Richiesta RPT : non trovata per la chiave identificativoDominio = [identificativoDominio], identificativoUnivocoVersamento= [identificativoUnivocoVersamento], codiceContestoPagamento= [codiceContestoPagamento] specificata
 - Description opzionale
- ✓ RPT rifiutata (RPT ricevuta trovata per la chiave <identificativoDominio, identificativoUnivocoVersamento, codiceContestoPagamento> specificata ma rifiutata)
 - ID = identificativoPSP
 - Fault Code CANALE_RPT_RIFIUTATA
 - Fault String Richiesta RPT : rifiutata per la chiave identificativoDominio = [identificativoDominio], identificativoUnivocoVersamento= [identificativoUnivocoVersamento], codiceContestoPagamento= [codiceContestoPagamento] specificata
 - Description opzionale

pspChiediListaRT

Restituisce la lista delle RT pronte.

Parametri in input:

- ✓ identificativoRichiedente

Parametri in output:

- ✓ Lista di elementi:

<identificativoDominio, identificativoUnivocoVersamento, codiceContestoPagamento> delle RPT per le quali è disponibile la relativa RT.

oppure, se non viene restituita la lista, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoPSP
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)

- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Codici di errore

I codici di errore sono restituiti nella struttura FaultBean valorizzata come segue:

✓ Nessuna RT pronta

- ID = identificativoPSP
- faultCode CANALE_RT_NON_DISPONIBILE
- faultString Nessuna RT disponibile al momento
- Description opzionale

✓ Richiedente non valido

- ID = identificativoPSP
- faultCode CANALE_RICHIEDENTE_ERRATO
- faultString Identificativo richiedente non valido
- Description opzionale

pspChiediCarrelloRT

La primitiva è esposta dal PSP ma non è al momento utilizzata dal Nodo dei Pagamenti.

Parametri in input

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoCarrello
- ✓ parametriPagamentoImmediato (per esempio per un PSP può contenere codiceBruciatura)

I parametri sono tutti obbligatori.

Parametri di output

Lista di tag

elementoCarrelloRT:

- ✓ identificativoUnivocoVersamento (opzionale)
- ✓ codiceContestoPagamento (opzionale)
- ✓ RT, rappresentazione base64 del file xml firmato. Opzionale, assente in caso la RT non sia trovata.
- ✓ tipoFirma indica la modalità di firma applicata alla RT. Opzionale come sopra.

pspInviaAckCarrelloRT

La primitiva è esposta dal PSP ma non è al momento utilizzata dal Nodo dei Pagamenti-SPC.

Parametri in input

- ✓ identificativoDominio
- ✓ carrelloAckRT : lista di XML di tipo ackRT (specificato nello XSD relativo)

I parametri sono tutti obbligatori.

La struttura XML di ackRT prevede quindi due esiti principali:

- ✓ ACTC : RT accettata e in carico al Nodo dei Pagamenti SPC
- ✓ RJCT : RT rifiutata; l'operazione di pagamento rimane sospesa in attesa di ulteriori azioni anche con intervento manuale

Se l'ackRT è di tipo positivo, la RT relativa deve essere esclusa dalla lista di RT disponibili del PSP (restituita da pspChiediListaRT).

Se l'ackRT è di tipo negativo, la RT relativa presso il PSP rimane a disposizione per indagini in uno stato che la esclude da pspChiediListaRT; più tardi la RT potrebbe tornare visibile dopo una correzione.

Codici di errore previsti nel campo codiceErrore della struttura ackRT in caso di RT rifiutata:

- ✓ Errori formali
- VALXSD
- CTRLFOR
- FIRMASCN
- BUSTAERR

Parametri di output:

- ✓ Esito : OK oppure KO.

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

- ✓ faultBean
- ID = identificativoPSP
- FaultCode codice di errore (vedi di seguito)
- FaultString dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

9.3.2 Richiesta di generazione della RPT

nodoVerificaRPT

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativoIntermediarioPSP (Richiedente)
- ✓ identificativoCanale (Richiedente)
- ✓ password (Richiedente)
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ codificaInfrastrutturaPSP
- ✓ codiceIdRPT

dove la codificaInfrastrutturaPSP è un identificativo che consente al Nodo di recuperare dalla configurazione la regola di traduzione del codiceIdRPT. Quest'ultimo è un parametro di tipo polimorfico (all'interno del wsdl indicato come xsd:any) che rappresenta i parametri chiave RPT nella codifica citata.

I valori di codifica infrastruttura PSP attualmente previsti sono riportati nel § 17.7, con lo XSD del codiceIdRPT, in funzione del tipo di codice grafico riportato sull'avviso di pagamento.

I parametri sono tutti obbligatori.

Parametri in output:

- ✓ esito : OK oppure KO.
- ✓ datiPagamentoPA:
parametro a sua volta composto da
 - ✓ importoSingoloVersamento
 - ✓ ibanAccredito (opzionale)
 - ✓ bicAccredito (opzionale)
 - ✓ enteBeneficiario (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
 - ✓ credenzialiPagatore (opzionale)
 - ✓ causaleVersamento

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

- ✓ faultBean
 - ID identificativo emittente errore (vedi di seguito)
 - faultCode codice di errore (vedi di seguito)
 - faultString dettaglio relativo al codice di errore
 - description opzionale

Valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad 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_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
- ✓ PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_CANALE_DISABILITATO
- ✓ PPT_PSP_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_PSP_DISABILITATO
- ✓ PPT_CODIFICA_PSP_SCONOSCIUTA

valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = identificativoDominio):

- ✓ PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA

Nel caso di faultCode PPT_ERRORE_EMESSO_DA_PAA, il campo description deve essere valorizzato con il contenuto del faultBean ricevuto dall'ente creditore (convertito in formato stringa).

nodoAttivaRPT

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP
 - ✓ identificativoIntermediarioPSP
 - ✓ identificativoCanale
 - ✓ password
 - ✓ codiceContestoPagamento
 - ✓ identificativoIntermediarioPSPPagamento
 - ✓ identificativoCanalePagamento
 - ✓ codificaInfrastrutturaPSP
 - ✓ codiceIdRPT
 - ✓ datiPagamentoPSP
- parametro a sua volta composto da
- ✓ importoSingoloVersamento
 - ✓ ibanAppoggio (opzionale)
 - ✓ bicAppoggio (opzionale)
 - ✓ soggettoVersante (opzionale; raggruppa dati anagrafici)
 - ✓ ibanAddebito (opzionale)
 - ✓ bicAddebito (opzionale)
 - ✓ soggettoPagatore (opzionale; raggruppa dati anagrafici)

dove la codificaInfrastrutturaPSP è un identificativo che consente al Nodo di recuperare dalla configurazione la regola di traduzione del codiceIdRPT. Quest'ultimo è un parametro di tipo polimorfico (all'interno del wsdl indicato come xsd:any) che rappresenta i parametri chiave RPT nella codifica citata.

I valori di codifica infrastruttura PSP attualmente previsti sono riportati nel § 17.6, con l'xsd del codiceIdRPT.

I parametri sono tutti obbligatori, tranne dove diversamente indicato.

Parametri in output:

- ✓ Esito: OK oppure KO.

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

- ✓ faultBean
 - ID identificativo emittente errore (vedi di seguito)
 - faultCode codice di errore (vedi di seguito)
 - faultString dettaglio relativo al codice di errore
 - description opzionale

valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad 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_INTERMEDIARIO_PSP_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_INTERMEDIARIO_PSP_DISABILITATO
- ✓ PPT_CANALE_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_CANALE_DISABILITATO
- ✓ PPT_PSP_SCONOSCIUTO
- ✓ PPT_PSP_DISABILITATO
- ✓ PPT_CODIFICA_PSP_SCONOSCIUTA

valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = identificativoDominio):

- ✓ PPT_ERRORE_EMESSO_DA_PAA

Nel caso di faultCode PPT_ERRORE_EMESSO_DA_PAA, il campo description deve essere valorizzato con il contenuto del faultBean ricevuto dall'ente creditore (convertito in formato stringa).

9.3.3 Interrogazione del catalogo informativo

nodoChiediInformativaPA

Sottomette al Nodo dei Pagamenti-SPC una richiesta di ricezione del catalogo informativo. La richiesta comporta da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC la restituzione di un XML che rappresenta il catalogo dei dati informativi descrittivi dei servizi erogati dai vari enti creditori.

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP (opzionale)
- ✓ identificativoIntermediarioPSP
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio (opzionale)

Parametri in output

- ✓ XML catalogo dei dati informativi descrittivi degli enti creditori (orari di disponibilità dei servizi).

oppure, in alternativa:

- ✓ faultBean
- ID identificativo emittente errore (vedi di seguito)
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore

- description opzionale

valori possibili del faultCode (associati nel faultBean ad ID = "NodoDeiPagamentiSPC"):

- ✓ 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

nodoChiediTemplateInformativaPSP

Sottomette al Nodo dei Pagamenti-SPC una richiesta di invio del catalogo informativo. La richiesta comporta da parte del Nodo dei Pagamenti-SPC la restituzione di un XML che rappresenta il catalogo dei dati informativi dei PSP legati all'ente creditore.

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativoIntermediarioPSP
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password

Parametri in output:

- ✓ template XML dei dati informativi del PSP (parametri di configurazione + dati di informativa). Il PSP deve utilizzare questo XML compilando i tag di sua competenza. L'XML completato costituisce l'Informativa del PSP stesso (per gli enti creditori) che verrà fornita al Nodo dei Pagamenti-SPC. L'XSD corrispondente è descritta al paragrafo 17.4.1.

oppure, in caso di errori:

faultBean

- ID = "NodoDeiPagamentiSPC"
- Fault Code codice di errore (vedi di seguito)
- Fault String dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

valori possibili del 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

nodoInviaRichiestaRevoca

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativoIntermediarioPSP
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password
- ✓ RR (richiesta di revoca)

Parametri in output:

- ✓ esito

pspInviaRispostaRevoca

Parametri in input:

- ✓ identificativo Dominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ ER (esito richiesta di revoca)

Parametri in output

- ✓ esito

9.3.5 Invio flusso rendicontazione

nodoInviaFlussoRendicontazione

Parametri in input:

- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativoIntermediarioPSP
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password
- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoFlusso
- ✓ dataOraFlusso (di generazione, non di spedizione)
- ✓ flusso XML di rendicontazione

Parametri in output:

- ✓ esito: OK oppure KO.

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = "NodoDeiPagamentiSPC"
- Fault Code codice di errore (vedi di seguito)
- Fault String dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

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

9.3.6 Invio quadratura

nodoChiediElencoQuadraturePSP

Parametri input:

- ✓ identificativoIntermediarioPSP
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password
- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativo Dominio (opzionale)

Parametri output:

- ✓ listaQuadrature
costituita da:
 - ✓ totRestituitie lista di:
 - ✓ identificativoFlusso
 - ✓ dataOraFlusso

oppure, in caso di errori:

faultBean

- ID = "NodoDeiPagamentiSPC"
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

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

nodoChiediQuadraturaPSP

Parametri input:

- ✓ identificativoIntermediarioPSP
- ✓ identificativoCanale
- ✓ password
- ✓ identificativoPSP
- ✓ identificativoFlusso

Parametri output:

- ✓ xmlQuadratura

oppure, in caso di errori:

faultBean

- ID = "NodoDeiPagamentiSPC"
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

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

9.3.7 Chiusura operazioni pendenti

pspNotificaCancellazioneRPT

Parametri in input:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento

Parametri in output

- ✓ Esito : OK oppure KO.

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoPSP
- Fault Code codice di errore (vedi di seguito)
- Fault String dettaglio relativo al codice di errore
- Description opzionale

pspInviaAckRT

Parametri in input:

- ✓ identificativoDominio
- ✓ identificativoUnivocoVersamento
- ✓ codiceContestoPagamento
- ✓ ackRT (XML specificato nell'xsd relativo)

I parametri sono tutti obbligatori.

Parametri di output:

- ✓ Esito : OK oppure KO.

In questo specifico caso, la primitiva prevede un esito apposito che rappresenta il rifiuto per RPT scaduta:

- ✓ RT rifiutata: RJCT

Nella struttura ackRT viene impostato il campo:

- ✓ codiceErrore = CANCTMOUT

oppure, se l'esito non è OK, è obbligatorio:

faultBean

- ID = identificativoPSP
- faultCode codice di errore (vedi di seguito)
- faultString dettaglio relativo al codice di errore
- description opzionale

Il campo faultCode può assumere i seguenti valori:

- ✓ CANALE_SINTASSI_XSD
- ✓ CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD
- ✓ CANALE_FIRMA_SCONOSCIUTA
- ✓ CANALE_BUSTA_ERRATA
- ✓ CANALE_SEMANTICA

9.4 Interfacce HTTP di redirectione per il pagamento immediato

9.4.1 Redirezione dal Web-FESP verso il Portale PSP

Il Portale del PSP viene richiamato dal Web-FESP con un URL composto nel modo seguente:

```
<url  
PortalePSP>?idDominio=<identificativoDominio>&<parametriProfiloPagamen  
to>&<parametriPagamentoImmediato>  
[&idCarrello=<identificativoCarrello>]
```

[&lang=xyz]

Parametri:

- **idDominio** identificativoDominio della PA che ha eseguito la richiesta di pagamento mediante l'RPT. Coincide necessariamente con quello contenuto nell'RPT stessa.
- **<parametriProfiloPagamento>** parametri forniti al PSP dal Nodo mediante la Request della primitiva pspInviaRPT (si veda il paragrafo delle primitive web services)
Esempio: <parametriProfiloPagamento> = "profilo=PCT"
- **<parametriPagamentoImmediato>** parametri forniti dal PSP mediante la Response della primitiva pspInviaRPT.
Esempio: <parametriPagamentoImmediato> = "idBruciatura=<codiceBruciatura>"
- **<identificativoCarrello>** parametro opzionale, presente nel caso sia restituito dal PSP l'omonimo parametro mediante la Response della primitiva pspInviaRPT.
- **"&lang=xyz"** (opzionale) è la specifica del linguaggio scelto dall'Utilizzatore Finale, qualora fornita dal Portale PA nella redirectione verso il Web-FESP (si veda il paragrafo 9.4.1). Il codice abbreviato identifica il linguaggio secondo lo standard ISO 693-3.

9.4.2 Redirezione dal Portale PSP verso il Web-FESP

L'URL restituito dal Portale PSP al browser dell'Utilizzatore Finale, per reindirizzarlo verso il Web-FESP, ha la seguente composizione:

```
<urlWeb-FESP>?idDominio=<identificativoDominio>&  
<parametriPagamentoImmediato>  
[&idCarrello=<identificativoCarrello>]&<codiceRitornoPSP>
```

Parametri:

- **idDominio** identificativoDominio della PA che ha eseguito la richiesta di pagamento mediante l'RPT. Coincide necessariamente con quello contenuto nell'RPT stessa.
- **<parametriPagamentoImmediato>** stringa di parametri forniti dal PSP mediante la Response della primitiva pspInviaRPT.
Esempio: <parametriPagamentoImmediato> = "idBruciatura=<codiceBruciatura>"
- **<identificativoCarrello>** parametro opzionale, presente nel caso sia restituito dal PSP l'omonimo parametro mediante la Response della primitiva pspInviaRPT.
- **<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 Nodo. Il significato del parametro è l'esito della transazione on-line dell'Utilizzatore Finale sul Portale PSP. Tale esito viene mappato dal Web-FESP nell'URL di redirectione verso il Portale PA in uno dei tre possibili esiti previsti OK, ERROR e DIFFERITO.

Esempio: <codiceRitornoPSP> = "codiceRitorno=ER_01"

10. CODICI DI ERRORE

Questa sezione riporta i codici di errore restituiti dalle primitive.

Di seguito i valori possibili dei campi presenti nella struttura faultBean.

faultCode	faultString
PPT_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
PPT_SINTASSI_EXTRAXSD	Errore di sintassi extra XSD.
PPT_SEMANTICA	Errore semantico.
PPT_AUTENTICAZIONE	Errore di autenticazione.
PPT_AUTORIZZAZIONE	Il richiedente non ha i diritti per l'operazione.
PPT_DOMINIO_SCONOSCIUTO	IdentificativoDominio sconosciuto.
PPT_DOMINIO_DISABILITATO	Dominio disabilitato.
PPT_STAZIONE_INT_PA_SCONOSCIUTA	IdentificativoStazioneRichiedente sconosciuto.
PPT_STAZIONE_INT_PA_DISABILITATA	Stazione disabilitata.
PPT_STAZIONE_INT_PA_IRRAGGIUNGIBILE	Errore di connessione verso la Stazione
PPT_STAZIONE_INT_PA_SERVIZIO_NONATTIVO	Il Servizio Applicativo della Stazione non e' attivo
PPT_CANALE_SCONOSCIUTO	Canale sconosciuto.
PPT_CANALE_IRRAGGIUNGIBILE	Errore di connessione verso il Canale.
PPT_CANALE_SERVIZIO_NONATTIVO	Il Servizio Applicativo del Canale non è attivo.
PPT_CANALE_TIMEOUT	Timeout risposta dal Canale.
PPT_CANALE_DISABILITATO	Canale conosciuto ma disabilitato da configurazione.
PPT_CANALE_NONRISOLVIBILE	Il canale non è specificato, e nessun canale risulta utilizzabile secondo configurazione.
PPT_CANALE_INDISPONIBILE	Nessun canale utilizzabile e abilitato.
PPT_CANALE_ERRORE	Errore restituito dal Canale.
PPT_CANALE_ERR_PARAM_PAG_IMM	Parametri restituiti dal Canale per identificare il pagamento non corretti
PPT_CANALE_ERRORE_RESPONSE	La response ricevuta dal Canale è vuota o non corretta sintatticamente o semanticamente
PPT_PSP_SCONOSCIUTO	PSP sconosciuto
PPT_PSP_DISABILITATO	PSP conosciuto ma disabilitato da configurazione
PPT_RPT_DUPLICATA	RPT duplicata.
PPT_RPT_SCONOSCIUTA	RPT sconosciuta.
PPT_RT_SCONOSCIUTA	RT sconosciuta.
PPT_RT_NONDISPONIBILE	RT non ancora pronta.
PPT_SUPERAMENTOSOGLIA	Una qualche soglia fissata per PPT è temporaneamente superata e la richiesta è quindi rifiutata.
PPT_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO	Il campo tipoFirma non corrisponde ad alcun valore previsto.
PPT_ERRORE_FORMATO_BUSTA_FIRMATA	Formato busta di firma errato o non corrispondente al tipoFirma.
PPT_FIRMA_INDISPONIBILE	Impossibile firmare.
PPT_CODIFICA_PSP_SCONOSCIUTA	Valore di codificaInfrastruttura PSP non censito.
PPT_ID_FLUSSO_SCONOSCIUTO	Identificativo flusso sconosciuto.
PPT_ERRORE_EMESSE_DA_PAA	Errore restituito dall'ente creditoreA.
PPT_SYSTEM_ERROR	Errore generico.
PAA_ID_DOMINIO_ERRATO	La PAA non corrisponde al Dominio indicato.
PAA_ID_INTERMEDIARIO_ERRATO	Identificativo intermediario non corrispondente.



faultCode	faultString
PAA_STAZIONE_INT_ERRATA	Stazione intermediario non corrispondente.
PAA_RPT_SCONOSCIUTA	La RPT risulta sconosciuta.
PAA_RT_DUPLICATA	La RT è già stata accettata.
PAA_TIPOFIRMA_SCONOSCIUTO	Il campo tipoFirma non corrisponde ad alcun valore previsto.
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_PAGAMENTO_SCONOSCIUTO	Pagamento in attesa risulta sconosciuto all'ente creditoreA.
PAA_PAGAMENTO_DUPLICATO	Pagamento in attesa risulta concluso all'ente creditoreA.
PAA_PAGAMENTO_IN_CORSO	Pagamento in attesa risulta in corso all'ente creditoreA.
PAA_PAGAMENTO_ANNULLATO	Pagamento in attesa risulta annullato all'ente creditoreA.
PAA_PAGAMENTO_SCADUTO	Pagamento in attesa risulta scaduto all'ente creditoreA.
PAA_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
PAA_SINTASSI_EXTRAXSD	Errore di sintassi extra XSD.
PAA_SEMANTICA	Errore semantico.
CANALE_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.
CANALE_SINTASSI_EXTRAXSD	Errore di sintassi extra XSD.
CANALE_SEMANTICA	Errore semantico.
CANALE_RPT_DUPLICATA	RPT duplicata.
CANALE_RPT_SCONOSCIUTA	RPT sconosciuta.
CANALE_RPT_RIFIUTATA	RPT rifiutata.
CANALE_RT_SCONOSCIUTA	RT sconosciuta.
CANALE_RT_NON_DISPONIBILE	<Si vedano pspChiediListaRT e pspChiediRT>
CANALE_INDISPONIBILE	Servizio non disponibile.
CANALE_RICHIEDENTE_ERRATO	Identificativo richiedente non valido.
CANALE_SYSTEM_ERROR	Errore generico.
CANALE_SINTASSI_XSD	Errore di sintassi XSD.

Nella seguente tabella sono riportati i codici di errore possibili nel relativo campo della 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 RPT pendente per decorrenza termini.

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 formulata secondo il modello di cui al paragrafo 14.1 dell'Appendice 1.

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

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 secondo il modello indicato al paragrafo 14.2 dell'Appendice 1.

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 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.

11.3 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 web istituzionale l'elenco di tali soggetti.

11.4 Completamento della procedura di adesione

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).

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 logo 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 dagli 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.

12.2 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 logo 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.

12.4 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 performance del Nodo dei Pagamenti-SPC

I livelli di servizio inerenti i servizi erogati dal Nodo dei Pagamenti-SPC agli aderenti sono valutati sulla base di indicatori di performance (KPI) che saranno indicati in apposite guide tecniche pubblicate 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

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

14.1 Schema di lettera di adesione

Di seguito è riportato lo schema di lettera di adesione con cui l'ente creditore (pubblica amministrazione, gestore di pubblici servizi) aderisce al Nodo dei Pagamenti SPC di cui all'articolo 81 comma 2-bis del Codice dell'Amministrazione Digitale, decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni per l'effettuazione dei pagamenti con modalità informatiche ai sensi dell'articolo 5 del medesimo Codice.

«

Spett. le
Agenzia per l'Italia Digitale
viale Marx, 43
00137 - ROMA

li, giorno, mese, anno

Oggetto: Partecipazione al Sistema dei pagamenti informatici a favore delle Pubbliche Amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi ai sensi del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82

Spett. le Agenzia per l'Italia Digitale,
con riferimento all'oggetto, l'ente scrivente _____, con
sede in _____, codice fiscale / partita IVA
_____, codice di iscrizione all'Indice delle Pubbliche Amministrazioni e dei
gestori di pubblici servizi (I.P.A.) _____, nella persona del
_____, dott. _____,
richiede di aderire al sistema in oggetto e di usufruire dei servizi messi a disposizione
dall'Agenzia per l'Italia Digitale per mezzo dell'infrastruttura di cui all'articolo 81, comma 2-bis
del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (di seguito CAD) e denominata "Nodo dei
Pagamenti-SPC", nella qualità di pubblica amministrazione / gestore di pubblici servizi

(eliminare la dizione non applicabile).

A tal fine, l'ente scrivente, dichiara di avere preso visione dei provvedimenti emanati dall'Agenzia per l'Italia Digitale in applicazione degli artt. 5 e 81 del CAD e precisamente del documento denominato "Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazione e dei gestori di pubblici servizi", ivi inclusi gli allegati (di seguito indicati come **Linee guida**).

Conseguentemente, lo scrivente soggetto con la presente si impegna ad accettare incondizionatamente quanto stabilito nelle **Linee guida** già richiamate - in particolare di quanto indicato nella Sezione IV dell'Allegato B "Ruoli e responsabilità degli aderenti" - impegnandosi, sin da ora, al completo rispetto delle disposizioni ivi contenute, nonché ad adempierne i relativi impegni e accettare le relative responsabilità.

Al fine di procedere all'attivazione del servizio e alla successiva fruizione dello stesso, dichiara di aver nominato "**Referente dei pagamenti**", ossia quale persona responsabile nei confronti dell'Agenzia per l'Italia Digitale, il soggetto sotto specificato, unitamente ai relativi recapiti e riferimenti:

Nome e Cognome	_____
Qualifica	_____
Telefono Ufficio	_____
Fax Ufficio	_____
Indirizzo postale Ufficio	_____
Posta Elettronica	_____
Telefono Mobile	_____

Lo scrivente soggetto delega il "**Referente dei pagamenti**" ad eseguire ogni comunicazione all'Agenzia per l'Italia Digitale tramite Posta Elettronica Certificata (PEC), inerente tutti i dati tecnici e amministrativi, ivi inclusi quelli bancari, necessari all'attivazione del servizio e le eventuali modifiche e/o aggiornamenti che dovessero intervenire.

Per tali comunicazioni, da inviarsi firmate digitalmente, il Referente dei pagamenti del soggetto scrivente utilizzerà il seguente indirizzo PEC:

Infine, lo scrivente soggetto

DICHIARA

- di assumersi ogni responsabilità per lo sviluppo delle componenti applicative necessarie per la fruizione dei Servizi erogati dal Nodo dei Pagamenti -SPC, in conformità a quanto indicato nelle **Linee guida** già richiamate e nei suoi allegati;
- di assumersi ogni responsabilità per la predisposizione dei necessari collegamenti tecnici, delle configurazioni e degli apparati atti a garantire l'accesso ai servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC, in conformità a quanto indicato nelle **Linee guida** già richiamate e nei suoi allegati;
- di sottoporsi a specifici test (connettività, funzionali e di integrazione) determinati dall'Agenzia per l'Italia Digitale al fine di valutare l'idoneità dell'interfacciamento realizzato con i Servizi applicativi di base e con quelli opzionali prescelti, pena l'impossibilità di procedere all'attivazione dei servizi stessi.

Distinti saluti.

FIRMATO DAL SOGGETTO CON POTERI DI FIRMA E RAPPRESENTANZA

»

14.2 Schema di accordo di servizio

Di seguito è riportato lo schema di lettera di adesione con cui il prestatore di servizi di pagamento (PSP) aderisce al Nodo dei Pagamenti SPC di cui all'articolo 81 comma 2-bis del Codice dell'Amministrazione Digitale, decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni per l'effettuazione dei pagamenti con modalità informatiche ai sensi dell'articolo 5 del medesimo Codice.

«

ACCORDO DI SERVIZIO PER L'ADESIONE AL SISTEMA DEI PAGAMENTI INFORMATICI A FAVORE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E DEI GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI

TRA

L'Agenzia per l'Italia Digitale, istituita ai sensi del decreto legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito con legge 7 agosto 2012, n. 134, avente sede e domicilio fiscale in Roma, 00137, viale Marx n. 43, codice fiscale 97735020584, in persona del Direttore Generale, Ing. Agostino Ragosa, in qualità di commissario straordinario p.t., (di seguito, l' "**Agenzia**")

E

_____, con sede legale in _____, _____, Codice Fiscale e iscrizione al Registro delle Imprese di _____ n. _____, Partita Iva n. _____, REA n. _____, nella persona del _____, Dott. _____ (di seguito, il “**Prestatore Aderente**”),

di seguito denominate congiuntamente le “**Parti**” e disgiuntamente la “**Parte**”

PREMESSO CHE IL PRESENTE ACCORDO OPERA NEL RISPETTO

- del decreto legislativo 1 settembre 1993, n. 385 e successive modificazioni e integrazioni, recante "Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia", (di seguito il “TUB”);
- del decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 11 recante “Attuazione della direttiva 2007/64/CE, relativa ai servizi di pagamento nel mercato interno, recante modifica delle direttive 97/7/CE, 2002/65/CE, 2005/60/CE, 2006/48/CE ed abroga la direttiva 97/5/CE” che recepisce nell’ordinamento italiano le norme europee relative alla disciplina dei servizi di pagamento;
- del provvedimento della Banca d’Italia del 5 luglio 2011 recante “Attuazione del Titolo II del Decreto legislativo n. 11 del 27 gennaio 2010 relativo ai servizi di pagamento (Diritti e obblighi delle parti)”;
- del provvedimento della Banca d’Italia del 12 febbraio 2013 recante “Istruzioni applicative del Regolamento 260/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce i requisiti tecnici e commerciali per i bonifici e gli addebiti diretti in euro e che modifica il Regolamento (CE) n. 924/2009”;
- del decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 9 ottobre 2006, n. 293 recante “Regolamento recante norme per l'introduzione di nuove modalità di versamento presso le tesorerie statali”;
- del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il «Codice dell'amministrazione digitale», (di seguito, il “Codice”);
- del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 aprile 2008 “Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività emanate in applicazione dell’art. 71, comma 1bis, del Codice;
- del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 e successive modificazioni recante “Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”;

- di quanto disposto dalla Commissione di coordinamento del Sistema pubblico di connettività istituita ai sensi dell'articolo 79 del Codice;
- della determinazione commissariale n. ____/2013 DIG avente ad oggetto l'approvazione dello schema di accordo di servizio con i prestatori di servizi di pagamento per l'adesione delle pubbliche amministrazioni al Nodo dei Pagamenti-SPC;
- delle "Linee Guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi" emanate dall'Agenzia e pubblicate nella Gazzetta Ufficiale n. ____ del ____/____/2013;

CONSIDERATO CHE

1. l'articolo 5 del Codice dispone che le pubbliche amministrazioni *"sono tenute ad accettare i pagamenti ad esse spettanti, a qualsiasi titolo dovuti, anche con l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione"*;
2. a fronte dei pagamenti ricevuti è esigenza della Pubblica Amministrazione e dei gestori di pubblici servizi di:
 - avere a disposizione su appositi sistemi informatici l'importo incassato, la relativa causale di ciascun pagamento, i capitoli e gli articoli d'entrata oppure le contabilità speciali interessate;
 - fornire al cittadino una ricevuta di pagamento con valore liberatorio;
3. l'articolo 81, comma 2-bis del Codice – così come introdotto dal comma 5 dell'articolo 6 del decreto legge 13 agosto 2011 , n. 138 convertito con legge del 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"*;
4. ai sensi dell'articolo 15, comma 5-bis del decreto-legge 179 del 18 ottobre 2012 convertito con modificazioni dalla legge 221 del 17 dicembre 2012, *"per il conseguimento degli obiettivi di razionalizzazione e contenimento della spesa pubblica in materia informatica ed al fine di garantire omogeneità di offerta ed elevati livelli di sicurezza, le amministrazioni pubbliche devono avvalersi per le attività di incasso e pagamento della piattaforma tecnologica di cui all'articolo 81, comma 2-bis, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82"*;
5. il Prestatore Aderente svolge l'attività di prestatore di servizi di pagamento;

6. le Parti ravvisano dunque la necessità di procedere alla stipula del presente accordo allo scopo di disciplinare i reciproci rapporti.

Tutto quanto premesso e considerato tra le Parti, come in epigrafe rappresentate e domiciliate,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Articolo 1

(Definizioni)

1. Nell'ambito della presente accordo si intende per:
- a) **Ente creditore:** le Pubbliche Amministrazioni come indicate all'articolo 2, comma 2, del Codice, nonché dei gestori di pubblici servizi che hanno aderito al sistema dei pagamenti attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC;
 - b) **Linee Guida:** il provvedimento emanato dall'Agenzia e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. ____ del ____/____/2013 inerente le regole e le specifiche attuative per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi;
 - c) **Servizi del Nodo dei Pagamenti-SPC:** i servizi di pagamento in modalità informatica, messi a disposizione degli Enti creditori dal Prestatore Aderente, conformi al Modello di processo operativo per il funzionamento della piattaforma tecnologica di interconnessione ed interoperabilità di cui all'Articolo 4, così come descritti nelle Linee Guida;
 - d) **Accordo di servizio:** il presente atto che regola, tra le Parti, le procedure legate all'erogazione dei servizi di pagamento in modalità informatica a favore degli Enti creditori;
 - e) **Prestatore di servizi di pagamento:** il soggetto che eroga servizi di pagamento, come definito dall'articolo 114sexies del TUB;
 - f) **Prestatore Aderente:** il prestatore di servizi di pagamento che sottoscrive il presente accordo obbligandosi - per quanto di propria competenza - a quanto in esso previsto, nonché a quanto meglio specificato nelle Linee Guida e, comunque, a fornire agli Enti creditori i servizi di pagamento oggetto della presente accordo;
 - g) **PEC:** posta elettronica certificata di cui al decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005, n. 68;
 - h) **Responsabile dei servizi:** la persona nominata dal Prestatore Aderente quale referente e responsabile del presente accordo nei confronti dell'Agenzia;

- i) **Referente Agenzia:** la persona nominata dall'Agenzia quale Referente del presente accordo nei confronti del Prestatore Aderente e degli Enti creditori;
- j) **Utente privato:** cittadino o impresa che intende utilizzare gli strumenti di pagamento messi a disposizione dal Prestatore Aderente per effettuare un pagamento a favore di un Ente creditore.

Articolo 2

(Premesse, Considerato e Allegati)

Le premesse, i considerato, gli atti ed i documenti, nonché i provvedimenti emanati dall'Agenzia, incluse le Linee Guida, in quanto ivi richiamati, costituiscono parte integrante e sostanziale della presente accordo.

Il Prestatore Aderente, rispetto al contenuto dei suddetti documenti, eroga direttamente per la propria clientela i servizi di pagamento.

Articolo 3

(Oggetto dell'Accordo di servizio)

Oggetto del presente accordo è l'adesione del Prestatore Aderente al Nodo dei Pagamenti-SPC, ossia all'infrastruttura tecnologica che abilita all'esecuzione di pagamenti elettronici in favore degli Enti creditori per consentire all'Utente privato il pagamento di somme a vario titolo dovute agli Enti creditori, attraverso i servizi di pagamento erogati direttamente dal Prestatore Aderente.

Le attività di cui si fa carico il Prestatore Aderente sono esclusivamente quelle inerenti all'erogazione dei servizi di pagamento.

Articolo 4

(Infrastruttura di interconnessione e interoperabilità – Nodo dei Pagamenti-SPC)

Ai fini del presente accordo, s'intende per Nodo dei Pagamenti-SPC la piattaforma tecnologica messa a disposizione dall'Agenzia attraverso il Sistema pubblico di connettività per l'interconnessione e l'interoperabilità, tra le Amministrazioni Pubbliche e i gestori di pubblici servizi, da un lato, e i prestatori di servizi di pagamento aderenti, dall'altro, in conformità al disposto dall'articolo 81, comma 2-bis, del Codice, con l'obiettivo di dare attuazione a quanto disposto dall'articolo 5 del Codice.

L'infrastruttura tecnologica è a disposizione di tutti gli Enti creditori e, in concreto, risulta in uso degli Enti creditori che abbiano aderito al sistema nelle modalità descritte nelle Linee Guida.

Articolo 5

(Obblighi del Prestatore Aderente)

Il Prestatore Aderente, con la sottoscrizione del presente accordo, dichiara di avere preso visione dei provvedimenti emanati dall'Agenzia in applicazione degli artt. 5 e 81 del Codice, e precisamente, delle Linee Guida per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazione e dei gestori di pubblici servizi, ivi inclusi gli allegati.

Conseguentemente, il Prestatore Aderente, con la sottoscrizione del presente accordo, manifesta la sua integrale e incondizionata accettazione di quanto stabilito nelle Linee Guida già richiamate che formano parte integrante del presente accordo - con particolare riferimento alla Sezione IV dell'Allegato B "Ruoli e responsabilità degli aderenti" - impegnandosi, sin da ora, al completo rispetto delle disposizioni ivi contenute, nonché ad adempierne i relativi impegni e, più in generale, ad operare per gestire al meglio le attività previste dall'Articolo 3.

Per l'esecuzione di pagamenti elettronici in favore degli Enti creditori, il Prestatore Aderente, anche per il tramite del suo eventuale intermediario tecnologico di cui all'Articolo 6, deve:

1. sviluppare le componenti applicative per la fruizione del Servizio e dei relativi Servizi aggiuntivi erogati dal Nodo in conformità a quanto indicato nelle Linee Guida;
2. predisporre i necessari collegamenti tecnici, le configurazioni e gli apparati atti a garantire l'accesso al Servizio;
3. sottoporsi agli specifici test (connettività, funzionali e di integrazione) che verranno richiesti dall'Agenzia al fine di valutare l'idoneità dell'interfacciamento realizzato con i Servizi applicativi di base e con quelli opzionali prescelti, pena l'impossibilità di procedere all'attivazione dei servizi;
4. comunicare all'Agenzia, entro un mese dalla data di sottoscrizione del presente accordo, la pianificazione dei lavori per l'attivazione, con le modalità di cui all'Articolo 10;
5. comunicare all'Agenzia, con scadenza mensile dalla data di sottoscrizione del presente accordo, lo stato di avanzamento della pianificazione dei lavori per l'attivazione, nonché ogni sua eventuale modifica e/o aggiornamento, con le modalità di cui all'Articolo 10;
6. comunicare all'Agenzia, con le modalità di cui all'Articolo 10, quali processi di pagamento, tra quelli previsti dall'Allegato B alle Linee guida, intende attivare e mettere a disposizione degli enti creditori, nonché le informazioni relative alla disponibilità dei servizi stessi;
7. comunicare all'Agenzia quali servizi opzionali erogati dal Nodo dei Pagamenti-SPC intende utilizzare, con le modalità di cui all'Articolo 10.
8. comunicare all'Agenzia, con le modalità di cui all'Articolo 10, i propri livelli di servizio intesi come tempi massimi entro cui deve essere fornita la risposta applicativa ad una richiesta di servizio.

Inoltre, il Prestatore Aderente si impegna, sin da ora, a promuovere, incentivare e facilitare, anche attraverso campagne di comunicazioni e sensibilizzazione, l'adesione al Nodo dei Pagamenti-SPC da parte dei prestatori di servizi di pagamento facenti capo, se del caso, al suo gruppo societario.

Le Parti si impegnano ad avviare i test di connettività - di cui al punto 3) che precede - entro 30 (trenta) giorni di calendario a partire dalla data di sottoscrizione del presente accordo.

Gli oneri per l'attivazione del servizio sono a carico delle Parti, ciascuna per le attività di propria competenza.

Le Parti si danno atto che, nell'ambito delle attività previste dall'Articolo 3, la definizione dei servizi da erogare avviene nel pieno rispetto delle dinamiche competitive tra le imprese del settore dei pagamenti.

Articolo 6

(Eternalizzazione delle attività di interconnessione)

Il Prestatore Aderente può avvalersi di soggetti terzi per gestire l'attività di interconnessione all'infrastruttura tecnologica di cui all'Articolo 4 dandone preventiva e tempestiva informazione all'Agenzia con le modalità previste all'Articolo 10.

L'affidamento dell'esercizio di tali funzioni a soggetti terzi non deve degradare la qualità e la sicurezza dei servizi erogati dal Prestatore Aderente, né impedire all'Agenzia le attività di controllo e monitoraggio dei servizi di pagamento erogati dal Prestatore Aderente.

Il Prestatore aderente si assume ogni responsabilità in merito alla sicurezza e al funzionamento delle attività di interconnessione affidate a terzi, rimanendo comunque responsabile di ritardi, malfunzionamenti e interruzioni del servizio, ancorché imputabili ai terzi intermediari.

Articolo 7

(Diritto di recesso unilaterale)

Ad entrambe le Parti è riconosciuto il diritto di recedere unilateralmente dal presente accordo, senza obbligo di motivazione, mediante comunicazione scritta a mezzo PEC, con preavviso di 180 (centottanta) giorni di calendario, senza che per il solo esercizio del diritto di recesso possa essere preteso dall'altra Parte alcun rimborso, risarcimento o indennizzo.

Articolo 8

(Trasparenza)

Con la sottoscrizione della presente accordo, il Prestatore Aderente garantisce, sin da ora, che renderà noto all'Utente privato, prima dell'effettuazione dell'operazione di pagamento, il costo che quest'ultimo dovrà sostenere per effettuare l'operazione stessa.

Al fine di rendere disponibile il costo per l'Utente privato dell'operazione di pagamento anche agli Enti creditori, il Prestatore Aderente si impegna a comunicare all'Agenzia l'informazione di cui al comma che precede, con le modalità indicate nelle Linee Guida.

In merito, si ricorda che, in virtù di quanto stabilito dall'Agenzia nelle Linee Guida, l'Ente creditore deve garantire una parità di trattamento della presentazione all'Utente privato delle informazioni inerenti i servizi di pagamento erogati dai diversi Prestatori Convenzionati, al fini di consentire una piena concorrenza tra di essi.

Articolo 9

(Implementazioni tecnologiche e procedurali)

Le implementazioni tecniche necessarie a mantenere l'impianto tecnologico di cui alle Linee Guida conforme alle modifiche normative e/o procedurali, nonché alle evoluzioni tecnologiche che dovessero intervenire nel corso del tempo, saranno concordate e pianificate tra il Referente Agenzia e il Responsabile dei servizi per il Prestatore Aderente.

Pena la risoluzione del presente accordo, il Prestatore Aderente ha l'obbligo di adeguare le proprie procedure per l'interconnessione al Nodo dei Pagamenti-SPC secondo le tempistiche da concordate con l'Agenzia.

Articolo 10

(Comunicazioni tra le Parti)

Le comunicazioni tra le Parti verranno eseguite in forma scritta esclusivamente tramite PEC ai seguenti indirizzi:

Agenzia per l'Italia Digitale: protocollo@pec.agid.gov.it

Prestatore Aderente: _____

Il Prestatore Aderente nomina quale Responsabile dei servizi il NOME E COGNOME, con qualifica di QUALIFICA E/O RUOLO, SEDE LAVORO, RECAPITI, INDIRIZZO MAIL PERSONALE;

Il Prestatore Aderente indica come soggetti disponibili e competenti per le procedure di risoluzione di problematiche applicative (Tavolo Operativo) i seguenti soggetti: NOME E COGNOME, con qualifica di QUALIFICA E/O RUOLO, SEDE LAVORO, RECAPITI, INDIRIZZO MAIL PERSONALE;

Il Prestatore Aderente indica come soggetti disponibili e competenti per l'esecuzione dei test di accettazione i seguenti soggetti: NOME E COGNOME, con qualifica di QUALIFICA E/O RUOLO, SEDE LAVORO, RECAPITI, INDIRIZZO MAIL PERSONALE.

Articolo 11

(Trattamento dei dati, Consenso al trattamento)

Il Prestatore Aderente si impegna a rispettare quanto previsto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196. A tal fine, ai sensi di quanto previsto da detto decreto in tema di trattamento di dati personali, le Parti dichiarano di essersi preventivamente e reciprocamente informate prima della sottoscrizione del presente accordo circa le modalità e le finalità dei trattamenti di dati personali che verranno effettuati per l'esecuzione dello stesso.

Le Parti dichiarano espressamente di acconsentire al trattamento, l'una in favore dell'altra, dei propri dati per le finalità connesse all'esecuzione del presente accordo.

Ai fini della suddetta normativa, le Parti dichiarano che i dati personali forniti con il presente accordo sono esatti e corrispondono al vero, esonerandosi reciprocamente da qualsivoglia responsabilità per errori materiali di compilazione, ovvero per errori derivanti da una inesatta imputazione dei dati stessi negli archivi elettronici e cartacei.

Il trattamento dei dati sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e nel rispetto delle misure di sicurezza.

Con la sottoscrizione del presente accordo, le Parti dichiarano, altresì, di essersi reciprocamente comunicate oralmente tutte le informazioni previste dalla citata normativa, ivi comprese quelle relative ai nominativi del responsabile del trattamento e del titolare del trattamento, nonché le modalità di esercizio dei diritti dell'interessato.

Per tutto quanto non previsto, si rinvia alla normativa vigente in materia di dati sensibili.

Articolo 12

(Legge Applicabile e foro competente)

Le norme applicabili al presente accordo sono quelle previste nell'ordinamento italiano.

Ogni eventuale contestazione e/o controversia che dovesse insorgere fra le Parti in relazione all'interpretazione e/o all'esecuzione del presente accordo, che non venisse risolta bonariamente fra le Parti, sarà deferita in via esclusiva al Foro di Roma.

Articolo 13

(Clausola fiscale)

Il presente accordo è soggetta ad imposta di registro e ad imposta di bollo ai sensi del d.p.r. n. 131/86 e del d.p.r. 642/72 solo in caso d'uso.

Articolo 14

(Responsabilità amministrativa degli enti ex. D.lgs 231/01)

Il Prestatore Aderente dichiara di essere a conoscenza della normativa vigente in materia di responsabilità amministrativa delle società e, in particolare, di quanto previsto dal decreto legislativo n. 231/2001 in osservanza del quale ha adottato il Modello/Codice Etico di organizzazione gestione e controllo. Il suddetto decreto legislativo non si applica all'Agenzia, secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, del decreto stesso.

In materia degli obblighi di diligenza, lealtà e imparzialità, che qualificano il corretto adempimento della prestazione lavorativa, l'Agenzia è tenuta a rispettare il Codice di Comportamento dei dipendenti della Pubblica Amministrazione (D. M. 28/11/2000) pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 84 del 10/04/2001.

Letto, Confermato e Sottoscritto.

Roma, _____

per il Prestatore Aderente

per l'Agenzia per l'Italia digitale

A norma degli artt. 1341 e 1342 c.c. le parti, di comune accordo, previa lettura delle norme contenute nel presente accordo, con particolare riguardo agli articoli 3, 5, 6, 7 e 12 dichiarano di approvarli, reietta fin d'ora ogni reciproca eccezione.

per il Prestatore Aderente

per l'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 “Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC” emanate dall'Agenzia per l'Italia Digitale ai sensi dell'articolo 5, comma 4, del CAD pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data **gg mm aaaa**;
- 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 Richiesta Pagamento Telematico (RPT) e Ricevuta Telematica (RT)

La Richiesta di Pagamento Telematico (RPT) e la Ricevuta Telematica (RT) sono i documenti fondamentali del processo di pagamento (vedi anche paragrafi 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.

17.2 Flusso di riversamento

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 §§ 2.6.2 e 5.3.5).

Il flusso di riversamento viene inviato dal PSP attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC: per inviare i vari flussi di riversamento il PSP deve usare il metodo *nodoInviaFlussoRendicontazione* (vedi § 8.2.6) 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 pagina 98), entrambi definiti nel WSDL **NodoPerPa**.

17.3 Tabella delle Controparti

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. §§ 4.3.1 e 4.3.2) 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

Questo schema XML definisce 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.

Le informazioni contenute in questo schema sono quelle riportate nel § 5.3.6.

17.3.2 Informativa fornita dal Nodo ai PSP

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 della PA non sono disponibili.

Il Nodo dei Pagamenti-SPC rende disponibili tali informazioni ai PSP mediante il metodo *nodoChiediInformativaPA* (vedi pagina 128) dell'interfaccia **NodoPerPsp**.

In particolare viene restituita al PSP un'aggregazione di nome "listaInformativaPA" che contiene da 1 a n elementi corrispondenti alle informazioni fornite dagli enti creditori, dettagliata nella tabella riportata al § 5.3.6.

17.4 Catalogo dati informativi

Come indicato nel paragrafo precedente, il Nodo dei Pagamenti-SPC assolve l'obbligo di raccogliere dagli enti aderenti le informazioni necessarie al corretto funzionamento del sistema e renderle disponibili agli enti creditori ed ai PSP.

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 nel § 5.3.6.

17.4.1 Template Catalogo dati informativi

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* del WSDL **NodoPerPsp**.

Il template è referenziato nello schema XSD dall'element XML "informativaPSP" (cfr § 5.3.6).

17.4.2 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 pagina 97) dell'interfaccia **NodoPerPa**.

In particolare viene restituita alla PA un'aggregazione di nome "listaInformativaPSP" che contiene da 1 a n elementi corrispondenti all'informativa del singolo PSP, dettagliata nella tabella riportata al § 0.

17.5 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).

17.5.1 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 § 0), 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 pagina 99 e 100), nell'ambito del WSDL **NodoPerPa**.

17.5.2 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 pagina 131), nell'ambito del WSDL **NodoPerPsp**.

17.6 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 § 7.4.2).

17.7 Parametri chiave RPT

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 §§ 9.1.3, 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 XML specifici all'interno del parametro *codiceIdRPT* del WSDL interessato (vedi **nodoVerificaRPT**, § 9.3.2).

Al momento sono stati implementati tre specifici XSD per gestire i codici grafici maggiormente utilizzati. Tutti e tre i codici XSD implementati hanno una parte comune, che afferisce alla particolare struttura del numero stampato sull'avviso di pagamento (**Numero Avviso**, vedi § 7.4.2); in particolare, in tale struttura, la corrispondenza all'element XML è la seguente:

AuxDigit	corrisponde a	<i><aux digit></i>
CodStazPA	corrisponde a	<i><application code></i>
CodIUV	corrisponde a	<i><IUV></i>

I tre XSD differiscono per la diversa codifica del codice ente, che corrisponde all'element XML:

CF	per i dati memorizzati tramite QR-Code
GLN	per la codifica GS1-128 modified
CCP	per la codifica 128 AIM USS-128 tipo C

17.8 Acknowledgement Pagamenti Telematici

I metodi di interfaccia che prevedono un esito esteso utilizzano questo schema XML per rappresentare le informazioni in forma strutturata (vedi *pspInviaAckRT* a pagina 121).

Questo XSD è utilizzato nell'interfaccia definita dal WSDL **PspPerNodo**.

FINE DOCUMENTO