



Agenzia per l'Italia Digitale

Presidenza del Consiglio dei Ministri

SPECIFICHE ATTUATIVE DEI CODICI
IDENTIFICATIVI DI VERSAMENTO,
RIVERSAMENTO E RENDICONTAZIONE

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

Versione 1.2 - ottobre 2015

STATO DEL DOCUMENTO

revisione	data	note
1.0	12 aprile 2013	Versione base
1.0.1	22 luglio 2013	Rilascio Linee guida
1.1	31 ottobre 2013	Recepimento delle osservazioni proposte dagli stakeholders
1.2	15 luglio 2015	Recepimento di suggerimenti proposti dagli stakeholders

Sintesi dei cambiamenti

lista dei principali cambiamenti rispetto la revisione precedente:
Inserita la definizione di “giornata operativa” del Nodo dei Pagamenti-SPC.
Ai capitoli 4 e 6 inserito criterio di utilizzo della “giornata operativa” del Nodo dei Pagamenti-SPC.
Al capitolo 3 inserita la possibilità di indicare la descrizione testuale del pagamento nel dato “Causale di Versamento”.
Inserito il nuovo paragrafo 5.1 per precisazioni sul riversamento dei pagamenti relativi all’acquisto della Marca da bollo digitale.
Ampliato il tempo limite per l’invio del Flusso di rendicontazione (capitolo 0).
Variazioni alle informazioni del Flusso di rendicontazione nella Tabella 1 a pagina 18:
• Inserito l’elemento facoltativo codiceBicBancaDiRiversamento; • Inserito l’elemento facoltativo indiceDatiSingoloPagamento; • Inserito il nuovo valore 9 (Pagamento eseguito in assenza di RPT) tra quelli che può assumere il dato codiceEsitoSingoloPagamento.
Inserite ulteriori precisazioni nel paragrafo 7.1.
Inserito il nuovo paragrafo 7.2 per la standardizzazione dell’identificativo del Flusso di rendicontazione.

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



Indice dei contenuti

STATO DEL DOCUMENTO	2
DEFINIZIONI E ACRONIMI	5
PREMESSA.....	7
PREMESSA ALLA VERSIONE 1.2.....	8
CICLO DI VITA DEL PAGAMENTO.....	9
SEZIONE I - COMPOSIZIONE DEI CODICI PER IL VERSAMENTO	11
1. SITI WEB DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	11
2. GENERAZIONE DELL'IDENTIFICATIVO UNIVOCO DI VERSAMENTO	11
2.1 Esempi di generazione del codice IUV	12
3. FORMATO DELLA CAUSALE DI VERSAMENTO	13
3.1 Attività facoltative dei prestatori di servizi di pagamento	14
3.2 Esempi di composizione della stringa di formattazione	14
4. OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO FONDI.....	14
4.1 Giornata operativa ed invio del SEPA Credit Transfer	15
4.2 Utilizzo del bollettino di conto corrente postale	15
5. RICONCILIAZIONE DEL PAGAMENTO.....	15
5.1 Specificità per il pagamento della Marca da bollo digitale	16
SEZIONE II - COMPOSIZIONE DEI CODICI PER IL RIVERSAMENTO E LA RENDICONTAZIONE	17
6. RIVERSAMENTO AGLI ENTI CREDITORI.....	17
7. FLUSSO DI RENDICONTAZIONE	17
7.1 Precisazioni sulla colonna "contenuto" della Tabella 1	20
7.2 Standardizzazione del dato identificativoFlusso	20



8. RICONCILIAZIONE DEL RIVERSAMENTO	21
APPENDICE 1 - CREDITOR REFERENCE - STANDARD ISO 11649:2009.....	22
Calcolo dei check digits del Creditor reference.....	22
Algoritmo di Calcolo ISO/IEC 7064.....	23



DEFINIZIONI E ACRONIMI

Definizione / Acronimo	Descrizione
Agenzia per l'Italia digitale	Istituita ai sensi del decreto legge n. 83 del 22 giugno 2012 convertito con legge del 7 agosto 2012, n. 134, è il gestore del “Nodo dei Pagamenti-SPC”.
CAD	Codice dell'amministrazione digitale: decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 aggiornato con le modifiche e integrazioni.
Certificati SSL	Documenti digitali da utilizzare con protocolli SSL (ovvero Secure Sockets Layer) che servono a certificare il titolare di un sito web e trasmettere le informazioni in forma crittografata.
Enti creditori	Nel contesto del sistema pagoPA® comprende le pubbliche amministrazioni definite nell'articolo 2, comma 2 del CAD ed i gestori di pubblici servizi “nei rapporti con l'utenza”. A prescindere dalla natura giuridica, è il soggetto intestatario del conto di pagamento utilizzato per l'accredito di cui all'operazione di pagamento elettronico eseguita attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC.
EPC	European Payments Council (Consiglio europeo per i pagamenti) - sostiene e promuove la creazione della SEPA attraverso l'autoregolamentazione dell'industria bancaria. EPC definisce le posizioni comuni per i servizi di pagamento di base all'interno di un mercato competitivo, fornisce orientamenti strategici per la standardizzazione, formula le migliori pratiche a supporto e controlla l'attuazione delle decisioni prese.
Flusso	Serie di dati oggetto di un processo di elaborazione o trasmissione.
IPA	L'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA) costituisce l'archivio ufficiale contenente i riferimenti organizzativi, telematici e toponomastici delle pubbliche Amministrazioni. L'articolo 57-bis del CAD pone in capo alle Amministrazioni la responsabilità dei dati pubblicati e il loro costante aggiornamento.
Istituto tesoriere	Soggetto finanziario affidatario del servizio di tesoreria o di cassa della singola amministrazione, ivi compresa la Banca d'Italia.
IUV	Identificativo Univoco di Versamento.
Linee guida	Documento “Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi” pubblicato dall'Agenzia per l'Italia Digitale.
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. Per le regole e le modalità di utilizzo di detta piattaforma si rinvia al documento “Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC” pubblicato sul sito dell'Agenzia per l'Italia digitale
PA	Pubblica Amministrazione (centrale e locale).
pagoPA®	Il sistema dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi.
PSP	Prestatore di Servizi di Pagamento.



Definizione / Acronimo	Descrizione
SCT	SEPA Credit Transfer
SEPA	Single Euro Payments Area (Area unica dei pagamenti in euro), ovvero un'area nella quale gli utilizzatori degli strumenti di pagamento - i cittadini, imprese, pubbliche amministrazioni e gli altri operatori economici - indipendentemente dalla loro residenza, possono effettuare e ricevere pagamenti in euro non in contanti sia all'interno dei confini nazionali che fra paesi diversi, alle stesse condizioni e con gli stessi diritti e obblighi. La SEPA riguarda 32 paesi (tutti i paesi dell'Unione Europea più l'Islanda, la Norvegia, il Liechtenstein, la Svizzera e il Principato di Monaco). Il progetto SEPA, avviato oltre 10 anni fa - su impulso delle autorità europee - dall'industria bancaria e dei pagamenti europea, prevede la definizione di standard comuni per bonifici e addebiti diretti, i due principali servizi di pagamento al dettaglio in euro diversi dal contante. Ai sensi del Regolamento UE 260/2012, la migrazione ai nuovi strumenti europei deve completarsi entro il 1° febbraio 2014.
SEPA Credit Transfer	Disposizione paneuropea di accredito (bonifico) eseguita secondo gli schemi e le regole definite da EPC.
SPC	Sistema Pubblico di Connettività
Utilizzatore finale	Cittadini, figure professionali o imprese, nonché pubbliche amministrazioni che effettuano un pagamento elettronico a favore di un ente creditore.



PREMESSA

Il decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, ha introdotto importanti norme volte a favorire l'azzeramento del “*digital divide*” e lo sviluppo dell'utilizzo della moneta elettronica. In particolare, il comma 1 dell'articolo 15 (Pagamenti elettronici) definisce una nuova formulazione dell'articolo 5 del CAD (Effettuazione di pagamenti con modalità informatiche) che indica le regole per l'effettuazione dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni imponendo di accettare «*i pagamenti ad esse spettanti, a qualsiasi titolo dovuti, anche con l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione*».

Al fine di dare pratica attuazione all'articolo 5, comma 4 del CAD l'Agenzia per l'Italia digitale, sentita la Banca d'Italia, ha pertanto reso disponibile il documento “*Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi*” (di seguito Linee guida) che, nell'illustrare le modalità da adottare per l'effettuazione di detti pagamenti, rimanda a specifici documenti tecnici.

Le presenti Specifiche attuative rappresentano l'**Allegato A** alle citate Linee guida e devono essere utilizzate in combinazione con quest'ultime, nonché con il documento “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*” (**Allegato B**), documenti ai quali si rimanda per tutte le voci e gli argomenti qui non specificatamente indicati.

Nel seguito, indicheremo con la dicitura “**enti creditori**” le pubbliche amministrazioni o i gestori di pubblici servizi che, a vario titolo, sono creditori di somme nei confronti degli utilizzatori finali.

Come riportato nelle citate Linee guida, le presenti specifiche fanno riferimento agli standard internazionali SEPA che utilizzano il formato [UNIFI ISO 20022](#).

PREMESSA ALLA VERSIONE 1.2

La presente versione delle Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione rappresenta il frutto di oltre un anno di lavoro che compendia i correttivi apportati al sistema sulla base delle esperienze maturate e dei suggerimenti raccolti dai partecipanti.

Le modifiche apportate al documento riguardano, oltre ai introdotti, la correzione di refusi ed errori, nonché precisazioni sul contenuto: sia dal punto di vista dei processi, sia da quello delle specifiche tecniche.

Per facilitare il compito del lettore, le variazioni rilevanti apportate al testo della versione 1.1 sono indicate graficamente con **NUOVO** oppure con **MODIFICATO** oppure con **PRECISAZIONE**.

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

NUOVO

Indica i nuovi paragrafi inseriti nel testo.

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

Paragrafo	Titolo
4.1	Giornata operativa ed invio del SEPA Credit T
5.1	Specificità per il pagamento della Marca da bollo digitale
7.2	Standardizzazione del dato identificativoFlusso

MODIFICATO

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

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

Paragrafo	Titolo
1	Siti web delle pubbliche amministrazioni
3	Formato della Causale di versamento
7	Flusso di Rendicontazione
7.1	Precisazioni sulla colonna “contenuto”

PRECISAZIONE

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

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

Paragrafo	Titolo
3.1	Attività facoltative dei prestatori di servizi di pagamento
6	Riversamento agli enti creditori
8	Riconciliazione del riversamento

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 quali, ad esempio, la verifica di alcuni prerequisiti. Tali procedimenti danno infine luogo ad un pagamento che si articola sulla falsariga rappresentata in Figura 1, che definiamo “Ciclo di vita” del pagamento.

In questa descrizione del “Ciclo di vita” del 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.

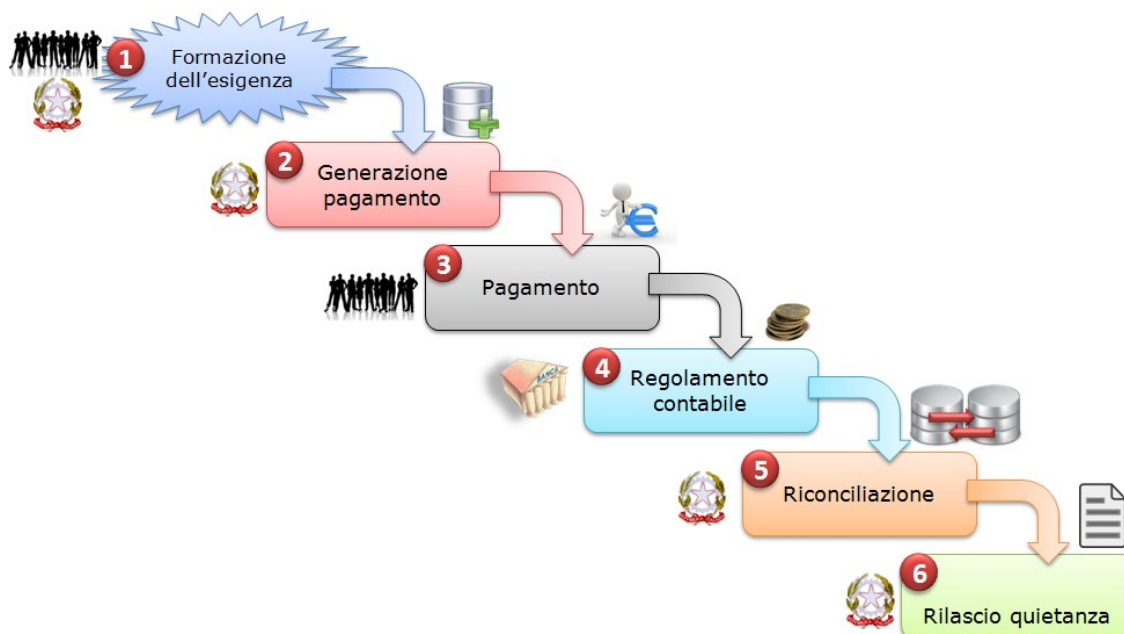


Figura 1 - Ciclo di vita del pagamento

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 - attraverso le procedure messe a disposizione dagli enti creditori o dai prestatori di servizi di pagamento – si procede al regolamento contabile dell'operazione tra i prestatori di servizi di pagamento, con modalità diverse a seconda dello strumento di pagamento attraverso il quale viene effettuato il versamento stesso, che determina anche le modalità di riversamento presso il PSP dell'Ente Creditore.

Il ciclo di vita del pagamento si conclude con la riconciliazione dello stesso presso l'ente creditore e con l'eventuale generazione della quietanza da consegnare all'utilizzatore finale.

Tutto ciò premesso, il presente documento di Specifiche attuative ha lo scopo di precisare in modo puntuale le attività che le pubbliche amministrazioni, i gestori di pubblici servizi ed i prestatori di servizi di pagamento devono mettere in atto per consentire l'effettuazione dei pagamenti elettronici da parte degli utilizzatori finali.

In particolare, nella **Sezione I** sono definite: le attività legate alla fase di generazione del



pagamento, unitamente alle specifiche dei codici da utilizzare per il versamento [rif. Articolo 5, comma 1, lettera a) del CAD], ed il loro utilizzo nelle transazioni interbancarie. Nella **Sezione II** sono descritte: le modalità e le informazioni da utilizzare per la fase di regolamento contabile e riversamento dei fondi [rif. Articolo 5, comma 1, lettera b) del CAD], nonché le modalità con le quali effettuare la riconciliazione dei pagamenti presso gli enti creditori.

SEZIONE I - COMPOSIZIONE DEI CODICI PER IL VERSAMENTO

In questa sezione saranno fornite indicazioni circa le modalità con cui gli enti creditori devono mettere a disposizione e generare le informazioni necessarie ad eseguire il pagamento; in particolare tratteremo la “causale di versamento” che deve essere abbinata ad ogni versamento effettuato a favore degli enti creditori stessi.

Per comodità e fluidità di esposizione nel seguito presenteremo in primo luogo nel capitolo 2 le regole con le quali l'ente creditore deve generare il codice IUV (Identificativo Univoco di Versamento) necessario a individuare il pagamento, mentre nel capitolo 3 saranno esposte le regole di composizione della causale che - ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera a), numero 2) del CAD - rappresenta il codice *«da indicare obbligatoriamente per il versamento»*.

Da ultimo, nel capitolo 4, verranno indicate le regole base per la composizione dell'operazione di trasferimento fondi, mentre nel capitolo 5 saranno date istruzioni per la riconciliazione dei pagamenti che non sono oggetto di un riversamento cumulativo.

1. SITI WEB DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

MODIFICATO

Una volta manifestatasi l'esigenza del pagamento (cfr. capitolo “Ciclo di vita del pagamento”), gli enti creditori devono consentire agli utilizzatori finali – a norma dell'articolo 5, comma 1 del CAD - l'effettuazione del pagamento con modalità elettronica: a tale scopo *«... a) sono tenuti a pubblicare nei propri siti istituzionali e a specificare nelle richieste di pagamento: 2) i codici identificativi del pagamento da indicare obbligatoriamente per il versamento»*.

A tale scopo gli enti creditori mettono a disposizione le informazioni per effettuare i pagamenti attraverso portali e siti web autenticati con procedure di validazione avanzata (come, ad esempio, certificati SSL con *Extended Validation* emessi da Autorità di Certificazione riconosciute).

Le pagine di tali siti web, dedicate all'effettuazione dei pagamenti devono esporre il logo del sistema pagoPA[®] per dare prova della loro informatizzazione e promuovere i servizi di pagamento elettronici offerti attraverso il Sistema (cfr. § 11.5 delle “Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC” Allegato B alle Linee guida).

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

2. GENERAZIONE DELL'IDENTIFICATIVO UNIVOCO DI VERSAMENTO

Come indicato nelle Linee guida, l'ente creditore attribuisce ad ogni pagamento un codice identificativo calcolato in modo tale che il valore risultante dal processo di generazione assuma un significato univoco per l'ente che lo genera e non possa essere ripetuto nel tempo.

L'ente creditore è libero di strutturare secondo le proprie esigenze la composizione del codice IUV, tenendo in debito conto che tale codifica deve essere strutturata in conformità agli standard

¹ Vedi <http://www.indicepa.gov.it/>

internazionali, in particolare dovrà essere rispettato il limite massimo di 35 caratteri imposto dai già citati standard SEPA usati per la disposizione di accredito.

Tutto ciò premesso e fatto salvo quanto indicato nella Sezione II del documento “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*” in merito all’identificazione del versamento presso le strutture dei PSP, si raccomanda fortemente di adottare il formato denominato “*Structured Creditor Reference*” che viene utilizzato nei pagamenti a livello europeo e comporta notevoli vantaggi in termini di riconciliazione per l’ente creditore² (cfr. *SEPA Credit Transfer scheme customer-to-bank implementation guidelines*).

Nel rispetto dei citati schemi SEPA ed in conformità allo Standard ISO 11649:2009, che per comodità si riporta nell’Appendice 1, il formato da adottare per lo “*Structured Creditor Reference*” che è composto dalle tre seguenti parti costitutive:

<RF> <check digits> <reference>

2.1 Esempi di generazione del codice IUV

Di seguito si riportano, a titolo meramente indicativo, alcuni esempi di composizione del codice IUV. Si fa presente che nel caso dello standard ISO 11649 la componente **<reference>**, utilizzata per il calcolo del **<check digits>**, corrisponde al codice generato in modalità “non standard”.

A - Contatore numerico:

Si definisce un contatore numerico di capacità bastevoli per l’ente, ad esempio di 15 cifre, che viene incrementato di una unità ogni volta che è necessario attribuire un nuovo IUV. Esempio:

- **000000000123456** (non standard)
- **RF38000000000123456** (standard ISO 11649)

B - Contatore alfanumerico:

Si definisce un contatore alfanumerico di capacità bastevoli per l’ente, ad esempio di 10 cifre, che viene incrementato ogni volta che è necessario attribuire un nuovo IUV. Esempio:

- **ABCD123456** (non standard)
- **RF52ABCD123456** (standard ISO 11649)

C - Contatore numerico per data:

Si definisce un contatore numerico di capacità bastevoli per l’ente, ad esempio di 5 cifre, che viene incrementato di una unità, nell’ambito della stessa giornata indicata dalla data giuliana (aaaaggg), ogni volta che è necessario attribuire un nuovo IUV. Esempio nel quale la data di riferimento è il 2 gennaio 2013:

- **201300200001** (non standard)
- **RF75201300200001** (standard ISO 11649)

D - Contatore numerico univoco per codice di contabilità:

Si definisce un contatore numerico di capacità bastevoli per l’ente, ad esempio di 6

² Si veda, ad esempio, il documento “RF Creditor reference” al seguente indirizzo

https://www.ebaportal.eu/Download/Research%20and%20Analysis/2010/rf_creditor_reference.pdf,

Vedi anche il calcolatore di Creditor Reference alla pagina <http://www.jknc.eu/RFcalculator>

cifre, che viene incrementato di una unità, nell'ambito dello stesso codice di contabilità dell'ente e dello stesso anno, ogni volta che è necessario attribuire un nuovo IUV. Esempio nel quale si usa il codice SIOPE per i comuni (3126) 'Proventi da trasporto scolastico' e l'anno di riferimento è il 2013:

- **31262013000001** (non standard)
- **RF0731262013000001** (standard ISO 11649)

E - IUV basato su codice utente:

Lo IUV si compone del codice attribuito all'utilizzatore finale da parte dell'ente, diversificato da ulteriori cifre che ne garantiscono l'univocità, quali, ad esempio, l'anno e la rateazione nell'anno. Esempio nel quale il codice cliente è AB123456, l'anno di riferimento è il 2013 e la rata è la terza di 12:

- **AB12345620130312** (non standard)
- **RF12AB12345620130312** (standard ISO 11649)

3. FORMATO DELLA CAUSALE DI VERSAMENTO

MODIFICATO

La causale di versamento è il dato, predisposto dall'ente creditore, che il pagatore o il soggetto versante deve indicare - insieme al codice IBAN dell'ente creditore o al codice di conto corrente postale dell'ente creditore - al proprio prestatore di servizi di pagamento.

Al fine di effettuare una riconciliazione automatica del versamento, detta informazione dovrà essere composta secondo la struttura proposta dall'Associazione Europea dei Tesorieri di Impresa (EACT) nel documento "[EACT FORMATTING RULES OF SEPA "UNSTRUCTURED" 140 CHRS FIELD FOR REMITTANCE INFORMATION](#)" e finalizzata al trattamento automatizzato delle informazioni tra partner commerciali.

In particolare, utilizzando questa configurazione, potranno essere utilizzate due stringhe di caratteri alternative tra loro in funzione della modalità di generazione del codice IUV da parte dell'ente creditore (vedi capitolo 2):

/RFS/<IUV>/<importo>[/TXT/<descrizione >]

Nel caso lo IUV sia generato secondo lo standard ISO 11649:2009

/RFB/<IUV>[/<importo>]/[/TXT/<descrizione >]

Nel caso contrario

Dove "/RFS/" e "/RFB/" sono costanti (*tag*), <IUV> è l'Identificativo Univoco di Versamento di cui al precedente capitolo 2, mentre <importo> (facoltativo nel secondo caso) rappresenta l'importo delle somme dovute, dove i decimali sono preceduti dal punto anziché dalla virgola.

Infine il dato facoltativo <descrizione> può contenere una descrizione testuale del pagamento stesso.

Nel caso di utilizzo del primo formato (cioè utilizzo dello standard ISO 11649) il codice IUV è presentato all'utilizzatore finale in gruppi di 4 caratteri separati da uno spazio, secondo quanto indicato nel paragrafo 6.1 del citato documento "RF Creditor reference" (vedi nota 2 a pagina 11).

Il formato indicato nel presente paragrafo dovrà essere riportato nel dato "*Unstructured Remittance Information*" di cui al tracciato del SEPA Credit Transfer nel caso di versamento effettuato tramite bonifico ovvero nel campo causale nel caso di versamento effettuato tramite bollettino di conto corrente postale.

3.1 Attività facoltative dei prestatori di servizi di pagamento

Nel caso di utilizzo del primo formato indicato nel paragrafo precedente (standard ISO 11649:2009) i prestatori di servizi di pagamento saranno in grado, analizzando la stringa relativa alla causale di versamento, di verificare sia la correttezza del dato **<check digits>** dello “*Structured Creditor Reference*” sia la congruità del dato “importo” presente nella stessa stringa, che deve coincidere con l’importo dell’accredito da eseguire (SCT o bollettino postale).

Nel caso di utilizzo del secondo formato (cioè IUUV diverso da formato ISO 11649:2009) i prestatori di servizi di pagamento in fase di generazione del SCT potranno completare detta stringa inserendo, sempre nel limite di caratteri definiti per il dato in esame, eventuali ulteriori comunicazioni al debitore inserendo il “tag” **/TXT/** secondo il seguente formato:

/TXT/<testo libero>

3.2 Esempi di composizione della stringa di formattazione

Di seguito si riportano alcuni esempi di stringhe di formattazione della causale di versamento che devono essere generate dagli enti creditori ed utilizzate nella disposizione di accredito (SCT):

/RFS/RF23 5674 8393 7849 4505 5087 5/45.56

la stringa riporta un pagamento il cui Identificativo Univoco di Versamento (IUUV) è generato secondo lo standard ISO 11649 ed il cui importo è di € 45,56. Si noti che lo “*Structured Creditor Reference*” è riprodotto a gruppi di quattro caratteri separati da uno spazio.

/RFB/9876096598656344

la stringa riporta un pagamento il cui Identificativo Univoco di Versamento (IUUV) non è conforme allo standard ISO 11649 ed è generato secondo un algoritmo proprietario stabilito dall’amministrazione

/RFB/9876096598656344/12.34/TXT/Richiesta certificato

la stringa riporta un pagamento il cui Identificativo Univoco di Versamento (IUUV) non è conforme allo standard ISO 11649, il cui importo è di € 12,34 e contiene una comunicazione del debitore inserita dal PSP successivamente all’imputazione della disposizione di accredito (SCT).

4. OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO FONDI

Per l’esecuzione dell’operazione devono essere utilizzati gli schemi previsti del SEPA Credit Transfer (cfr *SEPA Credit Transfert Scheme Rulebook* pubblicato da EPC³).

In particolare la causale di versamento, il cui formato è stato descritto nel capitolo 3, **deve essere riportata** nel dato “*Unstructured Remittance Information*” presente nel tracciato del SEPA Credit Transfer (attributo AT-05).

Il prestatore di servizi di pagamento che tratta l’operazione potrà altresì indicare il codice fiscale dell’ordinante, laddove conosciuto, nel dato “*Originator Identification Code*” presente nel tracciato del SEPA Credit Transfer (attributo AT-10).

³ Cfr documentazione all’indirizzo http://www.europeanpaymentscouncil.eu/content.cfm?page=sepa_credit_transfer

Nuovo

4.1 Giornata operativa ed invio del SEPA Credit Transfer

In coerenza con quanto previsto all'articolo 20 del D. lgs n. 11/2010, il PSP del pagatore assicura che l'importo dell'operazione venga accreditato sul conto dell'Ente Creditore entro la fine della giornata operativa successiva a quella indicata nella relativa Ricevuta Telematica.

Al fine di assicurare l'applicazione uniforme dei tempi di esecuzione massima delle operazioni e tenendo altresì conto dei diversi modelli operativi adottati dai PSP, indipendentemente dal termine della giornata operativa stabilito da ciascun PSP, il termine della giornata operativa per la ricezione delle operazioni di pagamento da effettuarsi tramite il Nodo dei Pagamenti-SPC è stabilito in via generale alle ore 13,00 (cosiddetta "giornata operativa del Nodo dei Pagamenti-SPC").

Ai fini dell'adempimento dell'obbligazione dell'utilizzatore finale nei confronti dell'Ente Creditore fa fede la data di emissione della Ricevuta Telematica, indipendentemente dall'effettiva ora o giornata operativa di accredito del pagamento in favore dell'Ente creditore.

Dallo scadere del termine per l'esecuzione dell'accredito sul conto dell'Ente Creditore dell'importo dell'operazione di pagamento decorrono gli interessi legali moratori pari al tasso BCE maggiorato di otto punti percentuali.

Inoltre, nell'eventualità in cui il PSP per causa a lui imputabile non accrediti sul conto dell'Ente Creditore l'importo dell'operazione entro la fine della giornata operativa successiva a quella indicata nella relativa Ricevuta Telematica, ferma restando la debenza degli interessi moratori, il PSP risulterà altresì responsabile del danno arrecato all'Ente Creditore per effetto del ritardo nell'accredito dell'importo dell'operazione, ivi inclusi i danni connessi all'applicazione di sanzioni in capo all'Ente Creditore stabilite da una specifica normativa di riferimento⁴.

Si precisa che, il PSP risulterà responsabile del danno arrecato all'Ente Creditore nella misura economica direttamente imputabile al PSP.

4.2 Utilizzo del bollettino di conto corrente postale

Stante la particolare natura del versamento in oggetto - regolato dall'articolo 4 del DPR 144/2001 - l'articolo 5, comma 1, lettera b) del CAD stabilisce che per ciò che attiene alle «modalità di movimentazione tra le sezioni di Tesoreria e Poste Italiane S.p.A. dei fondi connessi alle operazioni effettuate sui conti correnti postali intestati a pubbliche amministrazioni» si deve fare riferimento alla specifica «convenzione tra il Ministero dell'economia e delle finanze e Poste Italiane S.p.A. stipulata ai sensi dell'articolo 2, comma 2, del decreto legge 1° dicembre 1993, n. 487, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 gennaio 1994, n. 71».

La causale del versamento - obbligatoria per le pubbliche amministrazioni ai sensi dell'articolo 4, comma 4, del citato DPR 144/2001 - deve essere compilata anche per i versamenti a favore dei gestori di pubblici servizi e deve essere conforme al formato descritto nel capitolo 3.

5. RICONCILIAZIONE DEL PAGAMENTO

I pagamenti che non siano oggetto di un riversamento cumulativo da parte del prestatore di servizi di pagamento dell'utilizzatore finale saranno riconciliati con le informazioni memorizzate presso l'ente creditore nella fase 2 (generazione del pagamento) del ciclo di vita del pagamento (vedi pagina 9): infatti, analizzando la stringa contenuta nella causale del versamento che l'istituto

⁴ A titolo esemplificativo e non esaustivo, per gli Enti Creditori che svolgono il servizio di riscossione, si segnalano le sanzioni stabilite all'articolo 47 del Decreto legislativo del 13 aprile 1999, n. 112.



tesoriere/cassiere fornisce all'ente creditore⁵, sarà possibile riscontrare la correttezza del pagamento attraverso la componente <IUV> della causale e generare in modo automatico la reversale di incasso e la quietanza di pagamento (quando previste).

5.1 Specificità per il pagamento della Marca da bollo digitale

Nuovo

Con riferimento al documento “Bollo Telematico @e.bollo - Linee guida per pubbliche amministrazioni e prestatori di servizi di pagamento”⁶ emanato di concerto tra l'Agenzia delle Entrate e l'Agenzia per l'Italia Digitale, si rammenta che nel processo di acquisto della marca da bollo digitale non vi è alcun accredito all'Ente Creditore al quale deve essere consegnata l'istanza o che emette l'atto o il documento in bollo: infatti l'utilizzatore finale ottiene la marca da bollo digitale direttamente dal PSP concessionario del servizio, il quale la aveva preventivamente acquisita dall'Agenzia delle Entrate.

Pertanto il processo di riconciliazione deve escludere i pagamenti relativi all'acquisto della Marca da bollo digitale.

⁵ Ad esempio attraverso i flussi automatizzati dell'ordinativo informatico locale (OIL).

⁶ ex art. 6, comma 2, provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate del 19 settembre 2014.

SEZIONE II - COMPOSIZIONE DEI CODICI PER IL RIVERSAMENTO E LA RENDICONTAZIONE

Premesso che il formato dei codici relativi alle disposizioni di bonifico tramite SCT, nonché quello dei versamenti tramite bollettino di conto corrente postale, è stato indicato nel capitolo 4 della Sezione I, in questa sezione saranno illustrate le modalità con le quali il *«prestatore dei servizi di pagamento, che riceve l'importo dell'operazione di pagamento, effettua il riversamento dell'importo trasferito al tesoriere dell'ente»*, nonché le informazioni che lo stesso prestatore deve registrare *«in apposito sistema informatico, a disposizione dell'amministrazione»* ai fini della rendicontazione e riconciliazione dei pagamenti, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera b) del CAD.

6. RIVERSAMENTO AGLI ENTI CREDITORI

PRECISAZIONE

Fermo restando quanto indicato al paragrafo 4.1, in coerenza con gli articoli 15 e 20 del D. lgs n. 11/2010, per le operazioni di pagamento disposte attraverso il Nodo dei Pagamenti-SPC di cui alle *“Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC”* (allegato B alle Linee guida), il PSP del pagatore ha facoltà di effettuare il riversamento delle somme incassate in modalità cumulativa per ente creditore beneficiario.

Il relativo accredito (SCT) deve riportare nel dato *“Unstructured Remittance Information”* (attributo AT-05, cfr. *SEPA Credit Transfert Scheme Rulebook*) le seguenti informazioni, articolate secondo la già utilizzata strutturazione raccomandata dalla EACT:

/PUR/<purpose>/URI/<idificativoFlusso >

Dove:

“/PUR/” e *“/URI/”* sono costanti (*tag*) definite dallo standard EACT,

<purpose> rappresenta la codifica dello ‘scopo’ (PURpose) del SCT, e deve riportare il valore prefissato **LGPE-RIVERSAMENTO**

<idFlusso > specifica il dato relativo all'informazione identificativoFlusso presente nel flusso di rendicontazione descritto nel successivo capitolo 7.

Per quanto riguarda il riversamento relativo ai pagamenti riguardanti la Marca da bollo digitale, per i quali non è necessario effettuare alcun riversamento, si rimanda a quanto indicato al § 5.1.

7. FLUSSO DI RENDICONTAZIONE

MODIFICATO

Le informazioni che devono essere registrate *«in apposito sistema informatico, a disposizione dell'amministrazione»* sono organizzate in flussi omogenei di dati e devono essere rese disponibili agli enti creditori (pubbliche amministrazioni e gestori di pubblici servizi) a cura del prestatore di servizi di pagamento che ha effettuato l'operazione di pagamento.

Entro e non oltre le ore 24 della seconda giornata lavorativa successiva alla ricezione dell'ordine di pagamento (T+2), il prestatore di servizi di pagamento che ha effettuato l'operazione provvede ad inviare al Nodo dei Pagamenti-SPC il flusso di rendicontazione predisposto secondo lo schema riportato nella successiva Tabella 1.

Le colonne *Liv*, *Gen*, *Occ* e *Len* della citata tabella assumono il seguente significato:

colonna *Liv* indica il livello di indentazione del dato al fine di rendere evidenti le strutture che contengono ulteriori informazioni (colonna “Gen” uguale a “s”): esempio, le strutture di livello 1 sono formate da tutti dati di livello superiore ad 1, quelle di livello 2 sono formate da tutti dati di livello superiore a 2, e così via.

colonna *Gen* indica il genere (tipo) del dato da utilizzare; 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*.

colonna *Len* indica la lunghezza 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*, ecc.

Tabella 1 - Flusso per la rendicontazione - Schema dati

Dato	Liv	Gen	Occ	Len	Contenuto
versione Oggetto	1	an	1..1	1..16	Versione che identifica l’oggetto scambiato. Valori ammessi: “1.0” e “1.1”
identificativoFlusso	1	an	1..1	1..35	Identificativo legato alla generazione e trasmissione del flusso di riversamento. Deve essere univoco nell’ambito dell’anno di riferimento delle operazioni di pagamento cui si riferisce il flusso. Per la composizione del dato si faccia riferimento al successivo paragrafo 7.2.
dataOraFlusso	1	an	1..1	19	Indica la data e ora di creazione del flusso, secondo il formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]
identificativoUnivocoRegolamento	1	an	1..1	1..35	Riferimento, assegnato dal prestatore di servizi di pagamento all’operazione di trasferimento fondi con la quale viene regolato contabilmente il riversamento delle somme incassate ovvero l’accumulo dei bonifici disposti dai clienti (TRN).
dataRegolamento	3	an	o	10	Indica la data di esecuzione dell’operazione di trasferimento fondi con la quale viene regolato contabilmente il riversamento delle somme incassate, nel formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD].
istitutoMittente	1	s	1..1		Aggregazione relativa al prestatore di servizi di pagamento mittente che genera il presente flusso.
identificativoUnivocoMittente	2	s	1..1		Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l’identificazione dell’Istituto mittente del flusso.
tipoidentificativoUnivoco	3	an	1..1	1	Campo alfanumerico che descrive la codifica utilizzata per individuare l’Istituto Mittente; se presente può assumere i seguenti valori: • ‘G’ = persona giuridica • ‘A’ = Codice ABI • ‘B’ = Codice BIC (standard ISO 9362)
codiceIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1..35	Campo alfanumerico che può contenere il codice fiscale o la partita IVA, il codice ABI o il codice BIC del prestatore di servizi di pagamento mittente, in funzione del dato tipoidentificativoUnivoco.
denominazioneMittente	2	an	0..1	1..70	Contiene la denominazione del prestatore di servizi di

Dato	Liv	Gen	Occ	Len	Contenuto
					pagamento mittente che genera il flusso.
codiceBicBancaDiRiversamento	2	an	0..1	1..35	Contiene il codice BIC del PSP che ha generato il SEPA Credit Transfer di riversamento. Corrisponde al dato AT-09 del SCT.
istitutoRicevente	1	s	1..1		Aggregazione relativa all'ente creditore destinatario del flusso.
identificativoUnivocoRicevente	2	s	1..1		Aggregazione che riporta le informazioni concernenti l'identificazione fiscale dell'ente creditore che riceve il flusso.
tipoIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1	Campo alfanumerico che indica la natura dell'ente creditore; se presente deve assumere il valore 'G', Identificativo fiscale Persona Giuridica.
codiceIdentificativoUnivoco	3	an	1..1	1..35	Campo alfanumerico contenente il codice fiscale dell'ente creditore destinatario del flusso.
denominazioneRicevente	2	an	0..1	1..70	Contiene la denominazione dell'ente creditore che riceve il flusso.
numeroTotalePagamenti	1	n	1..1	1..15	Numero dei pagamenti presenti nel flusso.
importoTotalePagamenti	1	n	1..1	1..18	Importo totale dei pagamenti presenti nel flusso. Deve coincidere con la somma dei dati singoloImportoPagato presenti nel flusso. Deve essere maggiore di 0.
datiSingoliPagamenti	1	s	1..n		Aggregazione con un numero di occorrenze pari all'elemento numeroTotalePagamenti.
identificativoUnivocoVersamento	2	an	1..1	1..35	Riporta il dato codice IUUV cui si riferisce il pagamento rendicontato nel flusso.
identificativoUnivocoRiscossione	2	an	1..1	1..35	Riferimento univoco dell'operazione assegnato al pagamento dal Prestatore dei servizi di Pagamento.
indiceDatiSingoloPagamento	2	n	0..1	1	Indice dell'occorrenza del pagamento all'interno della struttura datiSingoloPagamento della Ricevuta Telematica..
singoloImportoPagato	2	an	1..1	3..12	Campo numerico indicante l'importo relativo alla somma pagata o revocata. Deve essere diverso da 0. Qualora il singolo importo pagato è riferito ad un pagamento revocato (dato codiceEsitoSingoloPagamento = 3) deve assumere un valore negativo.
codiceEsitoSingoloPagamento	2	n	1..1	1	Campo numerico indicante l'esito del pagamento. Può assumere i seguenti valori: 0 = Pagamento eseguito 3 = Pagamento revocato 9 = Pagamento eseguito in assenza di RPT
dataEsitoSingoloPagamento	2	an	1..1	10	Indica la data in cui è stato disposto o revocato il pagamento, nel formato ISO 8601 [YYYY]-[MM]-[DD].

Per quanto riguarda gli Enti Creditori, tali flussi omogenei di dati sono messi a loro disposizione attraverso l'infrastruttura di cui all'articolo 81, comma 2-bis del CAD alla quale sono tenuti a collegarsi i prestatori di servizi di pagamento che effettuano il riversamento, con le modalità riportate nelle "Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC" (Allegato B alle Linee guida).

Lo schema XML (XSD) descrittivo del contenuto dei file XML utilizzati per trasferire le informazioni del flusso di rendicontazione è fornito in formato elettronico nell'apposita sezione del sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

Si precisa infine che, essendo il flusso di rendicontazione associato ad un singolo SCT di riversamento, detto flusso è ovviamente sempre correlato ad un unico codice IBAN di accredito.

MODIFICATO

7.1 Precisazioni sulla colonna “contenuto” della Tabella 1

Tenuto presente che il significato dei dati richiesti per il flusso di rendicontazione è riportato nella colonna “contenuto” della Tabella 1, di seguito sono riportate alcune precisazioni sui dati presenti nel flusso di rendicontazione:

identificativoFlusso: deve essere lo stesso riportato nella componente **<idFlusso>** della causale del SEPA Credit Transfer di Riversamento (dato “*Unstructured Remittance Information*” - attributo AT-05, vedi capitolo 6);

identificativoUnivocoMittente: la struttura deve coincidere con quella presente nell’elemento identificativoUnivocoAttestante indicato della RT rendicontata (cfr. § 5.3.2 dell’Allegato B alle Linee guida “Specifiche Attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC”).

identificativoUnivocoRegolamento: *Transaction Reference Number* (TRN) del SEPA Credit Transfer di Riversamento (vedi capitolo 6). Tale dato deve essere utilizzato per abbinare detta informazione proveniente dal proprio istituto tesoriere/cassiere con il flusso informativo ricevuto dal prestatore di servizi di pagamento che esegue il pagamento stesso;

identificativoUnivocoRiscossione: rappresenta l’identificativo con il quale il prestatore di servizi di pagamento individua la singola operazione. Nel caso di utilizzo dell’infrastruttura di cui all’articolo 81, comma 2-bis del CAD, tale informazione si riferisce all’omonimo dato presente nella “Ricevuta Telematica” di cui alla Sezione II delle “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*”, alle quali si rimanda per i dettagli;

indiceDatiSingoloPagamento: dato facoltativo che rappresenta la i-esima occorrenza di pagamento all’interno della struttura datiSingoloPagamento presente nell’oggetto RT (“Ricevuta Telematica”) di cui alla Sezione II dell’Allegato B alle Linee guida “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*”;

singoloImportoPagato: il riferimento alla “revoca” del pagamento riguarda al momento il processo di “Storno” (vedi §§ 2.1.4, 8.2.5 e 9.2.5 “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*”, alle quali si rimanda per i dettagli);

codiceEsitoSingoloPagamento: vedi quanto indicato al dato singoloImportoPagato per ciò che attiene alla dizione “revoca”;

dataEsitoSingoloPagamento: tale data deve coincidere con quella dell’omologo dato presente nell’oggetto RT (“Ricevuta Telematica”) o nell’elemento dataEsitoRevoca della struttura datiSingoloRevoca presente nell’oggetto ER (“Esito Revoca”) di cui alla Sezione II dell’Allegato B alle Linee guida “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*”. Per ciò che attiene alla dizione “revoca” si veda quanto indicato per il dato singoloImportoPagato.

Nuovo

7.2 Standardizzazione del dato identificativoFlusso

Al fine di rendere omogenea la modalità di composizione del dato identificativoFlusso presente nella causale standardizzata del SEPA Credit Transfer (cfr. capitolo 6) ed anche nel flusso di rendicontazione di cui al capitolo 0 (cfr. Tabella 1 - Flusso per la rendicontazione - Schema dati), si suggerisce di adottare la seguente struttura

<data regolamento> <istituto mittente>”-“<flusso>

dove le componenti sopra indicate assumono il seguente significato:

<data regolamento>	contiene le stesse informazioni dell’elemento dataRegolamento del file XML;
<istituto mittente>	contiene il codice del PSP che predispone il flusso. Si precisa che tale

codice deve coincidere con il dato identificativoPSP indicato dal PSP stesso nel “*Catalogo Dati Informativi*” di cui al paragrafo 5.3.7 della Sezione II dell’Allegato B alle Linee guida “*Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC*”;

"_"

dato fisso;

<flusso>

stringa alfanumerica che, insieme alle informazioni sopra indicate, consente di individuare univocamente il flusso stesso.

Esempi: **2015-07-15xxxxxxxx-0000000001**
2015-07-15xxxxxxxx-hh:mm:ss.nnn

8. RICONCILIAZIONE DEL RIVERSAMENTO

PRECISAZIONE

Tenuto presente quanto indicato al § 5.1 per ciò che attiene ai pagamenti riguardanti la Marca da bollo digitale, la riconciliazione dei riversamenti effettuati dal prestatore di servizi di pagamento avviene a cura dell’Ente Creditore in due passi successivi:

- a) Abbinamento tra la componente < **idFlusso** > della causale del SEPA Credit Transfer con il quale è stato effettuato il riversamento verso l’ente creditore (vedi capitolo 6) ed il dato identificativoFlusso presente nel flusso di rendicontazione di cui al capitolo 0; come riscontro dovranno coincidere le informazioni:
 - (1) identificativoUnivocoRegolamento del flusso di rendicontazione con il dato *Transaction Reference Number* (TRN) del SEPA Credit Transfer con il quale è stato effettuato il Riversamento;
 - (2) “importoTotalePagamenti” del flusso di rendicontazione con il dato *Amount* (attributo AT-04) del suddetto SEPA Credit Transfer di Riversamento;
- b) Una volta completata la fase di abbinamento precedente, i singoli pagamenti contenuti nel flusso potranno essere riconciliati con le informazioni memorizzate presso l’ente creditore sulla base dei seguenti dati:
 - (1) identificativoUnivocoVersamento,
 - (2) identificativoUnivocoRiscossione,
 - (3) singoloImportoPagatoed eventualmente, se presente e ritenuto opportuno da parte dell’Ente Creditore, dal dato
 - (4) indiceDatiSingoloPagamento.

APPENDICE 1 - CREDITOR REFERENCE - STANDARD ISO 11649:2009

Secondo lo standard ISO 11649:2009 il *Creditor Reference* è un costrutto alfanumerico⁷ lungo al massimo 25 caratteri, così composto:

< identifier > < check digits > < reference >

All'inizio della struttura è posizionata la costante “**RF**” (identifier), di seguito sono presenti due numeri (check digits), mentre la parte rimanente (reference) può essere lunga sino ad un massimo di 21 caratteri, il cui contenuto può essere strutturato senza alcuna restrizione nell'ambito del dominio alfanumerico.

La componente check digits ha lo scopo di verificare che la componente *reference* sia stata correttamente impostata e viene calcolata secondo l'algoritmo ISO/IEC 7064.

Per una informativa più esaustiva possono essere consultati anche i seguenti link:

http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=50649

<http://www.jknc.eu>

Calcolo dei check digits del Creditor reference

Tutti valori della stringa di caratteri reference sono convertiti sequenzialmente, uno ad uno, in numeri applicando il valore presente nell'omonima colonna con riferimento a quello presente nella colonna “carattere” della **Tabella 2**.

Carattere	Valore	ASCII	Carattere	Valore	ASCII	Carattere	Valore	ASCII	Carattere	Valore	ASCII
0	0	48	G	16	71	W	32	87	m	22	109
1	1	49	H	17	72	X	33	88	n	23	110
2	2	50	I	18	73	Y	34	89	o	24	111
3	3	51	J	19	74	Z	35	90	p	25	112
4	4	52	K	20	75	a	10	97	q	26	113
5	5	53	L	21	76	b	11	98	r	27	114
6	6	54	M	22	77	c	12	99	s	28	115
7	7	55	N	23	78	d	13	100	t	29	116
8	8	56	O	24	79	e	14	101	u	30	117
9	9	57	P	25	80	f	15	102	v	31	118
A	10	65	Q	26	81	g	16	103	w	32	119
B	11	66	R	27	82	h	17	104	x	33	120
C	12	67	S	28	83	i	18	105	y	34	121
D	13	68	T	29	84	j	19	106	z	35	122
E	14	69	U	30	85	k	20	107			
F	15	70	V	31	86	l	21	108			

Tabella 2 - Valori per la conversione dei caratteri

⁷ L'insieme delle lettere dell'alfabeto latino e dei numeri arabi. Appartengono a quest'insieme le lettere minuscole dalla a alla z, le maiuscole dalla A alla Z e i numeri da 0 a 9



Ad esempio, il carattere avente la lettera minuscola “w” viene convertito con il valore 32, mentre il carattere numerico 9 viene lasciato inalterato, pertanto la stringa **w9** viene convertita nella stringa numerica **329**.

Una volta convertito tutto il dato reference si aggiunge alla stringa numerica così ottenuta il valore **2715** (conversione di **RF**) ed il valore fisso **00**; alla stringa risultante si applica l'algoritmo di calcolo ISO/IEC 7064 (vedi paragrafo successivo).

Continuando l'esempio precedente, la stringa derivante sarà pertanto **329271500**.

Di conseguenza, applicando l'algoritmo di calcolo sopra indicato alla stringa **w9**, il risultato del calcolo del check digit è **45**.

Il *Creditor Reference* risultante è quindi **RF45w9**.

Algoritmo di Calcolo ISO/IEC 7064

L'algoritmo di calcolo è lo stesso usato per il determinare i check digits del codice IBAN per quanto riguarda gli identificativi strutturati dei conti correnti bancari.

L'algoritmo per il calcolo dei check digits che si applica alla stringa numerica risultante dal processo di conversione è il seguente:

1. Calcolare il resto della divisione per 97 (modulo 97) di detto numero,
2. Sottrarre il risultato ottenuto da 98;
3. Se tale valore è maggiore o uguale a 10, il dato check digits è il valore ottenuto al punto 2, altrimenti anteporre uno zero (esempio: se il risultato è 4, il valore del check digits è 04).

FINE DOCUMENTO
