

FATTURAZIONE ELETTRONICA
WEBSERVICES



Il tassello mancante
della tua storia di successo

Documentazione WebService Fatturazione Elettronica

Versione 1.3

SOMMARIO

Introduzione	3
Autenticazione	3
Risposte e messaggi di errore	3
Elaborazione dei dati	3
Oggetti	4
Elenco Oggetti	4
consSettings (n.b. GESTIBILE AL MOMENTO DELL'INSTALLAZIONE DELLA LICENZA)	4
file	4
flusso	5
item	5
soggettoProduttore	6
stato	6
fattura	7
processoRicezioneInErrore	7
protocollazioneFattura	7
fatturaDisconosciuta	8
Metodi	8
GetAnagrafiche	9
Gestione Fattura Attiva	9
Gestione Fattura Passive	11

INTRODUZIONE

Il presente documento si pone come obiettivo quello di fornire le principali indicazioni ed istruzioni utili all'utilizzo del web service, oggetto dello stesso documento, per le finalità concordate.

Il web service è basato su modalità Rest e i dati che vengono restituiti, a seguito di ogni chiamata da parte del soggetto chiamante, sono in formato JSON.

AUTENTICAZIONE

L'autenticazione è di tipo **BASIC HTTP** su canale protetto.
I web service sono pubblicati all'indirizzo:

https://ws.invoicechannel.com

N.B.

Per ogni metodo che si vuole invocare includere nella chiamata (sia essa in modalità POST o in modalità GET) il campo *codiceCliente* contenente il codice del cliente per cui si vuole eseguire quella funzione.

RISPOSTE E MESSAGGI DI ERRORE

La risposta alla chiamata API sarà un JSON con i seguenti campi

Nome campo	tipo	Note
success	bool	Se la chiamata api è andata a buon fine questo campo sarà true, altrimenti false
code	int	Se la chiamata API va a buon fine code sarà 200, altrimenti 4xx ⁽¹⁾
data	object	Presente solamente se la chiamata API va a buon fine, conterrà i dati della risposta
error_code	string	Presente solamente se la chiamata API non va a buon fine, contiene un codice di errore in formato stringa
message	string	Presente solamente se la chiamata API non va a buon fine, contiene un messaggio che può essere mostrato dall'utente

ELABORAZIONE DEI DATI

Nel corso del documento, per velocità di espressione, verranno usati i seguenti acronimi relativi a:

- SP, soggetto produttore;
- UID, Identificativo Univoco;
- DA, Descrizione Archivistica.

OGGETTI

Di seguito vengono riportati i principali oggetti che il web servizi aspetta in input e/o fornisce in output per le sue elaborazioni.

ELENCO OGGETTI

- consSettings
- file
- flusso
- gruppo
- item
- people
- soggettoProduttore
- stato
- user
- userExt
- fattura
- fatturaDisconosciuta
- processoRicezioneInErrore
- protocollazioneFattura

Di seguito vengono riportati i dettagli che caratterizzano questi oggetti:

CONSETTINGS (N.B. GESTIBILE AL MOMENTO DELL'INSTALLAZIONE DELLA LICENZA)

Permette di configurare le impostazioni di interfacciamento con i sistemi di conservazione di <https://ws.invoicechannel.com>.

Di seguito una descrizione schematica degli attributi che caratterizzano quest'oggetto:

Attributi	Tipo	Descrizione
ciclo	string	attivo - passivo (per definire la conservazione)
folder	string	percorso dove salvare i file delle fatture
giorni	string	ogni quanti giorni vengono esportate le fatture
conservazione	boolean	con valore false è conservazione DocPA, true Legal Archive
indexname	string	suffisso del nome del file di metadati che Invoice Channel® genera
fileprop	string	è il nome del file di properties che si trova nella cartella di configurazione di Invoice channel
nomeindice	string	rappresenta il nome del file di metadati

FILE

Permette di gestire le fatture trasmesse o ricevute via web services. Di seguito una schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
dati	base64	contiene il file trasmesso utilizzando le estensioni; è necessario codificare il file in base 64.
nomefile	string	viene valorizzato con il nome del file
hash	string	contiene il valore SHA256 hexencoded del file

FLUSSO

Permette di impostare un flusso di fatturazione via web services. Di seguito una schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
aliasFlusso	string	contiene l'alias univoco del flusso
aliasSP	string	deve essere valorizzato con l'alias del soggetto produttore
tipoAzienda	string	identifica la tipologia dell'azienda che invia la fattura [SpA,SApA,SRL,Altro]
ciclo	string	"attivo" o "passivo" per definire un flusso di fatturazione attiva/passiva verso la PA. "attivo_b2b" o "passivo_b2b" per un flusso di fatturazione attiva/passiva btob.
path	string	contiene il percorso assoluto dove trovare i file in formato XML da elaborare.
idcertificato	int	l'identificativo in Invoice Channel® del certificato di firma che verrà utilizzato per firmare le fatture attive. Il campo può assumere valore null se il campo ciclo è impostato a "passivo".
confermainvio	boolean	è true se si richiede l'intervento di un operatore per validare la fattura prima di essere inviata. Nel caso di campo ciclo impostato a "passivo" non può essere valorizzato a true
versione	string	versione attuale 1.2
verificaCUU	boolean	permette di impostare la verifica del Codice Univoco Ufficio. Il default è impostato a false.

ITEM

Ha il compito di fornire all'applicazione chiamante le informazioni basilari delle fatture trasmesse. Di seguito una schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
-----------	------	-------------

UID	string	fornisce l'identificativo univoco dell'item referenziato all'interno del sistema di fatturazione Invoice Channel®.
hash	Array	lista degli hash dei file che compongono l'item
timestamp	datetime	la data e ora di sottomissione del documento al sistema di fatturazione
validationErrors	string	fornisce una lista di errori causati dalla verifiche effettuate

SOGGETTO PRODUTTORE

Fornisce le informazioni su come un soggetto produttore viene codificato in Invoice Channel®. Di seguito una schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
id	int	l'identificativo del soggetto produttore in Invoice Channel®.
alias	string	l'identificativo da utilizzare come parametro in altri web service
nome	string	denominazione del soggetto produttore
codice	string	l'eventuale codice interno del soggetto produttore
tipoSP	string	classifica il soggetto produttore in uno dei seguenti valori: Azienda,Ente,Ufficio,Area Organizzativa Omogenea
piva	string	partiva IVA del soggetto produttore
cf	string	codice fiscale del soggetto produttore
via	string	via della sede legale del soggetto produttore
ncivico	string	numero civico dell'indirizzo del soggetto produttore
cap	string	codice di avviamento postale del soggetto produttore
citta	string	città del soggetto produttore
prov	string	provincia della sede legale del soggetto produttore
aliasSPP	string	alias dell'eventuale soggetto produttore padre
aliasSE	string	alias dell'eventuale soggetto emittente
CUU	string	Codice Univoco Ufficio impostato in indicepa.gov.it
conscicloattivo	boolean	attiva le impostazioni di interfacciamento con Legal Archive per le fatture emesse. Il valore di default è false.
consciclopassivo	boolean	attiva le impostazioni azioni di interfacciamento con Legal Archive per le fatture ricevute. Il valore di default è false.

STATO

Fornisce all'applicazione chiamante le informazioni sullo stato di un processo o di un documento nel sistema di conservazione. Di seguito una schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
valore	string	codice dello stato in cui si trova l'oggetto ispezionato
descrizione	string	fornisce la descrizione dello stato

FATTURA

Schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
uid	string	valorizzato con l'UID associato alla fattura dal sistema
uidSdi	string	valorizzato con l'uidSdi assegnato alla fattura.
dataRicezione	datetime	data di ricezione della fattura
stato	string	stato di processazione della fattura
numero	string	numero della fattura

PROCESSORICEZIONEINERRORE

Schematizzazione degli attributi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
pid	int	valorizzato con l'identificativo del processo del tipo <i>RicezioneFatturaDaSDI</i> in stato di errore (5-ERR).
logs	string	valorizzato con la lista dei messaggi di log per quel processo

PROTOCOLLAZIONEFATTURA

Ha il compito di fornire all'applicazione chiamante le informazioni di base in merito alla fattura e alla sua protocollazione. Di seguito gli elementi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
id	int	valorizzato con l'identificativo del protocollo in Invoice Channel®
progressivo	string	valorizzato con il codice univoco di identificazione del documento
tipoDocumento	int	valorizzato con l'identificativo del tipo documento ufficiale
classifica	int	valorizzato con la classifica del protocollo
destinatari	string	valorizzato con il codice destinatario preso dai dati di trasmissione della fattura.
dataRicezione	datetime	valorizzato con la data di ricezione del documento
esito	int	valorizzato con numeri interi a partire da 0 i quali indicano lo stato del protocollo (0-accettato, 1-rifiutato, 2-inoltrato, 3-errore, 4-decorrenza termini).
messaggio	string	valorizzato con un messaggio di approvazione o disapprovazione
note	string	valorizzato con una nota relativa al messaggio
numFattura	string	valorizzato con il numero della fattura.

dataFattura	datetime	valorizzato con il numero della fattura.
causale	string	valorizzato con la causale della fattura presa dai dati generali del documento.
mittente	string	valorizzato con la denominazione del mittente presa dalla fattura

FATTURA DISCONOSCIUTA

Di seguito gli elementi che lo caratterizzano:

Attributi	Tipo	Descrizione
id	int	valorizzato con l'identificativo associato alla fattura dal sistem
idPROCProcesso	int	valorizzato con l'identificativo associato al processo che ha ricevuto la fattura
uidSdi	string	valorizzato con l'uidSDI associato alla fattura
aliasSp	string	valorizzato con l'alias del soggetto produttore
invoiceName	string	valorizzato con il nome della fattura non firmata
fattura	base64	valorizzato con un base64 contenente la fattura non firmata
invoiceSignedName	string	valorizzato con il nome della fattura firmata
fatturaFirmata	base64	valorizzato con un base64 contenente la fattura firmata
metadatiName	string	valorizzato con il nome del file dei metadati
metadati	base64	valorizzato con un base64 contenente il file di metadati
notificaEsito	base64	valorizzato con un base64 contenente il file notifica esito committente.
scartoEsito	base64	valorizzato con un array di byte contenente il file scarto esito

METODI

Metodo	Param Input	Return
getAnagrafiche		Array<Anagrafiche>
getFlussoList	string: alias_SP	Array<flusso>
pushSynchronousRemoteItem	string: alias_SP, string: alias_Flusso, objFile: fattura	item
getRicezioneFattureInErrore		Array<processoRicezioneInErrore>
deleteInvoice	string: aliasSp, List<string>: uids	int
getStatoByUid	string: uid	stato
getStato	string: codice_fiscale_SP, string: numero_fattura, date: datafattura	stato
getFatturaByUid	string: uid, bool: unenveloped	file

getFatturaPDFByUid	string: uid	file
getFattura	string: codice_fiscale_SP, string: numero_fattura, date: datafattura, bool: unenveloped	file
getMessaggiSogei	string: codice_fiscale_SP, string: numero_fattura, date: datafattura	Array<file>
getMessaggiSogeiByUid	string: uid	Array<file>
getAllegatiByUid	string: uid, string: uidSdl	Array<file>
getMetadatiByUid	string: uid, string: uidSdl	file
getListaFattureCP	string: alias_SP, date: dataInizio, date: dataFine, int: start, int: length	List<fattura>
getListaFattureCA	string: alias_SP, date: dataInizio, date: dataFine, int: start, int: length	List<Fattura>
getListaFatture	string: alias_SP, string: tipoFattura, int: start, int: length, Map<string, string>: params	Array<file>
setDatiProtocollazione	string: uidOperation, datetime: dataProtocollo, string: numeroProtocollo	void

GET ANAGRAFICHE

L'elenco delle proprie anagrafiche viene fornito chiamando l'endpoint *anagrafiche* in modalità GET. Tale metodo restituisce un json con i seguenti campi:

Campo	Note
codiceCliente	Codice del cliente da usare nell'invocazione dei metodi del WS
ragione_sociale	Ragione sociale dell'anagrafica del cliente
partita_iva	Partiva iva dell'anagrafica del cliente

GESTIONE FATTURA ATTIVA

La fatturazione attiva viene eseguita ricorrendo all'invocazione, in modalità POST, del seguente metodo:

pushSynchronousRemoteItem(string alias_SP, string alias_Flusso, file: fattura)

Parametri:

- *alias_SP*: alias del soggetto produttore che rappresenta il Cedente/Prestatore.
- *alias_Flusso*: alias del flusso di fatturazione.
- *fattura*: oggetto di tipo objFile che contiene un file in formato XML che rappresenta la fattura da inviare. Nel caso il campo *fattura.hash* sia valorizzato, verrà verificata la corrispondenza dell'hash del file ricevuto con quello dichiarato. (algoritmo SHA256, hexencoded).

Il metodo *pushSynchronousRemoteItem* permette di inviare al web service un file in formato XML codificato in UTF-8 che viene verificato e inserito nel flusso di elaborazione di un soggetto produttore passati come parametri della chiamata. Il metodo restituisce un oggetto *item* che contiene l'UID della fattura, l'hash e la data e ora di ricezione. In caso di errore di validazione, verrà restituito un item con il campo *validationErrors* valorizzato.

Dopo aver invocato il metodo sopra riportato, utile all'invio della fattura attiva in xml, il sistema restituirà un json contenente diversi campi; i due campi di notevole importanza sono:

- *uid*, che rappresenta la chiave univoca che identifica la fattura appena inviata e che dovrà essere utilizzato per richiamare altre funzioni;
- *validations_errors*, contenente tutte gli errori che il webservice ha potuto riscontrare nella corretta compilazione del file xml. (nel caso non vi siano errori, questo campo sarà vuoto).

Dopo aver inviato la fattura, sarà possibile procedere con un controllo step-by-step dell'iter della fattura attiva appena inviata. Il metodo successo a quello di invio che dovrà essere invocato è:

stato *getStatoByUid(string:uid)*

questa funzione accetta in ingresso UID della fattura appena inviata e restituisce in output un oggetto *stato* contenente lo stato in cui si trova la fattura e, in caso di errore, l'eventuale errore che ha bloccato la fattura.

Nel caso vi siano degli errori, ma la fattura non sia stata scartata dallo SDI, si dovrà procedere come segue:

1. invocare il metodo ***int deleteInvoice(string: alias_SP, List<string>:uids)***, tale metodo consente di cancellare la o le fatture di cui vengono indicati gli uid nel secondo parametro passato al metodo;
2. corregge gli errori sulla fattura che precedentemente si è tentato di inviare e per cui è stato segnalato l'errore;
3. invocare nuovamente il metodo di invio della fattura come fatto con la precedente fattura andata in errore.

Nel caso in cui, invece, la fattura che è andata in errore è stata anche scartata dallo SDI, solo in questo caso, non bisognerà procedere alla cancellazione della precedente fattura e si potrà direttamente inviare la nuova fattura modificata.

Le funzioni successi all'invio e al controllo stato che possono essere invocate sono:

- **file *getFatturaByUid(string: uid, boolean:unenveloped)***, dove
 - *uid* è l'identificatore univoco della fattura inviata;
 - *unenveloped* è un boolean che se assume valore:
 - *false* comanda il return del file della fattura firmato .p7m;

- true comanda il return del file della fattura in xml.
- **file** *getFatturaPDFByUid(string:uid)*, dove
 - uid è l'identificatore univoco della fattura inviata e restituisce il file della fattura in formato pdf con foglio di stile per la corretta visualizzazione:

Per la gestione delle notifiche ricevute su una fattura, i metodi da invocare sono:

- **List<file>** *getMessaggiSogei(string: codice_fiscale_SP, string: numero_fattura, date: datafattura)*
- **List<file>** *getMessaggiSogeiByUid(string: uid)*

Per recuperare gli allegati che sono stati inviati insieme ad una fattura, è possibile invocare il seguente metodo:

List<file> *getAllegatiByUid(string uid).*

N.B.

Solo nel caso di fatturazione elettronica verso PA risulta essere settare il numero di protocollo, per mezzo del metodo setDatiProtocollazione.

Per avere l'elenco completo di tutte le fatture del ciclo attivo che sono state inviate per mezzo del WebService si potrà procedere all'invocazione del seguente metodo:

List<file>*getListaFattureCA(string:aliasSP,date:dataInizio,date:dataFine,int:start,int:length)*

GESTIONE FATTURA PASSIVE

La gestione della fatturazione passiva si compone degli stessi metodi invocati per la fatturazione del ciclo attivo. La prima cosa da invocare, tuttavia, per conoscere la presenza o meno di nuove fatture passive è:

List<file>*getListaFattureCP(string:aliasSP,date:dataInizio,date:dataFine,int:start,int:length)*

Questo metodo restituisce l'elenco completo delle fatture passive che sono presenti presso lo SDI. Una volta che di una fattura passiva si conosce il campo UID, sarà possibile invocare tutti i metodi elencati in precedenza nel paragrafo relativo alla GESTIONE FATTURA ATTIVA, ma per ogni fattura passiva.



FATTURAZIONE B2B

Altravia servizi srl
Sede Legale: Viale Filippo Tommaso Marinetti, 221
00143 Roma

P.IVA: 12485671007
CCIAA REA: RM - 1378273

Copyright 2018 Altravia Servizi srl
web: Altravia.com
e-mail: Info@altravia.com
ph: 800.800180