



agyo

# Flussi fatturazione elettronica

Ed. 1.0 - Ottobre 2018

## Sommario

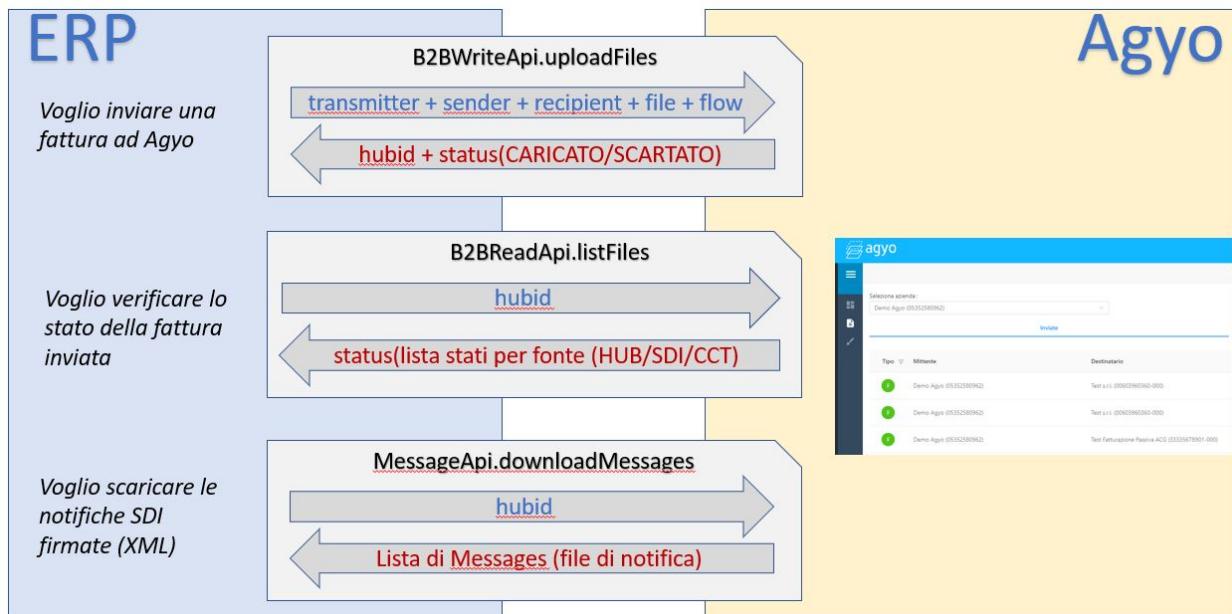
<b>Flussi di fatturazione attivo e passivo</b>	<b>2</b>
Ciclo attivo	2
Ciclo passivo	2
<b>Stati Fatturazione Agyo (HUB e SDI)</b>	<b>3</b>
Legende	3
Ciclo attivo flusso SDI PA	3
Ciclo attivo flusso SDI PR	4
Ciclo passivo flusso SDIPA	5
Ciclo passivo flusso SDIPR	5
Ciclo attivo B2B	6
Ciclo passivo B2B	6
<b>Mappatura stati ed eventi tra backend e frontend</b>	<b>7</b>
Obiettivo	7
Stati ed eventi del ciclo attivo SDIPA	7
Stati ed eventi del ciclo attivo SDI PR	8
Stati ed eventi del ciclo passivo SDI PA	8
Stati ed eventi del ciclo passivo SDI PR	8
Stati ed eventi del ciclo attivo B2B	9
Stati ed eventi del ciclo passivo B2B	9
<b>Esempi XML request/response</b>	<b>10</b>
Lista documenti con stato “A_DISPOSIZIONE”	10
Request	10
Response	10
Download file per hubid	12
Request	12
Response	13

# Flussi di fatturazione attivo e passivo

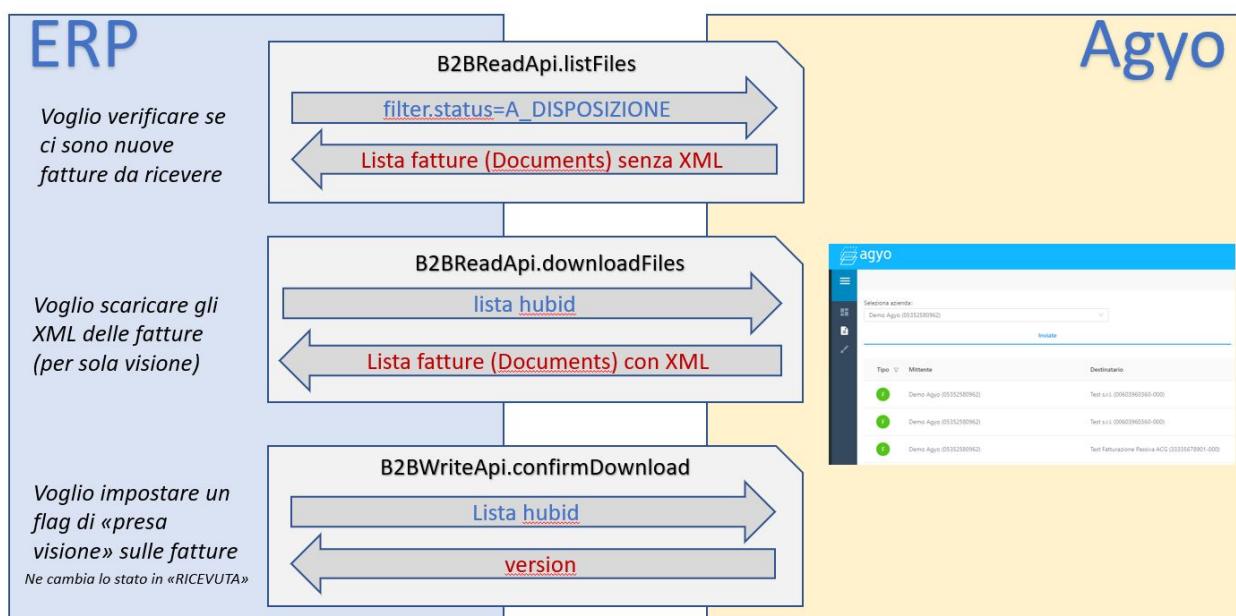
In questo grafico sono descritte le principali transazioni di un ciclo attivo e passivo sotto forma di richieste verso Agyo fatte da un ERP attraverso l'utilizzo dei Web Services.

In tutte le chiamate dei Web Services è necessario specificare sempre un **token di autenticazione** ottenuto dalle credenziali tecniche utilizzando i servizi appositi. La descrizione dettagliata di servizi e parametri è contenuta nella documentazione di specifiche tecniche contenuti nella stessa cartella. Si possono anche trovare alcuni esempi di implementazione in alcuni linguaggi di programmazione.

## Ciclo attivo

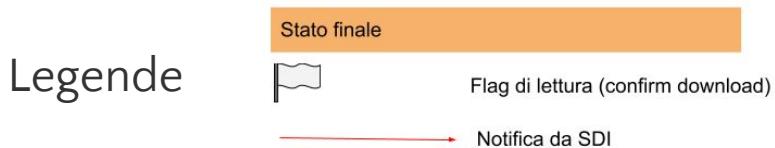


## Ciclo passivo



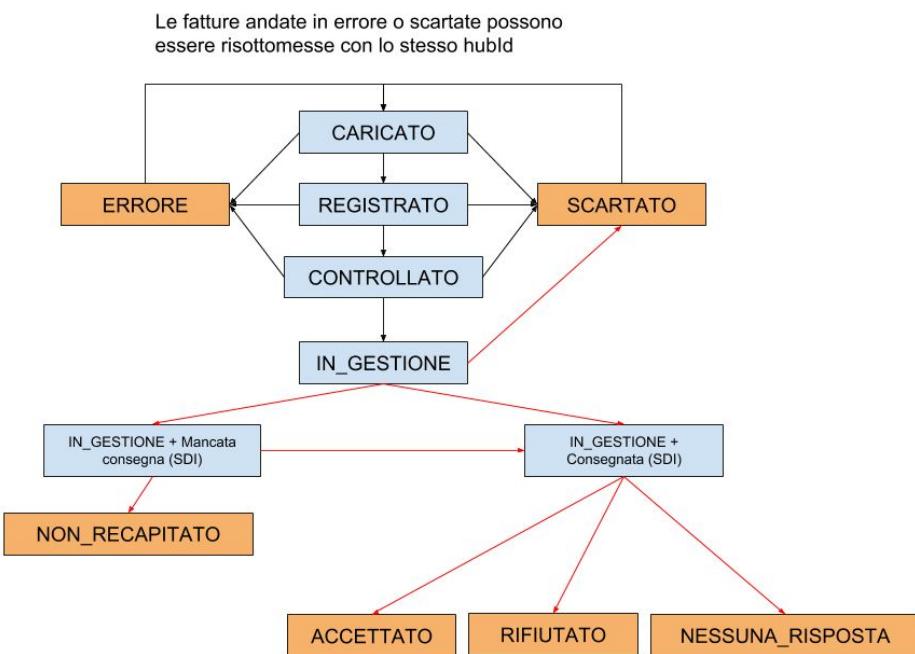
# Stati Fatturazione Agyo (HUB e SDI)

In questo paragrafo sono descritti gli stati tecnici e i passaggi di stato delle fatture in Agyo, sia per quanto riguarda il ciclo attivo (utente che invia una fattura ad Agyo), sia per quanto riguarda il ciclo passivo (utente che riceve una fattura su Agyo).



## Ciclo attivo flusso SDI PA

Fattura attiva inviata ad una PA tramite SDI



### Note

Nei tre stati IN\_GESTIONE riportati sopra il documento rimane sempre nello stato HUB IN\_GESTIONE (appunto). Cambia invece lo stato SDI:

- IN GESTIONE + nessuno stato SDI: la fattura è stata inviata allo SDI
- IN GESTIONE + Mancata consegna: la fattura è stata inviata allo SDI, e lo SDI ha notificato una "mancata consegna"
- IN GESTIONE + Consegnata: la fattura è stata inviata allo SDI, e lo SDI ha notificato la consegnata all'utente

I tre stati vengono presentati distintamente all'utente finale della **nuova** console di fatturazione, e per questo motivo nello schema sopra sono mostrati separati.

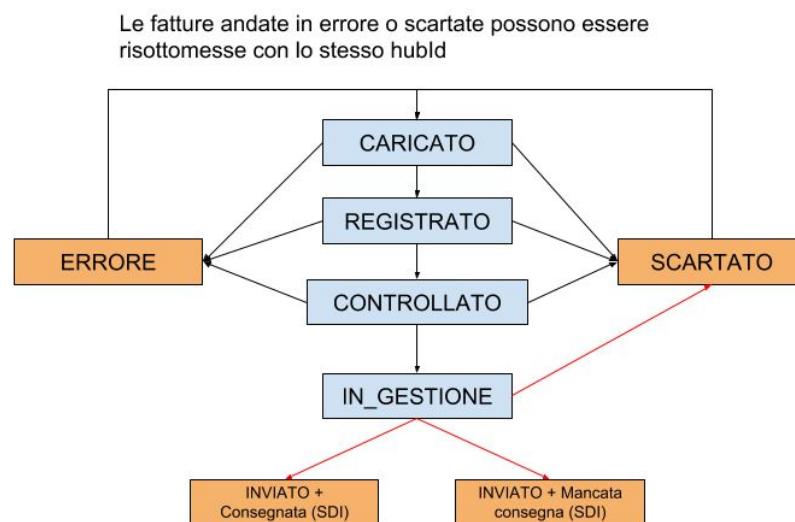
Motivi di scarto:

- Mittente non dichiarato

- Mittente non trovato in anagrafica
- Mittente non attivo
- Mittente non validato
- Owner dell'ufficio non trovato
- Owner dell'ufficio non attivo
- Owner dell'ufficio non validato
- Servizio SDI non attivo
- Il destinatario deve essere codice IPA o destinatario SDI valido
- Destinatario non trovato nell'elenco dei codici IPA
- La fattura supera la dimensione massima di 5 MB
- [Lista di errori di validazione xml]
- Xml della fattura non conforme
- Errore nella gestione degli allegati
- La fattura non è formalmente corretta

## Ciclo attivo flusso SDI PR

Fattura attiva inviata ad un privato tramite SDI



Note

Nei due stati finali INVIAZTO riportati sopra il documento rimane sempre nello stato HUB INVIAZTO (appunto). Cambia invece lo stato SDI:

- INVIAZTO + Mancata consegna: la fattura è stata inviata allo SDI, ma non consegnata all'utente (lo SDI ha inviato una notifica di mancata consegna), e messa dunque dallo SDI nel "cassetto fiscale"
- INVIAZTO + Consegnata: la fattura è stata inviata allo SDI e consegnata all'utente (lo SDI ha inviato una notifica di consegna)

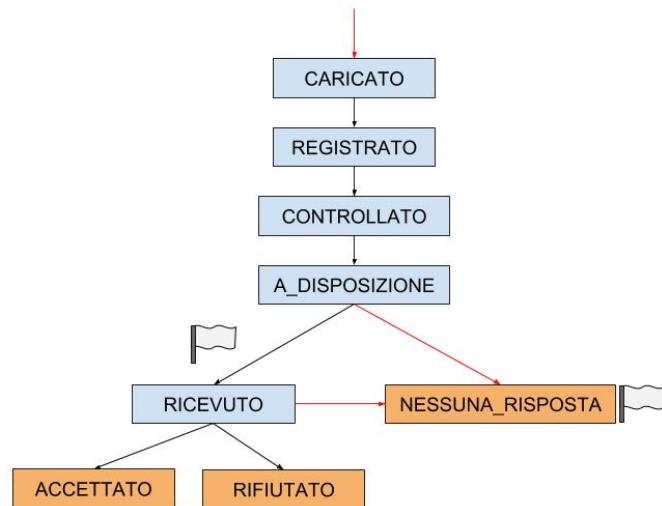
I due stati vengono presentati distintamente all'utente finale della **nuova** console di fatturazione, e per questo motivo nello schema sopra sono mostrati separati.

Motivi di scarto:

- Mittente non dichiarato
- Mittente non trovato in anagrafica
- Mittente non attivo
- Mittente non validato

- Owner dell'ufficio non trovato
- Owner dell'ufficio non attivo
- Owner dell'ufficio non validato
- Servizio SDI non attivo
- La fattura supera la dimensione massima di 5 MB
- [Lista di errori di validazione xml]
- Xml della fattura non conforme
- Errore nella gestione degli allegati
- La fattura non è formalmente corretta

## Ciclo passivo flusso SDIPA



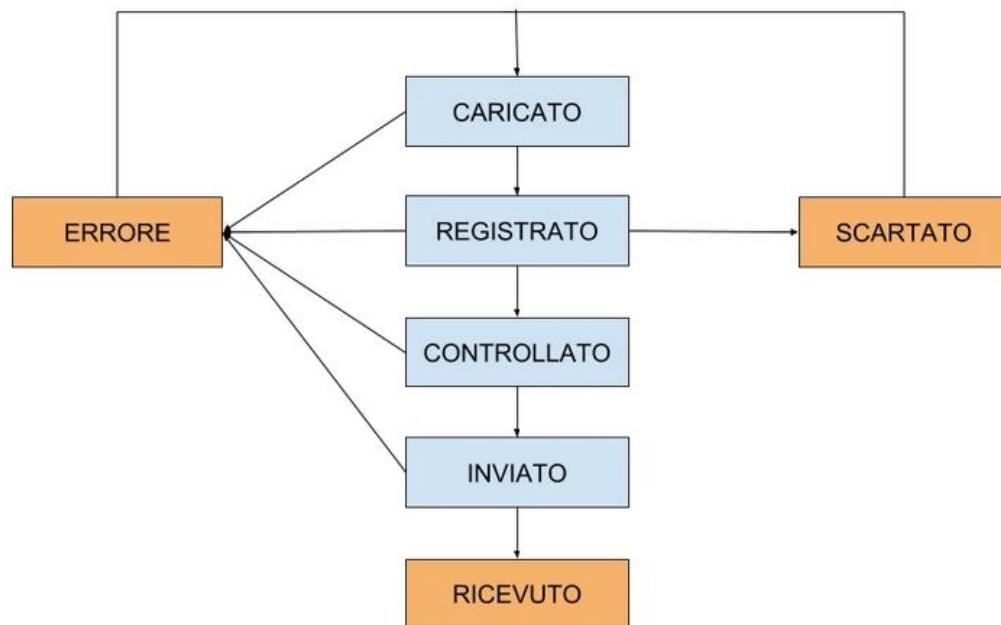
Motivi di scarto: Nessuno

## Ciclo passivo flusso SDIPR



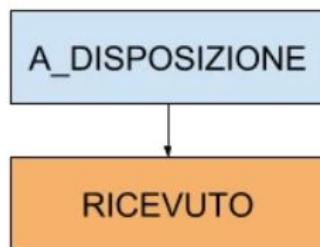
Motivi di scarto: Nessuno

## Ciclo attivo B2B



Ogni fattura inviata tramite B2B entra nello stato CARICATO e può continuare il suo avanzamento fino allo stato finale RICEVUTO oppure può fermarsi negli stati di ERRORE o SCARTATO. I due stati, ERRORE e SCARTATO, offrono all'utente, tramite gli ERP, la possibilità di modificare ed inviare nuovamente la fattura (con lo stesso HUBID). Ciò sta ad indicare che dopo uno stato di errore è possibile ricominciare sulla stessa fattura dallo stato CARICATO.

## Ciclo passivo B2B



### Motivi dei passaggi di stato

- → A\_DISPOSIZIONE: l'utente riceve la fattura
- A\_DISPOSIZIONE → RICEVUTO: l'utente invia la conferma di lettura

**Nota:** Gli stati HUB del flusso B2B vengono scritti nella stessa fattura sia per il ciclo attivo che per quello passivo. Ciò comporta che una fattura può avere tutti gli stati del ciclo attivo e passivo insieme.

# Mappatura stati ed eventi tra backend e frontend

## Obiettivo

Gli stati e il ciclo di vita di una fattura in Agyo sono "tecnici": hanno un alto livello di dettaglio e sono strettamente legati all'implementazione del workflow lato backend. Risultano pertanto poco comprensibili agli utenti della console di fatturazione.

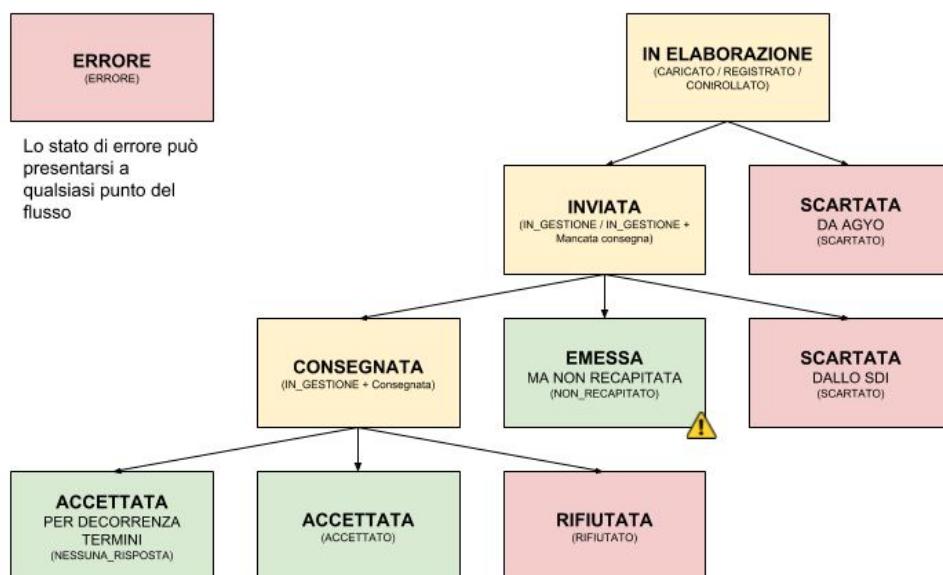
I colori assunti dai vari stati riflettono lo stadio in cui si trovano, temporaneo, finale o finale con errori, secondo questa legenda:

DEVO ATTENDERE
⚠ LA FATTURA È EMESSA, MA DEVO FARE QUALCOSA (E.G. NOTIFICARE IL DESTINATARIO)
LA FATTURA È EMESSA, NON HO NULLA DA FARE
LA FATTURA NON È EMESSA, C'È STATO QUALCHE PROBLEMA

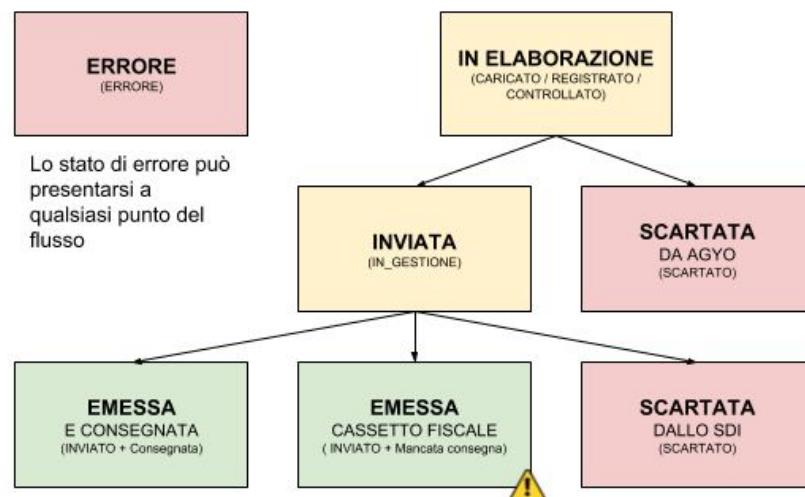
Nelle illustrazioni seguenti sono descritti tutti gli stati presenti sul portale e i corrispondenti stati assunti "a backend", descritti con la seguente notazione:



## Stati ed eventi del ciclo attivo SDIPA

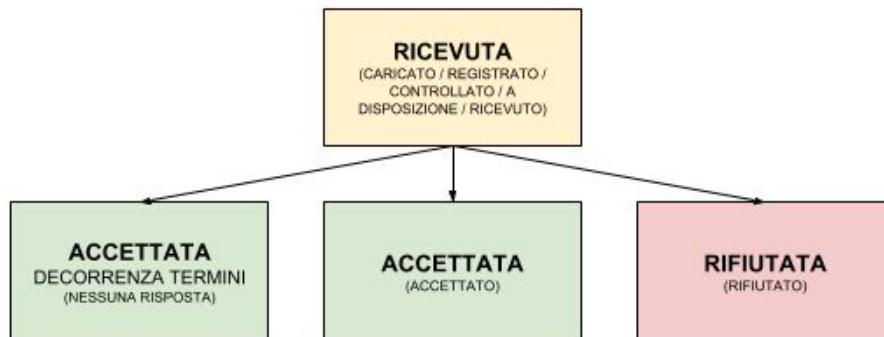


## Stati ed eventi del ciclo attivo SDI PR



**Nota:** Per distinguere tra lo stato **EMESSA (CASSETTO FISCALE)** e lo stato di **EMESSA (CONSEGNATA)** serve verificare il tipo di notifica SDI che ha portato al passaggio di stato (“*Mancata consegna*” oppure “*Consegnata*”)

## Stati ed eventi del ciclo passivo SDI PA

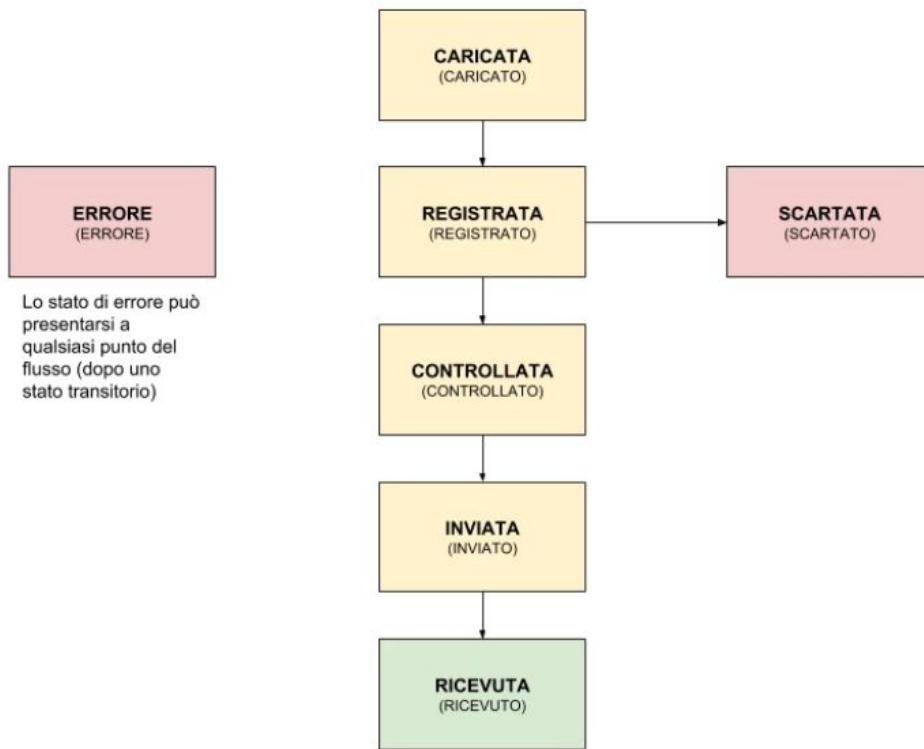


Lo stato di “lettura” della fattura è rappresentato da un flag *parallelo* allo stato principale.

## Stati ed eventi del ciclo passivo SDI PR



## Stati ed eventi del ciclo attivo B2B



## Stati ed eventi del ciclo passivo B2B



**Nota:** Al contrario di quanto avviene per lo SDI che viene rappresentato a frontend attraverso un mapping (1 ad N), il flusso B2B segue una rappresentazione uno ad uno tra gli stati HUB a backend e quelli mostrati a frontend.

# Esempi XML request/response

## Lista documenti con stato “A\_DISPOSIZIONE”

### Request

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
  xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">

  <env:Header/>

  <S:Body xmlns="http://schema.read.b2b.hub.teamsystem.com/v7">

    <listFiles_request>

      <auth>
        <id>xxx</id>
        <securityToken>xxxx</securityToken>
        <appName>xxx</appName>
      </auth>

      <filter>
        <statusName>A_DISPOSIZIONE</statusName>
        <flowType>SDIPR</flowType>
      </filter>

      <pagination>
        <page>0</page>
        <size>100</size>
      </pagination>
    </listFiles_request>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### Response

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
  xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">

  <env:Header/>

  <soap:Body xmlns="http://schema.read.b2b.hub.teamsystem.com/v7">

    <listFiles_response>

      <documents>
        <document>
          <transmitterId>xxx</transmitterId>
          <senderId>xxx</senderId>
          <recipientId>xxx-000</recipientId>
          <identifier>
```

```
<hubId>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc</hubId>
<batchId>000-001094</batchId>
<packageId>573656970159</packageId>
</identifier>
<metadata>
  <name>nomefile.xml</name>
  <size>288509</size>
  <hash>
    <type>SHA-256</type>
    <value>xxxx</value>
  </hash>
  <date>2018-09-24</date>
  <id>0001</id>
  <category>FATTURA</category>
  <format>FPR12</format>
</metadata>
<flowType>SDIPR</flowType>
<status>
  <item>
    <key>HUB</key>
    <value>
      <status>
        <timestamp>1537797306017</timestamp>
        <name>CARICATO</name>
        <active>false</active>
      </status>
    <status>
      <timestamp>1537797307556</timestamp>
      <name>REGISTRATO</name>
      <active>false</active>
      <hubName>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc.xml</hubName>
    </status>
  <status>
    <timestamp>1537797307903</timestamp>
    <name>CONTROLLATO</name>
    <active>false</active>
    <hubName>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc.xml</hubName>
  </status>
  <status>
    <timestamp>1537797307942</timestamp>
    <name>A_DISPOSIZIONE</name>
```

```

<active>false</active>
<hubName>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc.xml</hubName>
</status>
</value>
</item>
</status>
<senderName>Azienda Agricola per test B2B</senderName>
<recipientName>Prova cliente</recipientName>
</document>
</documents>
<page>
<number>0</number>
<size>100</size>
<totalElements>1</totalElements>
<totalPages>1</totalPages>
</page>
</listFiles_response>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

## Download file per hubid

### Request

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
  xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <env:Header/>
  <S:Body xmlns="http://schema.read.b2b.hub.teamsystem.com/v7">
    <downloadFiles_request>
      <auth>
        <id>xxx</id>
        <securityToken>xxxx</securityToken>
        <appName>TESTAPI</appName>
      </auth>
      <filter>
        <identifiers>
          <hubId>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc</hubId>
        </identifiers>
      </filter>
      <pagination>
        <page>0</page>
      </pagination>
    </downloadFiles_request>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

```

<size>100</size>
</pagination>
</downloadFiles_request>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

## Response

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
  xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <env:Header/>
  <soap:Body xmlns="http://schema.read.b2b.hub.teamsystem.com/v7">
    <downloadFiles_response>
      <documents>
        <document>
          <transmitterId>01641790702</transmitterId>
          <senderId>02010550263</senderId>
          <recipientId>05352580962-000</recipientId>
          <identifier>
            <hubId>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc</hubId>
            <batchId>000-001094</batchId>
            <packageId>573656970159</packageId>
          </identifier>
          <metadata>
            <name>fpr_3.xml</name>
            <size>288509</size>
            <hash>
              <type>SHA-256</type>
              <value>e59fa14d9f589bf707a98c06b7edb3a68ac8561c2fc369db14ef23e2a73f521b</value>
            </hash>
            <date>2018-09-24</date>
            <id>VA-0013</id>
            <category>FATTURA</category>
            <format>FPR12</format>
          </metadata>
          <flowType>SDIPR</flowType>
          <status>
            <item>
              <key>HUB</key>
              <value>
                <status>
                  <timestamp>1537797306017</timestamp>

```

```
<name>CARICATO</name>
<active>false</active>
</status>
<status>
<timestamp>1537797307556</timestamp>
<name>REGISTRATO</name>
<active>false</active>
<hubName>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc.xml</hubName>
</status>
<status>
<timestamp>1537797307903</timestamp>
<name>CONTROLLATO</name>
<active>false</active>
<hubName>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc.xml</hubName>
</status>
<status>
<timestamp>1537797307942</timestamp>
<name>A_DISPOSIZIONE</name>
<active>false</active>
<hubName>23634ad8-5948-4b73-983b-b8572a713abc.xml</hubName>
</status>
</value>
</item>
</status>
<content>xxx</content>
<senderName>Azienda Agricola per test B2B</senderName>
<recipientName>Prova cliente</recipientName>
</document>
</documents>
<page>
<number>0</number>
<size>100</size>
<totalElements>1</totalElements>
<totalPages>1</totalPages>
</page>
</downloadFiles_response>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```