



**BANCA D'ITALIA**  
EUROSISTEMA

**Migrazione da RNI a *Internet* dello  
scambio di informazioni di CR e AS**

—

**Inquiry Anagrafe Soggetti**

**Centro Donato Menichella – Frascati**  
**11 ottobre 2017**

Servizio Sviluppo informatico  
Dipartimento Informatica



# Agenda – prima parte

**1**

## **Introduzione e agenda dei lavori**

**2**

## **Il processo di accreditamento negli ambienti di collaudo e produzione**

- la gestione delle credenziali
- i moduli di accreditamento e di migrazione
- domande

**3**

## **Formato degli Invi e dei Flussi**

- accorpamento di messaggi e comunicazioni
- distribuzione giornaliera

**4**

## **Interfaccia applicativa**

- imbustamento / sbustamento
- modalità di colloquio A2A
- domande



# Agenda – seconda parte

**5**

**Inquiry Anagrafe  
Soggetti**

**6**

**Prossimi passi**

- scadenze
- contatti
- documentazione di riferimento

**7**

**Stato delle attività  
presso i  
segnalanti**



# 1

## Orari Previsti

**1-Agenda dei lavori** (10.00-10.15)

**2-Il processo di accreditamento negli ambienti di collaudo e produzione** (10.15-11.20)

**COFFEE BREAK (11.20-11.40)**

**3-Formato degli invii e dei flussi** (11.40-12.20)

**4-Interfaccia applicativa – prima parte** (12.20-13.10)

**PRANZO (13.10- 14.30)**



# 1

## Orari Previsti

**4-Interfaccia applicativa – seconda parte** (14.30-15.15)

**5-Inquiry Anagrafica Soggetti** (15.15-15.45)

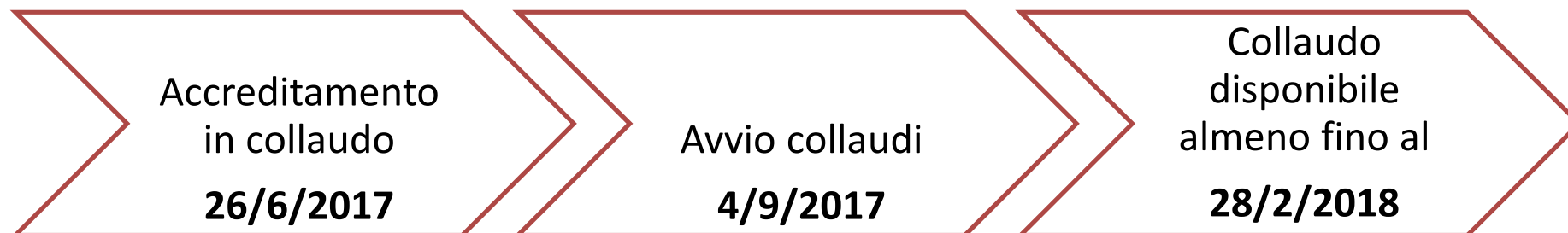
**6-Prossime scadenze, documentazione di riferimento, contatti** (15.45-16.00)

**7-Stato delle attività presso i segnalanti, chiusura dell'incontro** (16.00-16.30)



# 1

## Date di riferimento ambiente di collaudo





# 1

## Date di riferimento ambiente di produzione



## 2.1

1

Introduzione e  
agenda dei lavori

2

**Il processo di  
accreditamento  
negli ambienti di  
collaudo e  
produzione**

- la gestione delle credenziali
- i moduli di accreditamento e di migrazione
- domande

**(D. Rotiroti)**

3

Formato degli  
Invii e dei Flussi

- accorpamento di messaggi e comunicazioni
- distribuzione giornaliera

4

Interfaccia  
applicativa

- imbustamento / sbustamento
- modalità di colloquio A2A
- domande



# Gestione delle Credenziali

<https://certmft.bancaditalia.it>



Step 1

- Registrazione della CNS

Step 2

- Creazione credenziale applicativa

Step 3

- Associazione credenziale ad applicazione

# Gestione delle Credenziali

Step 1

- Registrazione della CNS



Step 2

Prima di procedere accertarsi che la CNS sia inserita



ACCESSO ALL'APPLICAZIONE : MFT



Registrazione della CNS

Gestione delle credenziali applicative

Step 3

icazione

# Gestione delle Credenziali

Step 1

- Registrazione della CNS



Step 2

- La CNS dev'essere «vista» dal browser
  - Internet Explorer → "Opzioni Internet" > "Contenuto" > "Certificati"
  - Firefox → andare su "Opzioni" > "Avanzate" > "Certificati" > "Mostra certificati"
- Consultare la documentazione del fornitore per la corretta installazione e configurazione del lettore di smart card

Step 3

ne

# Gestione delle Credenziali

Step 1

## • Registrazione della CNS



Step 2

- La registrazione della CNS crea un'utenza con
  - nome utente = CODICE FISCALE associato alla CNS
  - password = quella scelta in fase di registrazione
- L'utenza può essere utilizzata per l'accesso ad altre applicazioni BI, es. Infostat

Step 3

- La mail dev'essere univoca → se si dispone già di un account BI bisogna specificare una mail differente

# Gestione delle Credenziali

Step 1

- Registrazione della CNS



Step 2

- Un utente identificato con CNS è abilitato alla registrazione di credenziali applicative (Step 2)
- Chi crea una credenziale ne diviene il manager, la gestione può essere delegata ad altri utenti

Step 3

- Associazione credenziale ad applicazione

# Gestione delle Credenziali

Step 2

- Creazione credenziale applicativa

Step 3

Prima di procedere accertarsi che la CNS sia inserita

ACCESSO ALL'APPLICAZIONE : MFT

Registrazione della CNS



Gestione delle credenziali applicative

cazione

# Gestione delle Credenziali

Step 2

## • Creazione credenziale applicativa

Step 3

**Nuova credenziale**

Descrizione

Certificato di autenticazione  
Common Name:  
Sfogli... Nessun file selezionato.

Certificato di cifratura  
Common Name:  
Sfogli... Nessun file selezionato.

Annulla Salva

È possibile (ma non obbligatorio) usare lo stesso certificato per autenticazione e cifratura.

In ogni caso i certificati devono rispettare le indicazioni contenute nella documentazione.



Un certificato non può essere utilizzato in più di una credenziale.

one

# Gestione delle Credenziali

Step 2

- Creazione credenziale applicativa

Step 3

- Il campo descrizione è libero, un manager che gestisce più credenziali può utilizzarlo per distinguerle facilmente.
- Al termine del processo si ottiene una credenziale del tipo «A2A-NNNNNNNN» → è la credenziale da specificare nei moduli di accreditamento e migrazione

one



# Gestione delle Credenziali

## Step 3

- Associazione credenziale ad applicazione

La credenziale va associata all'applicazione «STATDOM»

Una credenziale può essere associata a più applicazioni → se avete già una credenziale utilizzata ad es. per ABACO, potete accreditarvi con quella



# Gestione delle Credenziali

## Caso 1: Banca

- Utilizzo **una CNS** per creare un'utenza nominativa
- Creo una credenziale applicativa associandovi un **certificato di autenticazione** ed un **certificato di cifratura**
- Associa la credenziale all'applicazione **STATDOM**
- Invio il modulo



# Gestione delle Credenziali

## Caso 1: Banca

- In produzione ripeterò le stesse operazioni
  - utilizzando la stessa CNS e gli stessi certificati...
  - ...sul sito di produzione <https://mft.bancaditalia.it>
  - otterrò una credenziale differente → attenzione a non fare confusione nella compilazione dei moduli



# Gestione delle Credenziali

## Caso 2: Centro/soc. servizi

- Utilizzo **una CNS** per creare un'utenza nominativa
- Creo una credenziale applicativa per ogni ente associando a ciascuna un **certificato di autenticazione** ed un **certificato di cifratura**
- Associao le credenziali all'applicazione **STATDOM**
- Ogni ente cliente invia il modulo di accreditamento dalla propria casella PEC



# Gestione delle Credenziali

## Domande/Risposte

- D. La CNS deve appartenere all'amministratore o ad un dipendente dell'ente?
- R. No, non esiste tale vincolo.
  
- D. Come dev'essere valorizzato il *common name* dei certificati?
- R. Non ci sono requisiti particolari, si fa riferimento allo standard X.509

## 2.2

1

Introduzione e  
agenda dei lavori

2

**Il processo di  
accreditamento  
negli ambienti di  
collaudo e  
produzione**

- la gestione delle credenziali
- i moduli di accreditamento e di migrazione
- domande

**(P. Filippi)**

3

**Formato degli  
Invii e dei Flussi**

- accorpamento di messaggi e comunicazioni
- distribuzione giornaliera

4

**Interfaccia  
applicativa**

- imbustamento / sbustamento
- modalità di colloquio A2A
- domande

# MODULO DI ACCREDITAMENTO E MIGRAZIONE



MODULO DI ACCREDITAMENTO DA USARE SIA PER LO SCAMBIO SU AMBIENTE DI COLLAUDO CHE DI PRODUZIONE. OGNI SEGNALANTE LO DEVE INVIARE A [res@pec.bancaditalia.it](mailto:res@pec.bancaditalia.it)

MODULO DI MIGRAZIONE DA USARE SOLO PER L'AVVIO DELLO SCAMBIO IN PRODUZIONE. OGNI SEGNALANTE LO DEVE INVIARE ALLA CASELLA FUNZIONALE [CR.SEGNALAZIONI@BANCADITALIA.IT](mailto:CR.SEGNALAZIONI@BANCADITALIA.IT)

IL SEGNALANTE DEVE TRASMETTERE IL MODULO DI MIGRAZIONE SOLO DOPO AVER RICEVUTO CONFERMA (VIA MAIL ) DELL'AVVENUTO ACCREDITO



# Il modulo di accreditamento (punti di attenzione-1)

- E' un modulo pdf editabile.
- Se un segnalante partecipa al collaudo dovrà inviare 2 moduli distinti: uno per il collaudo e uno per la produzione (*nel modulo è presente il campo ambiente con un menù a tendina per scegliere l'ambiente*).
- Il segnalante deve scaricarlo dal sito, compilarlo digitalmente e inviarlo come allegato di una mail spedita da una sua casella PEC all'indirizzo [res@pec.bancaditalia.it](mailto:res@pec.bancaditalia.it) usando una dizione dell'oggetto prestabilita: «*segnalazione Centrale dei rischi – richiesta di accreditamento-produzione*» (oppure *collaudo*).
- Il modulo non deve essere né «scannerizzato», né firmato, né crittato.





# Il modulo di accreditamento (punti di attenzione-2)

- Sono attesi per l'ambiente di produzione tanti moduli quanti sono i segnalanti CR (circa 1200) anche se mediati da Centri servizi.
- Coerentemente con l'ambiente scelto valorizzare l'informazione essenziale del modulo che è la credenziale applicativa (del tipo A2A-NNNNNNNN) diversa per ambiente di collaudo e produzione.
- Per agevolare il processo di accreditamento, l'intermediario deve inviare il numero messaggio e data produzione di predefinite tipologie di messaggi inviati nel 2017 (CHIAVE DI SICUREZZA).



# Il modulo di accreditamento

## (punti di attenzione-3)

- La conclusione con successo dell'iter di accreditamento è notificata al segnalante all'indirizzo mail dedicato alla ricezione di messaggi di sistema e riportato nello stesso modulo di accreditamento.
- Qualunque variazione alle informazioni fornite nel modulo dopo il primo invio dovrà essere prontamente comunicata via PEC all'indirizzo di posta elettronica certificata [res@pec.bancaditalia.it](mailto:res@pec.bancaditalia.it)
- Eventuali problematiche inerenti l'accREDITAMENTO possono essere inoltrate alla casella di posta elettronica [RDVI.HELPDESK@bancaditalia.it](mailto:RDVI.HELPDESK@bancaditalia.it)

# Il modulo di accreditamento

DATI INTERMEDIARIO		
*codice partner	*denominazione	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
*credenziale applicativa	*ambiente	
<input type="text"/>	<input type="text" value="Produzione"/>	<input type="text"/>
	<input type="text" value="Produzione"/> <input type="text" value="Collaudo"/>	
CHIAVE DI SICUREZZA (DA COMPILARE SOLO PER AMBIENTE DI PRODUZIONE)		
* numero messaggio	*data produzione	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

# Il modulo di accreditamento

INDIRIZZO MAIL AL QUALE RECAPITARE MESSAGGI DI SISTEMA

\*email

REFERENTE SEGNALAZIONI CENTRALI DEI RISCHI

\*nome

\*cognome

#tel.

#email

(\*) campo obbligatorio    (#) indicare almeno un recapito

# Il modulo di accreditamento

INDIRIZZO MAIL AL QUALE RECAPITARE MESSAGGI DI SISTEMA

\*email

REFERENTE SEGNALAZIONI CENTRALI DEI RISCHI

*nome	*cognome	#tel.
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#email

**NOTA:** questo è l'indirizzo email al quale arriva la conferma di avvenuto accreditamento.

(\* ) campo obbligatorio    (#) indicare almeno un recapito



# Il modulo di migrazione

- Il modulo deve essere usato solo per l'ambiente di produzione.
- Il segnalante con il modulo dà indicazione alla CR, con almeno 10 giorni di anticipo, del proprio piano di migrazione; è possibile infatti effettuare una migrazione graduale in tre tempi diversi per gruppi di messaggi e comunicazioni prestabiliti. Il modulo deve essere trasmesso solo dopo aver ricevuto notifica dell'avvenuto accreditamento.
- E' un modulo pdf editabile e trattato dalla CR automaticamente.
- Deve essere inviato alla casella funzionale [CR.SEGNALAZIONI@bancaditalia.it](mailto:CR.SEGNALAZIONI@bancaditalia.it) a cui comunicare anche eventuali obiettive difficoltà o impossibilità a rispettare le date comunicate precedentemente.
- Eventuali problematiche possono essere inoltrate alla casella di posta elettronica [RDVI.HELPDESK@bancaditalia.it](mailto:RDVI.HELPDESK@bancaditalia.it).

# Il modulo di migrazione

DATI INTERMEDIARIO		
<b>*codice partner</b>	<b>*denominazione</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>*credenziale applicativa</b>		
<input type="text"/>		

DATI MIGRAZIONE	
<b>Primo gruppo</b>	<b>*data migrazione</b>
	<input type="text"/>
<b>Secondo gruppo</b>	<b>*data migrazione</b>
	<input type="text"/>
<b>Terzo gruppo</b>	<b>*data migrazione</b>
	<input type="text"/>

# 3

1

**Introduzione e agenda dei lavori**

2

**Il processo di accreditamento negli ambienti di collaudo e produzione**

- la gestione delle credenziali
- i moduli di accreditamento e di migrazione
- domande

3

**Formato degli Invii e dei Flussi**

- accorpamento di messaggi e comunicazioni
- distribuzione giornaliera
- domande

**(V. Pettenello)**

4

**Interfaccia applicativa**

- imbustamento / sbustamento
- modalità di colloquio A2A
- domande



# Formato degli invii e dei flussi (alcune definizioni)



MESSAGGIO = informazioni inoltrate da un segnalante alla Banca d'Italia.  
COMUNICAZIONE = informazioni inoltrate dalla Banca d'Italia ai segnalanti.

INVIO = insieme di messaggi dello stesso tipo con stessa data di produzione e stessa data contabile (se significativa).

FLUSSO = insieme di comunicazioni dello stesso tipo con stessa data contabile (se significativa), ma con data di produzione che può essere uguale o anche diversa tra comunicazioni.

# Formato degli invii (alcune definizioni)

INVIO = insieme di messaggi dello stesso tipo con stessa data di produzione e stessa data contabile (se significativa).

- Ad un INVIO corrisponde un solo file fisico.
- Un INVIO ha un solo record di testa (ANABI).
- Un INVIO ha almeno un record MOVIMENTO.
- Un INVIO ha un solo record di coda (CODBI).
- Un INVIO può raccogliere solo messaggi della stessa tipologia.

stessa data  
e può essere

# Formato degli invii (alcune definizioni)

INVIO = insieme di messaggi dello stesso tipo con stessa data di produzione e stessa data contabile (se significativa).

FLI  
CO  
ug

- Ad un INVIO corrisponde un solo file fisico.
- Un INVIO ha un solo record di testa (ANABI).
- Un INVIO ha almeno un record di movimento.
- Un INVIO ha un solo record di movimento per ogni data di produzione e stessa data contabile.
- Un INVIO può raccogliere messaggi di diverse tipologie.

stessa data  
e può essere

**NOTA:** il record MOVIMENTO rappresenta un singolo messaggio. Con il passaggio ad Internet non ha più data di produzione propria (come su RNI) ma eredita quella dell'INVIO.

# Formato degli invii (identificativo del messaggio)

IDENTIFICATIVO UNIVOCO DI UN MESSAGGIO riportato nel campo «ESTREMI MESSAGGIO RIFERITO» della comunicazioni correlata al messaggio ed essenziale per permettere ai segnalanti di effettuare la riconciliazione tra messaggio e comunicazione ( es.. Comunicazione di scarto).


	<i>estremi messaggio riferito</i>	1		
40	tipo messaggio	1	3	X
43	codice intermediario segnalante	1	5	X
48	carattere di controllo	1	1	X
49	codice mezzo trasmissivo	1	2	X
51	data produzione	1	8	X
59	numero messaggio	1	7	9

abile (se significativa),  
unicazioni.

# Formato degli invii (data di produzione di un invio)

## 5.2.1 Record di testa

Il tracciato del record di testa è il seguente:

pos	descrizione campo	occ	lng	pic	note
1	codice record	1	5	x	valore 'ANABI'
6	codice applicazione	1	3	x	
9	tipo messaggio	1	3	x	
12	data contabile	1	8	x	cfr. dizionario dati
 20	data produzione	1	8	x	

• • •

# Formato degli invii (ora di produzione invio)

→ 56	ora produzione invio	1	6	x	
62	sequenza sostituzione invio	1	2	9	
64	costante	1	6	x	“010009”
	<i>zona applicativa</i>	(1/1)			
70	codice divisa	1	3	x	
73	filler	1	8	x	valore zero



# Formato degli invii (avvertenze)

- LA CR assume per tutti i messaggi presenti in un INVIO la stessa data di produzione che è quella valorizzata nel campo DATA PRODUZIONE del record ANABI.
- La CR assume per tutti i messaggi presenti in un INVIO la stessa ora di produzione che è quella valorizzata nel campo ORA PRODUZIONE INVIO del record ANABI e che coincide con l'ora in cui è stato prodotto il messaggio più recente presente nell'invio stesso. Un invio deve contenere solo messaggi prodotti successivamente alla data e ora produzione indicata nel record ANABI di un invio precedente.
- Un segnalante può trasmettere un invio anche in una data successiva a quella di produzione dei messaggi in esso contenuti, ma facendo attenzione a valorizzare la DATA PRODUZIONE del record ANABI con un valore coerente con i messaggi presenti nell'invio.



# Formato degli invii

## (accorpamento e ordinamento dei messaggi)

- Il segnalante avrà cura di confezionare «fisicamente» gli INVII cosicché i record movimento risultino ordinati in modo crescente relativamente agli attributi chiave del tipo messaggio: numero messaggio e tipo record.
- Si ricorda che la regola di assegnazione del *numero messaggio* prevede che esso sia un numero progressivo nell'ambito degli altri quattro campi che compongono la chiave «identificativo univoco di un messaggio» (*codice intermediario segnalante; tipo messaggio; codice mezzo trasmissivo; data di produzione*)
- Ai record contenuti negli INVII così ordinati dovrà infine essere assegnato un *progressivo record* in stretta sequenza.
- L'elaborazione dei messaggi presso BI seguirà l'ordine sopra descritto (*data produzione, ora produzione, numero messaggio*).



# Formato degli invii (un esempio per tipo msg. 101)

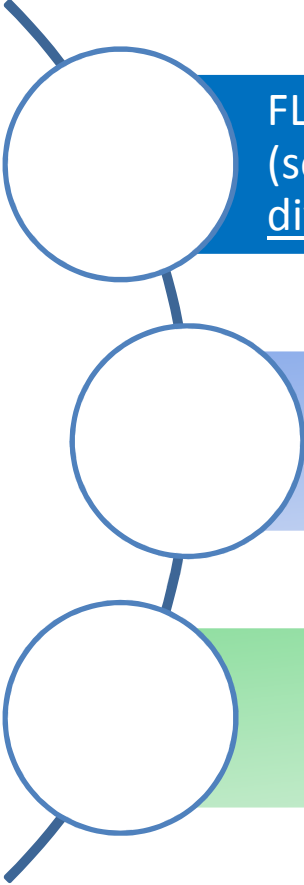
## MESSAGGI 101

```

ANABI0451012017043020170807000000010058000000000001005808490001010009E
0000001001088114401010000000000000000000002299144          00C
0000002002088114400055100012200200000000000000000000000000090101020C
00000030020881144000555200122002000000000000000000000000000000000000C
00000040010881145010100000000000000000000000002299226          00C
0000005002088114500055100012200200000000000000000000000000000000090101020C
00000060020881145000555200122002000000000000000000000000000000000000C
00000070010881146010100000000000000000000000002299308          00C
0000008002088114600055100012200200000000000000000000000000000000090101020C
00000090020881146000555200122002000000000000000000000000000000000000C
CODBI0451012017043020170807000000010058000000000001005800000091234567E
  
```

Progressivo record	Tipo record	Numero messaggio
0000001	001	0881144

# Formato dei flussi (alcune definizioni)



FLUSSO = insieme di comunicazioni dello stesso tipo con stessa data contabile (se significativa) , ma con data di produzione che può essere uguale o anche diversa tra comunicazioni

- Ad un FLUSSO corrisponde un solo file fisico.
- Un FLUSSO ha un solo record di testa (ANABI).
- Un FLUSSO ha almeno un record MOVIMENTO.
- Un FLUSSO ha un solo record di coda (CODBI).
- Un FLUSSO può raccogliere solo comunicazioni della stessa tipologia.



## Formato dei flussi (differenze con gli invii)

- Ogni comunicazione (a differenza dei messaggi) presente in un FLUSSO riporta nel suo tracciato la propria *data produzione* e *ora produzione*.
- I campi *DATA PRODUZIONE* e *ORA PRODUZIONE FLUSSO* del record ANABI rappresentano l'effettiva data e ora di confezionamento del file contenente il FLUSSO. Al suo interno le comunicazioni avranno le proprie specifiche date di produzione, tra loro generalmente diverse, che saranno precedenti o al più uguali alla data riportata nel record ANABI.
- La CR confeziona il FLUSSO ordinando le comunicazioni al suo interno in modo crescente secondo la sequenza di elaborazione effettuata che si traduce in un ordinamento crescente del campo *numero protocollo* presente nel tracciato di ogni comunicazione per poterla individuare univocamente.

# Formato dei flussi

## (un esempio per tipo com. 106)

### COMUNICAZIONI 106

```

ANABI0451060000000020170808OUTPUT01005800000000000100581829170N010009EUR000000000000000000000000(
00000010011996013112861201708081821010001RIL 363 DICEMBRE 2016.....000000229914420170430
00000020021996013112861MLEPLA80E20H501EMELE.....PAOLO
00000030041996013112861000551000122002000000000000000000000000000000000000000000901010200000000000330000000(
000000400419960131128610005552001220020000000000000000000000000000000000000000000000005552030370000000(
000000500519960131128610100055100099500100000000000000000000000000000000000000000000009010102000000000033000000(
00000060051996013112861010005552009950010000000000000000000000000000000000000000000000555203037000000(
00000070011996013112862201708081821070001RIL 363 DICEMBRE 2016.....000000229922620170430
00000080021996013112862MRTLRLZ61B41A794SMARTINO.....LUCREZIA
0000009004199601311286200055100012200200000000000000000000000000000000000000000090101020000000000330000000(
..... . . . .
0000018005199601311286301000555200995001000000000000000000000000000000000000000055520303700000(
CODBI045106000000002017080800000001005800000000000100580000018000000000000000000000000000000000000000000(

```

Progressivo record	Tipo record	Numero protocollo	Data e ora produzione
0000001	001	1996013112861	2017080818210100



# Formato degli invii e flussi (accorpamento per data contabile)

- Per le tipologie di messaggi e di comunicazioni per le quali è significativa la DATA CONTABILE ma questa non è prevista nel tracciato (ad esempio messaggio 101 di *rettifica di importo* oppure comunicazione 102 di *scarto di segnalazione di rischio*), i sistemi elaborativi presso i segnalanti e CR devono considerare il valore di DATA CONTABILE presente nel record TESTA dell'INVIO o del FLUSSO.
- date contabili diverse richiedono quindi la produzione di invii o flussi distinti anche se relativi alla stessa data e ora di produzione e stessa tipologia di messaggio o comunicazione.



# Distribuzione dello scambio di invii e flussi

- Obiettivo: assicurare un efficiente scambio giornaliero degli invii e comunicazioni.
- I messaggi oggi scambiati giornalmente dalla CR con i segnalanti sono molto numerosi (circa 100.000 tra messaggi e comunicazioni al giorno).
- Le simulazioni svolte hanno individuato che un'ottimale distribuzione prevedrebbe 4 trasmissioni di invii e flussi giornalieri per ogni diversa tipologia di messaggio e comunicazione. E' accettato comunque un moderato superamento di tale limite.
- Per i messaggi e comunicazioni per i quali la data contabile è significativa, i 4 invii o flussi, per una stessa tipologia di messaggio o comunicazione, si moltiplicheranno, a parità di data produzione, per il numero diverso di date contabili coinvolte.

# 4.1

1

Introduzione e agenda dei lavori

2

Il processo di accreditamento negli ambienti di collaudo e produzione

- la gestione delle credenziali
- i moduli di accreditamento e di migrazione
- domande

3

Formato degli Invi e dei Flussi

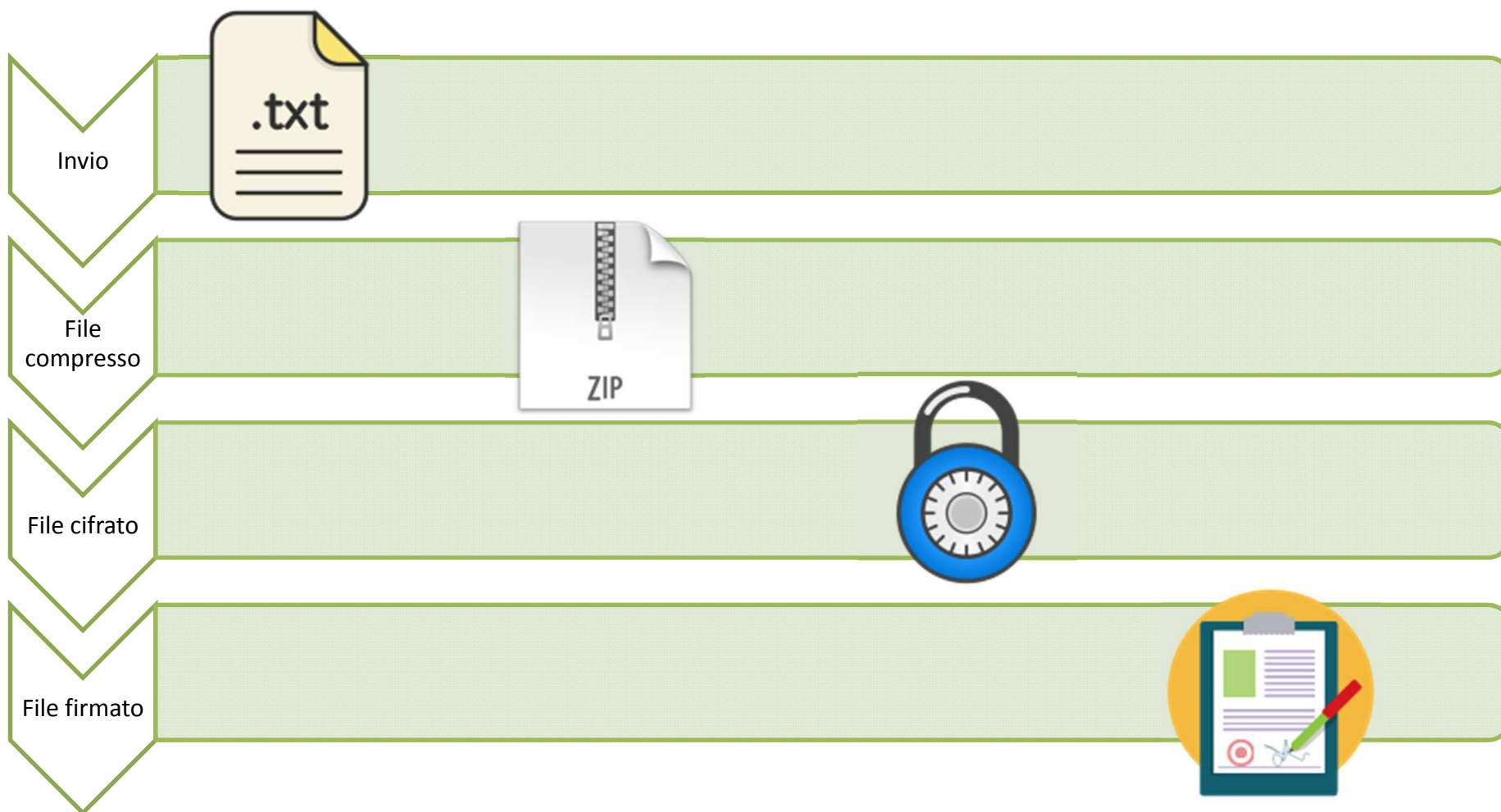
- accorpamento di messaggi e comunicazioni
- distribuzione giornaliera

4

Interfaccia applicativa

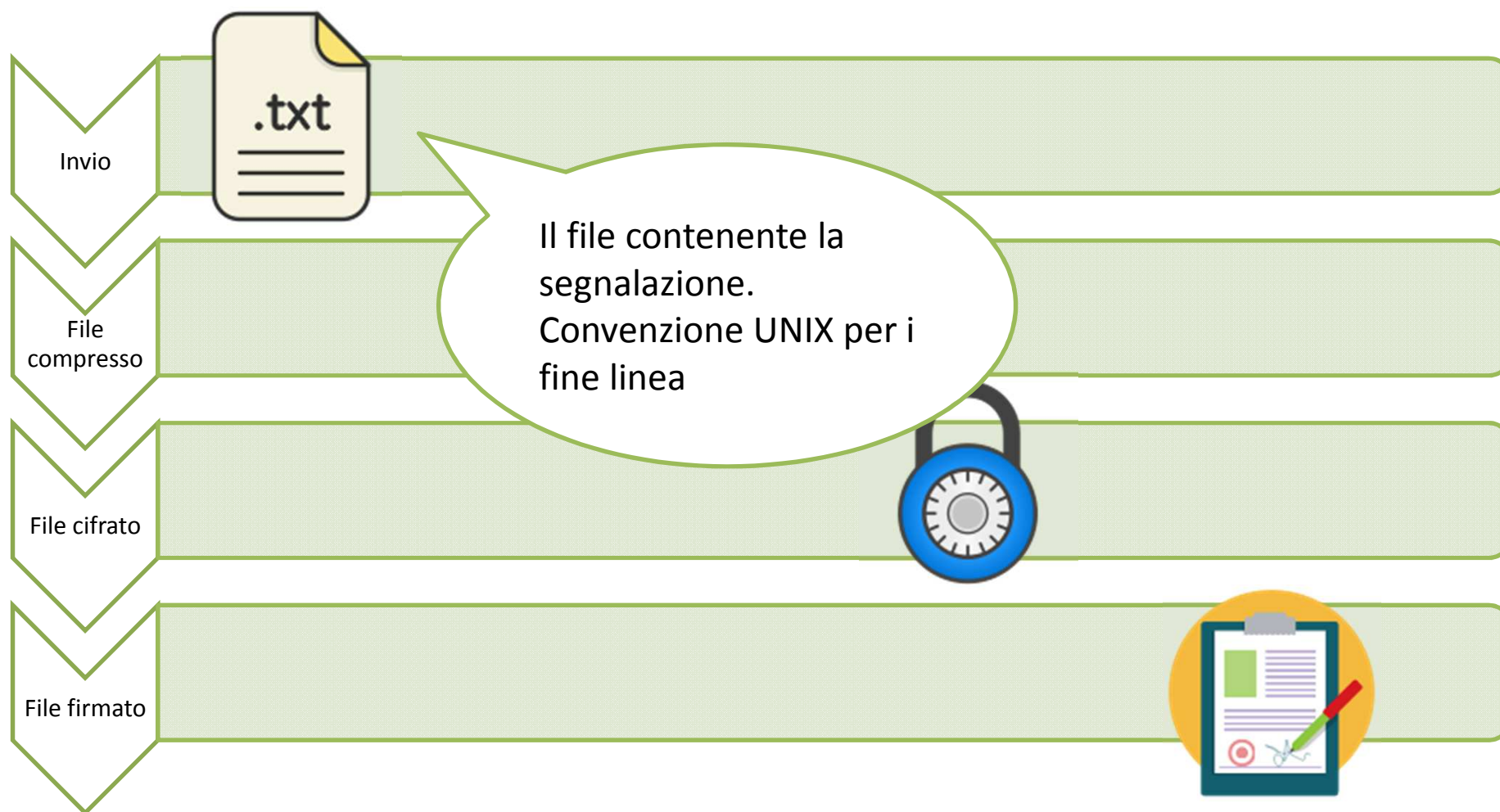
- imbustamento / sbustamento
  - modalità di colloquio A2A
  - domande
- (D. Rotiroti)**

# Imbustamento

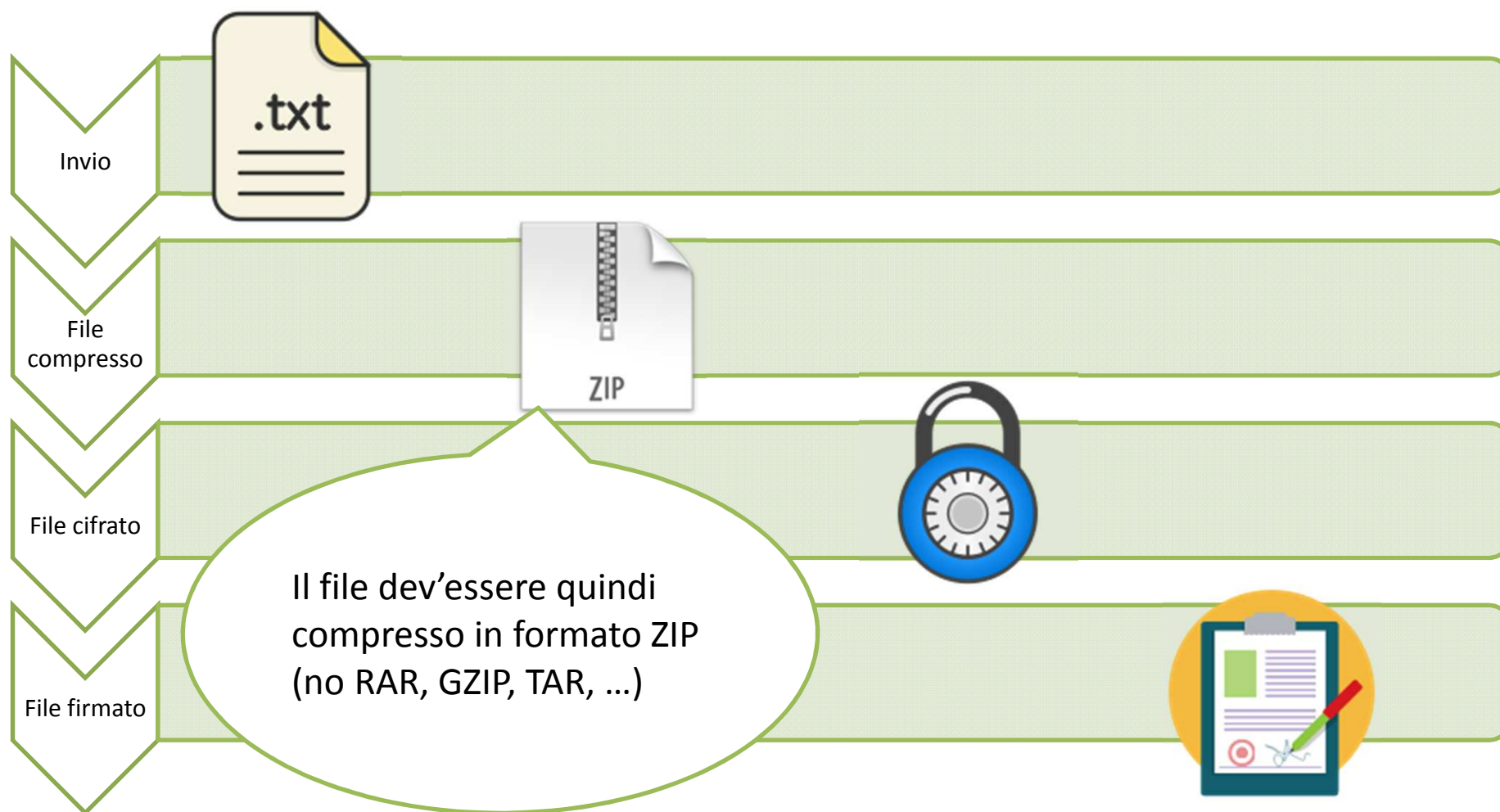




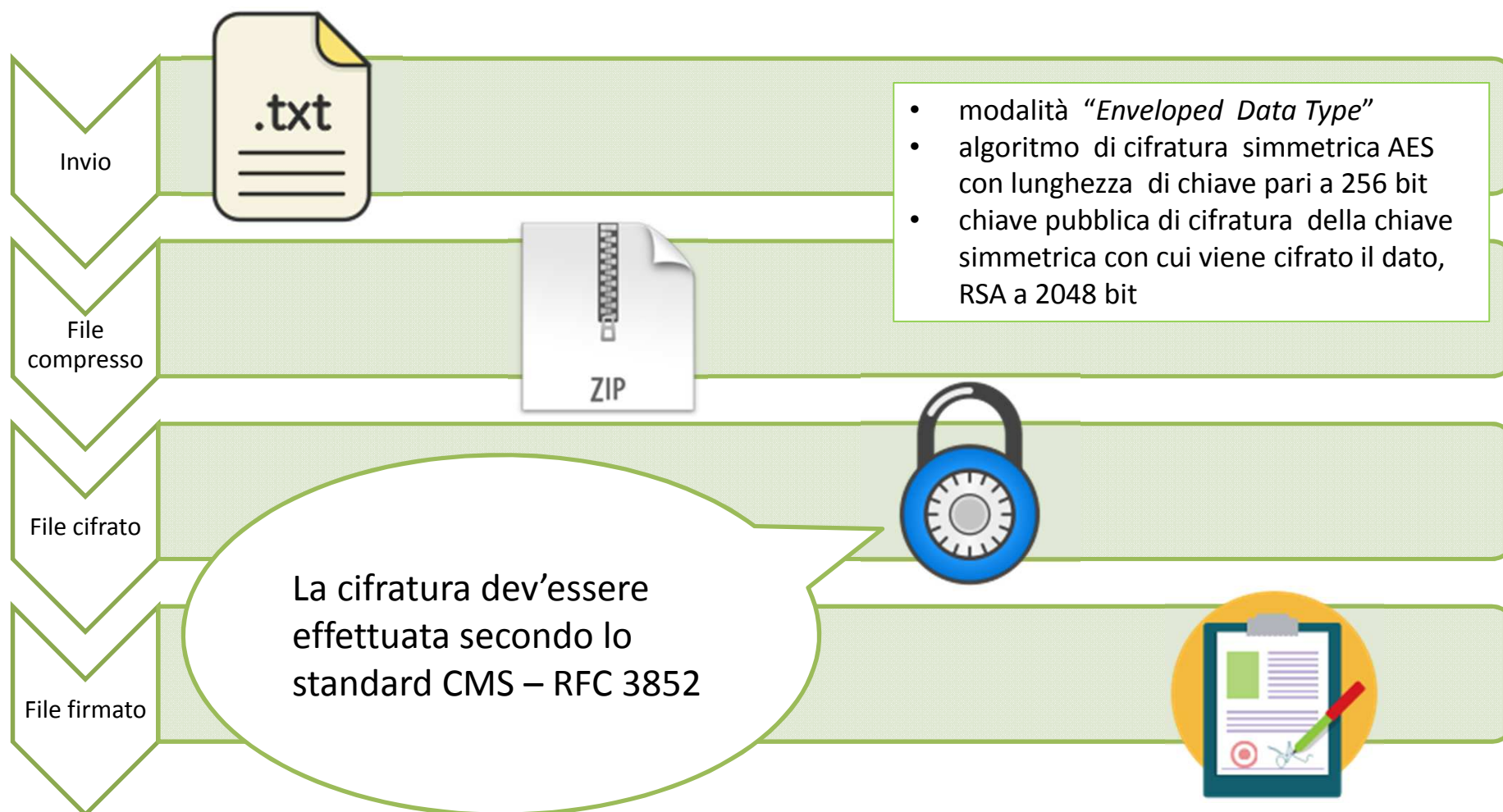
# Imbustamento



# Imbustamento



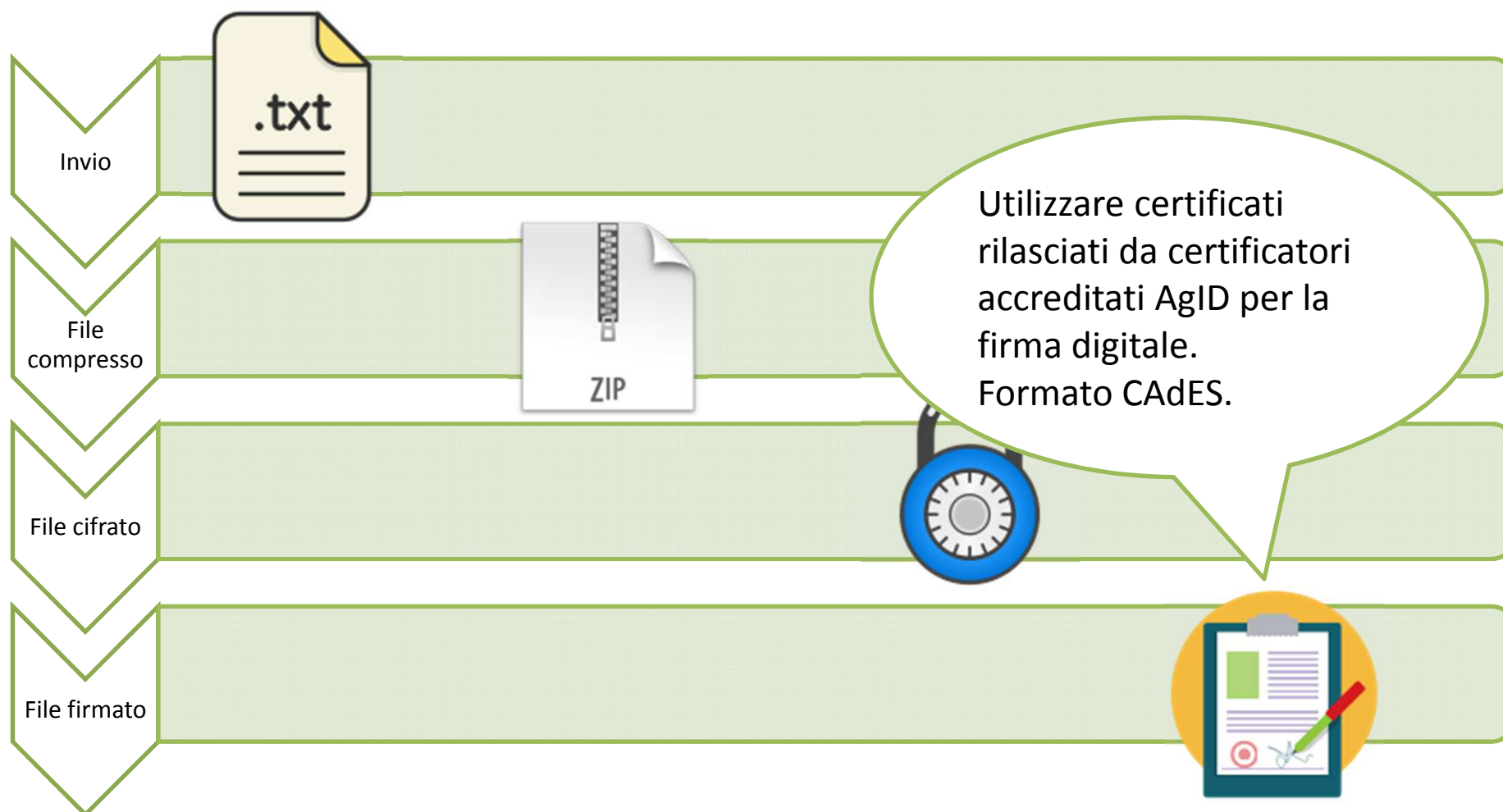
# Imbustamento



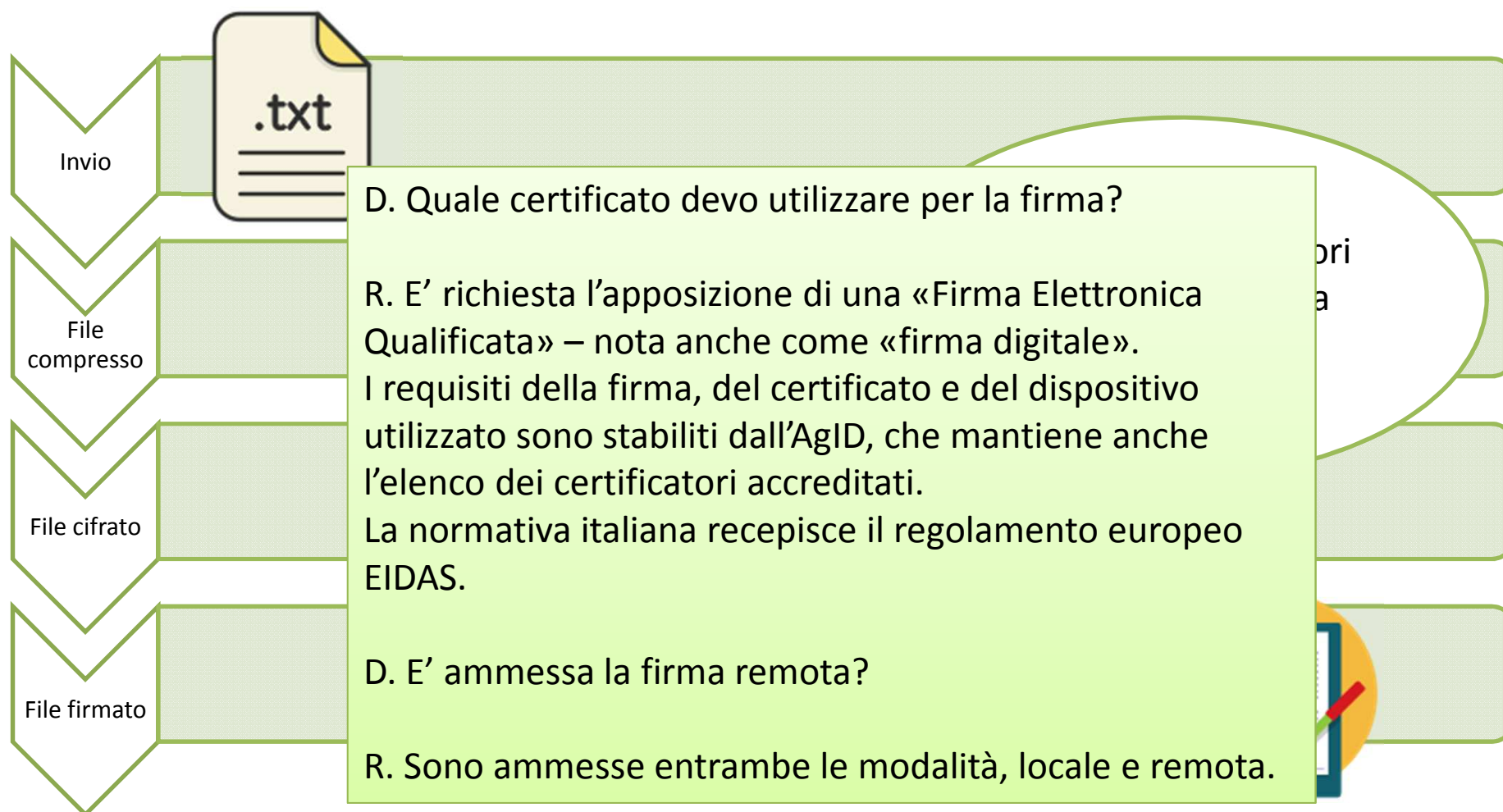
# Imbustamento



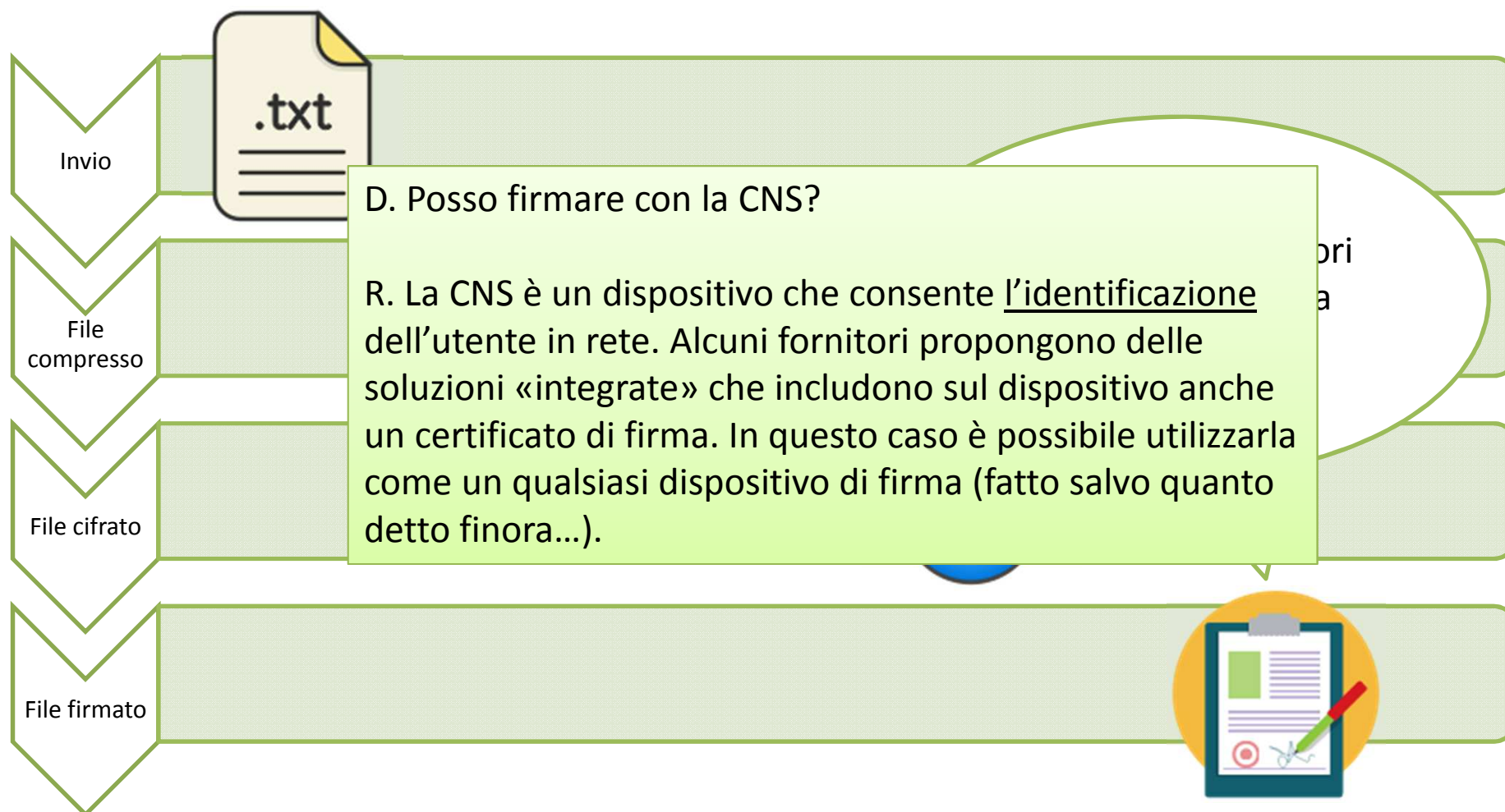
# Imbustamento



# Imbustamento



# Imbustamento





# Sbustamento

- È il processo logicamente inverso
- Consente di ottenere il flusso in chiaro dal file scaricato tramite A2A
- Step
  - estrazione file cifrato (p7e) dal p7m
  - decifratura p7e
  - unzip





# Sbustamento

- È il processo logicamente inverso

- Conser

D. Quale Certificato devo utilizzare per decifrare il file compresso inviato da BI?

Il file

scarica

R. Bisogna utilizzare il certificato di cifratura associato alla credenziale applicativa (dell'ente destinatario del flusso)

- Step

- estrazione file cifrato (p7e) dal p7m
- decifratura p7e
- unzip

## 4.2

1

**Introduzione e agenda dei lavori**

2

**Il processo di accreditamento negli ambienti di collaudo e produzione**

- la gestione delle credenziali
- i moduli di accreditamento e di migrazione
- domande

3

**Formato degli Invii e dei Flussi**

- accorpamento di messaggi e comunicazioni
- distribuzione giornaliera

4


**Interfaccia applicativa**

- imbustamento / sbustamento
  - modalità di colloquio A2A
  - domande
- (D. Rotiroti)**



# Modalità di colloquio

- Caratteristiche dell'interfaccia
- Autenticazione
- Le funzionalità: upload, invio metadati, elenco flussi, download, cancellazione



# Modalità di colloquio

## Caratteristiche dell'interfaccia



Solo A2A, no U2A



Stateless



TLS con mutua autenticazione

# Modalità di colloquio

## Caratteristiche dell'interfaccia

Solo A2A, no U2A

Modalità A2A → non c'è un portale web



Sta

TLS

icazione

# Modalità di colloquio

## Caratteristiche dell'interfaccia

Solo A2A, no U2A

La realizzazione del client è a cura del segnalante...



# Modalità di colloquio

## Caratteristiche dell'interfaccia

Solo A2A, no U2A

La realizzazione del client è a cura del segnalante...



...con le tecnologie che preferisce.

# Modalità di colloquio

## Caratteristiche dell'interfaccia

### Stateless


Interfaccia di tipo request-reply

- lo status code indica l'esito del trasferimento o della richiesta...
- ...non dice nulla sull'elaborazione!

➔ l'elaborazione della segnalazione da parte della CR avviene in maniera asincrona

azione





# Modalità di colloquio

## Caratteristiche dell'interfaccia



### TLS con mutua autenticazione

- Il canale è cifrato
- Il client deve presentare il certificato di autenticazione associato alla credenziale applicativa
- Altri dettagli di seguito



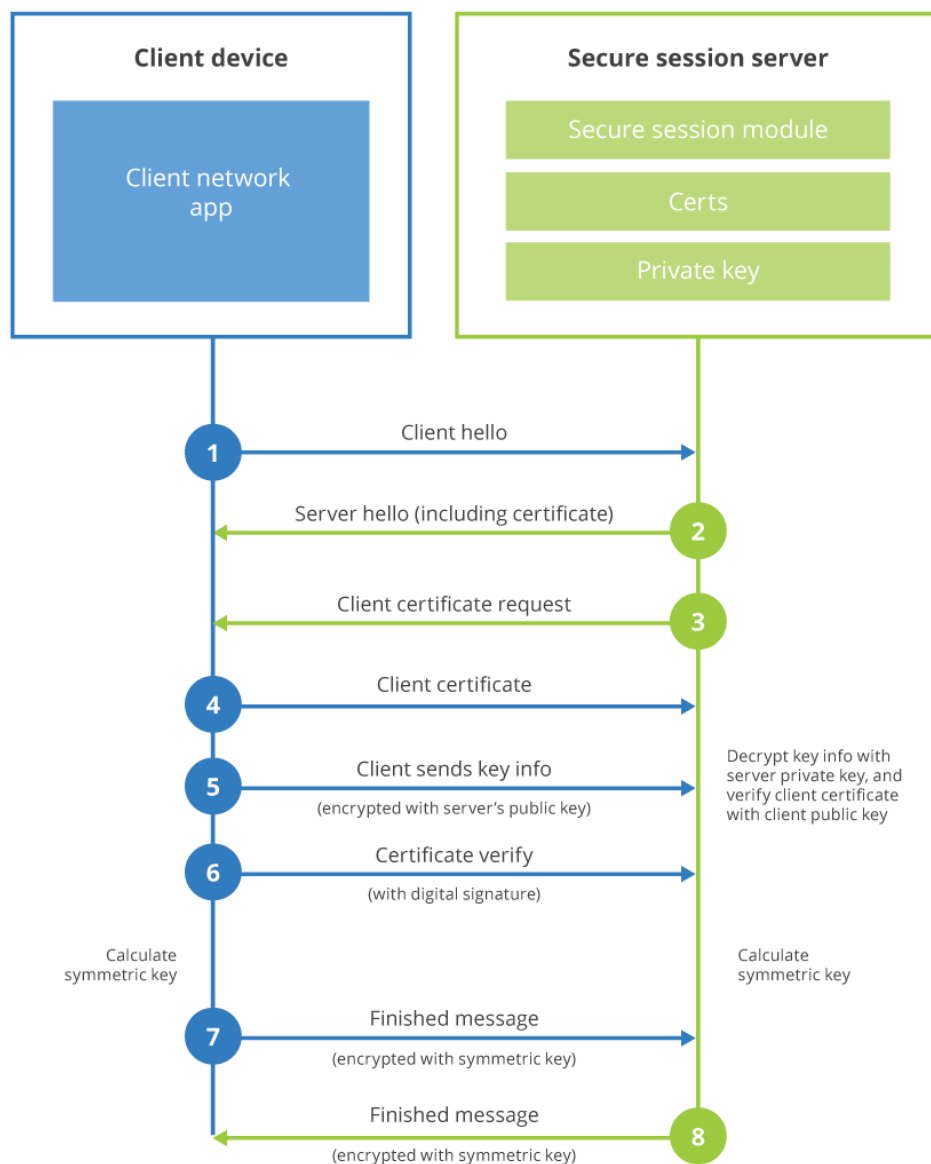
# Modalità di colloquio Autenticazione

- Non c'è login / logout esplicito
- Tutte le chiamate sono autenticate tramite la client authentication del protocollo TLS
- L'autenticazione avviene in fase di handshake
  - se il client non presenta un certificato valido la richiesta non viene accettata


# Modalità di colloquio

## Autenticazione

- L'handshake è «articolato»...
- ...per fortuna è gestito dal protocollo
- Alcuni riferimenti:
  - [https://en.wikipedia.org/wiki/Transport\\_Layer\\_Security](https://en.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security)
  - <https://tools.ietf.org/html/rfc5246>



fonte: blog.cloudflare.com



# Modalità di colloquio Autenticazione

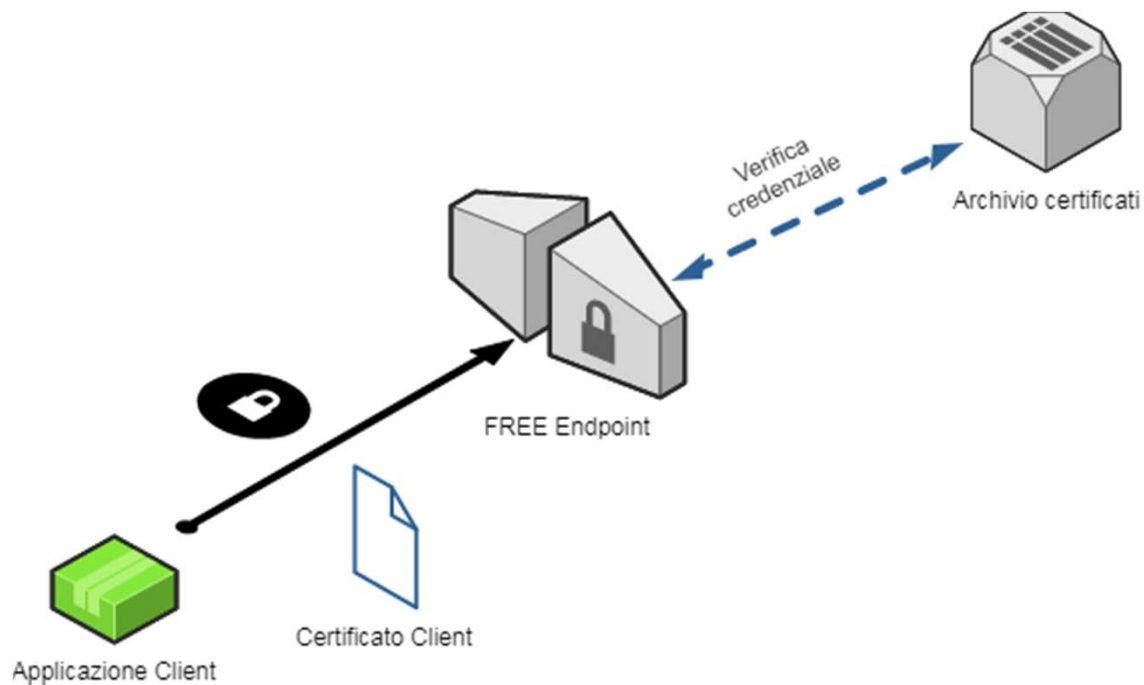
D. Cosa deve fare il client?


R. Passare il certificato quando gli viene richiesto.

➡ il client deve disporre della chiave privata corrispondente per completare con successo l'handshake

➡ il server autentica il client tramite l'associazione tra certificato e credenziale applicativa (→ un certificato non può essere associato a più credenziali!)

# Modalità di colloquio Autenticazione






# Modalità di colloquio

## Autenticazione

ad es. in Java...


```
// Per ottenere info sui problemi di connessione:
// -Djavax.net.debug=ssl
// -Djavax.net.debug=ssl:handshake:verbose
try {
    // Il certificato di autenticazione, assieme alla sua chiave privata,
    // è memorizzato in un key store.
    // Il trust store contiene invece l'elenco delle CA attendibili,
    // è usato dal client per autenticare il server.
    KeyStore keyStore = KeyStore.getInstance("PKCS12");
    keyStore.load(new FileInputStream(keyStorePath), pass.toCharArray());
    SSLContext sslContext = SSLContexts.custom()
        .loadKeyMaterial(keyStore, pass.toCharArray())
        .loadTrustMaterial(new File(trustStorePath), tpass.toCharArray())
        .build();
} catch (Exception e) {
    //Impossibile creare un contesto SSL
}
```

NOTA: la molteplicità di software disponibili che implementano gli standard utilizzati rende consigliabile l'esecuzione per tempo dei collaudi



# Modalità di colloquio Funzionalità

- Interfaccia di tipo REST
- Le «risorse» sono dei FILE
- La modalità di invio delle segnalazioni AnaCredit sarà molto simile



# Modalità di colloquio Funzionalità



Upload

Invio  
metadati

Lista flussi

Download

Cancellazione



# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Upload

`https://free.ep/upload/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m`



- il path identifica la risorsa → dev'essere univoco!
- vincoli sul nome del file
  - univocità
  - lunghezza max. 128
  - l'estensione «.zip.p7e.p7m» dev'essere in minuscolo
- si suggerisce di adottare una naming convention «parlante»

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Upload

`https://free.ep/upload/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m`



Parametri richiesta	
metodo	PUT (non segmentato!)
content type	application/octet-stream

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Invio  
metadati

`https://free.ep/upload/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m`

endpoint

risorsa

```
{ "newFilePath": "/upload/CR/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m",  
  "Flow_userVars.Partner": "10009",  
  "Flow_userVars.MessageType": "001",  
  "Flow_userVars.Survey": "CR" }
```

payload

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Invio  
metadati

`https://free.ep/upload/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m`

endpoint

risorsa

Metadati	
newFilePath	si aggiunge 'CR' tra upload e nome file
partner	senza zero davanti!
tipo messaggio	su tre posizioni
data contabile	se rilevante, nel formato 'YYYY-MM-DD'

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Invio  
metadati

`https://free.ep/upload/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m`

endpoint

risorsa

```
{ "newFilePath": "/upload/CR/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m",  
  "Flow_userVars.Partner": "10009",  
  "Flow_userVars.MessageType": "001",  
  "Flow_userVars.Survey": "CR" }
```

payload

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Invio  
metadati

`https://free.ep/upload/msg001_10009_201709271039.txt.zip.p7e.p7m`



endpoint

risorsa

Parametri richiesta	
metodo	POST
content type	application/json
path	lo stesso usato per l'upload!

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Lista flussi

<https://free.ep/download/>

```
{
  "files" : [ {
    "fileName" : "com009_10009_20170922130540_8855975.zip.p7e.p7m",
    "lastModifiedTime" : 1506078300000,
    "size" : 6515,
    "isDirectory" : false,
    "transferStatus" : "Done"
  }, {
    "fileName" : "com910_A2A-12345678_20170914095905_7970406.pdf",
    "lastModifiedTime" : 1505375940000,
    "size" : 21027,
    "isDirectory" : false,
    "transferStatus" : "Done"
  } ]
}
```

} risposta

# Modalità di colloquio

## Funzionalità

Lista flussi

<https://free.ep/download/>

- naming convention adottata da BI:
  - tipo comunicazione
  - codice partner o credenziale applicativa (per gli scarti «di canale»)
  - timestamp
  - numero casuale
- formato dei file
  - file zippato, cifrato e firmato → è necessario effettuare le operazioni inverse per ottenere il file in chiaro
  - gli scarti di canale sono in formato PDF e contengono una descrizione testuale del motivo del rifiuto (tipicamente errore nei metadati o nell'imbustamento)



# Modalità di colloquio Funzionalità

Download

`https://free.ep/download/com009_10009_20170922130540_8855975.zip.p7e.p7m`

dev'essere = `fileName` dalla lista!

- si usa il metodo GET
- la response è il file



# Modalità di colloquio Funzionalità

Cancellazione

[https://free.ep/download/com009\\_10009\\_20170922130540\\_8855975.zip.p7e.p7m](https://free.ep/download/com009_10009_20170922130540_8855975.zip.p7e.p7m)

- dopo aver scaricato un flusso è possibile cancellarlo
- l'indirizzo è lo stesso, si usa il metodo DELETE
- BI cancella comunque i flussi trascorso un certo periodo
- se un flusso non viene scaricato entro 5gg → sollecito via mail



## 4.2

# Interfaccia applicativa

- Imbustamento / Sbustamento
- Modalità di colloquio A2A
- **Domande**



# 5

**5**

**Inquiry Anagrafe  
Soggetti**  
(G. Garelo)

**6**

**Prossimi passi**

- scadenze
- contatti
- documentazione di riferimento

**7**

**Stato delle attività  
presso i  
segnalanti**



# 5

## Servizio di Inquiry Anagrafe Soggetti

- Caratteristiche del Servizio
- Modalità di colloquio
- Autenticazione
- Funzionalità



# Servizio di Inquiry A.S. Caratteristiche

- Il servizio permette la consultazione delle informazioni anagrafiche registrate nell'Anagrafe Soggetti
- Riguarda le Persone Fisiche, le Persone Giuridiche e le Cointestazioni
- Può essere utilizzato per reperire i codici dell'A.S. e le informazioni anagrafiche esclusivamente per finalità segnaletiche nominative verso la Banca d'Italia
- Avvio previsto:
  - Gennaio 2018 - Collaudo
  - Febbraio 2018 - Produzione



# Servizio di Inquiry A.S. Modalità di colloquio



Sincrono



Solo A2A



Stateless



TLS con mutua autenticazione



# Servizio di Inquiry A.S. Modalità di colloquio

- Ogni richiesta deve contenere il Certificato X509 di autenticazione (esattamente come per lo scambio di flussi CR e AS)
- I dati della richiesta sono in chiaro (no cifratura)
- Ogni risposta contiene le informazioni anagrafiche sia in chiaro che firmate dalla Banca d'Italia
- La parte firmata può essere utilizzata qualora si voglia verificare, mediante la chiave pubblica della Banca d'Italia, l'integrità dei dati in chiaro





# Servizio di Inquiry A.S. Autenticazione

- Si fa uso delle stesse credenziali applicative per lo scambio flussi CR e AS
- Chi è accreditato per lo scambio flussi può già invocare i servizi di Inquiry sull'Anagrafe Soggetti senza alcun ulteriore adempimento



# Servizio di Inquiry A.S. Funzionalità

Ricerca per  
Codice

Ricerca Libera  
per dati  
anagrafici

Ricerca  
Vincolata per  
dati anagrafici

# Servizio di Inquiry A.S. Funzionalità

Ricerca per  
Codice

- L'utente può scegliere di specificare uno dei seguenti codici:
  - Codice ANAGRAFE SOGGETTI
  - Codice FISCALE
  - Numero ISCRIZIONE CCIAA + SEDE LEGALE
  - Codice LEI
  - Codice RIAD
  - Codice ABI
  - Codice CONTROPARTE ESTERA
  - Codice NAZIONALE ESTERO + STATO ESTERO
- L'utente può scegliere se la ricerca deve restituire solo la situazione anagrafica corrente oppure anche le variazioni storiche

# Servizio di Inquiry A.S. Funzionalità

Ricerca Libera  
per dati  
anagrafici

- L'utente può specificare uno o più filtri sui seguenti attributi a seconda della natura del soggetto:
  - Denominazione
  - Sede Legale
  - Specie Giuridica
  - Sottogruppo Attività Economica
  - Forma legale estera
  - Nome
  - Cognome
  - Luogo di Nascita
  - ....
- La ricerca può restituire solo la situazione anagrafica corrente oppure anche le variazioni storiche
- Il numero di soggetti restituito è limitato

# Servizio di Inquiry A.S. Funzionalità

Ricerca  
Vincolata per  
dati anagrafici

- Nella richiesta vanno specificati tutti gli attributi anagrafici previsti da un messaggio di Segnalazione (Persone Fisiche o Persone Giuridiche)
- L'esito della richiesta è identico a quello che si avrebbe in risposta ad un messaggio di Segnalazione, con le sole differenze:
  - nel caso il soggetto non sia presente NON viene censito
  - l'intermediario non viene inserito nella lista dei destinatari delle comunicazioni circolari inviate automaticamente in seguito a modifiche del soggetto ricercato



# 6

5

**Inquiry Anagrafe  
Soggetti**

6

**Prossimi passi**

- scadenze
- contatti
- documentazione di riferimento

**(V. Pettenello)**

7

**Stato delle attività  
presso i  
segnalanti**



## Prossimi passi

- Dal 18 ottobre 2017 sarà attivato il link <https://mft.bancaditalia.it/> per effettuare l'accreditamento;
- Dal 2 novembre 2017 sarà attivato il link <https://mft.bancaditalia.it/a2a/> per effettuare gli scambi;
- I segnalanti dovranno inviare alla CR il modulo di migrazione almeno 10 giorni prima della data optata nel modulo per iniziare gli scambi via internet.
- La fase di migrazione dovrà concludersi il 28 febbraio 2018.
- L'ambiente di collaudo sarà mantenuto attivo almeno fino al 28 febbraio 2018.
- Dal 1 marzo 2018 lo scambio CR farà uso solo della rete internet.



# Documentazione di riferimento

Tutta la documentazione è disponibile sul sito Istituzionale al percorso:

[www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi](http://www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi) dove si trova una sezione specifica per l'accreditamento:

[www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi/accreditamento-cr/](http://www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi/accreditamento-cr/)

con le voci *moduli* contenente il **modulo di accreditamento** e la voce *manuali* dove si trova il documento **Gestione credenziali Application-to-Application**

e una seconda sezione specifica per la documentazione tecnica

[www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi/doc-tecnica-cr/](http://www.bancaditalia.it/statistiche/raccolta-dati/centrale-rischi/doc-tecnica-cr/)

con la voce *manuali* dove si trova ad esempio il **modulo di migrazione e la guida alla migrazione**, la nuova versione delle **Modalità di scambio** e le voci *comunicazioni e certificati digitali*.



# Documentazione di riferimento



DOCUMENTAZIONE TECNICA

ACCREDITAMENTO

Condividi



Per scambiare le informazioni con la Centrale dei rischi e l'Anagrafe dei Soggetti gli intermediari partecipanti devono accreditarsi al servizio di trasferimento flussi su internet. Gli intermediari devono registrare una credenziale applicativa a cui associare il certificato digitale di autenticazione e di crittografia.

Una volta assegnato, l'identificativo della credenziale va comunicato alla Banca d'Italia, compilando digitalmente l'apposito modulo che va inviato dalla casella di posta elettronica certificata (PEC) dell'intermediario all'indirizzo [res@pec.bancaditalia.it](mailto:res@pec.bancaditalia.it).

Ogni eventuale novità relativa agli scambi di informazioni, al programma di diagnostica e al rilascio delle credenziali verrà comunicata via e-mail all'indirizzo che gli intermediari indicheranno nel modulo di accreditamento.

▶ MANUALI

---

▶ MODULI

---



# Documentazione di riferimento

Ogni eventuale novità relativa agli scambi di informazioni, al programma di diagnostica e al rilascio delle credenziali verrà comunicata via e-mail all'indirizzo che gli intermediari indicheranno nel modulo di accreditamento.

## MANUALI

---

[Gestione credenziali Application-to-Application pdf 1.4 MB](#)  
versione 1.1

## MODULI

---

[Modulo di accreditamento pdf 253.7 KB](#)

# Documentazione di riferimento

sei qui: Home / Statistiche / Centrale dei rischi / Documentazione tecnica

## Documentazione tecnica

Centrale dei rischi



Condividi     

▶ MANUALI

▶ COMUNICAZIONI

▶ CERTIFICATI DIGITALI



# Documentazione di riferimento

## ▼ MANUALI

---

[Modalità di scambio delle informazioni concernenti il servizio centralizzato dei rischi](#) pdf 5.8 MB  
versione 8.1

[Modalità di scambio delle informazioni concernenti il servizio centralizzato dei rischi](#) pdf 5.4 MB  
versione 7.4.8

[Diagnostico C.R.](#) zip 2.3 MB  
valido dal 7 settembre 2017

[Flusso di ritorno sul decadimento: guida metodologica](#) pdf 102.9 KB

[Guida alla migrazione da Rete Nazionale Interbancaria a internet](#) pdf 1.1 MB  
versione 1.1

[Modulo di migrazione](#) pdf 242.7 KB

[Progetto AnaCredit: modifiche ai messaggi e alle comunicazioni dell'AS vers. 1.2](#) pdf 2.6 MB  
Versione del 11-09-2017

[Guida per il collaudo](#) pdf 478.6 KB

[Collaudi - Allegato A](#) zip 2.9 KB

## ► COMUNICAZIONI

---

## ► CERTIFICATI DIGITALI

---



# Documentazione di riferimento

## ▶ MANUALI

---

## ▼ COMUNICAZIONI

---

Migrazione del canale trasmissivo da Rete Nazionale Interbancaria a internet pdf 178.5 KB  
comunicazione del 18 gennaio 2017

Progetto AnaCredit, innovazioni relative all'Anagrafe dei Soggetti comunicazione del 9.5.2017  
pdf 288.8 KB

Migrazione del canale trasmissivo da Rete Nazionale Interbancaria a internet pdf 161.9 KB  
comunicazione del 27 giugno 2017

## ▶ CERTIFICATI DIGITALI

---



# Documentazione di riferimento

MANUALI

---

COMUNICAZIONI

---

CERTIFICATI DIGITALI

---

**Certificato di cifratura Banca d'Italia** cer 2.4 KB

Issuer: OU=Servizi di certificazione dei sistemi informatici, O=Banca d'Italia, C=it  
Fingerprint SHA1: 46 24 DA 9D 43 35 B0 32 2B B0 82 0F AE 76 05 C4 FB C9 62 49

**Certificato CA Applicativa Banca d'Italia (Root self-signed)** cer 2.5 KB

Issuer: OU=Servizi di certificazione dei sistemi informatici, O=Banca d'Italia, C=it  
Fingerprint SHA1: D7 DB 78 E2 15 F1 8E 2F A6 D7 57 DC E5 BA 67 12 71 BB 9A 2F

# I contatti

<a href="mailto:autoregistrazione@bancaditalia.it">autoregistrazione@bancaditalia.it</a>	Per problemi nell'uso dell'interfaccia e procedura per la gestione delle credenziali per la A2A e per richieste di cancellazione di vecchie credenziali.
<a href="mailto:RDVI.HELPDESK@bancaditalia.it">RDVI.HELPDESK@bancaditalia.it</a>	Per problematiche sull'uso e compilazione dei moduli di accreditamento e di migrazione.
<a href="mailto:res@pec.bancaditalia.it">res@pec.bancaditalia.it</a>	Indirizzo mail certificata a cui inviare i moduli di accreditamento per gli ambienti di collaudo e di produzione e successive variazioni.
<a href="mailto:CR.SEGNALAZIONI@bancaditalia.it">CR.SEGNALAZIONI@bancaditalia.it</a>	Casella funzionale a cui inviare il modulo di migrazione, eventuali richieste di assistenza durante i collaudi, richieste di chiarimento etc.
<a href="mailto:info.anagrafesoggetti@bancaditalia.it">info.anagrafesoggetti@bancaditalia.it</a>	Casella funzionale a cui inviare richieste di assistenza per la componente di inquiry sulla anagrafica dei soggetti.



# 7

5

**Inquiry Anagrafe  
Soggetti**

6

**Prossimi passi**

- scadenze
- contatti
- documentazione di riferimento

7

**Stato delle attività  
presso i  
segnalanti**





**BANCA D'ITALIA**  
EUROSISTEMA

**Migrazione da RNI a *Internet* dello  
scambio di informazioni di CR e AS**

—

**Inquiry Anagrafe Soggetti**

**Centro Donato Menichella – Frascati**  
**11 ottobre 2017**

Servizio Sviluppo informatico  
Dipartimento Informatica