



Manuale di utilizzo del PC/CSA
Specifiche tecniche per lo scarico automatico dei dati dei
pagamenti delle violazioni al Codice della Strada

PC/CSA-SPF-1.0
Versione del 18.04.2001

SOMMARIO

<u>1</u>	<u>INTRODUZIONE ALL'UTILIZZO DEL PC/CSA-SPF</u>	3
<u>2</u>	<u>INSTALLAZIONE DEL PC/CSA-SPF</u>	3
2.1	<u>REPERIMENTO DEL PACCHETTO PC/CSA-SPF IN FORMATO COMPRESSO</u>	3
2.2	<u>DECOMPRESIONE DEL PC/CSA-SPF</u>	4
2.3	<u>ATTIVAZIONE DELLO SCRIPT DI INSTALLAZIONE</u>	4
2.4	<u>PROCESSO DI INSTALLAZIONE</u>	4
<u>3</u>	<u>UTILIZZO DEL CLIENT PC/CSA-SPF</u>	7
3.1	<u>UTILIZZO COME APPLICAZIONE</u>	7
3.2	<u>UTILIZZO COME LIBRERIA</u>	8
<u>4</u>	<u>TRACCIATI RECORD PER IL SERVIZIO SPF</u>	8
<u>5</u>	<u>APPENDICE A</u>	11
5.1	<u>ANCITEL.PCCSA.CLIENT</u>	11
5.1.1	<u><i>Class PCCSAClient</i></u>	11
5.2	<u>ANCITEL.PCCSA.CLIENT.EXCEPTION</u>	11
5.2.1	<u><i>Class PccsaClientException</i></u>	11
5.3	<u>ANCITEL.PCCSA.CLIENT</u>	12
5.3.1	<u><i>Interface PccsaClientInterface</i></u>	12
<u>6</u>	<u>APPENDICE B</u>	13

1 Introduzione all'utilizzo del PC/CSA-SPF

Il PC/CSA-SPF è un'applicazione totalmente scritta in Java che può essere quindi utilizzata su un gran numero di piattaforme. La presente versione è stata corredata con gli script di installazione per Linux e Windows, ma con semplici modifiche essi possono essere adattati anche ad altre piattaforme.

La comunicazione tra il Client PC/CSA-SPF, distribuito ai Comuni ed alle Aziende che operano per i Comuni, ed il Server, installato presso il CTRA di Ancitel, avviene mediante il protocollo standard HTTP e l'utilizzo di file XML.

La versione PC/CSA-SPF-1.0 attualmente in distribuzione è stata configurata per il solo servizio SPF, e di conseguenza anche limitata nelle sue funzionalità, in seguito verranno distribuite successive versioni dell'applicativo PC/CSA affinché possa essere utilizzato anche per altri servizi Ancitel.

Il PC/CSA-SPF Client può essere utilizzato come applicazione oppure come libreria Java da inserire in una diversa applicazione.

Prerequisito essenziale prima di procedere all'installazione del pacchetto è che sulla macchina sia installato un Java Runtime Environment (JRE) versione 1.1.8 o superiori, e che la directory dove è installato l'eseguibile java sia dichiarata nella variabile di ambiente "PATH".

Il JRE è prelevabile gratuitamente dal sito Web della Sun <http://java.sun.com>, per le piattaforme Linux, Windows e Solaris.

2 Installazione del PC/CSA-SPF

Per installare correttamente il Client del PC/CSA-SPF si debbono seguire i seguenti passi:

1. Reperimento del pacchetto PC/CSA-SPF in formato compresso
2. Decompressione del PC/CSA-SPF
3. Attivazione dello script di installazione
4. Completamento di tutti i passi del processo di installazione

2.1 Reperimento del pacchetto PC/CSA-SPF in formato compresso

Scaricare dal sito Ancitel il seguente file (compressato) di installazione e copiarlo in una directory temporanea, ad esempio /tmp

```
Unix
    spf_client_1.0.tar.gz
Windows
    spf_client_1.0.zip
```

2.2 Decompressione del PC/CSA-SPF

Decomprimere il file:

Unix

```
cd /tmp
cat spf_client_1.0.tar.gz | gzip -d | tar xomvf -
```

Windows

Decomprimere spf_client_1.0.zip tramite il tool WinZip (se non dovesse essere disponibile, lo si può scaricare gratuitamente dal sito Web <http://www.winzip.com>).

La decompressione del file genera una directory temporanea "spf_client_1.0" (cancellabile ad installazione terminata) che contiene:

classes	directory contenente le classi java
lib	directory contenente le librerie utilizzate dal software
script	directory contenente script
html	directory contenente documenti di html di help
repository	directory contenente il repository dei documenti scambiati con il server.
install.sh	script di installazione su piattaforme Unix
install.bat	script di installazione su piattaforme Windows

2.3 Attivazione dello script di installazione

Lanciare lo script di installazione:

Unix

```
cd spf_client_1.0
install.sh
```

Windows

```
cd spf_client_1.0
install.bat
```

Per eseguire l'installazione è necessario che sia installata e configurata una versione JRE 1.1.8 o superiore, nel caso contrario verrà visualizzato un messaggio di errore.

Durante la fase di installazione vengono richiesti i seguenti parametri di configurazione:

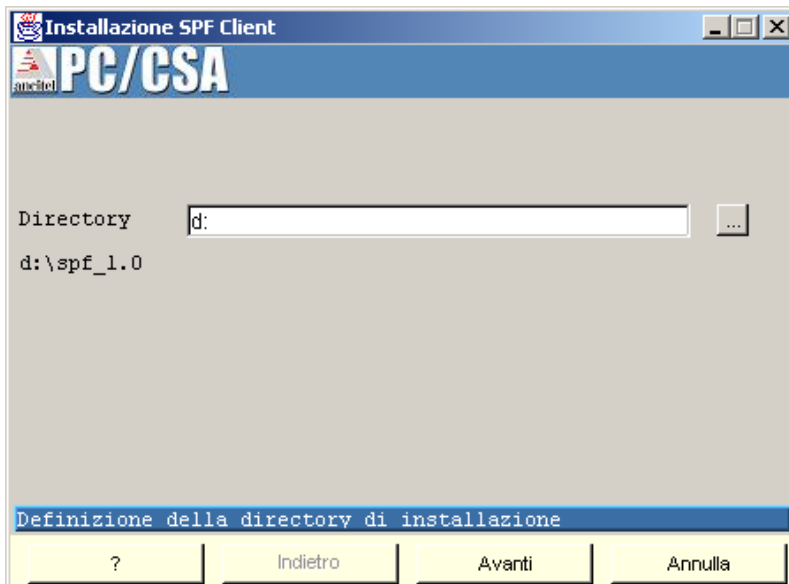
- Directory di installazione del client SPF
- Nome dell'utente SPF e relativa password
- Codice del Comune
- Proprio indirizzo di E-mail
- Server Smtip di posta in uscita.

Tutti i parametri ad eccezione della directory di installazione possono essere modificati in un momento successivo tramite il modulo di amministrazione.

2.4 Processo di installazione

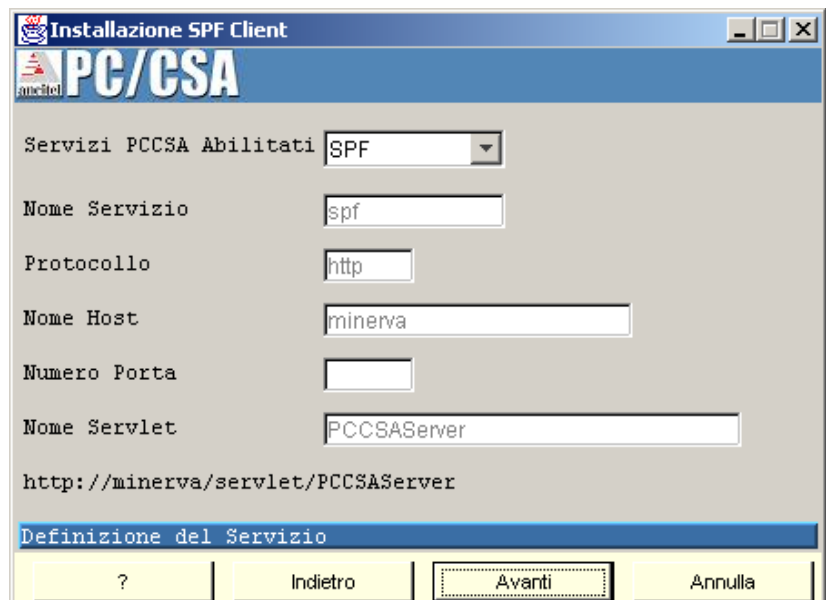
Di seguito vengono presentate le schermate che vengono presentate nel processo di installazione del PC/CSA-SPF.

Tale processo consiste nella conferma o digitazione di parametri tramite una successione di pannelli; ci si sposta da un pannello all'altro con i pulsanti "Avanti" e "Indietro" disposti nella parte inferiore della maschera video. Tornare alla maschera precedente è sempre possibile, mentre per passare alla successiva occorre che i parametri forniti siano validi, ad esempio quando viene richiesto l'utente SPF, se il campo "conferma password" contiene un valore differente rispetto al campo "password" viene segnalato un errore che non permette di passare alla successiva schermata.



Step 1. Impostare la directory di installazione di SPF client PC/CSA.

Step 2. Selezionare il "servizio PC/CSA" da configurare. Nel caso specifico l'unico servizio abilitato è SPF. Nei campi successivi vengono visualizzati alcuni parametri di configurazione, non modificabili. Tutti questi ed i successivi parametri non modificabili, permettono una corretta connessione al servizio in esame. Qualsiasi modifica di questi sarà subordinata allo scaricamento dal sito Ancitel di un aggiornamento.



Installazione SPF Client

PC/CSA

Utente PCCSA

Password PCCSA

Chiave Servizio PCCSA

Impostazioni di LOG

Storico Richieste	<input checked="" type="checkbox"/>	Num. max	<input type="text" value="300"/>
Debug	<input checked="" type="checkbox"/>	Kb max	<input type="text" value="500"/>
Trace	<input checked="" type="checkbox"/>	Kb max	<input type="text" value="500"/>

Definizione dei parametri di chiamata

? Indietro Avanti Annulla

Step 3. I primi tre campi relativi all'utente PC/CSA non sono editabili, la successiva sezione permette di impostare dei parametri per il sistema di log. E' possibile abilitare la registrazione di tutte le richieste inoltrate al server SPF impostandone il numero massimo. Si può abilitare la registrazione dei messaggi di debug e/o di trace delle attività, definendo la dimensione massima in Kb dei rispettivi file.

Step 4. Impostare il proprio nome di utente SPF con la relativa password ed il codice comune forniti con il contratto. Essendo la digitazione del campo password non leggibile, per evitare errori è richiesta una conferma.

Installazione SPF Client

PC/CSA

Utente SPF

Password SPF

Conferma Password

Codice Comune

Definizione dei parametri di chiamata

? Indietro Avanti Annulla

Installazione SPF Client

PC/CSA

Email Destinatario

Email Mittente

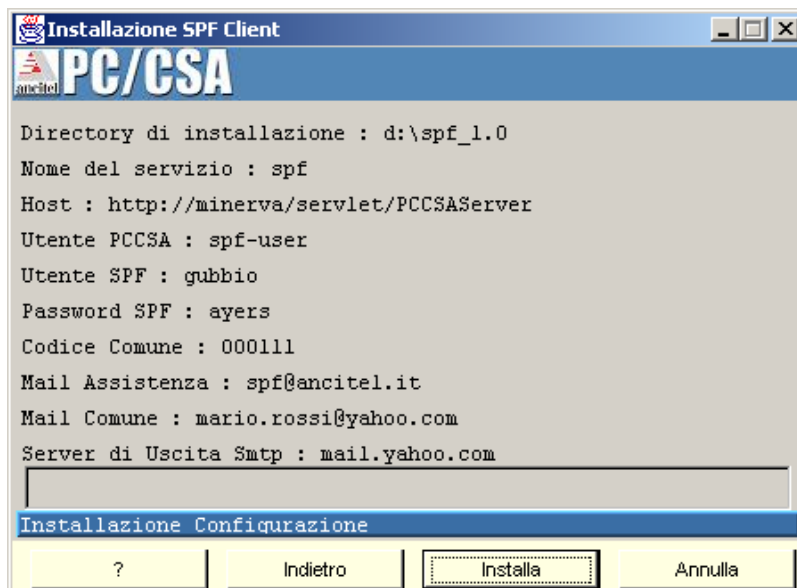
Server di Uscita Smtip

Definizione del Servizio di E-mail

? Indietro Avanti Annulla

Step 5. Il client PC/CSA prevede l'invio di una e-mail all'amministratore di sistema con la quale segnalare eventuali errori, a tal fine occorre impostare il proprio indirizzo di e-mail e il server SMTP per la posta in uscita utilizzato dal proprio sistema informatico, tale server SMTP è lo stesso che viene impostato per la gestione della posta elettronica in programmi come Outlook o Netscape

Step 6. L'ultima schermata presenta l'elenco dei parametri impostati permettendo di confermarli terminando l'installazione, con il pulsante "Installa", o di tornare indietro per apportare le opportune modifiche. Dopo pochi secondi aver premuto il pulsante "Installa" viene presentato un messaggio relativo all'esito dell'installazione, a questo punto si può chiudere premendo il pulsante "Uscita".



3 Utilizzo del client PC/CSA-SPF

Al termine della fase di installazione, nella directory specificata viene creata la seguente struttura:

```

... \spf_1.0\
    .... \classes\
    .... \lib\
    .... \log\
    .... \html\
    .... \repository\
        ... \request\
            ... \data\
            ... \document\
            ... \template\
        ... \response\
            ... \data\
            ... \document\
            ... \template\
        ... \error\
            ... \data\
            ... \document\
            ... \template\
        ... \client_conf.xml
    ... \admin.sh  admin.bat
    ... \pccsa.sh  pccsa.bat

```

Per modificare la configurazione definita nella fase di installazione è sufficiente lanciare lo script admin.bat per piattaforme windows o admin.sh per piattaforme unix.

3.1 Utilizzo come applicazione

Per utilizzare il Client PC/CSA-SPF come applicazione è sufficiente avviare l'applicativo da linea di comando tramite lo script pccsa.bat per Windows o pccsa.sh per Unix.

Esempio di invocazione come Applicazione

Windows

```
cd ....\spf_1.0
pccsa.bat
```

Unix

```
cd .... /spf_1.0
pccsa.sh
```

3.2 Utilizzo come libreria

Per utilizzare il Client PC/CSA-SPF come libreria è sufficiente

1. configurare le seguenti variabili di ambiente:

CLASSPATH : *specificando tutte le librerie presenti in ... \spf_1.0\lib*

PCCSA_ROOT=<directory in cui è stato installato il client>

2. Importare la classe PCCSAClient all'interno della propria applicazione e fare il new di un'istanza di classe. La sola operazione di new attiva l'elaborazione e la produzione dei risultati

Esempio di utilizzo

```
import ancitel.pccsa.client.PCCSAClient;
try {
    PCCSAClient client = new PCCSAClient();
}
catch (PccsaClientException e) {
}
```

Alla fine dell'esecuzione la risposta del server è consultabile nella directory

....\spf_1.0\repository\response\document , sotto forma di documenti xml i cui nomi saranno definiti come:

[username][data][ora]_[num.progressivo].xml

In Appendice presentiamo in stile javadoc le caratteristiche della classe PCCSAClient

4 Tracciati Record per il servizio SPF

Come detto più sopra il tracciato di richiesta dei dati dei pagamenti inviato dal Comune al CTRA, contenente anche i parametri per la Login, viene automaticamente inviato dal Client PC/CSA-SPF. In questa sede viene quindi presentato il solo tracciato di risposta che si ottiene dal sistema a seguito di una richiesta dei dati dei pagamenti.

La risposta del server è composta da uno o più documenti XML, in base al numero di documenti XML in coda per quel Comune e alla configurazione del Server installato presso il CTRA, ossia se tutti i record validi devono essere inviati simultaneamente o suddivisi in più documenti. In entrambi i casi il documento mantiene la stessa struttura.

L'elemento radice è "RisultatoQuery" che possiede degli attributi necessari alla validazione tramite XML-Schema. Tale elemento possiede due sotto-nodi "Info" e "Data", che contengono rispettivamente informazioni descrittive della risposta, ed il risultato della interrogazione come sequenza di record validi letti dalla banca dati SPF.

Si fa notare che per ogni documento XML inviato (contenente i dati di pagamento), il Server registra la data di invio del documento stesso. Onde evitare lo scarico di dati già scaricati, ogni ordine di richiesta di scarico dei dati di pagamento effettuata dal Client PC/CSA-SPF comporta lo scarico dei soli dati non ancora precedentemente scaricati.

Riportiamo un esempio di documento di risposta:

```
- <RisultatoQuery xmlns="http://www.ancitel.it/spf.response"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/1999/XMLSchema-instance">
- <Info>
  <Number>3</Number>
  <Msg />
</Info>
- <Data>
  - <Record num="1">
    <CodiceComune>083049</CodiceComune>
    <Verbale>12345678901</Verbale>
    <Targa>CC987HH</Targa>
    <DataInfrazione>2001-01-25</DataInfrazione>
    <Valuta>1</Valuta>
    <Importo>300000</Importo>
    <IdRicevitoria>1234567</IdRicevitoria>
    <Ricevuta>12345678901</Ricevuta>
    <DataRicevuta>2001-03-10</DataRicevuta>
    <OraRicevuta>20:10:35</OraRicevuta>
    <Notifica>S</Notifica>
  </Record>
  - <Record num="2">
    <CodiceComune>083049</CodiceComune>
    <Verbale>12345678902</Verbale>
    <Targa>AL053DH</Targa>
    <DataInfrazione>2001-01-25</DataInfrazione>
    <Valuta>1</Valuta>
    <Importo>300000</Importo>
    <IdRicevitoria>1234567</IdRicevitoria>
    <Ricevuta>12345678902</Ricevuta>
    <DataRicevuta>2001-03-10</DataRicevuta>
    <OraRicevuta>20:10:35</OraRicevuta>
    <Notifica>N</Notifica>
  </Record>
  - <Record num="3">
    <CodiceComune>083049</CodiceComune>
    <Verbale>12345678903</Verbale>
    <Targa>BL037CE</Targa>
    <DataInfrazione>2001-01-25</DataInfrazione>
    <Valuta>1</Valuta>
    <Importo>300000</Importo>
    <IdRicevitoria>1234567</IdRicevitoria>
    <Ricevuta>12345678903</Ricevuta>
    <DataRicevuta>2001-03-10</DataRicevuta>
```

```
<OraRicevuta>20:10:35</OraRicevuta>  
<Notifica>S</Notifica>  
</Record>  
</Data>  
</RisultatoQuery>
```

L'elemento "Info", possiede i seguenti nodi:

- <Number> Numero di record presenti nel documento
- <Msg> Messaggio descrittivo della transazione

L'elemento "Data" contiene n elementi di tipo "Record" dove n è il numero dei record presenti nel documento. Ogni "Record", possiede l'attributo "num", numero del record all'interno del documento.

Ogni "Record" ha la seguente struttura.

- <CodiceComune> Codice ISTAT del comune (alfanumerico di 6 caratteri)
- <Verbale> Numero del verbale (alfanumerico di 11 caratteri)
- <Targa> Numero di targa (alfanumerico di 8 caratteri)
- <DataInfrazione> Data dell'infrazione (nel formato AAAA-MM-DD)
- <Valuta> Codice della valuta (un carattere numerico)
- <Importo> Importo del versamento (numerico di 10 caratteri di cui 2 decimali)
- <IdRicevitoria> Identificativo della ricevitoria (alfanumerico di 7 caratteri)
- <Ricevuta> Numero identificativo della ricevuta (numerico di 11 cifre)
- <DataRicevuta> Data della ricevuta (nel formato AAAA-MM-DD)
- <OraRicevuta> Ora della ricevuta nel formato (h24:mm:ss)
- <Notifica> Notifica della multa (S/N)

Una procedura di gestione utilizzata dalla P.M. del Comune dovrà quindi essere in grado di trattare i documenti XML appena descritti.

5 Appendice A

5.1 ancitel.pccsa.client

5.1.1 Class PCCSAClient

```
java.lang.Object
|
+--ancitel.pccsa.client.PCCSAClient
```

```
public class PCCSAClient
```

5.1.1.1 PCCSAClient

```
public PCCSAClient()
    throws PccsaClientException
```

5.1.1.2 PCCSAClient

```
public PCCSAClient(java.lang.String server,
    java.lang.String dataName)
    throws PccsaClientException
```

5.2 ancitel.pccsa.client.exception

5.2.1 Class PccsaClientException

```
java.lang.Object
|
+--java.lang.Throwable
    |
    +--ancitel.pccsa.util.exception.GenericException
        |
        +--ancitel.pccsa.client.exception.PccsaClientException
```

5.2.1.1 getTypeError

```
public int getTypeError()
```

5.2.1.2 getMessage

```
public java.lang.String getMessage()
    Overrides:
    getMessage in class java.lang.Throwable
```

5.2.1.3 getCode

```
public int getCode()
```

5.3 ancitel.pccsa.client

5.3.1 Interface PccsaClientInterface

```
static int ERR_CODE_BAD_INVOCATION
static int ERR_CODE_COMMUNICATION
static int ERR_CODE_CONFIGURATION
static int ERR_CODE_CORRUPTED_FILE
static int ERR_CODE_GENERIC
static int ERR_CODE_NO_ENV
static int ERR_CODE_NO_FILE

static java.lang.String ERR_MSG_BAD_INVOCATION
static java.lang.String ERR_MSG_COMMUNICATION
static java.lang.String ERR_MSG_CONFIGURATION
static java.lang.String ERR_MSG_CORRUPTED_FILE
static java.lang.String ERR_MSG_GENERIC
static java.lang.String ERR_MSG_NO_ENV
static java.lang.String ERR_MSG_NO_FILE

static int ERR_TYPE_GENERIC
static int ERR_TYPE_COMMUNICATION
static int ERR_TYPE_CONFIG
static int ERR_TYPE_INVOCATION
```

6 Appendice B

Tabella delle tipologie di eccezioni:

Tipo Errore	Descrizione
ERR_TYPE_GENERIC = 0	Si è verificato un errore generico
ERR_TYPE_INVOCATION = 1	Si è verificato un errore di invocazione del Client
ERR_TYPE_CONFIG = 2	Si è verificato un errore di configurazione del Client
ERR_TYPE_COMMUNICATION = 3	Si è verificato un errore di comunicazione tra il Client ed il Server

Tabella dei valori di ritorno delle eccezioni:

	Metodo	Valore Restituito	Interfaccia
	getTypeError()	0	ERR_TYPE_GENERIC
	getCode()	-100	ERR_CODE_GENERIC
	getMessage()	Errore Generico	ERR_MSG_GENERIC
	getTypeError()	2	ERR_TYPE_CONFIG
	getCode()	-200	ERR_CODE_NO_ENV
	getMessage()	Variabili di ambiente non configurate	ERR_MSG_NO_ENV
	getTypeError()	2	ERR_TYPE_CONFIG
	getCode()	-300	ERR_CODE_NO_FILE
	getMessage()	File di Configurazione non presente	ERR_MSG_NO_FILE
	getTypeError()	2	ERR_TYPE_CONFIG
	getCode()	-400	ERR_CODE_CORRUPTED_FILE
	getMessage()	File di configurazione Corrotto	ERR_MSG_CORRUPTED_FILE
	getTypeError()	2	ERR_TYPE_CONFIG
	getCode()	-401	ERR_CODE_CONFIGURATION
	getMessage()	Configurazione del Client Errata	ERR_MSG_CONFIGURATION
	getTypeError()	2	ERR_TYPE_COMMUNICATION
	getCode()	-600	ERR_CODE_COMMUNICATION
	getMessage()	Errore nella comunicazione con il server	ERR_MSG_COMMUNICATION
	getTypeError()	1	ERR_TYPE_INVOCATION
	getCode()	-500	ERR_CODE_BAD_INVOCATION
	getMessage()	Invocazione Client Errata	ERR_MSG_BAD_INVOCATION