



SCAI Solution Group SpA

Sede Legale: Via Salaria 298/a - 00199 Roma
www.ssgroup.it | info@ssgroup.it

INNOVATE

SCAIbridge

Specifiche Tecniche e Integrazione



ROMA | MILANO | TORINO | MESSINA
P.IVA 05348521005 | REA RM-879137 | Cap. Soc. € 400.000,00 i.v.



Sommario

Obiettivi funzionali di integrazione	3
Indicazioni generali	3
Macro descrizione del flusso di scambio dei dati.....	3
Descrizione dei dati di interscambio	4
Integrazione Web, firma grafometrica	5
Specifiche tecniche	5
Invio richiesta di firma.....	5
Document composition	5
Ricezione file firmati	8
Schema del Flusso – Generale	10
Schema del Flusso – Dettaglio.....	11

Obiettivi funzionali di integrazione

Il presente capitolo ha l'obiettivo di definire le specifiche funzionalità e le modalità di integrazione per lo scambio delle informazioni tra un'applicazione Web che vuole adottare un sistema di firma grafometrica e SCAIsign.

Indicazioni generali

Lo scambio delle informazioni avviene tramite chiamata POST al client e API WEB per la ricezione dei files pdf firmati.

La soluzione è ottimizzata per Chrome.

Ci può essere solo la tavoletta attaccata al pc come monitor secondario

Macro descrizione del flusso di scambio dei dati

Si riporta di seguito, in maniera esemplificativa, il flusso di scambio.

FASE 1

La Web Application invia una richiesta di firma al Server SCAI(**SrvScai**) tramite chiamata POST, inviando un payload JSON, ad un indirizzo/porta configurata precedentemente per il Server Scai.

FASE 2

SrvScai elabora la richiesta e richiama **SCAIsign** per iniziare il processo di firma.

La richiesta prevede l'invio di 1 o più files PDF da processare per la firma.

Eventualmente ai singoli file PDF possono essere associate delle informazioni per creare e valorizzare i campi (testo, data, firma, checkbox) prima di inviare il documento in firma.

FASE 3

SCAIsign si attiva e presenta in firma il/i documento/i inviato/i.

Al termine del processo di firma si chiude automaticamente e salva i documenti firmati nella directory prestabilita.

FASE 4

SrvScai sente che il processo di firma è completato ed invia i dati, ovvero i documenti firmati ed i corrispondenti document_status, tramite chiamata POST ad una API WEB in formato JSON.

Descrizione dei dati di interscambio

Si riportano di seguito i dettagli tecnici (payload JSON) dei messaggi di interscambio:

FASE 1

```
{
  "SID": "xxxxxxx",
  "IP_CLI": "AAA.AAA.AAA.AAA",
  "UID": "User",
  "PDF": [
    "PDF 1 (BASE64)",
    "PDF 2 (BASE64)",
    ...
    "PDF N (BASE64)"
  ],
  "PDFVALUES": null
}
```

FASE 4

```
{
  "SID": "xxxxxxx",
  "IP_CLI": "AAA.AAA.AAA.AAA",
  "UID" = "User",
  // i seguenti dati sono valorizzati esito è 0
  "PDF": [
    "PDF Firmato 1 (BASE64)",
    ...
    "PDF Firmato N (BASE64)",
  ],
  "PDFDATA": [
    "File Status 1",
    ...
    "File Status N",
  ],
  "esito": 0/1
  // i seguenti dati sono valorizzati se esito è 1
  "descrErrore": "Eventuale descrizione dell'errore"
}
```

Integrazione Web, firma grafometrica

Specifiche tecniche

L'integrazione di un'applicazione Web con il sistema SCAIsign avviene tramite le 2 seguenti operazioni:

- Invio della richiesta di firma al server ScaiServer tramite una chiamata POST all'indirizzo/porta configurata per il server.
- Predisposizione di un API Web per ricevere i file firmati

Invio richiesta di firma

L'invio della richiesta deve avvenire all'indirizzo IP configurato per il server ScaiServer e sulla specifica porta.

A titolo di esempio l'indirizzo a cui inviare la richiesta potrebbe essere <http://127.0.0.1:81>.

La richiesta viene inviata mediante il metodo POST, passando le seguenti informazioni nel corpo della richiesta in formato JSON:

Nome	Descrizione	Note
SID	Id sessione	
IP_CLI	Indirizzo IP	
UID	Id utente	
PDF[]	Array con i files da firmare, in formato BASE64	Array di stringhe
PDFVALUE[]	Array di oggetti contenenti un elenco di coppie nome/valore corrispondenti ai dati da valorizzare sul documento PDF	Opzionale. Se presente viene avviata la document-composition per valorizzare i dati indicati sui documenti PDF

Document composition

Indicando la struttura PDFVALUE nel payload di invio richiesta di firma viene attivato il meccanismo di document composition.

Il processo prevede la lettura dei valori inviati, per ciascun documento PDF e la corrispondente valorizzazione dei campi, prima dell'invio in firma del documento PDF.

La struttura PDFVALUE[] è un array di oggetti: un elemento per ciascun documento PDF presente nel corrispondente array PDF[].

A titolo di esempio viene riportata la struttura del JSON costituente un payload per attivare la document-composition:

```
{
  "SID": "xxxxxxx",
  "IP_CLI": "AAA.AAA.AAA.AAA",
  "UID": "User",
  "PDF": [
    "PDF 1 (BASE64)",
  ],
}
```

```

    "PDFVALUE": [
      {
        "FIELD": [
          { "TYPE": "SIG", "PAGE": "1", "NAME": "firma", "X":
            "20", "Y": "0", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "50", "REQ": "1"},
          { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME": "nome", "VALUE":
            "Paolo", "X": "20", "Y": "20", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "1"},
          { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME": "cognome",
            "VALUE": "Rossi", "X": "20", "Y": "40", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "1"},
          { "TYPE": "DT", "PAGE": "1", "NAME": "data", "VALUE":
            "22/6/2021", "X": "20", "Y": "60", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "0"},
          { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME": "privacy",
            "VALUE": "X", "X": "20", "Y": "140", "WIDTH": "20", "HEIGHT": "20", "REQ": "1"}
        ]
      }
    ]
  }

```

È possibile avviare la document-composition anche su documenti PDF multipli, indicando la valorizzazione dei campi per ciascun documento PDF.

A titolo di esempio, non esaustivo, un payload per ottenere la document composition su documenti multipli è il seguente:

```

{
  "SID": "xxxxxxx",
  "IP_CLI": "AAA.AAA.AAA.AAA",
  "UID": "User",
  "PDF": [
    "PDF 1 (BASE64)",
    "PDF 2 (BASE64)",
  ],
  "PDFVALUE": [
    {
      "FIELDS": [
        { "TYPE": "SIG", "PAGE": "1", "NAME": "firma", "X":
          "20", "Y": "0", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "50", "REQ": "1"},
        { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME": "nome", "VALUE":
          "Paolo", "X": "20", "Y": "20", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "1"},
        { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME": "cognome",
          "VALUE": "Rossi", "X": "20", "Y": "40", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "1"},
        { "TYPE": "DT", "PAGE": "1", "NAME": "data", "VALUE":
          "22/6/2021", "X": "20", "Y": "60", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "0"},
        { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME": "privacy",
          "VALUE": "X", "X": "20", "Y": "140", "WIDTH": "20", "HEIGHT": "20", "REQ": "1"}
      ]
    },
    {
      "FIELDS": [
        { "TYPE": "SIG", "PAGE": "1", "NAME": "firma", "X":
          "20", "Y": "0", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "50", "REQ": "1"},
        { "TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME":
          "ragionesociale", "VALUE": "Paolo", "X": "20", "Y": "20", "WIDTH": "200", "HEIGHT":
          "20", "REQ": "1"},
        { "TYPE": "DT", "PAGE": "1", "NAME": "datadocumento",
          "VALUE": "22/6/2021", "X": "20", "Y": "60", "WIDTH": "200", "HEIGHT": "20", "REQ": "0"}
      ]
    }
  ]
}

```

```

        {"TYPE": "TXT", "PAGE": "1", "NAME":
"terminiecondizioni", "VALUE": "X", "X": "20", "Y": "140", "WIDTH": "20", "HEIGHT":
"20", "REQ": "1"}
    ]
}

```

Con il seguente significato delle notazioni indicate:

Nome	Descrizione	Note
PDFVALUE[]	Array di oggetti, ciascuno associato al corrispondente documento dell'array PDF[] (ed indicato nello stesso ordine)	I valori indicati in posizione 2 sono assegnati al documento corrispondente in posizione 2
FIELDS[]	Array di oggetti, relativi ad uno specifico documento PDF contenente le definizioni dei campi da creare sul documento PDF	
TYPE	Tipo del campo. Valori ammessi: <ul style="list-style-type: none"> - TXT: campi di tipo testo o campi di tipo check (indicando una dimensione altezza/larghezza=20) - DT: campo di tipo data - CHK: campo di tipo check su tavoletta - SIG: campo di tipo firma 	Se non indicato si considera il valore TXT (campo testo)
PAGE	Numero pagina in cui posizionare il campo	La prima pagina del documento ha indice 1. Se non indicato si assume pagina=1 (prima pagina del documento)
NAME	Nome del campo sul documento PDF	Nome assegnato al campo
VALUE	Valore da assegnare al campo del documento PDF	Non rilevante per campo di tipo SIG, CHK e DT
X	Posizione X del campo sul documento	La posizione X=0 è il bordo sinistro del documento; Y=596 è il bordo destro del documento La posizione (X,Y) rappresenta la posizione in basso a sinistra del campo.
Y	Posizione Y del campo sul documento	La posizione Y=0 è il bordo inferiore del documento; Y=842 è il bordo superiore del documento

		La posizione (X,Y) rappresenta la posizione in basso a sinistra del campo.
WIDTH	Dimensione larghezza del campo sul documento	Se non indicato: <ul style="list-style-type: none"> - Campo firma: W=150 - Campo testo/data: W=100 - Campo check: W=20
HEIGHT	Dimensione altezza del campo sul documento	Se non indicato: <ul style="list-style-type: none"> - Campo firma: H=50 - Campo testo/data: W=20 - Campo check: W=20
REQ	Indicazione campo obbligatorio <ul style="list-style-type: none"> - 0: no - 1: si 	I campi firma (di tipo SIG o CHK) sono sempre obbligatori. Se non indicato si assume REQ=0
SEQ	Sequenza di firma dei campi firma (nel caso di utilizzo della funzionalità "firma in sequenza". Valori in sequenza: 1, 2, 3	Applicato solo ai campi firma (di tipo SIG) Se non indicato i campi firma saranno creati con un progressivo corrispondente all'ordine di definizione.
INPUT	Indica se il campo deve essere modificabile (input) oppure non modificabile (output) 0 – output, 1 - input	Se il campo ha un valore (campi TXT, DT) viene visualizzato in output Se non indicato si assume INPUT=0.

Viene restituito il codice 200 se la richiesta è stata acquisita.

Ricezione file firmati

Sull'applicazione Web oggetto dell'integrazione deve essere predisposta un'API verso cui inviare l'esito dell'operazione di firma.

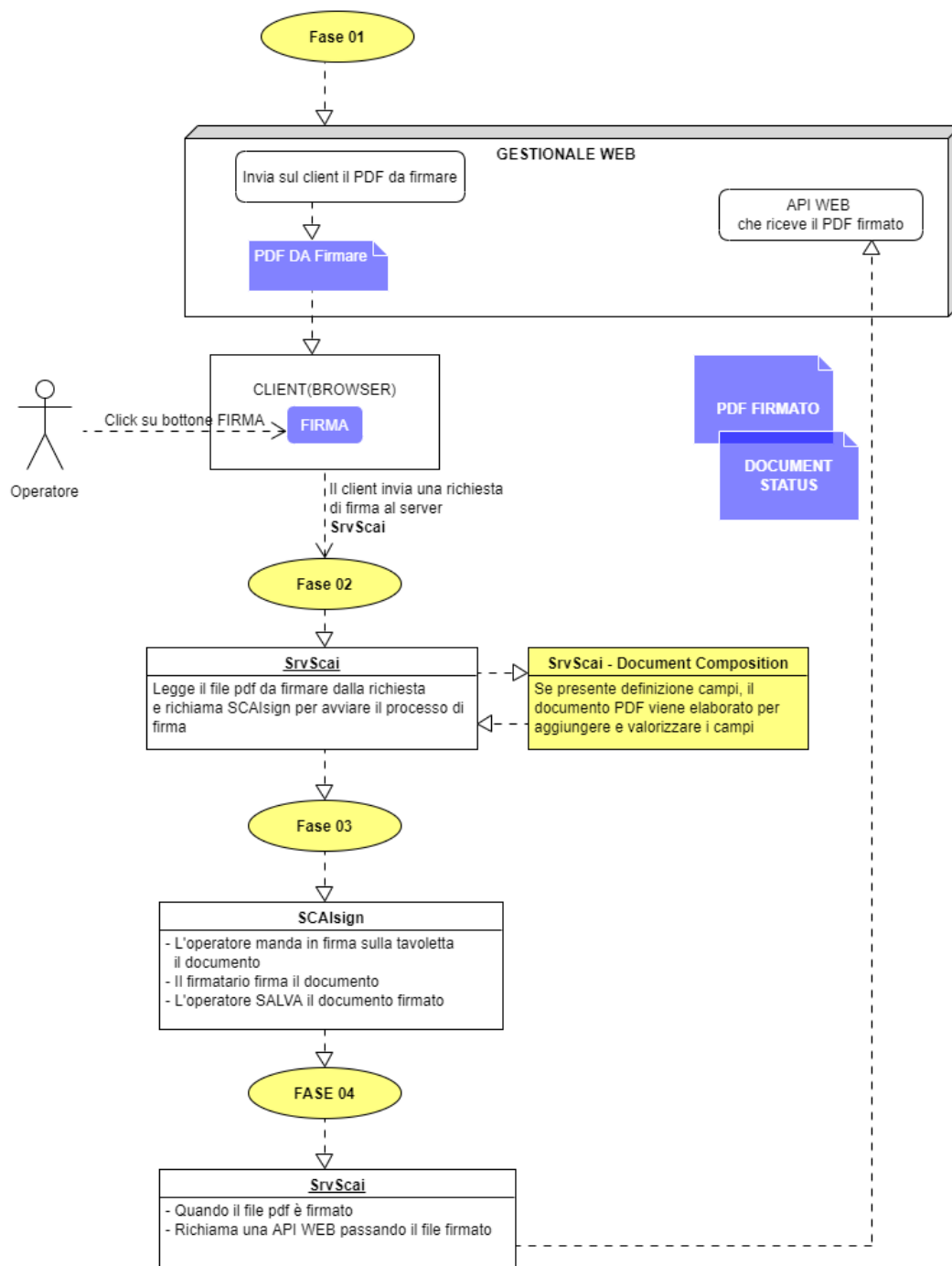
La chiamata di questa API avviene sempre con il metodo POST passando le seguenti informazioni nel corpo della richiesta in formato JSON:

Nome	Descrizione	Note
SID	Id di sessione	Ha il valore SID della richiesta di firma

IP_CLI	Indirizzo IP	Ha il valore IP_CLI della richiesta di firma
UID	Id utente	Ha il valore UID della richiesta di firma
PDF[]	Array con i file PDF firmati, in formato BASE64	
PDFDATA[]	Array, corrispondente a PDF[], contenente i dati variabili (document status) presenti nel file di firma, in formato BASE64	

Schema del Flusso – Generale

SCAlbridge



Schema del Flusso – Dettaglio

