



## **AGENDA**

#### Stampanti fiscale FW 401

ePOSfiscal: concetti base e novità

ePOSdevice: gestione scanner e tastiera

Pagamenti elettronici

WebServer e SSL

Gestione immagini, coupon e loghi

Php

Samba

Email

Scontrino sicuro



## PIATTAFORMA INTELLINGENT













# **NOVITÀ ePOS-fiscal**



## WEB SERVICE: ePOS-fiscal ePOS-print

**AJAX: XMLHttpRequest** 





**ESITO DELLA STAMPA** 





### SOAP

```
A single document to be printed is specified in the SOAP body.
 [Example]
 POST /cgi-bin/fpmate.cgi?devid=local_printer&timeout=10000 HTTP/1.1
 Content-Type: text/xml; charset=utf-8
 Content-Length: xxxx
 If-Modified-Since: Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT
 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
 <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
           <s:Body>
                      command>
                                  <queryPrinterStatus operator="1"/>
                      </printerCommand>
           </s:Body>
 </s:Envelope>
```

A SOAP message is sent for a request by the HTTP POST method.



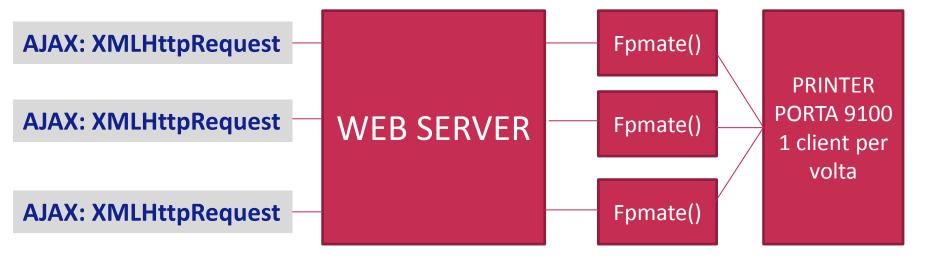
#### **RISPOSTE**

A SOAP message is returned for a response by the HTTP POST method. The SOAP body contains a response document.

The response has the HTTP header Access-Control-Allow-Origin, which allows cross-domain communication.



### WEB SERVER MULTI THREAD & TIME OUT





#### WEB SERVER MULTI THREAD & TIME OUT

A SOAP message is sent for a request by the HTTP POST method. A single document to be printed is specified in the SOAP body.

```
[Example]
POST /cgi-bin/fpmate.cgi?devid=local printer&timeout=10000 HTTP/1.1
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: xxxx
If-Modified-Since: Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
         <s:Body>
                     command>
                                <queryPrinterStatus operator="1"/>
         </printerCommand>
         </s:Body>
</s:Envelope>
```

INDICA IL TEMPO
MASSIMO DI ATTESA DEL
WEB SERVICE PER LA
GESTIONE DEL COMANDO
VERSO LA PRINTER
MIN VAL = 6 secondi



## RISPOSTE A FISCAL RECEIPT

FiscalreceiptNumber = xxx

FiscalReceiptAmount = xxxxxxx

FiscalReceiptDate = gg/mm/aaaa

FiscalReceiptTime = hh:mm



#### **NUOVE FUNZIONI**

Upgrade del servizio FPMATE da remoto tramite funzione UPLOAD

- Lettura versione software del servizio FPMATE (readVersion)
- Lettura/stampa giornale di fondo DGFE
- SetDate & getDate
- Funzioni di biglietteria





#### PROTOCOLLO SUPPORTATI: INGENICO 17 e SETEFI







PrinterCommand => AuthorizeSales amount=«xx,xx»

Comando in base a protocollo

Esito (se OK dati per ricevuta)

Se esito OK FP memorizza dati ricevuta In buffer dedicato





#### STAMPA RICEVUTE



printRecMessage messageType=«8» clearEFTPOSBuffer=«0»

risposta

Stampa ricevuta in scontrino non fiscale oppure fiscale

NON FISCALE 123,00 ARRIVEDERCI DA CARTASI FOOTER SCONTRINO 16-11-14 18:52 NON FISCALE



#### **GESTIONE BUFFER RICEVUTA**





printRecMessage messageType=«8» clearEFTPOSBuffer=«0»

COMANDO WEB SERVICE	STATO BUFFER RICEVUTE
clearEFTPOSBuffer=«0»	non cancellato
clearEFTPOSBuffer=«1»	cancellato
AuthorizeSales	Sostituito da nuovo buffer

NON FISCALE HEADER SCONTRING ACQUISTO CARTA SI 123,00 C/M SIGNATURE - FIRMA ARRIVEDERCI DA CARTASI FOOTER SCONTRINO 16-11-14 18:52 99000001 NON FISCALE



#### **GESTIONE ERRORI**







Tipo errore	Risposta a comando AuthorizeSales	Ricevuta di stampa
EFT non collegato o spento	Errore 38	PAGAMENTO con EFT-POS NON RIUSCITO
Server Banca non risponde	Errore 38	Id Acquire:000000 STAN: 0000 MANCATO COLLEGAMENTO
Carta non passata entro limite	Errore 38	Id Acquire:000000 STAN: 0000 TRANSAZIONE ANNULLATA





#### **TIME OUT**





TIPO TIME OUT	DEFAULT	SETTING
Tempo attesa risposta da parte fp verso terminale	180 secondi	S31 => TIME OUT
Tempo attesa risposta da parte web service verso FP	60 secondi	<pre>http://[host]/cgi-bin/fpmate.cgi?devid=[device ID]&amp;timeout=[timeout]</pre>



### **EFT POS: CONFIGURAZIONE TERMINALE**

- Password configurazione EFT POS: 0107
- MENU =>INSTALLAZIONE=>PASSWORD=>CONFIGURA=>
  - DATI TERMINALE => 12345678 (non modificabili)
  - Configura. Ethernet POS (per collegamento rete)
    - IP DINAMICO => no
    - INDIRIZZO IP => stessa classe printer (se si vuole comunicare solo IP)
    - PORTA => 9100
    - Mask, Gaterway e DNS => come parametri di rete
  - Configura linea ECR (per collegamento seriale con printer)
    - Protocollo =>17
    - TIPO LINEA => COM1
    - VEL, LUNG, PAR => come parametri S17





### **EFT POS: CONFIGURAZIONE PRINTER**

Collegamento porta seriale (per porta ethernet non selezionare la seriale)

selezionare funzione S17

impostare EFTPOS

impostare parametri di comunicazione



Configurazione protocollo terminale EFT POS

Selezionare funzione S31

EFTPOS TIPO OFF(0), SETEFI(1), INGENICO(2)

STAMPA RICEVUTA su EFT-POS(0), SU FP(1)

NUMERO COPIE 2

ID stesso del parametro del terminale (12345678)

RS232/USB/LAN RS232/USB(0), LAN(1)

impostando LAN inserire IP + PORTA

TIME OUT in secondi (default 180)



## **GESTIONE SCANNER & TASTIERA**



### **WEBSOCKET**

https://www.websocket.org/demos.html

#### **About HTML5 WebSockets**

defines a full-duplex single socket connection over which messages can be sent between client and server. The WebSocket standard simplifies much of the complexity around bi-directional web communication and connection management.



#### WEBSOCKET

CLIENT SERVER

GET ws://echo.websocket.org/?encoding=text HTTP/1.1

Origin: http://websocket.org

Cookie: \_\_utma=99as Connection: Upgrade

Host: echo.websocket.org

Sec-WebSocket-Key: uRovscZjNol/umbTt5uKmw==

Upgrade: websocket

Sec-WebSocket-Version: 13

HTTP/1.1 101 WebSocket Protocol Handshake

Date: Fri, 10 Feb 2012 17:38:18 GMT

Connection: Upgrade Server: Kaazing Gateway

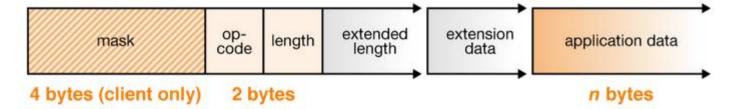
Upgrade: WebSocket

Access-Control-Allow-Origin: http://websocket.org

Access-Control-Allow-Credentials: true

Sec-WebSocket-Accept: rLHCkw/SKsO9GAH/ZSFhBATDKrU=

Access-Control-Allow-Headers: content-type



#### Open websocket & connect







ws://<ipAdress>:8008/connect

\*\* l'apertura del websocket rende la comunicazione con scanner esclusiva\*\*

```
"open_device", "<device_id>", { "type":"type_scanner", "crypto": false "session_id": "<xxxxxxxxxx" }

"open_device", "<device_id>", "OK", { "session_id": < xxxxxxxxxx > }

"open_device", "<device_id>", "ERR", { "session_id": < xxxxxxxxxx > }
```



#### Ricezione scancode







["device\_data", "1", "<device\_id>", { "type":"ondata", "data1":0, "data2":0, "data3":0, "data4": 6}]

"ack", "dummy"



#### **Gestione Scancode**







["device\_data", "1", "<device\_id>", { "type":"ondata", "data1":0, "data2":0, "data3":0, "data4": 6}]

data1 = 0
data2= rappresenta il tasto shift => 0/1
Data3 & data4 = contengono scancode del tasto e devono essere convertite nel codice utilizzando le tabelle di esempio



#### Conversione scancode => codice

Data3 & data4 = contengono scancode del tasto e devono essere convertite nel codice utilizzando le tabelle di esempio

```
var tab scan_code_lower_case = [
      TNT. TNT. '1'. '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8',
                                                             // 00
      '9', '0', '\'', TNT, TNT, TNT, 'a', 'w', 'e', 'r',
                                                             // 10
      't', 'y', 'u', 'i', 'o', 'p', TNT, '*', TENTER, TNT,
                                                             // 20
      'a', 's', 'd', 'f', 'g', 'h', 'i', 'k', 'l', '@',
                                                             // 30
      TNT, TNT, TNT, '>', 'z', 'x', 'c', 'v', 'b', 'n',
                                                             // 40
      'm', ';', '.', '-', TNT, '*', TNT, ' ', TNT, TNT,
                                                             // 50
                                                             // 60
      TNT, '7', '8', '9', '-', '4', '5', '6', '+', '1',
                                                             // 70
      '2', '3', '0', '.', TNT, TNT, TNT, TNT, TNT, TNT,
                                                             // 80
```



#### Gestione disconnessione device







In caso di sconnessione dello scanner o tastiera il seguente messaggio è trasmesso

["device\_data", "1", "<device\_id>", { "type":"onerror", "data1":0,"data2":0,"data3":0,"data4":6}]



#### Gestione errori 1









#### **5.5.2. Ping** RFC 6455

••••

An endpoint MAY send a Ping frame any time after the connection is established and before the connection is closed. NOTE: A Ping frame may serve either as a keepalive or as a means to verify that the remote endpoint is still responsive.

Se un client si scollega in modo anomalo, la server della printer chiude il websocket



#### Close scanner device







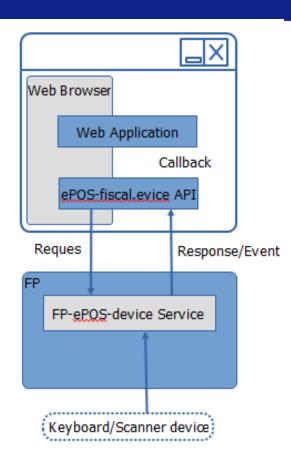
```
"close_device", "<device_id>", {}

"close_device ", "<device_id>", "OK"

"close_device ", "<device_id>", "ERR"
```

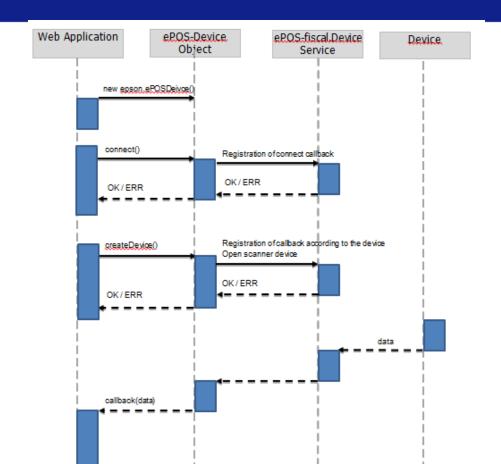


## ePOS-fiscal.device API





## ePOS-fiscal.device API





#### Impostazioni stampante







Impostare dal menù 3333 + CHIAVE

Menu S34 => WEB SERVER; SOCKET: 1



## **GESTIONE GRAFICA**



## **GESTIONE GRAFICA**













## STRUTTURA CARTELLE WEB SERVER

CARTELLA	IN/OUT	SIGNIFICATO
Graphic	IN	Può contenere file BIN o BMP che saranno analizzati alla termine di scontrini fiscali
Json_files	OUT	Contiene il formato JSON dello scontrino fiscale in stampa
Webapp	IN	Contiene i file in seguito a funzioni UPLOAD



#### **FUNZIONE SET LOGO**

Aggiorna il logo nella memoria FLASH della stampante e setta l'indice per poter richiamare la stampa del logo in testa o in coda allo scontrino.

<setLogo operator="" location="" index="" option="0" graphicFormat="" >base64 data/setLogo>

Location: dove stampare il logo

Index: indice del logo

Option: specifica se settare o meno il numero di indice S15 o meno

graphicFormat: B = BMP - R = Raster



## **FUNZIONE** printGraphicCoupon

- Inviato all'inerno di uno scontrino fiscale prima dell'endFiscalRec permette l'invio di immagini in tempo reale nel formato BMP o BIN in base64
- <printGraphicCoupon operator="" graphicFormat="" >base64 data</printGraphicCoupon>



## **FUNZIONE S34**

STATO BIT S34 Graphic file	significato	CARTELLA GRAPHIC	FILE CANCELLATO DOPO UTILIZZO?
000	Nessuna operazione		
100	Stampa file da cartella graphic al termine dello scontrino fiscale	BMP/BIN	NO
200	Stampa file da cartella graphic al termine dello scontrino fiscale	BMP/BIN	SI
2 <b>x</b> 0	File BMP in cartella graphic da salvare in NVRAM con indice x	ВМР	SI



## POSSIBILE SOLUZIONE: COUPON ON DEMAND





## **GESTIONE SCRIPT PHP**



## **GESTIONE SCRIPT PHP**

#### SUPPORTO DI SCRIPT PHP e DB SQLITE

NOME SCRIPT FILE DEFAULT: rec\_endig\_script.php

TIPO SCRIPT FILE	SIGNIFICATO	CARTELLA GRAPHIC	FILE CANCELLATO DOPO UTILIZZO?
0	Non attivo		
1	Chiamata script file dopo pagamento (prima del logotipo) con attesa del file in cartella graphic da stampare in fondo allo scontrino	BMP/BIN	SI
2	Chiama script file in fondo a scontrino dopo taglio senza attesa file in cartella graphic	//	//
3	Attiva lo script file in background dopo il boot (UNDER DEVELOPMENT)	WEBAPP	NO

# **SAMBA**



### **FUNZIONA SAMBA**

- Permette di attivare un disco virtuale visibile dalla rete
- Contestualmente un demone rimane in ascolto di file XML nel formato FPMATE windows (versione legacy) da essere eseguiti



