



Ministero
dell'Economia
e delle Finanze

La Certificazione dei Documenti

Applicazione dei codici grafici con firma digitale

Marcello Niceforo

Roma 28/11/2011



consip

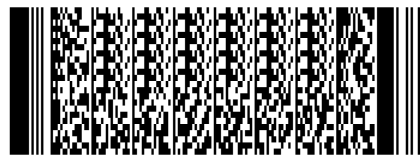


Indice degli Argomenti

- Introduzione ai codici grafici
- Aspetti normativi
- Il timbro digitale
- La maturità della soluzione tecnologica
- L'esperienza in ambito MEF
- Possibili ambiti di applicazione in altri contesti
- Ulteriori evoluzioni tecnologiche

Introduzione ai Codici Grafici

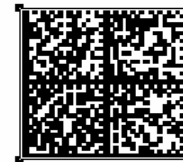
Cos'è un codice grafico? Un codice grafico è un insieme di elementi grafici a contrasto elevato disposti in modo da poter essere letti e decodificati per restituire l'informazione contenuta nel codice stesso.
L'uso di tali codici non determina di per sé la validità del documento, se non applicata congiuntamente la firma digitale



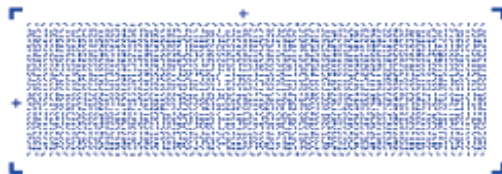
PDF417



Pacchetto



DATAMATRIX



2D-PLUS



Pacchetto



QR CODE

Aspetti normativi

La finanziaria per il 2005 (L. 30 dicembre 2004, n. 311) introduce il concetto di “cedolino elettronico” (comma 197, art. 1).

Successivamente, il regolamento attuativo del 12 gennaio 2006, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 13 marzo 2006, introduce il **concetto di codici grafici bidimensionali di autenticità**, come misura antifrode e antifalsificazione del documento

Nel nuovo codice dell'Amministrazione Digitale (art. 23 ter, comma 5), viene introdotta una sezione specifica:

5. Al fine di assicurare la provenienza e la conformità all'originale, sulle copie analogiche di documenti informatici, è apposto a stampa, sulla base dei criteri definiti con linee guida emanate da DigitPA, un contrassegno generato elettronicamente, formato nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71 e tale da consentire la verifica automatica della conformità del documento analogico a quello informatico.

Una possibile definizione di “timbro digitale”

Si fornisce una possibile definizione tecnica di “Timbro Digitale”, che evidenzia le differenze dalla sola firma digitale o dal solo codice grafico bidimensionale:

<<Il Timbro Digitale è quel particolare Contrassegno Elettronico di Documenti Informatici, basato su Codici Grafici Bidimensionali, che contenendo al suo interno l'intero documento originale firmato digitalmente, consente:

- *la verifica della firma digitale dei documenti, indipendentemente dal loro formato, elettronico o cartaceo;*
- *la verifica automatica ed accessibile di conformità del documento analogico a quello informatico>>.*

La maturità della soluzione

Anagrafica del dipendente		Ente di appartenenza	
Cognome: ROSSI	Nome: MARIO	Amministrazione: UFFICIO SINISTRI	
Codefiscale: 1234567890123456		Ufficio responsabile: ROMA	
Data di nascita: 14/11/1810		Codefiscale: 12345678901	
Comune di residenza: ROCCA CANNUCCIA		Ufficio servizio: 113 -UFFICIO SINISTRI	
N° partita: 12345678			
Posizione giuridico-economica Inquad.: PRIMA AREA A2 AG.FISCALI Tipo rapporto: Tempo indeterminato con part-time Qualifica: ABC1 Tipo Liquidaz.: CCT Cassa previdenza: NESSUNA			
Dettaglio di detrazioni Lavoro dipend: 83,00 Coniuge: 0,00 Figli n: 0 Detr fig: 0,00 Altri fam n: 0 Detr altri fam: 0,00 Figli min 3 anni n: 0 Maggiore figi min 3 anni: 0,00 Totale: 83,00			
Estremi di pagamento Pagamento tramite accredito su CC bancario/postale BANCA DI ROCCA CANNUCCIA S.P.A. PIAZZA MAZZINI, 0 00100 ROMA Coord.IBAN: IT1234567890123456789012345 Valuta/Esigibilità: 21 Gennaio 2010			
DATI RIEPILOGATIVI DELLA RETRIBUZIONE			
Descrizione	Ritenute	Competenze	
Competenze fisse Stipendio Altri assegni		1.758,97 488,29	
Competenze accessorie Assegni accessori		930,56	
Ritenute Previdenziali Fiscali Altre ritenute	303,88 608,19 10,94		
Conguagli fiscali 730	2.000,00		
Totale:		2.923,01	3.177,82
Totale netto:		254,81	
Quanto cedibile:		0,00	
Importi progressivi			
Imponibile AC: 0,00	IRPEF AC: 0,00	Aliquota massima:	38,00
Imponibile AP: 0,00	IRPEF AP: 0,00	Aliquota media:	24,53
Riferimenti per informazioni: Per recapiti e orari consultare il sito http://www.mef.gov.it/dsg/dpsv/			
1234567890123456789012		pag. 1 di 2	

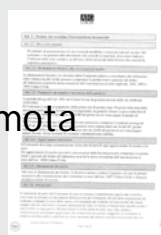
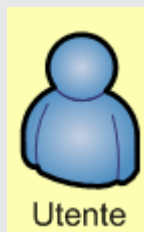
Un documento **timbrato digitalmente** è quindi dotato di *firma digitale e codici grafici (o glifi)*: assicura l'**antifalsificazione**, ovvero la **non manomissione** di un documento, sia in formato elettronico che cartaceo garantisce la **continuità della certificazione** (del contenuto) di un documento *per l'intero ciclo di vita*, dal formato elettronico a cartaceo e viceversa (da quando viene prodotto in formato elettronico, alla sua stampa, alla scansione fino al nuovo formato elettronico) ovvero **non si interrompe la catena del valore della firma digitale**

Lo stato della tecnica → **standard de facto**

Come si "certifica" un documento

"on-line"

Creazione del documento
Firma digitale locale o remota



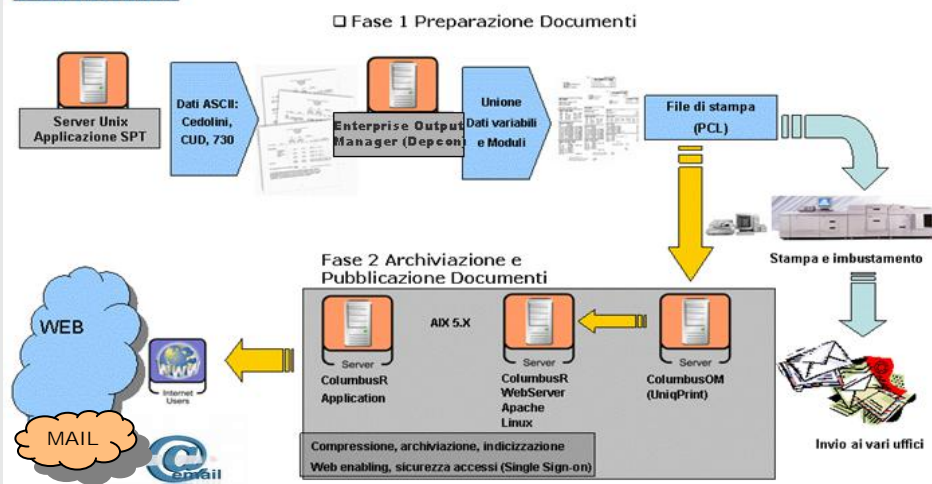
Utilizzo del servizio di certificazione "on-line" (web service)



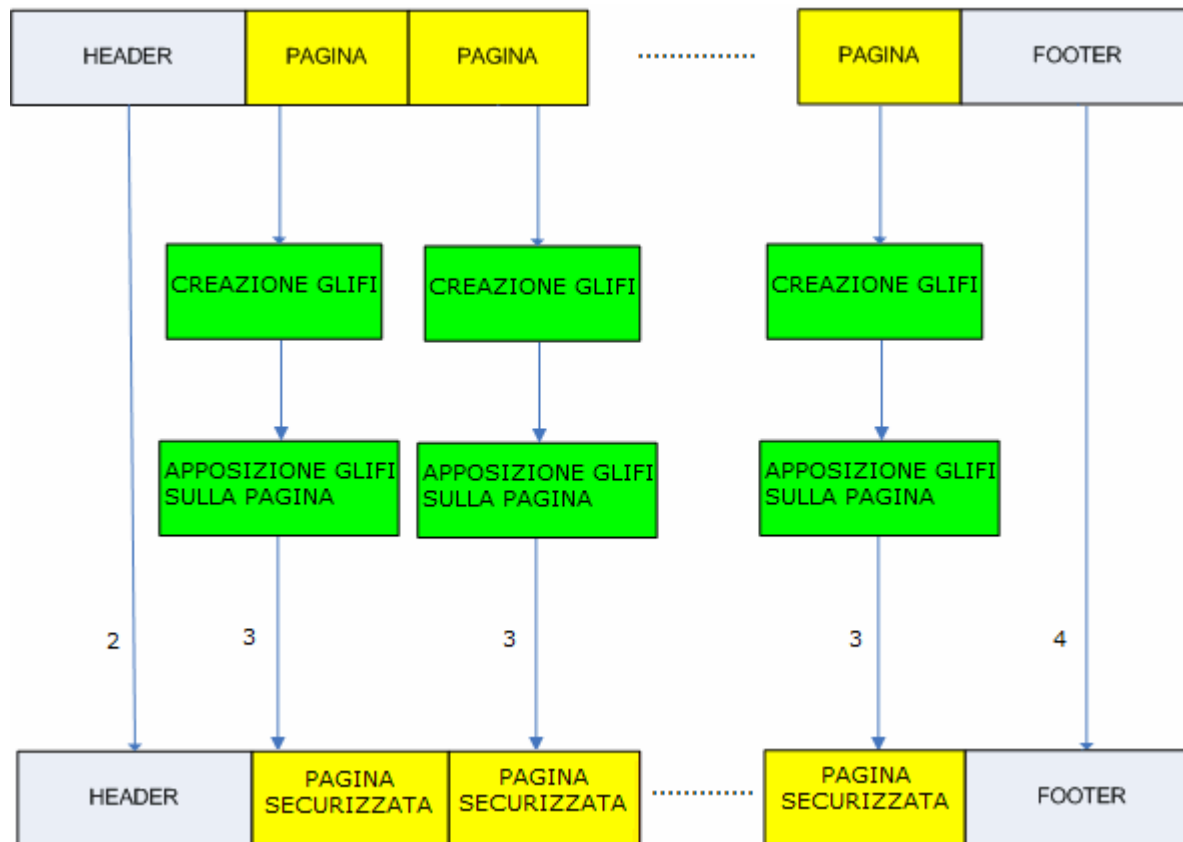
"batch"

Creazione massiva di documenti "certificati" e trasmissione

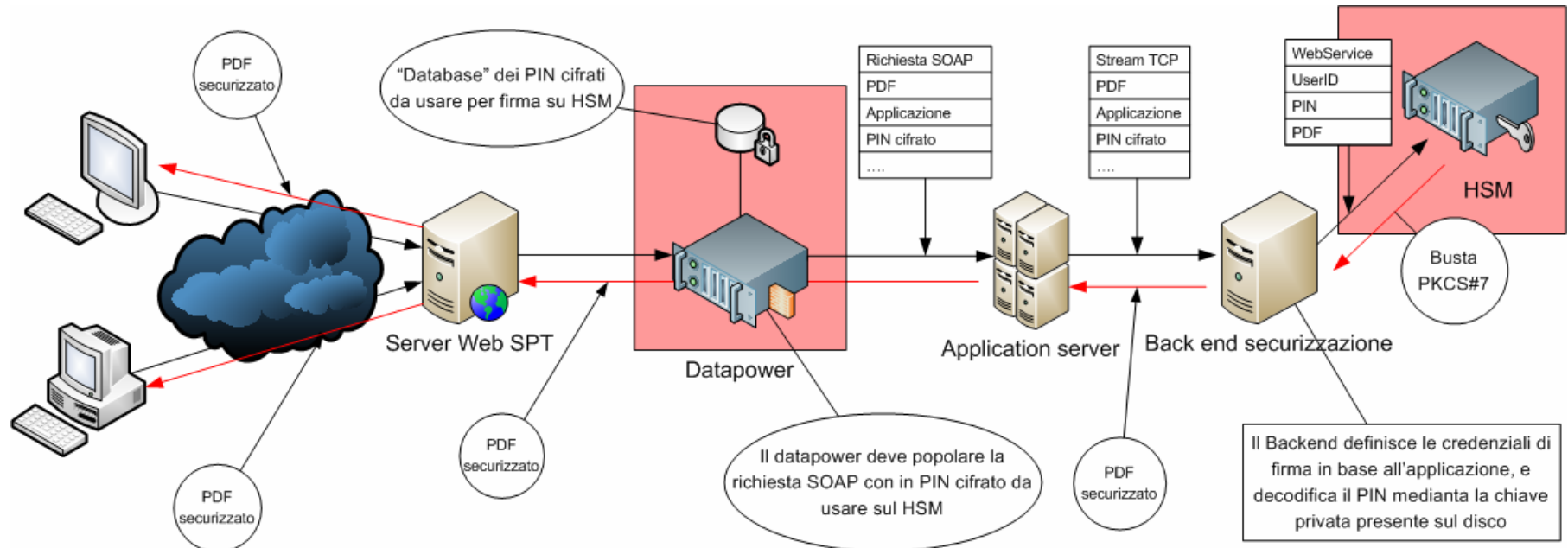
Contesto attuale



il Cedolino Elettronico "securizzato"

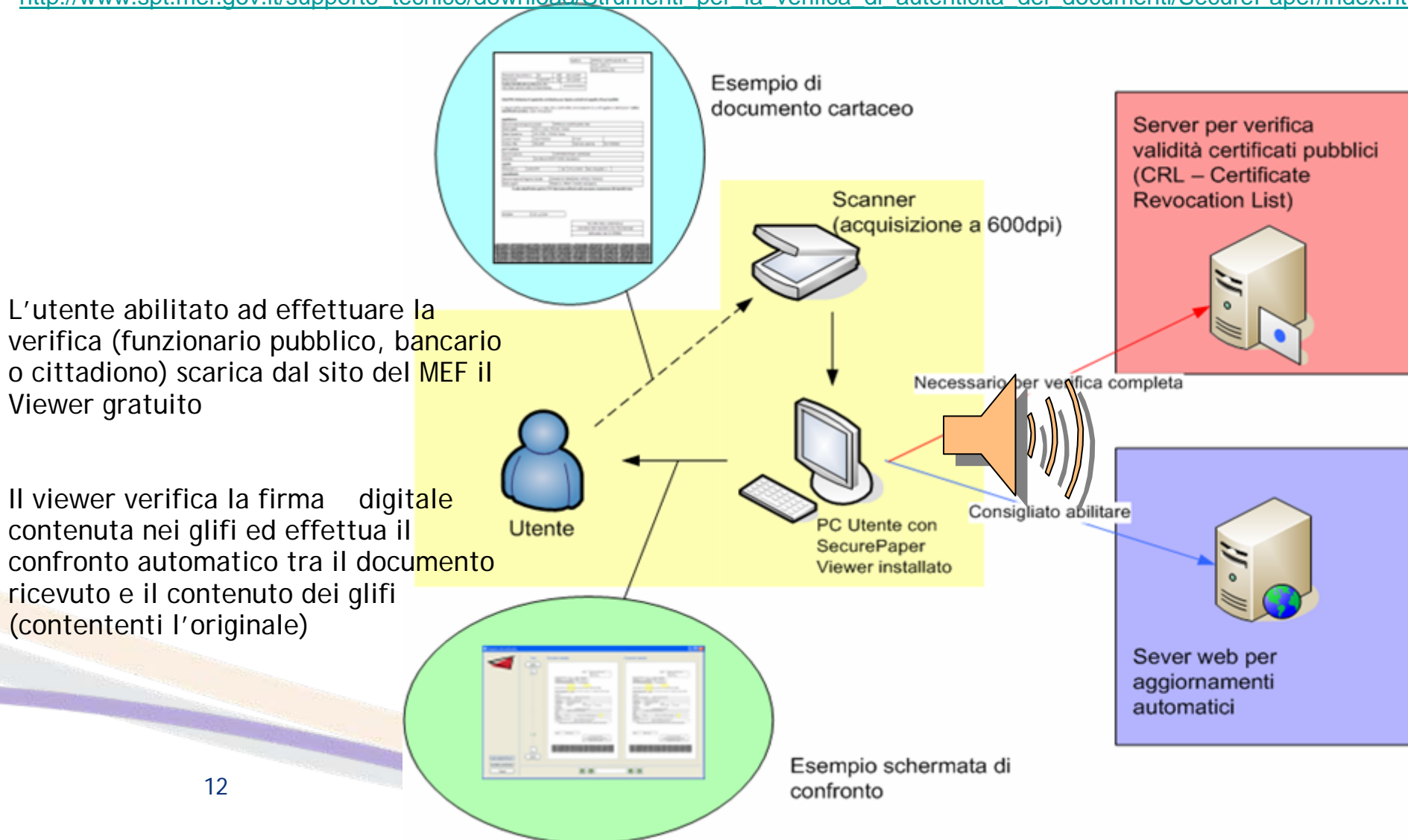


Modalità WebService - Infrastruttura con HSM



Uso del timbro: la fase di verifica

http://www.spt.mef.gov.it/supporto_tecnico/download/Strumenti_per_la_verifica_di_autenticita_dei_documenti/SecurePaper/index.html



Dettagli sulla fase di verifica

Strumenti Aiuto

Documento originale, valido ai fini legali

CerINPDAP

DICHIARAZIONE DIMOSTRATIVA

Amministrazione che cura il

pagamento

Sede di TRAPANI

Codice Fiscale 800064808

Documento acquisito, NON valido ai fini legali

CerINPDAP

DICHIARAZIONE DIM

Amministrazione che cura

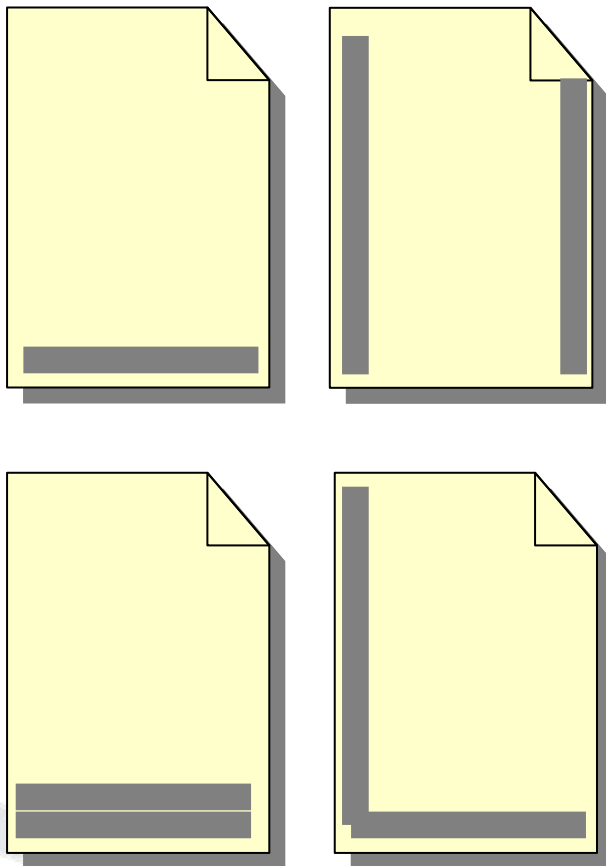
pagamento

Sede di TRAPANI

Codice Fiscale

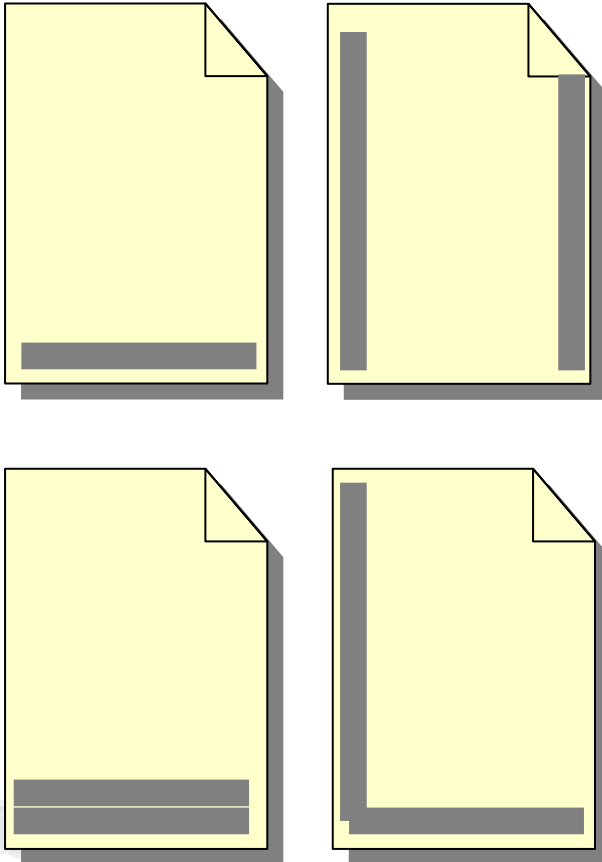
L'esperienza MEF

Ambiti di applicazione:



- ✓ Cedolino Elettronico - esercizio (sistema batch)
- ✓ Certificazioni Finanziarie - esercizio (web service)
- ✓ Stato matricolare - esercizio (web service)
- ✓ Attestato di Servizio - esercizio (web service)
 - o CUD, 730
 - o Fascicolo dipendente
 - o Protocollo
 - o Sistemi di workflow management
 - o "Copie Conformi" da archiviazione sostitutiva a norma di legge

Possibili applicazioni in CdC

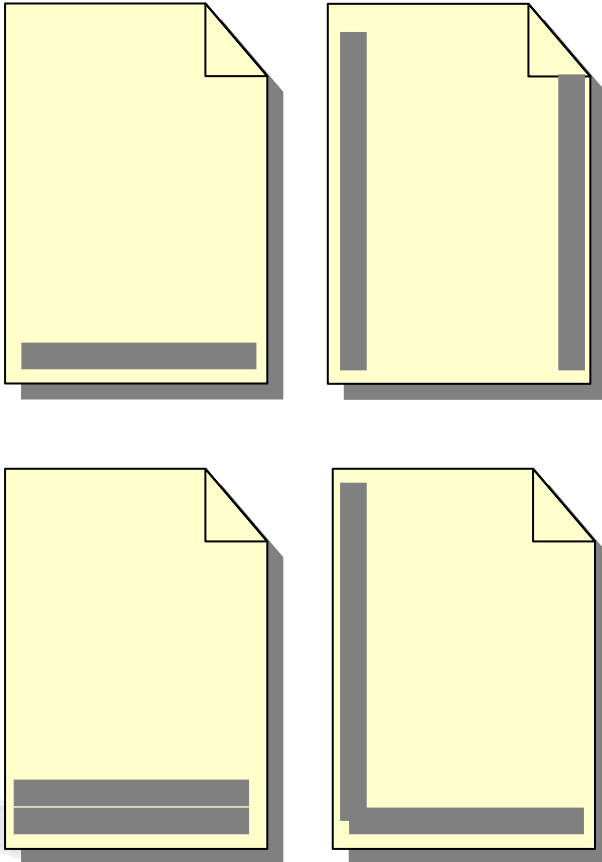


Ambiti di applicazione:

- o NOTIFICHE DI REATO
- o SISP
- o STATO MATRICOLARE
- o valutazione acquisizione AS A SERVICE
- o valutazione sistema IN HOUSE

Ipotesi per il Ministero della Giustizia

Ambiti di applicazione:



- o CERTIFICATI PENALI
- o NOTIFICHE DI REATO
- o SISTEMA DOCUMENTALE
- o PROCESSO CIVILE TELEMATICO
- o ACCESSO AGLI ATTI PER GLI AVVOCATI
- o valutazione acquisizione AS A SERVICE
- o valutazione sistema IN HOUSE

Altri enti: MIUR (pagella) e INPS (DURC)

 <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca</p>		modello 55-QP
Istituzione scolastica	IST. ISTRINE SUPERIORE "ESOPO" - LICEO SCIENZE ROMA, RM	
Scuola Secondaria di Secondo Grado Statale	ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO IS "ESOPO" - IPSIA MECO/TERMO/COMODA VIA ROMA ROMA, RM	

Pagella scolastica


Dati anagrafici dello studente		
ROSSI COGNOME	MARIO NOME	MRSRS593B23G039X CODICE FISCALE
23/02/1993 DATA DI NASCITA	OLIVETO CITRA COMUNE DI NASCITA	RM PROV. DI STATO ESTERO

Posizione scolastica dello studente		Anno Scolastico 2010/2011
#	4	A
N. SEDESTE GEN.	CLASSE	SEZIONE
IPSIA OLIVETO CITRA		PROVINCIA

AMMISSIONE TITOLO DI AMMISSIONE (1) TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE (TUM) INDIRIZZO	ISCRIZIONE PER LA PRIMA VOLTA (2) EMILIO VERDI Il Dir. Serv. Gen. e Amm. (3)
---	--

ROMA, lì 11/11/10 DOLJO BIANCHI
Il Dirigente Scolastico (3)

Per verifica www.seccopgpr.it Pag 1 di 4

 	Cassa Edile
DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA PER STIPULA CONTRATTO, CONVENZIONE E CONCESSIONE	
Raccomandata AR Spett.le TOR DI VALLE COSTRUZIONI SPA VIA DI VALLERANO 162/164 00128 ROMA (RM)	
Protocollo documento n.	0434452 del 12/11/2008
Codice Identificativo Pratica (C.I.P.) (da citare sempre nella corrispondenza)	20080001184002
Denominazione/ragione sociale	TOR DI VALLE COSTRUZIONI SPA
Sede legale	VIA DI VALLERANO 162/164 00128 ROMA (RM)
Sede operativa	VIA DI VALLERANO 162/164 00128 ROMA (RM)
Codice Fiscale	00453790566 e-mail prova@prova.it

Con il presente documento si dichiara che l'impresa **RISULTA REGOLARE** ai fini del DURC in quanto:

<input checked="" type="checkbox"/> I.N.A.I.L. - Sede di ROMA LAURENTINO <input checked="" type="checkbox"/> E' assicurativa all'INAIL con Codice Ditta n. 3430209 Risultata regolare con il versamento dei premi e accessori al 12/11/2008 <input type="checkbox"/> E' in corso controversia amministrativa/giudiziale relativa all'esistenza di un debito contributivo Il responsabile del procedimento OP_5_24480
<input checked="" type="checkbox"/> I.N.P.S. - Sede di RM-CENTRO <input checked="" type="checkbox"/> E' iscritto all'INPS con Matricola Azienda / P.C.I. n. 7000000171 Risultata regolare con il versamento dei contributi al 12/11/2008 <input type="checkbox"/> E' in corso controversia amministrativa/giudiziale relativa all'esistenza di un debito contributivo Il responsabile del procedimento OP_5_7005
<input checked="" type="checkbox"/> EDILCASSA <input checked="" type="checkbox"/> E' iscritto alla Cassa Edile con C.I. n. 12345678 Risultata regolare con il versamento dei contributi al 12/11/2008 <input type="checkbox"/> E' in corso controversia amministrativa/giudiziale relativa all'esistenza di un debito contributivo Il responsabile del procedimento OP_5_146

Il presente certificato è rilasciato ai sensi dell'art.86 con 10 D Lgs n°276/2003 ed è valido 90 (novanta) giorni dalla data di rilascio. Il certificato viene rilasciato in base alle risultanze dello stato degli atti e non ha effetti liberatori per l'impresa. Rimane pertanto impegnata l'azione per l'accertamento ed il recupero di eventuali somme che successivamente risultassero dovute.

Originale ROMA il 13/11/2008	Per INAIL-INPS-CASSA EDILE Il Responsabile dello Sportello Unico Previdenziale della CE Mario Rossi
------------------------------	--

Nuovi ambiti di applicazione

Miur

Certificati di laurea



Giustizia e PS



PA LOCALE

Certificati on-line



Sanità

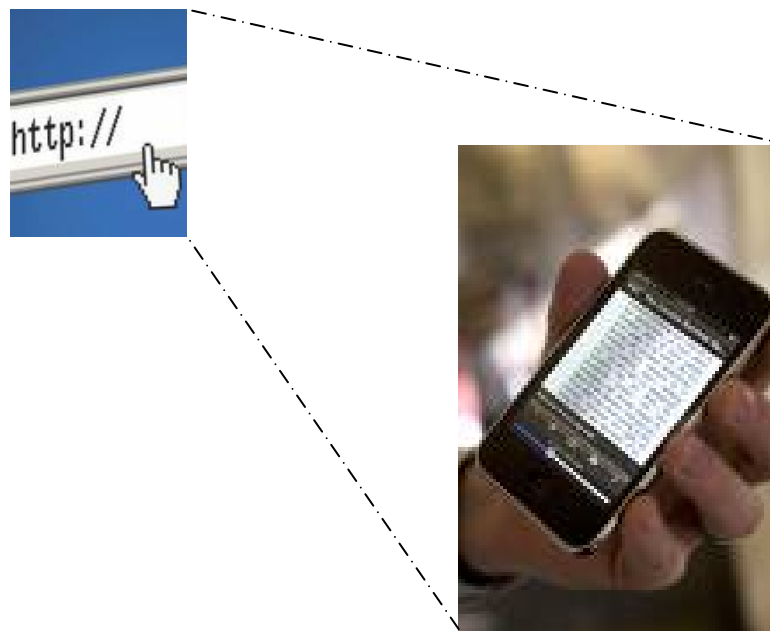


Nuovi sviluppi tecnologici

Ricezione via mms o
"fotografia" glifi



Accesso al documento (con token)
e Verifica del contenuto



Grazie per l'attenzione

Marcello Niceforo

Riferimenti:

- (2007)**
- Gartner Group Web Services Conference (June 2007);
 - European eGovernment Awards 2007, effettuando una ricerca sul catalogo pubblico delle best practices al progetto SPT (<http://www.epractice.eu/files/download/awards/ExhibitionCatalogue2007.pdf>);
 - RSA Conference 2007, “Electronic Payments for Civil Servants”
- (2006)**
- <http://www.consip.it/on-line/Home/Pressroom/QuaderniConsip/QuaderniConsip2006.html> (XI/2006 - Vittorio D'Orsi: "La firma digitale 'su carta' - Applicazione dei codici grafici bidimensionali al cedolino elettronico");
 - http://www.mef.gov.it/dag/spt/Archivio_Notizie/dettaglioNotizia.asp?idNotizia=136
 - www.cnipa.it (Quaderno Dicembre 2006 “Autenticare la Stampa dei documenti Elettronici”)