



La trasparenza  
amministrativa  
attraverso la  
digitalizzazione nella  
PA: stato dell'arte e  
strumenti



**Angelo Cavallaro** Ingegnere Informatico, esperto di processi digitali

# + Agenda

- ✓ Norme legislative e tecniche
- ✓ Lo stato dell'arte
- ✓ Quali gli strumenti per una PA davvero Digitale
- ✓ Conclusioni

***“la strada per la trasparenza e l’efficienza passa per la digitalizzazione”***





La trasparenza  
amministrativa  
attraverso la  
digitalizzazione nella  
PA: stato dell'arte e  
strumenti



**Lo stato dell'arte della Normativa Generica  
e Tecnica**

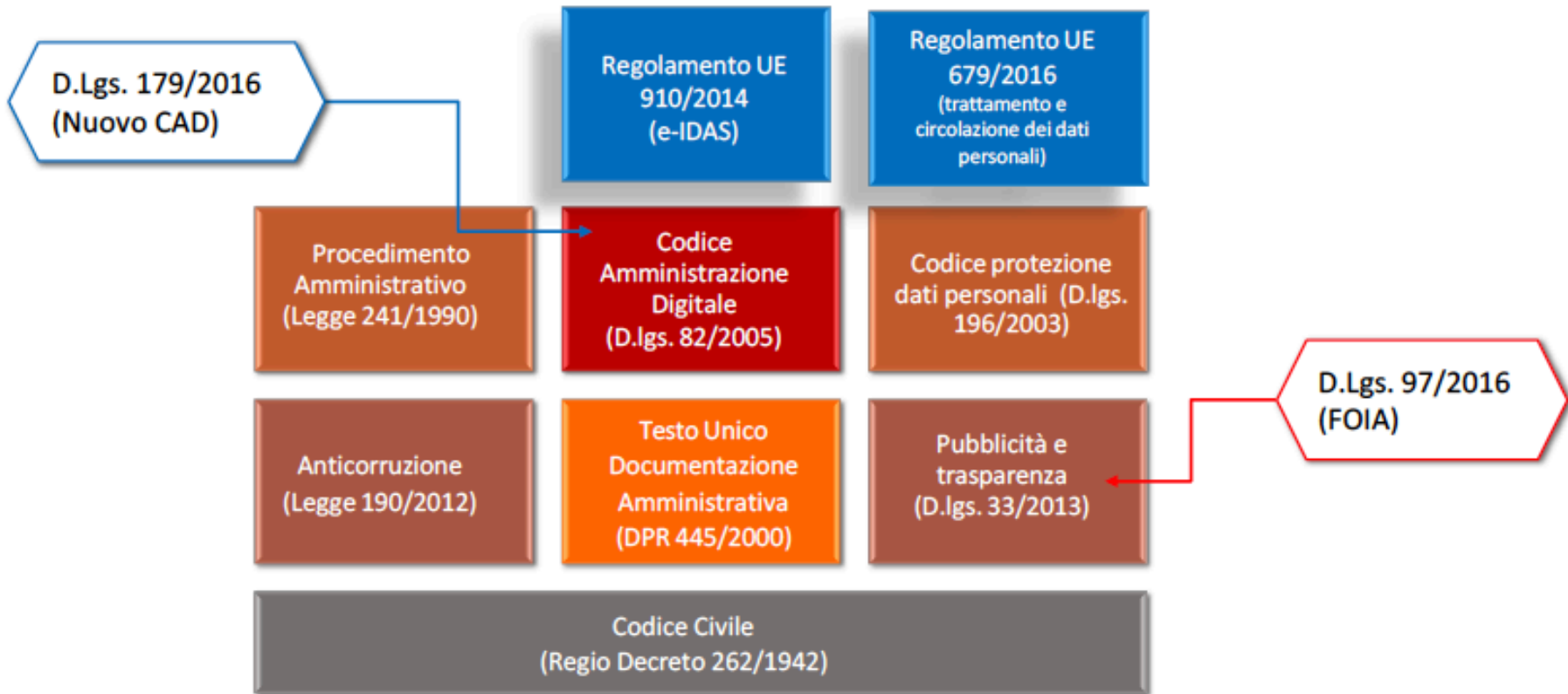
# + Normativa Generica e Tecnica

Negli ultimi anni, La PA e la PAC hanno dovuto fare i conti con una vera e propria **rivoluzione digitale**.

Il punti fondamentali :

1. Consapevolezza del ruolo della PA (erogatore di servizi digitali)
2. Focus sui processi digitali e sui fascicoli amministrativi
3. Ottimizzazione nell'uso di tecnologie digitali
4. Formazione e riorganizzazione interna

# + Normativa Generica e Tecnica



# + Normativa Generica e Tecnica

Principale **quadro normativo tecnico** di riferimento:

- ❖ Codice dell'Amministrazione Digitale, **CAD** DL 7 marzo 2005 e succ. modificazioni (82/2005) – Legge Base
- ❖ **DPCM 03 Dicembre 2013**, Gestione Documentale e Protocollo Informatico
- ❖ **DPCM 03 Dicembre 2013**, Conservazione Documentale
- ❖ **DPCM 13 Novembre 2014**, Documento Informatico
- ❖ **DPCM 21 marzo 2013**, Conservazione degli originali unici
- ❖ **DPCM 22 febbraio del 2013**, Firme Elettroniche
- ❖ **Linee Guida sulla conservazione dei Documenti Informatici** (dicembre 2015)

# + Normativa Generica e Tecnica

Normativa completa se puntiamo sulla centralità nel

## **Documento Informatico**

- Regole per la **formazione** (dpcm 13/11/2014)
- Regole per l'**autenticità** (dpcm 22/02/2013)
- Regole per eventuali **originali cartacei** (dpcm 21/03/2013)
- Regole per la **gestione** (dpcm 03/12/2013)

# + Normativa Generica e Tecnica

- Novità con il **nuovo CAD (D.Lgs 179/2016)**
  - Definizioni del Regolamento **eIDAS** (ad esclusione del documento informatico)
  - Alcune regole di lettura delle espressioni usate (cittadini vs persone fisiche; chiunque vs persone giuridiche)
  - Via oltre le “**Pubbliche Amministrazioni**” (ma anche a “**Società a Controllo Pubblico**”)
  - **Domicilio elettronico** (ANPR, SPID, Italia Login)
  - **Diritto** all’uso delle tecnologie
  - “**Addio alla Carta**” rimandato in attesa di coordinamento delle regole tecniche



# + Normativa Generica e Tecnica

- Novità con il **FOIA (D.Lgs 97/2016 – Freedom of Information Act**, "atto per la libertà di informazione"
  - Estende l'**accesso civico** *"chiunque ha diritto di accedere ai dati e ai documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni.."*
  - Estende i **soggetti** tenuti al rispetto degli obblighi (società, associazioni, fondazioni controllate e partecipate da enti pubblici, Ordini Professionali)
  - Le **banche dati** delle amministrazioni diventano aperte (pubblicità sostitutiva)
  - Rivede organizzazione e obblighi di **pubblicazione**
  - **Adeguamento delle scadenze:**
    - Entro 6 mesi (23 dicembre 2016) tutte le PA dovranno adeguarsi alla normativa riformata con l'eccezione dell'art. 9 bis (in tema di Banche Dati) per il quale il termine è 1 anno (23 giugno 2017)

# + Normativa Generica e Tecnica

## Nuovo Quadro Normativo - eIDAS

- **Regolamento UE 910/2014**, in materia di **identificazione elettronica e servizi fiduciari**, (electronic IDentification Authentication and Signature)
- stabilisce le condizioni per il riconoscimento reciproco in ambito di **identificazione elettronica** e le regole comuni per le **firme elettroniche**, **l'autenticazione web** ed i relativi **servizi fiduciari** per le transazioni elettroniche.

# + Normativa Generica e Tecnica

- Le tappe dell'Amministrazione digitale (RoadMap):
  - **15 Febbraio 2015:** Piano dell'informatizzazione, D.L. 90/2014 art. 24 comma 3 bis,
  - **31 Marzo 2015:** Obiettivi Accessibilità, Circolare 61/2013 Agid,
  - **11 Ottobre 2015:** Protocollo Informatico, Dpcm 03/12/2013,
  - **01 Luglio 2016:** Regole Europee sulla identificazione elettronica e servizi fiduciari, eIDAS UE 910/2014
  - **12 Agosto 2016:** Nuove Regole Tecniche Documento Informatico, Dpcm 13/11/2014
  - **23 Dicembre 2016:** Freedom of Information Act, **FOIA**
  - **11 Aprile 2017:** Manuale di Conservazione, Dpcm 03/12/2013

# + ...Digital First

- ❑ Il **documento informatico** ha pieno valore legale e addirittura è scelta obbligata
- ❑ Le PA sono obbligati a sviluppare **processi** di gestione elettronica dei documenti
- ❑ I cittadini hanno **diritto** di inviare istanze e autodichiarazioni alle PA in modalità digitali
- ❑ La **fatturazione elettronica** è obbligatoria verso la PA e lo sarà anche nel mondo privato
- ❑ Le **firme** e i **contratti** sono inseriti ormai abitualmente in flussi telematici
- ❑ Ormai si va sempre di più verso una **gestione automatizzata e pervasiva** di dati, documenti e informazioni...e occorre fare i conti con le nuove pretese della «privacy by default» e «privacy by design» contenute nel Regolamento UE
- ❑ Per gestire questo processo non ci si può improvvisare...ma occorre rivedere **strategie, modelli organizzativi, competenze.**

Il mondo è digitale...chi non organizza la propria struttura in ottica digitale sarà fuori dal sistema in poco tempo!

# + Perché non decolla?!

- **Attaccamento al Cartaceo:** alla base ci sono aspetti culturali, necessità di competenza ed insicurezza
- **Software non standard:** parco software tra le PA ed all'interno delle stesse PA non si basano sugli standard tecnologici di riferimento
- **Complessità della disciplina:** troppe norme e poche (e chiare) linee guida
- Assenza di una **identità digitale** certa!
- Accessibilità e navigabilità dei **siti web** della PA
- Assenza di **modelli organizzativi** adeguati e rivolti al “Processo Digitale”
- Assenza di adeguate sessioni **formative e di aggiornamento**

due PAL su tre (33,8%) non erogano alcun servizio completo tramite WEB (fonte CorriereComunicazione.it)

# + Trasparenza Amministrativa

- **Trasparenza delle amministrazioni** (dalla legge 241/1990 al recente FOIA d.lgs. 97/2016)
  - Scopo della Trasparenza è quello di **assicurare** la conoscenza del **patrimonio di informazioni** sulle PA e favorirne il controllo sociale e il miglioramento continuo.
  - Il principio di trasparenza ha incontrato un crescente interesse nei suoi confronti da parte della normativa, particolarmente accentuato negli ultimi anni in corrispondenza con l'evoluzione del modello di amministrazione pubblica verso l'**Open Government**.
  - Supporto tecnico dato dalle Linee Guida ANAC

# + Trasparenza Amministrativa

## ■ Aspetti Critici

- Gli uffici pubblici sono destinatari di più di un centinaio di **obblighi di pubblicazione**, spesso disorganici e di dubbia utilità
- Una semplificazione degli adempimenti formali permetterebbe di dedicare **maggiori energie sui dati** più interessanti come la realizzazione di cruscotti del controllo di gestione o infografiche sui bilanci (“pubblicazione trasparente”)
- L’ampia quantità delle pubblicazioni obbligatorie e la loro revisione non aiuta gli uffici a dare la **giusta evidenza ai documenti e ai dati** di maggior rilievo
- La ricerca delle **informazioni utili** diventa difficile per le troppe pagine, troppi dati (*contro-trasparenza!*)

# + Trasparenza Amministrativa

- Il principio di trasparenza si pone infatti come **chiave per garantire l'apertura del patrimonio informativo pubblico**, che permette un **controllo** costante dell'attività da parte dei cittadini, promuovendo al tempo stesso la **responsabilità** degli amministratori pubblici.
- Il principio di trasparenza trova un forte alleato nel **WEB**, capace di rendere l'informazione disponibile a un numero indefinito di soggetti, che possono fruirne in ogni momento da luoghi fisici diversi.

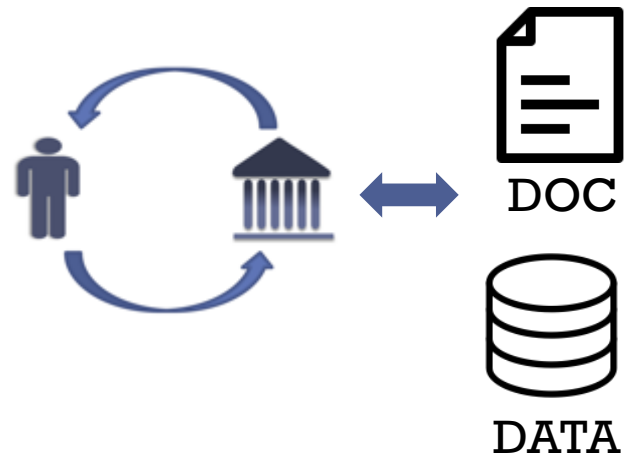
La “**trasparenza effettiva**” non è data evidentemente dalla *quantità* delle informazioni messe in rete, ma dalla *leggibilità delle informazioni sui servizi*



# + Trasparenza Amministrativa

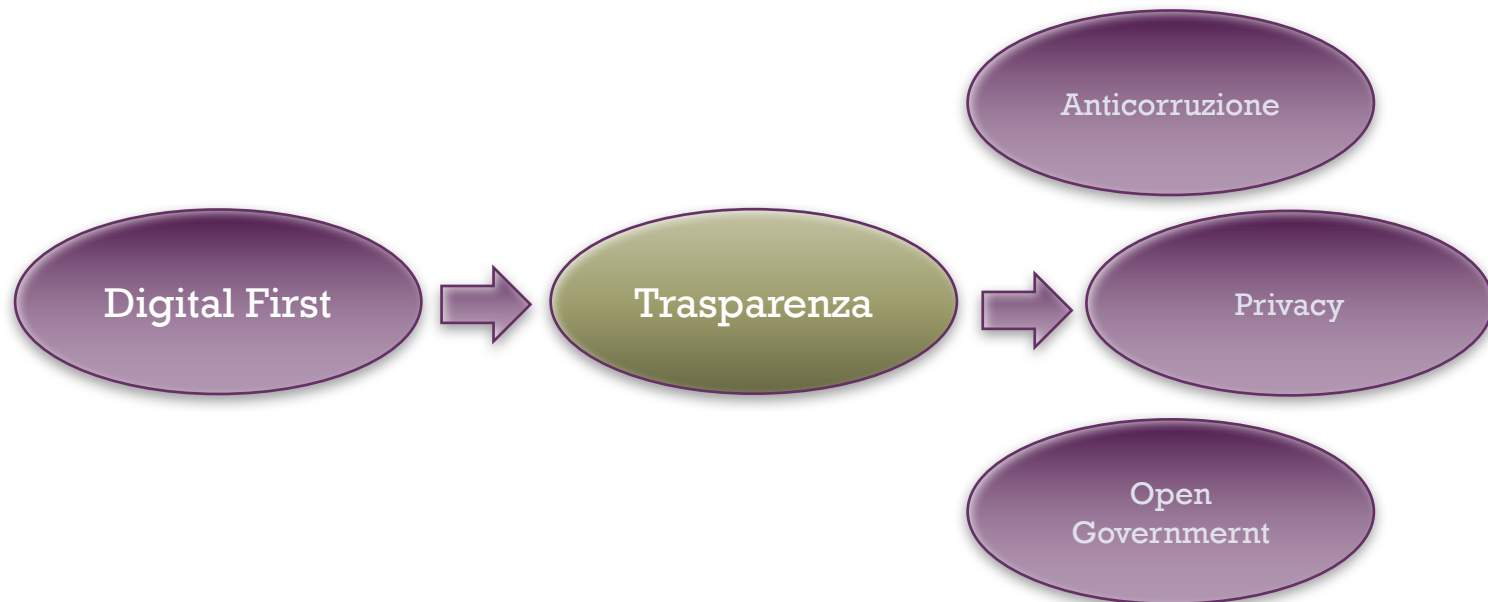
- Gli obblighi di pubblicazione sono soltanto uno degli aspetti del problema
- L'obiettivo delle riforme più recenti è quello di creare un **sistema più ampio ed articolato** orientato alla massima trasparenza

Al centro della trasparenza è necessario introdurre i processi digitali e le banche dati e documenti a supporto!



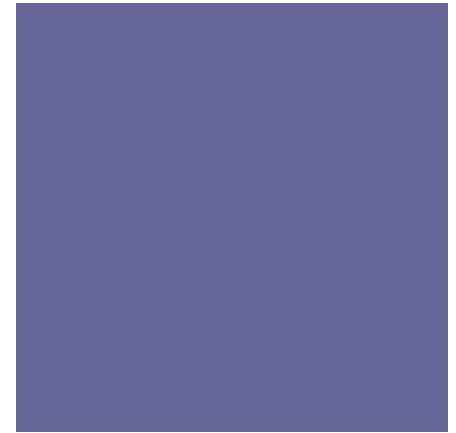
# + Trasparenza Amministrativa

- Il principio di trasparenza Amministrativa si colloca al centro di un **collante** importante che lega la Digitalizzazione con l'Anticorruzione, L'efficienza Amministrativa, Rapporto con il cittadino, etc etc :





La trasparenza  
amministrativa  
attraverso la  
digitalizzazione nella  
PA: stato dell'arte e  
strumenti



Lo stato dell'arte sulla digitalizzazione della  
PA



# Stato dell'Arte

- Ma come si pone oggi l'Italia su questi temi?

## 1° Dato – Numero di Leggi

3.000 in UK

5.500 in Germania

7.000 in Francia

100.000 (?) in Italia

*“Corruptissima re publica plurimae leges” Tacito*



# + Stato dell'Arte

## 2° Dato – Cultura del “Problem Solving” nella PA

**Inesistente!!!**

Diventa necessario un cambio di atteggiamento verso il **passaggio al digitale**, basato su processi e non sui documenti





# Stato dell'Arte

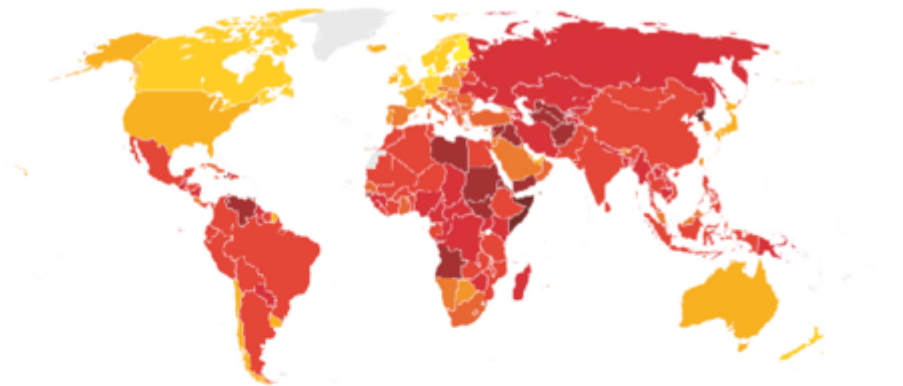
## 3° Dato – Corruzione!

**50% delle imprese italiane lo considera un ostacolo per la crescita**

**22% in Germania**

**4% in Danimarca**

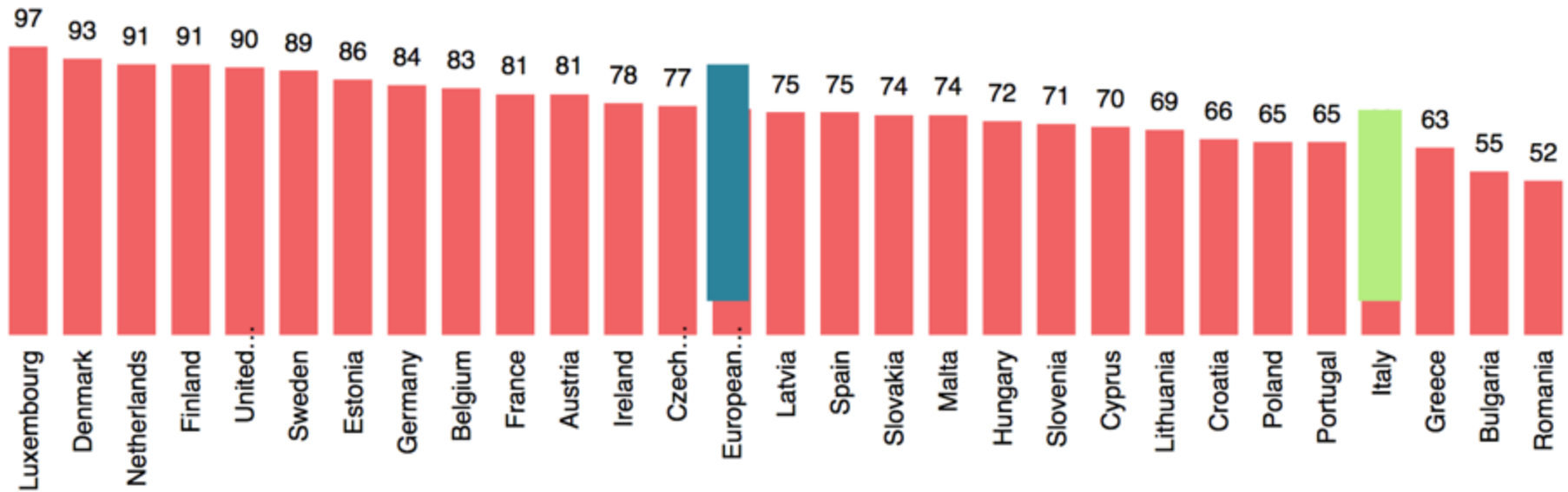
**Nel 2015:  
- 61° posto nel mondo  
- penultimo paese in Europa**





# Stato dell'Arte

■ 4° DATO – statistiche sull'uso di internet per Stato (dato 2015 <http://www.agid.gov.it>)

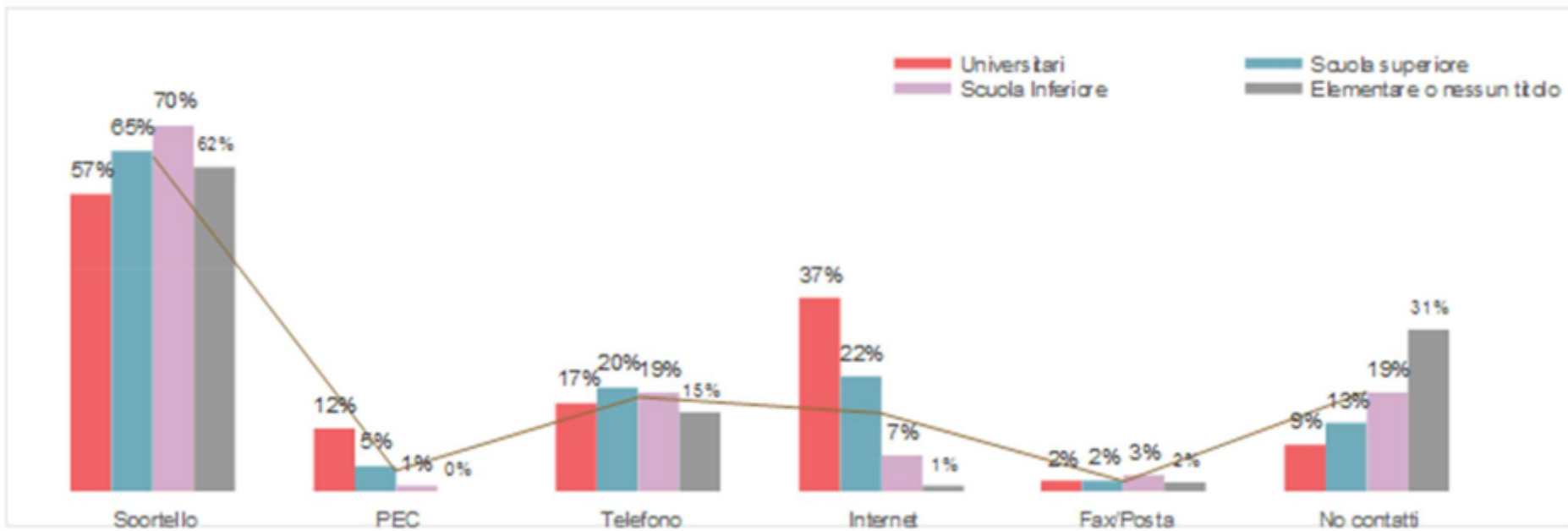


Regular Internet usage (% individuals aged 16-74)



# Stato dell'Arte

- Modalità prevalente di contatto tra PA – consumatori per titolo di studio (dato 2015 <http://www.agid.gov.it>)

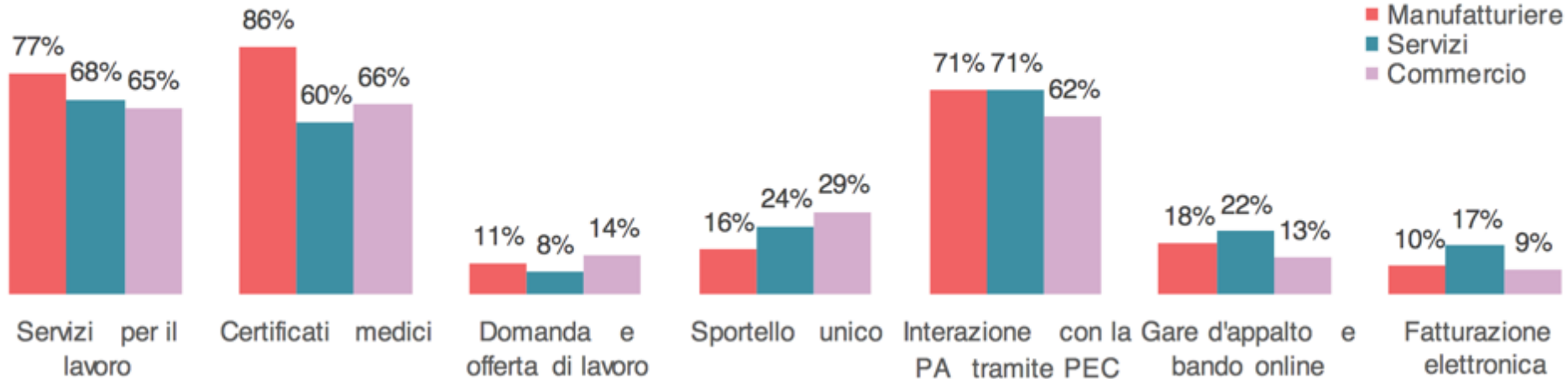




# + Stato dell'Arte

25

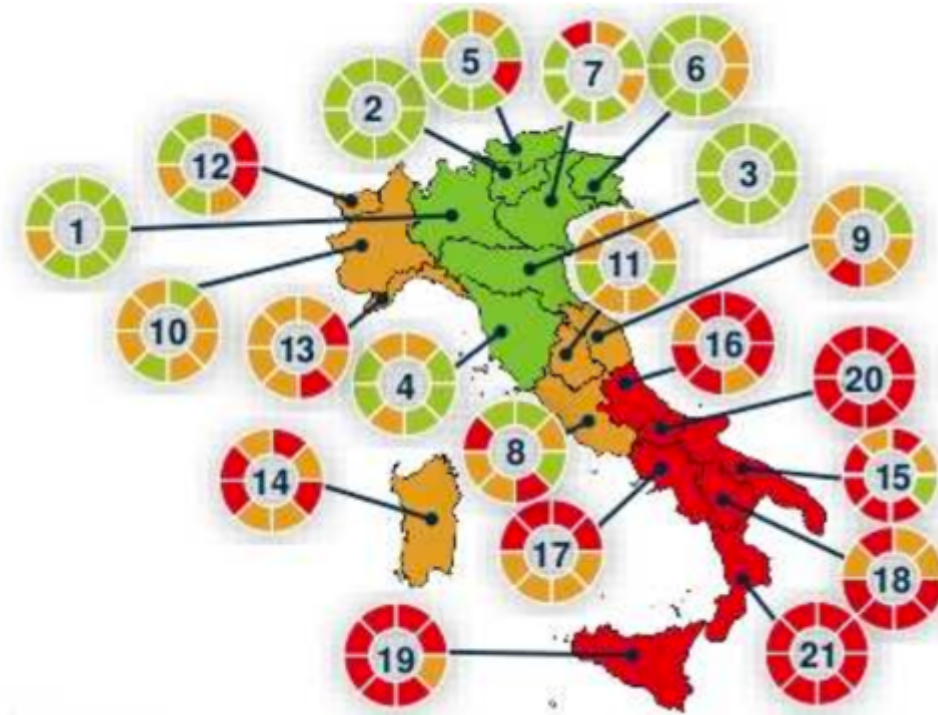
## Utilizzo dei principali servizi di e-government da parte delle imprese



(dato 2015 <http://www.agid.gov.it>)

# + Stato dell'Arte

## ■ Italia Connessa 2014 – progetto Telecom Italia



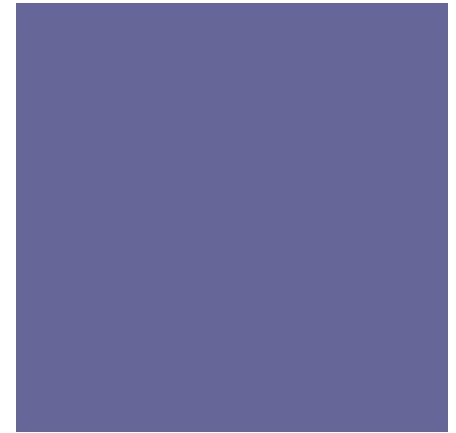


# Stato dell'Arte

- Altri dati sul 2016 – fonte [CorriereComunicazione.it](http://CorriereComunicazione.it):
  - I dati evidenziano che **93,5%** della Pal monitorata ha un sito internet dove l'utenza può visualizzare e/o acquisire informazioni; scende **all'85%** il numero di quelle dove è possibile scaricare la modulistica, mentre si abbassa **al 58,3%** la quota di enti locali in grado di consentire ai cittadini e alle imprese di inviare online la modulistica.
  - in Alto Adige il 65,5% dei sindaci è in grado di espletare un servizio, in Veneto il tasso scende al 56,5%, in Emilia Romagna al 54,1% e in Toscana al 44,8%. **In coda, invece, troviamo i Comuni della Liguria (17,4%), della Sicilia (16,8 %) e del Molise (14,7%).**
  - Tra i 30 servizi offerti on line monitorati quelli più diffusi: **24,5% Suap, 14,5% Diap**
  - tra i 28 paesi dell'Ue il nostro paese nel 2017 si colloca **al 21° posto** con un indice pari a 44,5: 10,4 punti in meno della media Ue. Rispetto alla rilevazione eseguita nel 2014, **l'Italia è scesa di 6 posizioni.**



La trasparenza  
amministrativa  
attraverso la  
digitalizzazione nella  
PA: stato dell'arte e  
strumenti



**Gli strumenti**

- Qual è la strategia Italia? L' **Agenda Digitale** rappresenta l'**insieme di azioni e norme** per lo sviluppo delle tecnologie, dell'innovazione e dell'economia digitale.



**SPID** è il sistema che permette a cittadini e imprese di accedere con un'unica identità digitale ai servizi online della PA e dei privati aderenti, da qualsiasi dispositivo di fruizione.

**L'Anagrafe Nazionale (ANPR)** è una banca dati con le informazioni anagrafiche della popolazione residente a cui fanno riferimento i Comuni, la Pubblica amministrazione e gestori di pubblici servizi.



**pagoPA** è il sistema dei pagamenti elettronici che permette a cittadini ed imprese di effettuare pagamenti in modalità elettronica verso pubbliche amministrazioni e gestori di servizi di pubblica utilità.

**Gli Open Data** sono dati pubblici che devono essere pubblicati in maniera che sia facile il riutilizzo. A tal fine sono fondamentali aspetti quali: licenze, standardizzazione, qualità, accessibilità anche attraverso applicazioni automatizzate.



La **Coalizione per le Competenze digitali** è lo strumento principale della Strategia per la crescita digitale per il sostegno alle iniziative di alfabetizzazione digitale del paese.

**Le linee guida dei siti web della PA** sono un sistema condiviso di riferimenti visivi relativi al design dei siti.





# Strumenti

## ■ Avanzamento Crescita Digitale

- Stato di attuazione dell'agenda digitale  
ultima modifica 05/07/2017

- <http://www.agid.gov.it/monitoraggio>

 <b>SPID</b> sistema pubblico di identità digitale <small>Vedi dettagli</small>	amministrazioni attive	<b>3720</b>
	identity provider attivi	<b>5</b>
	servizi disponibili tramite SPID	<b>4273</b>
	identità SPID erogate	<b>1517969</b>

 <b>PagoPA</b> sistema dei pagamenti elettronici <small>Vedi dettagli</small>	PA aderenti	<b>15601</b>
	PA attive	<b>11352</b>
	prestatori servizi di pagamento	<b>421</b>
	transazioni totali	<b>1868886</b>

 <b>ANPR</b> anagrafe nazionale popolazione residente <small>Vedi dettagli</small>	comuni pilota	<b>26</b>
	milioni di cittadini coinvolti	<b>6.5</b>

 <b>Fatturazione elettronica</b> <small>Vedi dettagli</small>	milioni di fatture gestite	<b>62</b>
	uffici fatturazione elettronica su IPA	<b>56944</b>
	amministrazioni su IPA	<b>22956</b>

 <b>Open data</b> i dati aperti della pubblica amministrazione <small>Vedi dettagli</small>	dataset	<b>10348</b>
	amministrazioni	<b>76</b>

 <b>Competenze digitali</b> coalizione per le competenze digitali <small>Vedi dettagli</small>	membri della coalizione	<b>150</b>
	progetti	<b>106</b>

 <b>Fse</b> fascicolo sanitario elettronico <small>Vedi dettagli</small>	regioni operative	<b>9</b>
	regioni aderenti all'interoperabilità	<b>11</b>

## ■ SPID – Sistema Pubblico di Identità Digitale

- SPID è il nuovo sistema di login che permette a cittadini e imprese di accedere con un'unica identità digitale a tutti i servizi online di pubbliche amministrazioni e imprese aderenti.
- L'identità SPID è costituita da credenziali con caratteristiche differenti in base al livello di sicurezza richiesto per l'accesso.
- Il Sistema Pubblico per l'Identità Digitale definisce tre livelli di sicurezza, corrispondenti ad altrettanti livelli specificati nella norma internazionale ISO-IEC 29115 - connessi ad un livello di sicurezza o di garanzia (Level of Assurance – LoA) progressivamente crescente

The logo for SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale) consists of the lowercase letters 'spid' in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'i' is stylized with a white dot.

Sistema Pubblico  
di Identità Digitale

# + Strumenti

## ■ SPID – sistema pubblico di identità Digitale

Esistono 3 livelli di identità SPID, ognuno dei quali corrisponde a un diverso livello di sicurezza.

Quale la discriminante per l'accesso ai servizi?



### IDENTITÀ SPID DI LIVELLO 1

Ti permette l'accesso ai servizi con nome utente e password



### IDENTITÀ SPID DI LIVELLO 2

Ti permette l'accesso ai servizi con nome utente e password insieme ad un codice temporaneo che ti viene inviato via sms o con app mobile dedicata



### IDENTITÀ SPID DI LIVELLO 3

Ti permette l'accesso ai servizi con nome utente e password e l'utilizzo di un dispositivo di accesso





# Strumenti

## ■ SPID – Sistema Pubblico di Identità Digitale

### ■ Perché dovrebbe convenire alle PA?

- **È un obbligo:** tutte le amministrazioni devono adeguare i propri sistemi informativi permettendo l'accesso tramite credenziali SPID entro dicembre 2017
- **È economico:** gli oneri per la conservazione dei dati personali scompaiono e si esternalizza la procedura (telematica!) di registrazione ed accesso degli utenti
- **È sicuro:** viene garantita l'attribuzione delle identità digitali basata su un riconoscimento *de-visu*, subordinato all'esibizione di un documento di riconoscimento valido
- **È tracciabile:** con SPID si potrà accedere ai sistemi di pagamento online, PagoPa in primis, per poter eseguire tutti i pagamenti verso l'ente

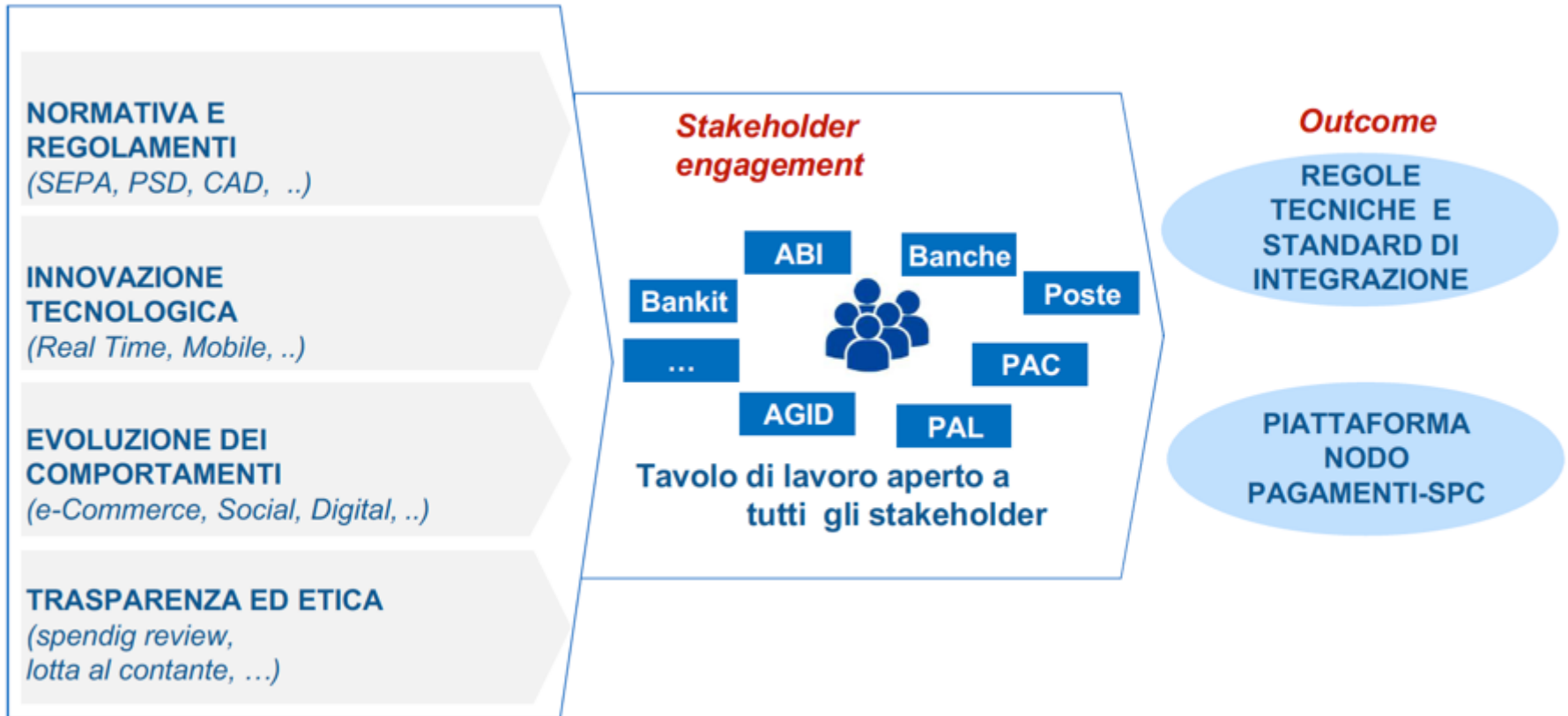
## ■ PagoPA – Sistema di Pagamento basato su SPC

- PagoPA** è il nome che è stato assegnato a tutto il sistema che consente a cittadini e imprese di effettuare qualsiasi pagamento verso le Pubbliche Amministrazioni e i gestori di servizi di pubblica utilità in modalità elettronica
- PagoPA** è un ecosistema di regole, standard e strumenti definiti dall'Agenzia per l'Italia Digitale e accettati dalla Pubblica Amministrazione, dalle Banche, Poste ed altri istituti di pagamento
- è stato realizzato da AgID in attuazione dell'art. 5 del Codice dell'Amministrazione Digitale e dal D.L. 179/2012.
- AgID ha predisposto Linee Guida che definiscono regole e modalità di effettuazione dei pagamenti elettronici e ha realizzato inoltre l'infrastruttura tecnologica **Nodo dei Pagamenti-SPC**, che assicura l'interoperabilità fra gli attori coinvolti nel sistema.
- Entro quando è **obbligatorio** adeguarsi? Adesione entro il **2015**,

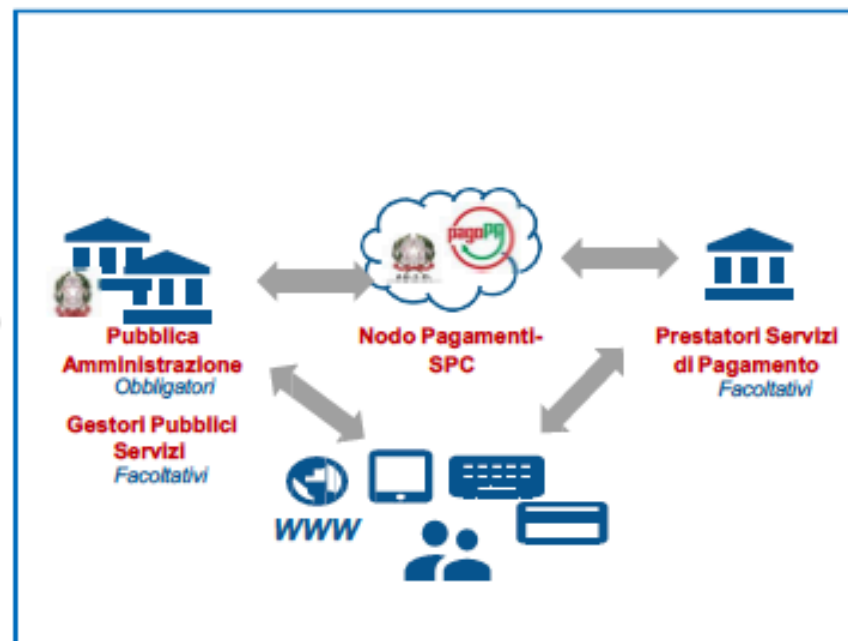
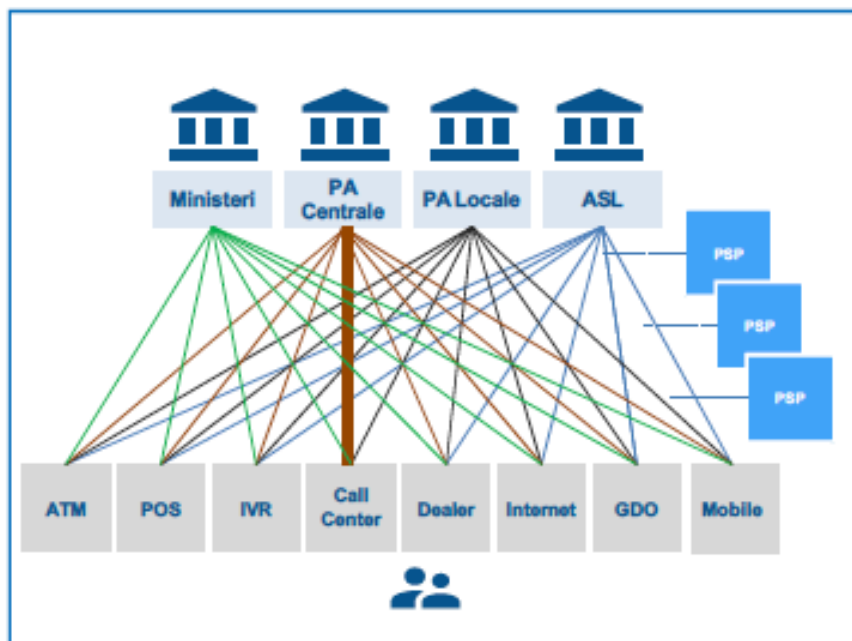


# + Strumenti

## ■ PagoPA – Sistema di Pagamento basato su SPC, RoadMap:

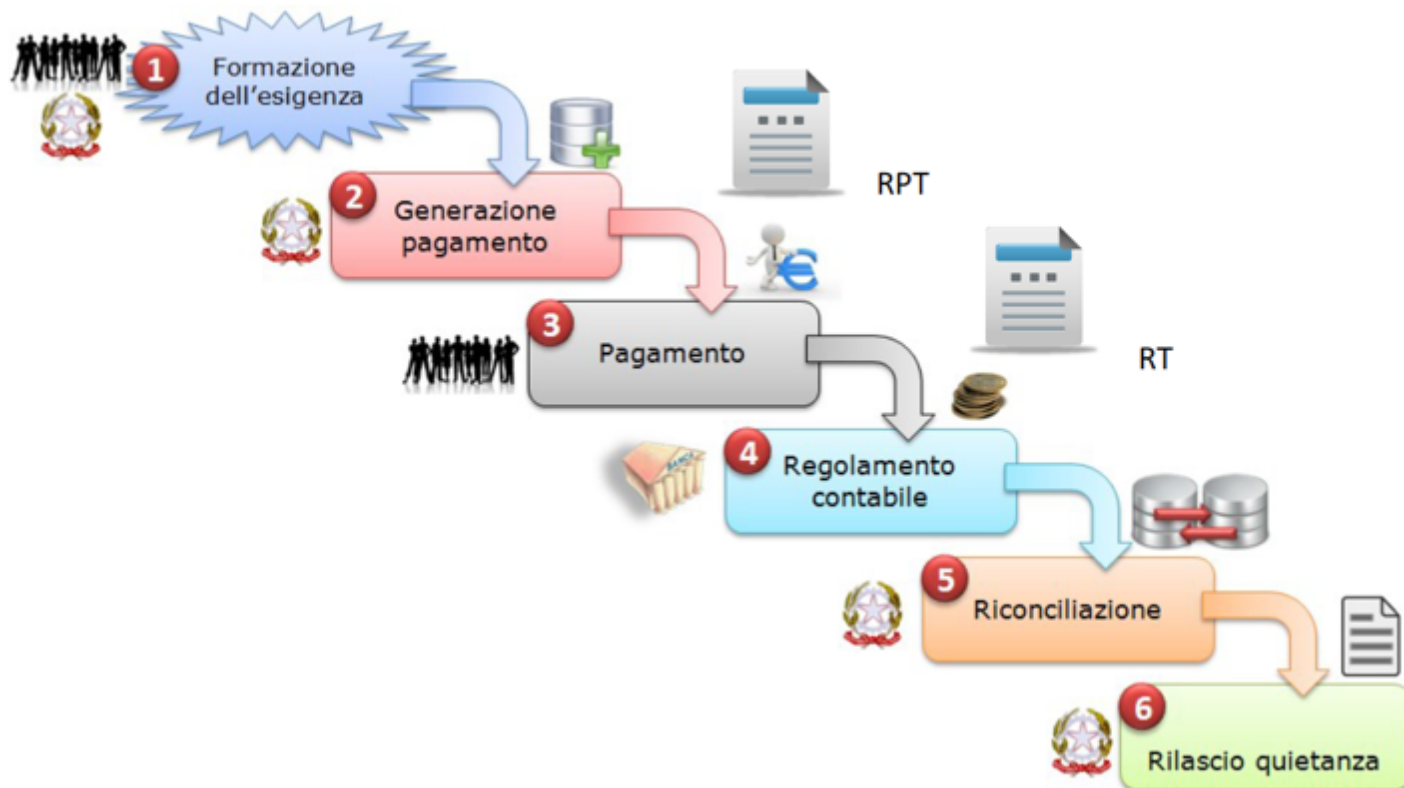


## ■ PagoPA – l'evoluzione di un modello



# + Strumenti

## ■ PagoPA – processo di pagamento



# + Strumenti

## ■ PagoPA – vantaggi per gli attori coinvolti nel processo

- ✓ Libertà di scelta del canale e strumento di pagamento (anche mobile)
- ✓ Trasparenza e minori costi
- ✓ Standardizzazione della user experience
- ✓ Esecuzione digitale del servizio e pagamento contestuale



- ✓ Riconciliazione automatica e velocizzazione della riscossione (esito in tempo reale)
- ✓ Riduzione dei costi e tempi di sviluppo delle applicazioni online (riuso soluzioni)
- ✓ Non più molteplici accordi di riscossione

- ✓ Modalità standard di erogazione dei pagamenti alla PA
- ✓ Riduzione dei costi della gestione del contante
- ✓ Diffusione degli strumenti di pagamento elettronici
- ✓ Maggiore concorrenza nel mercato dei servizi di pagamento



# Strumenti

- **Fattura PA - Decreto Interministeriale del 03/04/13, n. 55**
  - La Fattura Elettronica PA è documento informatico in formato «strutturato» Xml, sottoscritto con firma elettronica qualificata o digitale.
    - **B2B** nei rapporti tra privati la fattura elettronica può anche consistere in un allegato Pdf a una e-mail trasmessa, nuovi processi in fase di test con XML
    - **B2G** la fattura emessa nei confronti della PA deve avere un formato strutturato in Xml ed utilizzare il Sistema di Interscambio (SDI) in modo diretto o tramite Intermediari

Le caratteristiche Tecniche ed Informatiche sono disponibili sul sito [www.fatturapa.gov.it](http://www.fatturapa.gov.it)

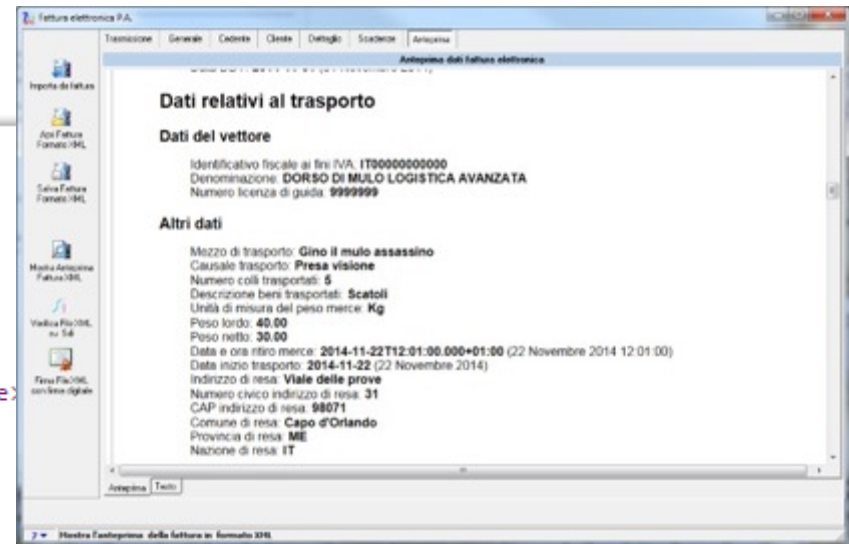
# + Strumenti

## ■ Fattura PA – Esempio di File XML

```

</DatiTrasmissione>
▼<CedentePrestatore>
  ▼<DatiAnagrafici>
    ▼<IdFiscaleIVA>
      <IdPaese>IT</IdPaese>
      <IdCodice>01234567890</IdCodice>
    </IdFiscaleIVA>
    ▼<Anagrafica>
      <Denominazione>SOCIETA' ALPHA SRL</Denominazione>
    </Anagrafica>
    <RegimeFiscale>RF01</RegimeFiscale>
  </DatiAnagrafici>
  ▼<Sede>
    <Indirizzo>VIALE ROMA 543</Indirizzo>
    <CAP>07100</CAP>
    <Comune>SASSARI</Comune>
    <Provincia>SS</Provincia>
    <Nazione>IT</Nazione>
  </Sede>
</CedentePrestatore>
▼<ContenutoComplementare>

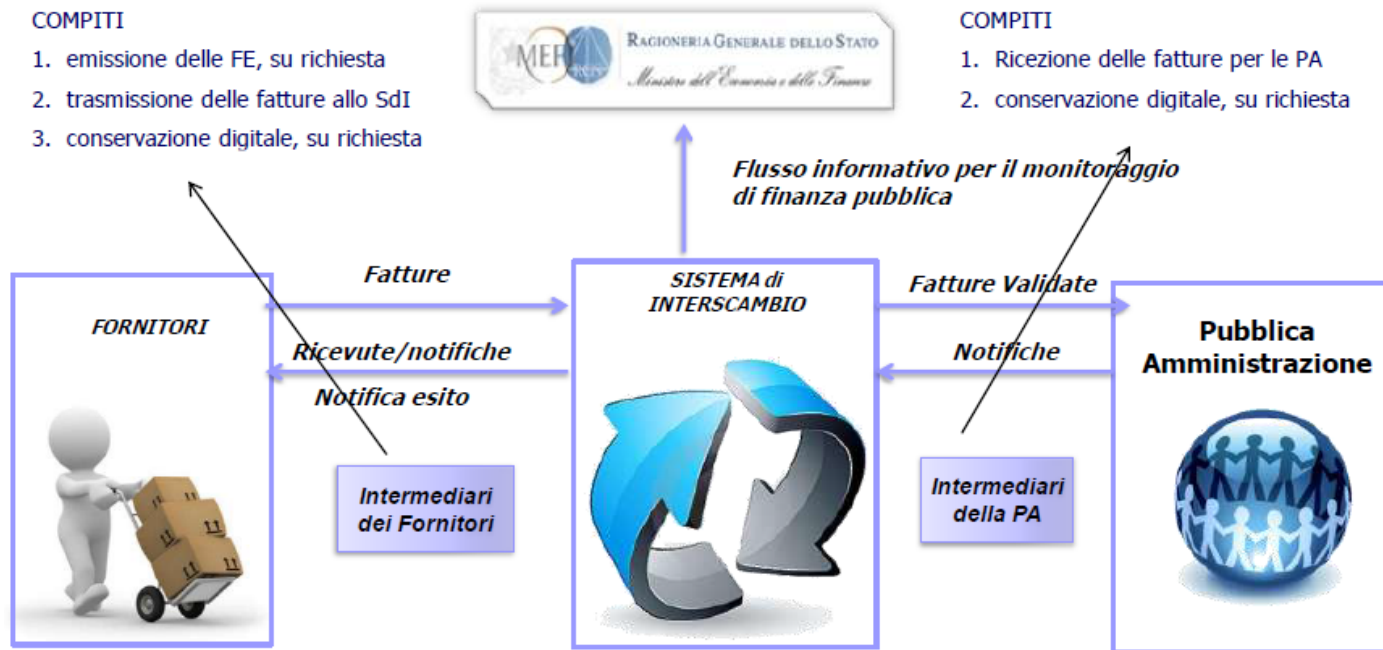
```





# + Strumenti

- **Fattura PA – Sistema di Interscambio**, Infrastruttura Informatica gestita da **Sogei per l'Agenzia delle Entrate** e rappresenta un punto di passaggio obbligatorio dello scambio delle FE tra tutti gli attori interessati al processo



## ■ Gestione dei Procedimenti Digitali

L'introduzione della gestione elettronica dei flussi documentali, richiede di affrontare numerose criticità e problemi:

- ❑ **Aspetti di natura tecnica:** necessità di realizzare complesse infrastrutture con caratteristiche di alta affidabilità e sicurezza; necessità di integrazione tra diversi sottosistemi (sistemi di messaggistica, infrastrutture per la firma digitale, ...)
- ❑ **Aspetti di natura organizzativa:** necessità di avere il coinvolgimento dei livelli decisionali e politici (*commitment*); superamento di gap culturali
- ❑ **Aspetti di natura gestionale:** necessità di trattare con grandi archivi; sistemi di classificazione complessi; gli aspetti della conservazione nel tempo assicurando consistenza ed integrità, e accessibilità e fruibilità delle informazioni
- ❑ **Aspetti di natura culturale:** Diverso approccio tra mondo cartaceo (documento materiale) e documento informatico (documento immateriale); Necessità di portare ad unitarietà la gestione dei dati con la gestione dei documenti (non strutturati)

# + Strumenti

## ■ Gestione dei Procedimenti Digitali



qui si gioca il tutto.. fare sistema con i singoli servizi per costruire un processo che renda l'amministrazione *davvero digitale!*

# + Il Documento Informatico

- Il punto di partenza per il processo di dematerializzazione delle comunicazioni e dei processi è il **documento digitale**:
- Il documento “**moderno**” o “**digitale**”:
  - È un oggetto *immateriale* in quanto è formato da un contenuto informativo separato ed indipendente dal particolare *supporto fisico* che lo ospita
  - È *legato* ad un formato che lo *rappresenta*
  - Ogni copia è un originale, anche su altro supporto
  - Non ammette modifiche fisiche
- IL **DPCM del 13 Novembre 2014** le regole tecniche su formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale

# + Il Documento Informatico

- Definizione: il documento informatico è la **“rappresentazione informatica di atti, fatti, dati giuridicamente rilevanti”**
- Ampia definizione: filmato digitale, tracciato EDI, log, sito web, email, etc etc.
- Rispetto ai DC, i DI sono soggetti a modifiche e duplicazioni, pertanto occorre dare importanza alla:
  - Sopravvivenza nel tempo
  - Validità giuridica



# + Il Documento Informatico

- **QUALITA'**: termine riferibile al significato di adeguatezza all'uso o di conformità a requisiti,
- **INTEGRITA'**: insieme delle caratteristiche di un documento informatico che ne dichiarano la qualità di essere completo ed inalterato
- **SICUREZZA**: dipende dal grado di modificabilità del contenuto del file e dalla capacità di essere immune dall'inserimento di codice maligno
- **IMMODIFICABILITA'**: caratteristica che rende il contenuto del documento informatico non alterabile nella forma e nel contenuto

# + Il Documento Informatico

- La **firma elettronica**, nella sua più ampia definizione, è una procedura informatica in grado di assicurare il **legame tra il firmatario e il documento informatico**
- È un processo (informatico) basato su algoritmi crittografici che permettono di rappresentare un insieme di dati in forma elettronica



# + Il Documento Informatico

- Sul **CAD e regole tecniche del DPCM del 22/02/2013** sono individuate e disciplinate **quattro tipologie di firme**:
  - Firma elettronica
    - PIN abbinato a una carta magnetica (es. il Bancomat) alle ormai familiari credenziali di accesso costituite da nome utente e password
  - Firma elettronica avanzata
    - firma sui tablet
  - Firma elettronica qualificata
    - Basata su certificato qualificato
  - Firma digitale
    - Basata su certificati qualificati e chiavi crittografiche pubbliche e private



# + Il Documento Informatico

## Marcatatura Temporale

- ✓ Al fine di attribuire **certezza circa il momento** in cui un documento elettronico è stato sottoscritto si ricorre alla sua marcatatura temporale
- ✓ Si tratta di un processo che consiste nella **apposizione di una marca temporale ai dati binari che costituiscono la firma** per provarne l'esistenza a partire da un certo istante di tempo
- ✓ La marca temporale è generata da un **Certificatore** che appone una firma mediante un apposito servizio (con specifiche chiavi) su un'evidenza che contiene data, ora, impronta del documento ed alcuni dati identificativi

# + Il Documento Informatico

La **scelta dei formati** e di conseguenza le applicazioni che li gestiscono deve seguire delle precise indicazioni:

- La diffusione, il numero di persone o organizzazioni che li adotta
- La portabilità
- Le funzionalità che l'utente ha a disposizione per elaborare l'informazione e collegarla ad altre
- La diffusione di visualizzatori per la fruibilità delle informazioni in essi contenuti
- La capacità di occupare il minor spazio possibile in fase di memorizzazione (anche i livelli di compressioni utilizzabili)

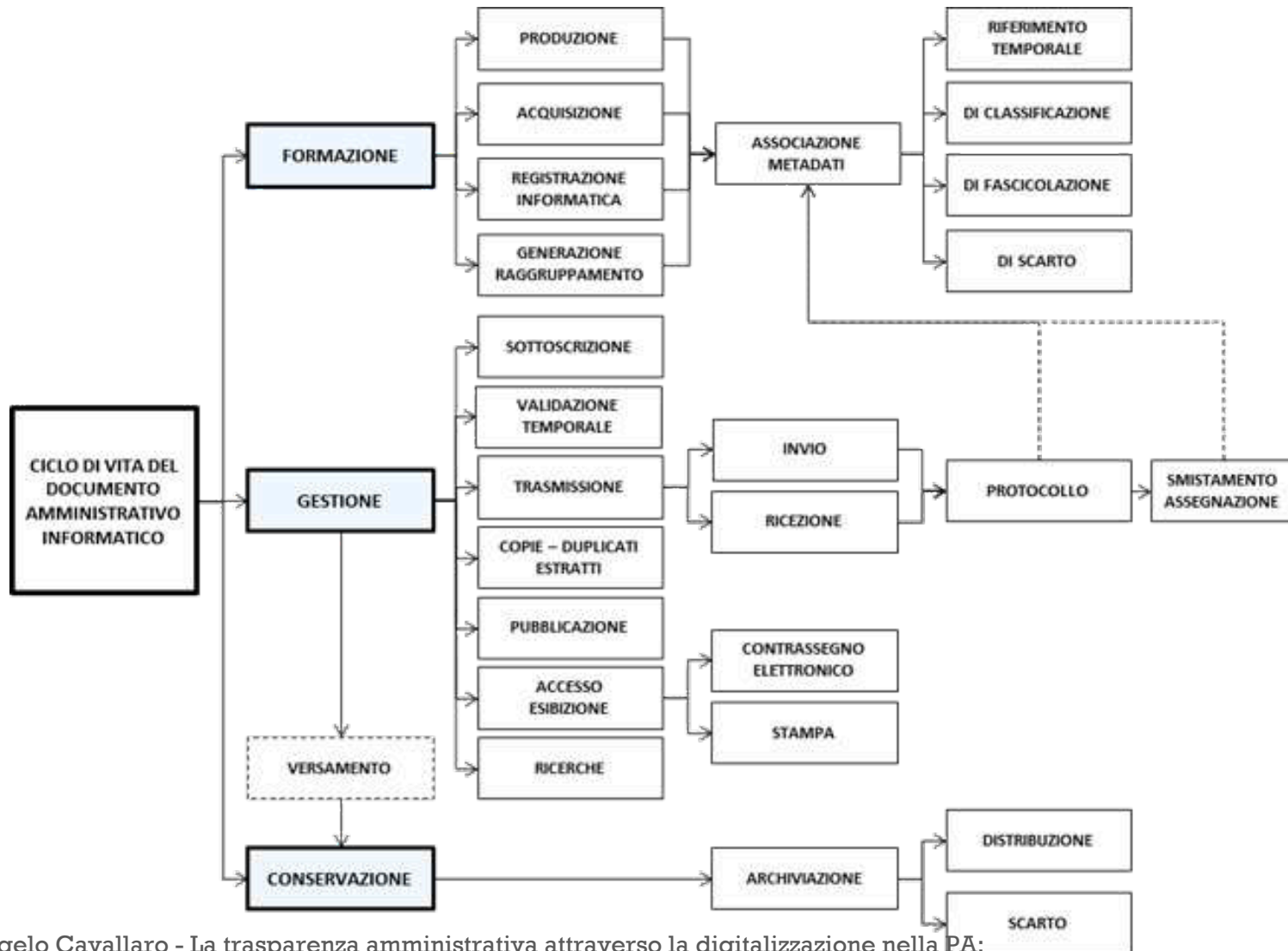
# + Il Documento Informatico

- **PDF/A**: assenza di collegamenti esterni, assenza di codici eseguibili quali javascript ecc., assenza di contenuti crittografati
- **TIFF**: non compresso o compresso senza perdita di informazioni, specifiche pubbliche e senza limitazioni
- **JPG**: da valutare in base ai rischi di perdita di dati in relazione ai livelli di compressione; **JPEG2000**: poco diffuso, senza compressione e capacità di associare metadati
- **Open Office XML – OOXML**: Microsoft suite 2007 e 2010
- **ODF**: standard aperto, basato sul linguaggio XML, sviluppato dal consorzio OASIS per la memorizzazione di documenti corrispondenti a testo, fogli elettronici, grafici e presentazioni, spesso usato come standard per la produzione di documenti digitali nativi
- **XML**: formato standard (W3C)
- **TXT**: testi non binari in chiaro
- **RFC 2822/MIME** per i messaggi di posta elettronica (per gli allegati si usano i formati indicati in precedenza)

# + Il Documento Informatico

- **Metadati minimi** per i documenti informatici:
  - Identificativo univoco, riferimento temporale (data di chiusura), oggetto, il soggetto che ha prodotto il documento, eventuale destinatario, l'impronta
- **Metadati minimi** per i fascicoli informatici:
  - Identificativo univoco, Cod. Amministrazione titolare, Cod Amministrazione partecipanti, Responsabile del procedimento, Oggetto, Identificativo dei documenti contenuti nel fascicolo

# + Ciclo di vita di un documento



# + Ciclo di vita di un documento

- **La classificazione** dei documenti **rappresenta l'attività di ordinamento** di tutti i documenti (indipendente dallo stato di trasmissione e dal supporto) secondo un piano di classificazione predeterminato
- La classificazione può includere anche la fascicolazione\*
- **La fascicolazione** è un **insieme organico ed ordinato di documenti** (originali ed in copia; protocollati o meno) che si forma nel corso dell'attività amministrativa dell'ente riuniti insieme perché relativi allo stesso affare

\* Classificazione (struttura logica) e fascicolazione (aggregazione di documenti), entrambi dettagliati nel **Manuale di Protocollo**

## ■ La Gestione Documentale – Le fasi del Procedimento Digitale



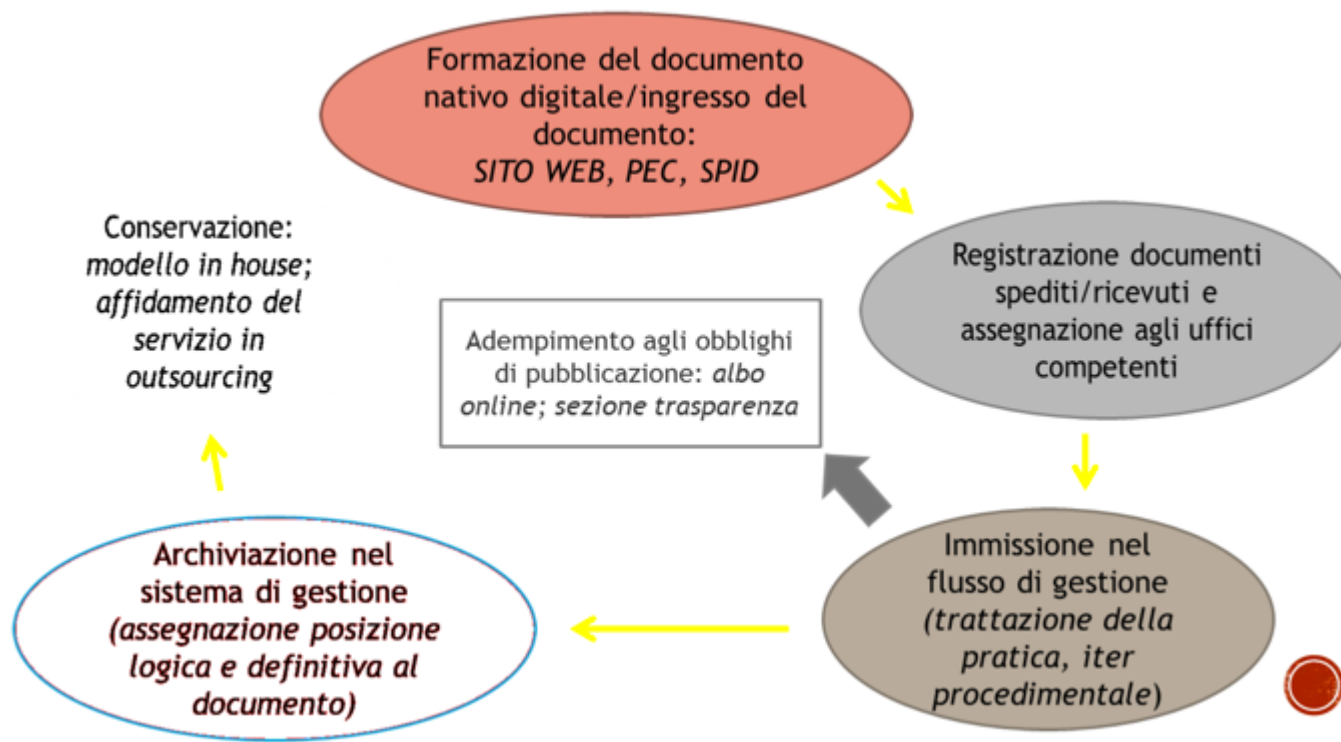
## ■ La Gestione Documentale – Le fasi del Documento





# + Strumenti

## ■ La Gestione Documentale – Governance dei flussi Informativi e Documentali



- Manuali di riferimento del processo

Per una efficace gestione documentale (a norma) l'ente deve dotarsi di:

- Manuale di gestione:** è il documento attraverso il quale vengono definite le regole e i principi per la gestione della documentazione prodotta e archiviata; fornisce le istruzioni per il corretto funzionamento del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi
- Piano di classificazione e fascicolazione:** definisce le modalità per l'automazione della registrazione e dell'organizzazione di tutti i documenti
- Manuale di conservazione:** documenta il processo di conservazione di documenti informatici nonché le procedure di sicurezza e di tracciabilità dei documenti conservati e le procedure da rispettare per l'apposizione del riferimento temporale

# + La Conservazione Digitale

- Conservare i documenti è una funzione essenziale, insita nella produzione documentale stessa
- La produzione di documenti implica infatti la conservazione degli stessi nel tempo e resa disponibile a chi ha interesse a conoscere l'atto o il fatto rappresentato
- La conservazione dei documenti rappresenta per le PA una funzione di carattere istituzionale. Sono tenute per legge a conservare i propri documenti e archivi



# + La Conservazione Digitale

## ■ Il CAD definisce il “sistema di conservazione” dei documenti informatici, come sistema che deve assicurare il rispetto di alcuni requisiti:

- ✓ l'**identificazione** certa del soggetto che ha formato il documento e dell'amministrazione o dell'Area Organizzativa Omogenea di riferimento;
- ✓ l'**integrità del documento**;
- ✓ la **leggibilità e l'agevole reperibilità** dei documenti e delle informazioni identificative, inclusi i dati di registrazione e di classificazione originari (i cosiddetti metadati);
- ✓ il rispetto delle **misure di sicurezza** degli archivi.

**Un sistema** è un insieme di persone, apparecchiature, applicazioni e procedure dedicate ad assicurare la conservazione, anche nel lungo termine dei documenti e delle aggregazioni documentali informatiche, con i rispettivi metadati garantendo il mantenimento delle caratteristiche viste prima (**modello in house e modello out-sourcing**).

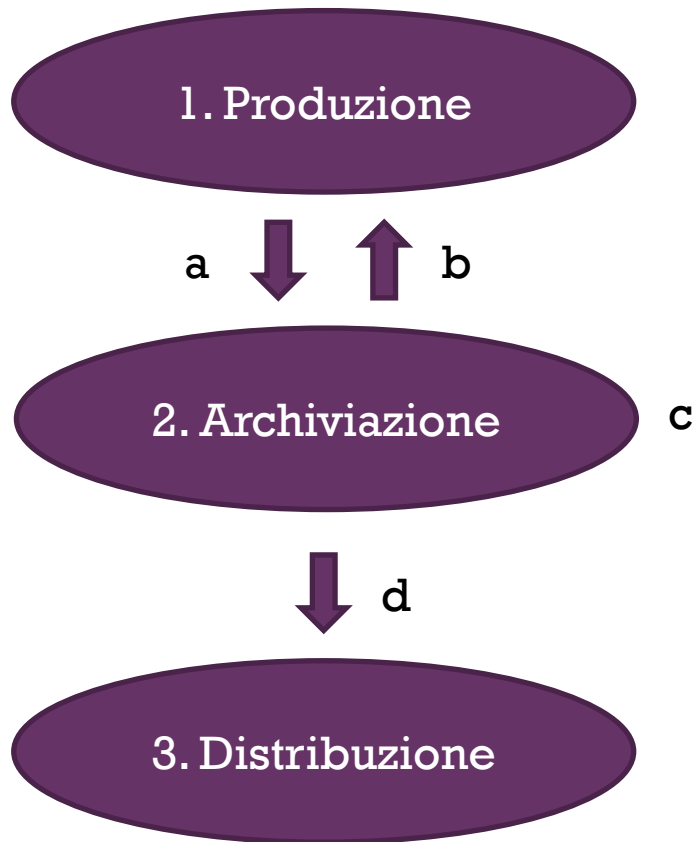
# + La Conservazione Digitale

Oggetti del sistema di conservazione secondo lo standard OAIS (Open Archival Information System) – ISO 14721:

- **Pacchetto di Versamento (PdV)**: il pacchetto informativo inviato dal Produttore al sistema di conservazione secondo un formato predefinito e concordato descritto nel manuale di conservazione
- **Pacchetto di archiviazione (PdA)**: il pacchetto informativo conservato in un sistema di conservazione . E' derivato dalla trasformazione di uno o più pacchetti di Versamento a scopo di conservazione
- **Pacchetto di distribuzione (PdD)**: il pacchetto inviato ad un Utente dal sistema di conservazione in risposta ad una sua specifica richiesta
- Allegato 4, DPCM Dicembre 2013 per specifiche tecniche

# + La Conservazione Digitale

## Overview del processo



## Oggetti e fasi della conservazione

### ■ Pacchetto di Versamento

- a) Presa in Carico, Verifica
  - Accettazione o Scarto
- b) Generazione del rapporto di versamento (contiene le impronte dei documenti)

### ■ Pacchetto di Archiviazione

- c) Sottoscrizione con FD o FEA

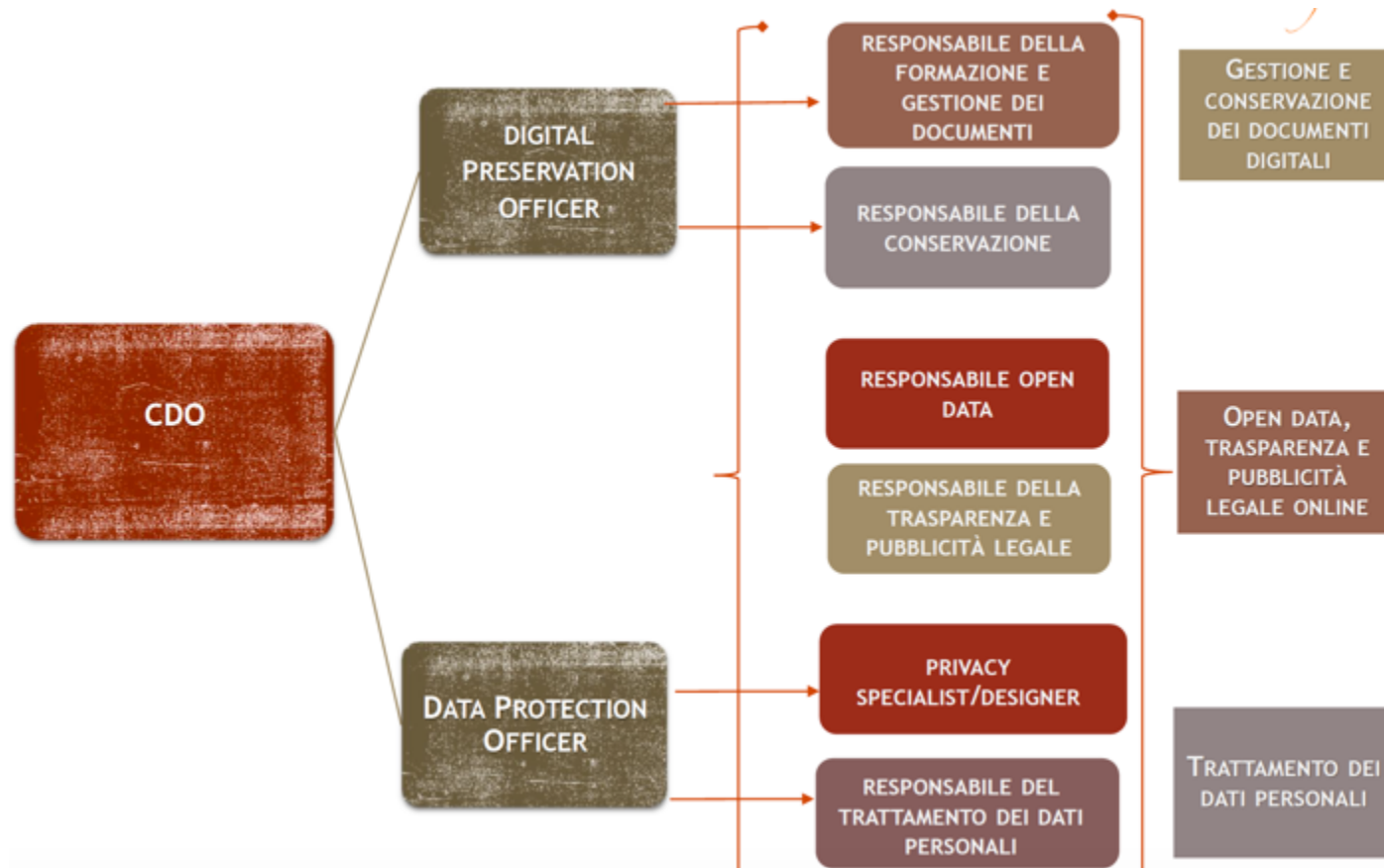
### ■ Pacchetti di Distribuzione

- d) Sottoscritto con FD o FEA (ove previsto)

## ■ Figure previste dal CAD

- ❑ **Il dirigente della transizione al digitale:** ha il compito di gestire la transizione alla modalità operativa digitale e i conseguenti processi di riorganizzazione finalizzati alla realizzazione di un'amministrazione digitale e aperta
- ❑ **Responsabile della gestione dei documenti informatici:** definisce le modalità di utilizzo degli strumenti per la formazione dei documenti informatici; predispone il manuale di gestione documentale, il piano di sicurezza
- ❑ **Responsabile della Conservazione:** definisce e attua le politiche complessive del sistema di conservazione e ne governa la gestione con piena responsabilità e autonomia; opera in correlazione con il Responsabile della gestione documentale, il Responsabile della Privacy, il dirigente della transizione digitale
- ❑ **Difensore civico per il digitale:** in possesso di adeguati requisiti di terzietà, autonomia e imparzialità, riceve segnalazioni e reclami relativi ad ogni presunta violazione del Codice

# + Strumenti





# + Esempi di processi digitali

## ■ Si parte con una Check-List:

1. **Analisi dei procedimenti:** è necessario analizzare i procedimenti tipici dell'ente individuando: attori e sistemi coinvolti, flusso informativo, fasi ed azioni del procedimento
2. **Re-engineering digitale dei procedimenti:** ridisegnare i processi individuando strumenti ed applicazioni per l'automazione e l'interoperabilità. Non una mera trasposizione del cartaceo, ma un ripensamento dei procedimenti in ottica digitale
3. **Predisposizione/aggiornamento dei regolamenti:** Aggiornare il manuale di gestione ed il manuale di conservazione secondo i risultati della re-ingegnerizzazione
4. **Predisposizione di un sistema di *front-end*:** dotarsi di un piano (prima) ed un sistema (poi) di informatizzazione delle procedure per la presentazione di istanze, dichiarazioni e segnalazioni" (art. 24 comma 3bis DL 90/2014)
5. **Predisposizione di un sistema di *back-end*:** dotarsi di un sistema di Workflow Management, integrato con il sistema di gestione documentale (e di conservazione), con i sistemi gestionali e orientato all'interoperabilità

# + Esempio di Processo - SUE

## Portale dedicato



**Sportello unico dell'edilizia**

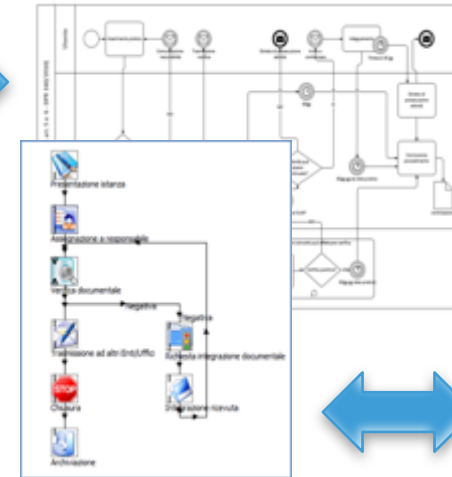
**Sportello Unico dell'Edilizia**  
La soluzione proposta permette di realizzare una gestione digitalizzata completa dell'intero processo che riguarda la gestione della documentazione relativa alle pratiche edilizie.

**BACKOFFICE** >

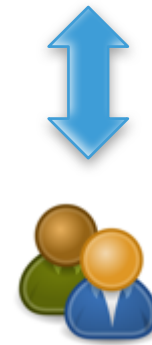
**FRONTOFFICE** >



## DMS

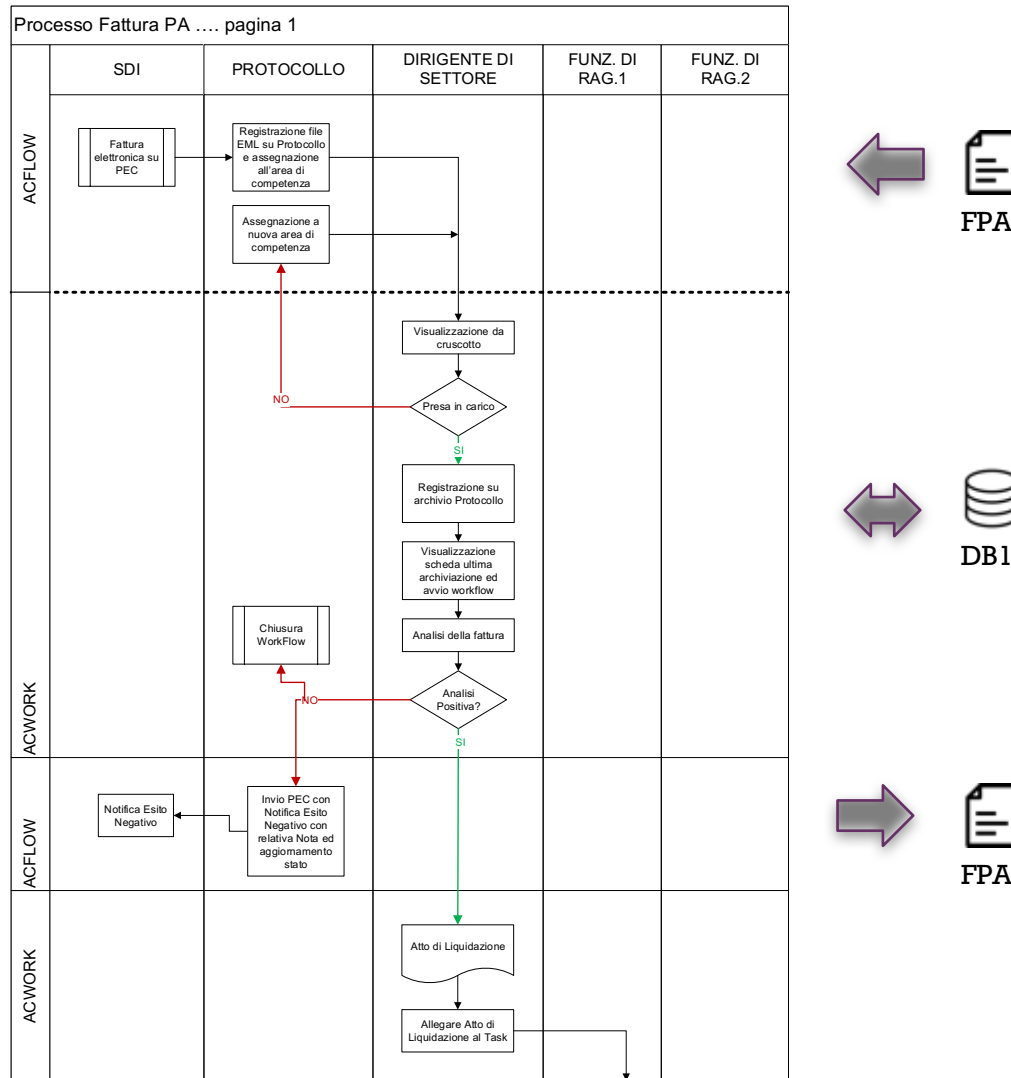


ISTANZA

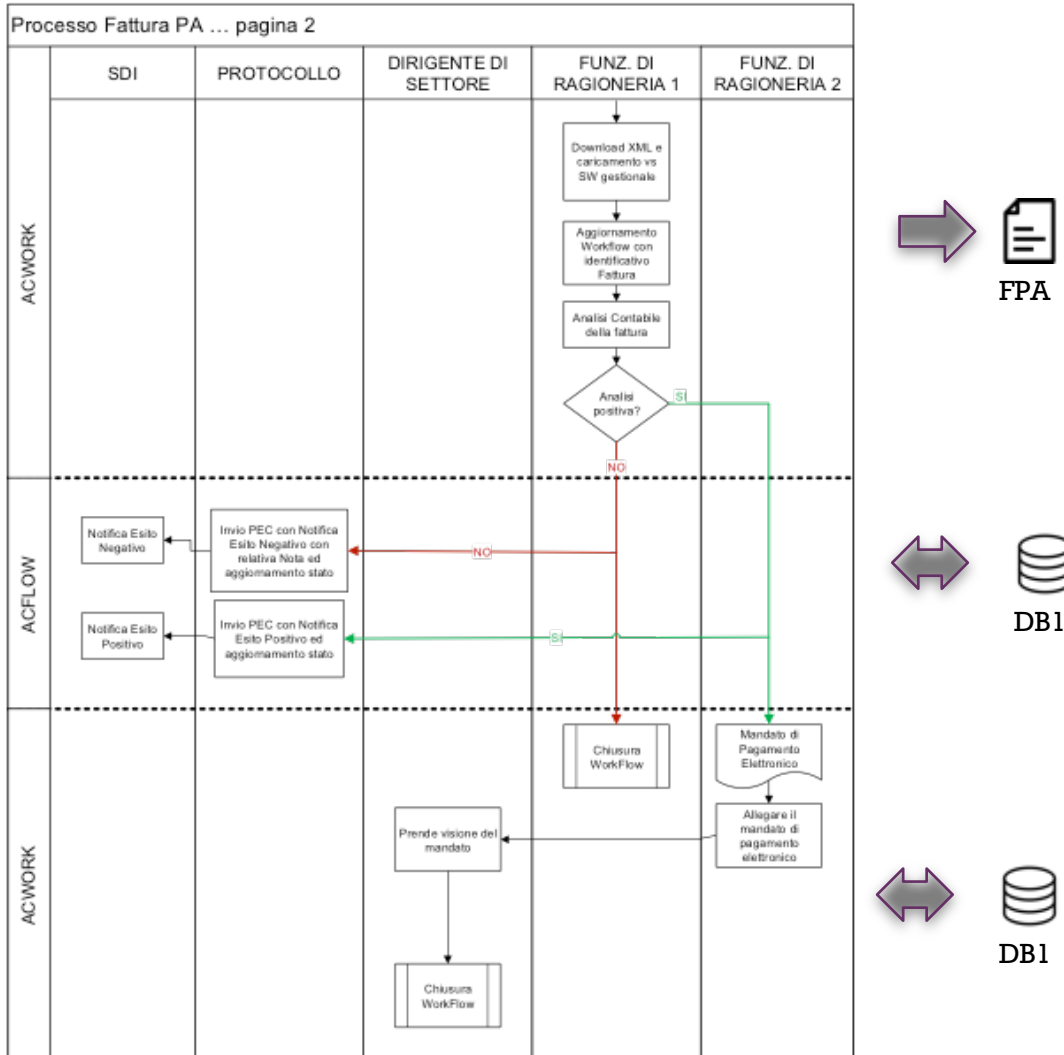


DB1

# + Esempio di Processo - FPA 1/2

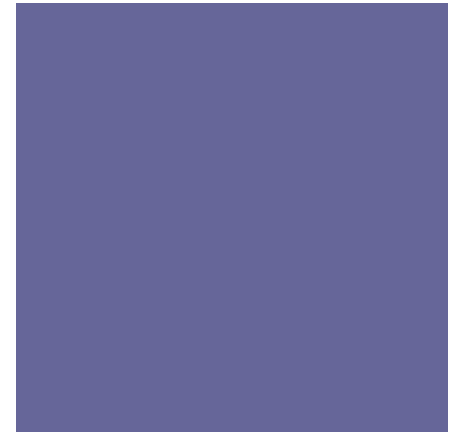


# + Esempio di Processo FPA - 2/2





La trasparenza  
amministrativa  
attraverso la  
digitalizzazione nella  
PA: stato dell'arte e  
strumenti



**Conclusioni**



# Conclusioni



- **Paolo Coppola** (presidente Commissione parlamentare di inchiesta sulla digitalizzazione della PA) su AgendaDigitale.eu :
  - **primo:** Non commettere gli stessi errori, *“Non possiamo pretendere che le cose cambino, se continuiamo a fare le stesse cose” A. Einstein*
  - **secondo:** Imparare dal passato, necessario un processo di riforma della PA
  - **terzo:** mettere al centro gli uomini e non tecnologie, quindi gestione e formazione delle risorse umane
  - **quarto:** i tre passi per la PAD:
    - a. Competenze come **Chief Digital Officer**: affiancamento, relazioni con i fornitori, verifica e monitoraggio
    - b. Cambio Organizzativo, formalizzare le responsabilità e le attività da svolgere, co-progettare i processi con i **“veri” esperti di digitale**, obiettivi chiari
    - c. Regia politica, “la sovranità appartiene al popolo” con il digitale e la trasparenza che ne deriva viene di fatti **restituita quella sovranità!**



# Grazie per l'attenzione!

Ing. Angelo Cavallaro

[angelocavallaro@email.it](mailto:angelocavallaro@email.it)