



**DocER**

26.06.2017

# Sommario

---

- Il Modello GeDoc
  - La Gestione Documentale
  - La struttura
  - Oggetti e Logiche
  - Architettura
  - Caso d'uso
- DocER: una implementazione del modello GeDoc
  - Architettura
  - Servizi

# Il modello GeDoc

---

- Rappresenta il modello concettuale per la gestione documentale adottato dalla Community Network di Regione Emilia-Romagna (CNER).
- Definisce un linguaggio comune per gli applicativi che gestiscono documenti : ***le interfacce GeDoc.***
- E' il modello di gestione documentale che rappresenta la contestualizzazione per la CNER di quanto previsto nel ***Testo unico sulla documentazione amministrativa*** e dagli standard ***MoReq2 e ISO 15489-1***, al tempo stesso, dei principi e delle indicazioni fornite dal ***progetto ProDe.***

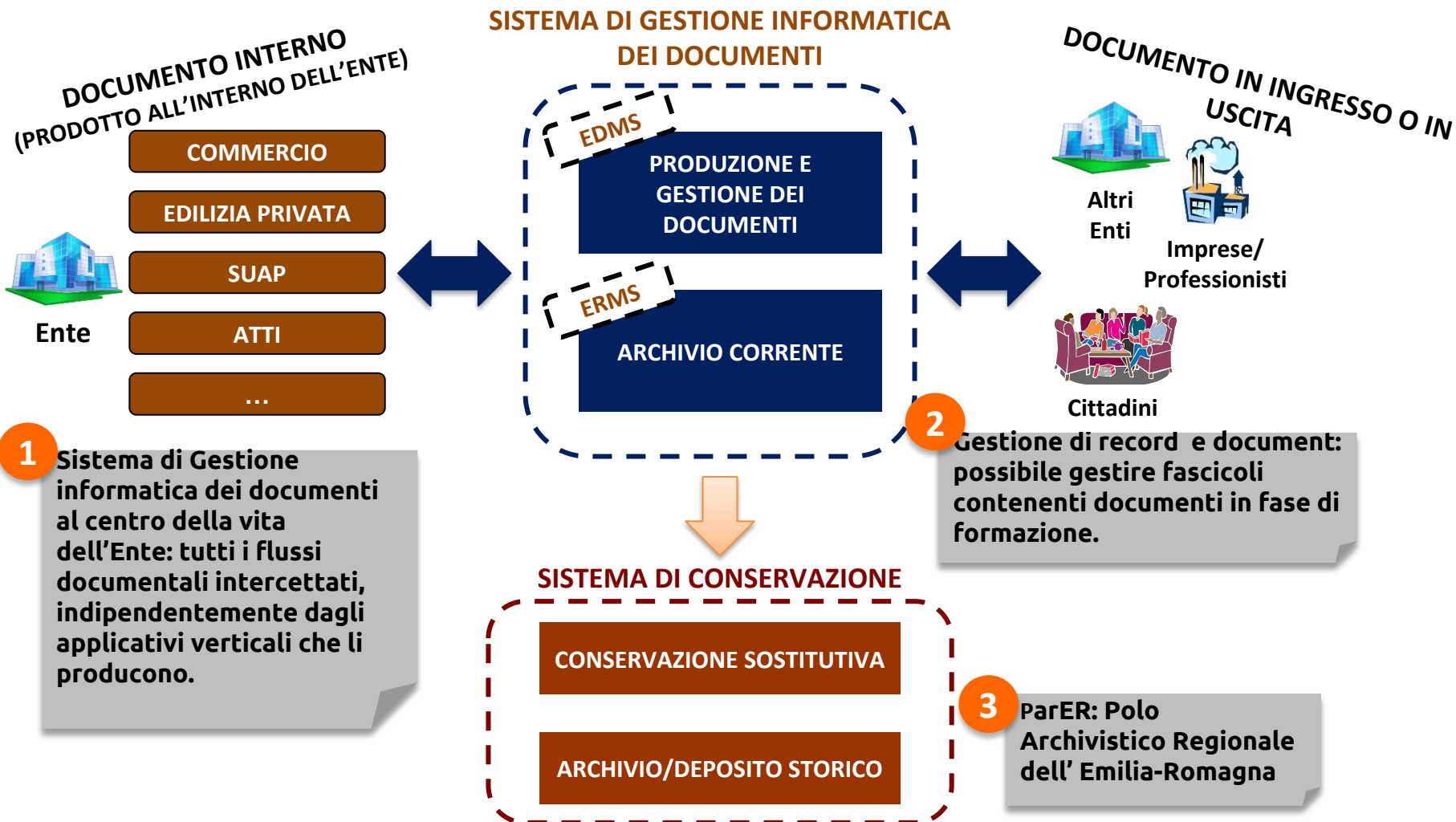
# Il modello GeDoc

---

Il modello GeDoc definisce un linguaggio comune che garantisce:

- **Standardizzazione delle funzioni di gestione documentale:** in particolare le funzioni documentali del modello sono rese standard e diventano indipendenti dalla soluzione qualificata e dal fornitore scelto per una specifica funzionalità (p.e. la protocollazione è definita dal modello), inoltre le filiere verticali possono richiamare le funzionalità standard indipendentemente dal contesto tecnologico dell'Ente
- **Repository unico:** tutte le applicazioni concorrono alla realizzazione dell'archivio corrente unico all'interno del quale sono archiviati tutti i documenti secondo uno schema di classificazione/fascicolazione comune
- **Indipendenza dalle applicazioni:** l'Ente non è più dipendente dalla tecnologia delle singole applicazioni, ma è libero di scegliere una applicazione in base alle proprie necessità
- Processo di **invio in conservazione anticipata** e trasversale alle diverse applicazioni

# Il modello GeDoc



# Il sistema di gestione automatica dei documenti (1)

---

Il Sistema di Gestione Informatica dei documenti si compone di:

- **Repository documentale:**  
infrastruttura dove sono memorizzati i documenti e i metadati acquisiti nel sistema, cioè dove fisicamente risiede l'archivio corrente dell'ente oltre che i documenti in formazione.
- **Protocollo informatico:**  
applicativo che gestisce la registrazione, la classificazione e la fascicolazione dei documenti inviati e ricevuti.

# Il sistema di gestione automatica dei documenti (2)

---

- **Servizi documentali:**

Rappresenta la parte applicativa del Sistema dove sono presenti le applicazioni che gestiscono i servizi tipici della gestione documentale. Gestisce le funzioni documentali basilari (Creazione, Acquisizione, ecc..) e dialoga con il Repository documentale nel quale memorizza i file e i metadati.

Gestisce l'Archivio Corrente dell'Ente, che consente la ricerca e la visualizzazione di documenti, fascicoli, serie, ecc... e i relativi metadati.

Dialoga necessariamente con il Protocollo informatico.

# Il modello GeDoc: la gestione documentale (1)

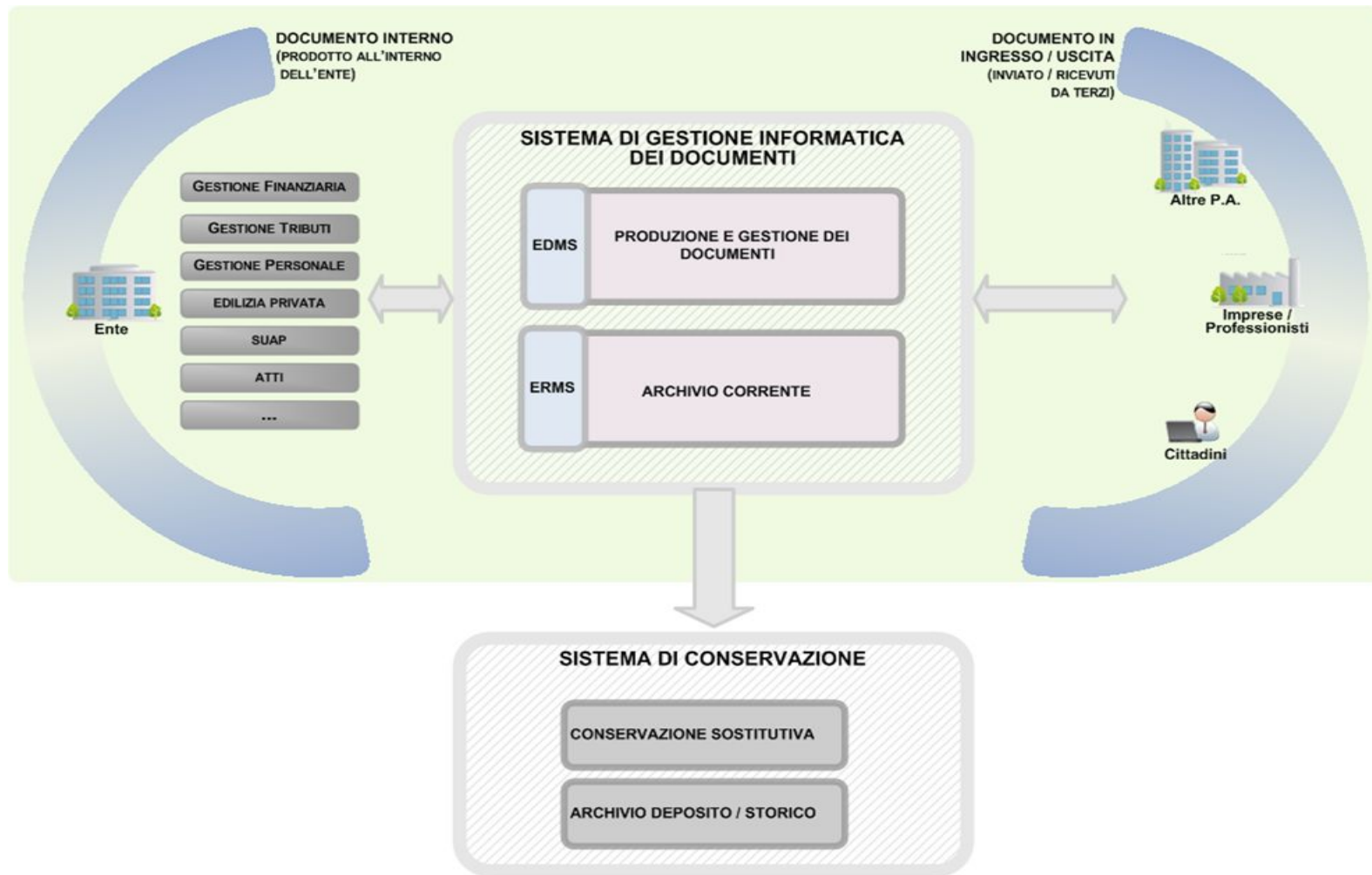
---

Le funzioni dei sistemi di gestione documentali sono le seguenti:

- garantire la sicurezza e l'integrità del sistema;
- garantire la corretta e puntuale registrazione di protocollo dei documenti in entrata e in uscita;
- fornire informazioni sul collegamento esistente tra ciascun documento ricevuto dall'amministrazione e i documenti dalla stessa formati nell'adozione dei provvedimenti finali;
- consentire il reperimento delle informazioni riguardanti i documenti registrati;
- garantire la corretta organizzazione dei documenti nell'ambito del sistema di classificazione d'archivio adottato.



# Il modello GeDoc: la gestione documentale (2)



# Il modello GeDoc: la gestione documentale (3)

---

Le funzionalità possono essere descritte sinteticamente e schematicamente a partire dalle principali fasi che governano la gestione dei documenti informatici, così come rappresentate in [MoReq2](#).

## Create

- ricezione dei documenti provenienti dall'esterno (fax, PEC, posta tradizionale, interfacce web, ecc..) che saranno sottoposti poi alla registrazione di protocollo;
- ricezione nel Sistema di documenti prodotti da altri sistemi in uso presso l'ente, che saranno sottoposti alla registrazione (non solo di protocollo);
- creazione di nuovi documenti (document) nell'ottica dell' EDMS, con servizi di versioning, lavoro collaborativo, firma digitale, ecc...

# Il modello GeDoc: la gestione documentale (4)

---

**Capture** Si realizza mediante la registrazione (oltre che la classificazione e la fascicolazione), e che può essere articolata in:

- protocollo informatico, per la registrazione dei documenti in entrata e in uscita;
- altre forme di registrazione particolare, come ad esempio le fatture (documento in entrata), atti (documenti interni), notifiche (documenti in uscita).

**Use** Consiste nella possibilità di ricercare e visualizzare i documenti, i fascicoli e le altre aggregazioni presenti nell'archivio dell'ente, con la possibilità di organizzare viste.

**Preserve** E' l'insieme di funzionalità che consentono di inviare i documenti al sistema di conservazione per la conservazione sostitutiva e a lungo termine, e di gestirne le tappe, monitorando l'evolversi del processo di conservazione.

# Il modello GeDoc: la gestione documentale (5)

---

**Transfer** Permette di gestire il passaggio dei record da un sistema documentale all'altro, generalmente mediante l'utilizzo di interfacce standard, nei seguenti contesti:

- *interno*, ovvero specifiche funzionalità in grado di gestire il trasferimento dei record tra sistemi dello stesso ente;
- *esterno*, ovvero con funzionalità in grado di interagire con sistemi esterni.

**Manage** Insieme di funzionalità in grado di gestire i profili di accesso ai documenti e le relative autorizzazione, nonché i servizi di logging e di auditing

**Store** E' la gestione dello storage su database e/o file system dei documenti e dei metadati.

**Destroy** Sono le funzionalità che consentano un controllo preciso, puntuale e assoluto sulle operazioni di cancellazione dei record.

# Il modello GeDoc: oggetti e logiche (1)

---

Definizione di oggetti, logiche principali del modello e *naming convention* utilizzate dai singoli servizi presenti nel modello.

Gli **oggetti logici** dello schema dati sono:

- Ente
- Gruppi
- Utenti
- Aree Organizzative Omogenee (AOO)
- Titolari
- Fascicoli
- Altre anagrafiche (di futura definizione)
- Documenti

# Il modello GeDoc: oggetti e logiche (2)

---

Gli oggetti principali sono i **Documenti**: essi sono associati ad un insieme di proprietà, o **metadati**, raccolti in un profilo del documento e possono avere un file associato (dipende dalla definizione del tipo di documento).

Tutti gli altri oggetti possono essere suddivisi in due macro categorie:

- le anagrafiche
- gli attori: i gruppi e gli utenti

# Il modello GeDoc: oggetti e logiche (3)

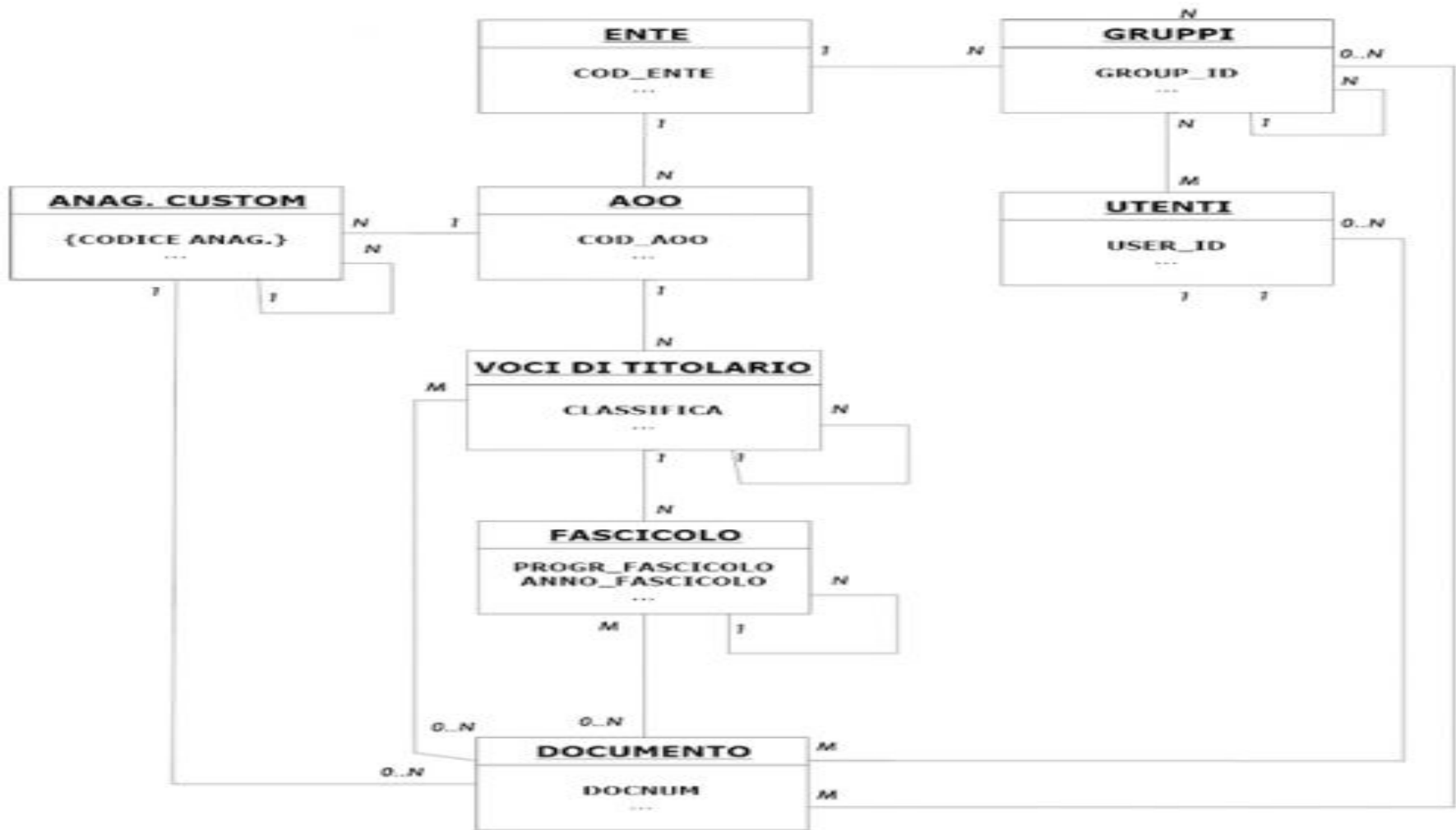
---

Le **anagrafiche** hanno una struttura gerarchica (tassonomia), partecipano alla composizione del profilo dei documenti e possono essere associate ad un documento solo se sono state prima create nel DMS

Gli **utenti** sono gli attori del sistema e possono eseguirvi operazioni solo se registrati nel DMS ed in possesso di un “ticket” di sessione rilasciato in fase di autenticazione.

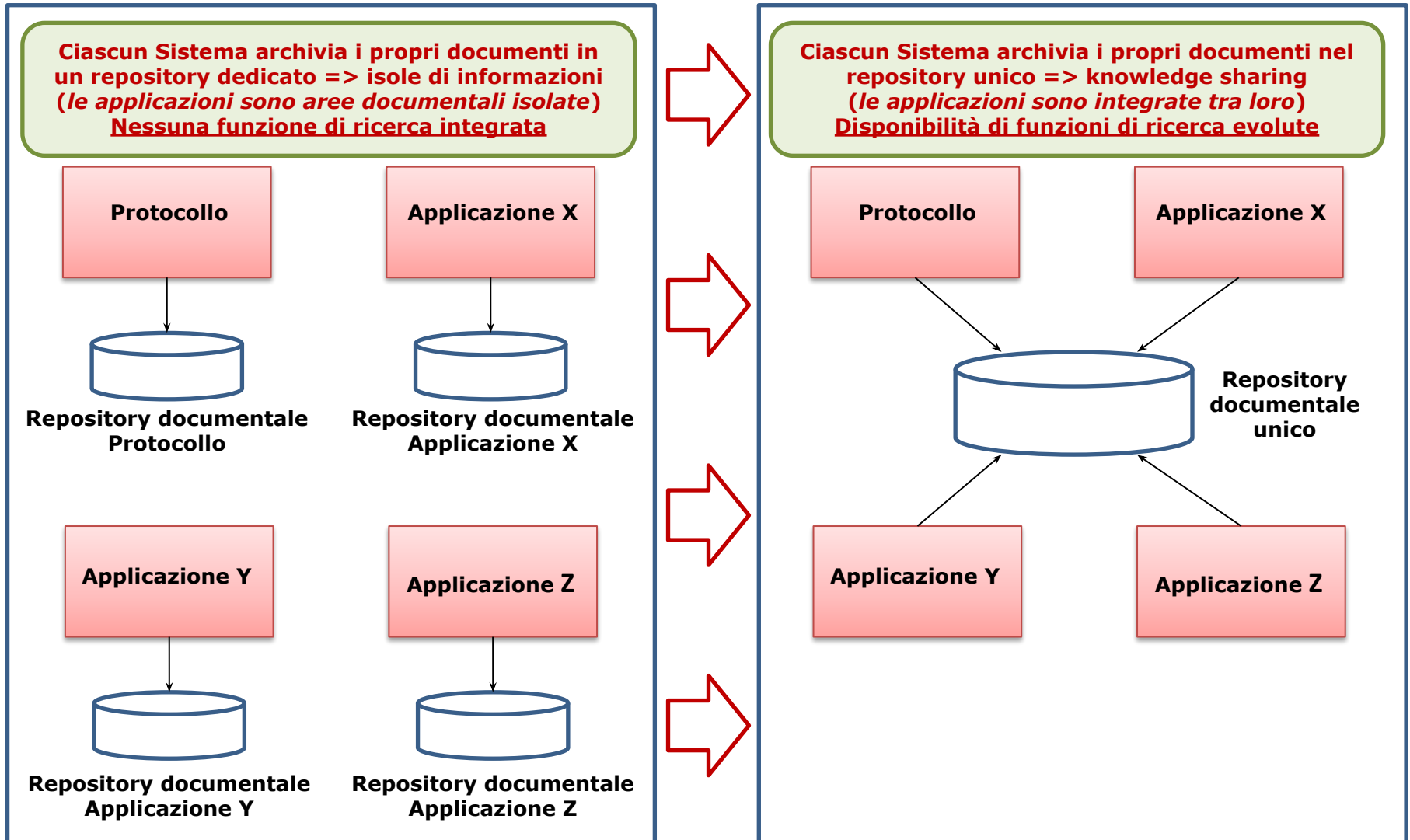
Gli utenti possono essere associati ad uno o più **gruppi**. Gli utenti ed i gruppi sono in relazione con i Documenti attraverso le ACL che definiscono le operazioni permesse sui singoli documenti.

# Il modello GeDoc: oggetti e logiche (4)





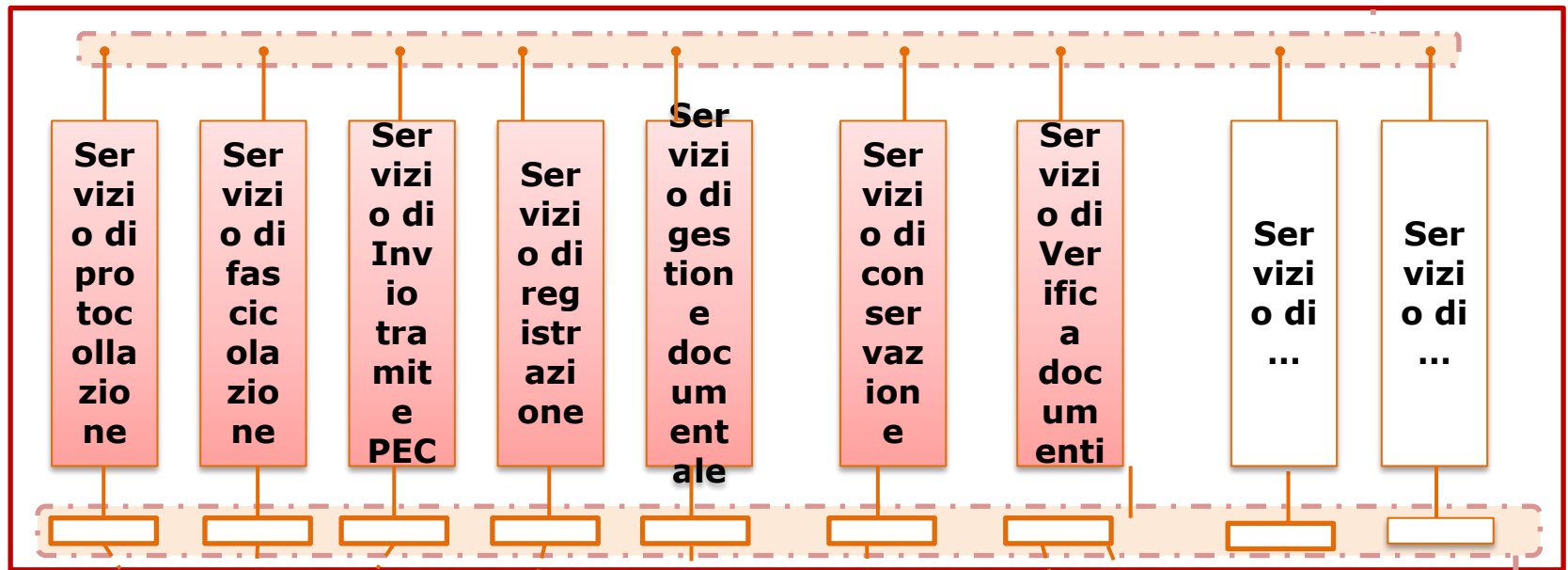
# Il modello GeDoc: condivisione della conoscenza



# Il modello GeDoc: architettura dei sistemi

Interfacce modello GeDoc

DOCER



Servizi specializzati



Sistema di Protocollo



Sistema di Registrazione (Atti, Contratti, DURC, ...)



Sistema di EDMS/ERMS



Sistema di Conservazione (ParER)



Sistema di Verifica Firme



Sistema di Verifica Formati

Provider

Servizi standardizzati

# Il modello GeDoc: integrazione dei sistemi(1)

---

Il modello GeDoc espone le funzioni di gestione documentale organizzate in servizi ed erogate dalle diverse applicazioni qualificate:

- **Servizio di Protocollazione** che dialoga con il protocollo e che permette la *protocollazione e fascicolazione contestuale di un'unità documentaria*
- **Servizio di Fascicolazione** che dialoga con il protocollo e che permette la *fascicolazione contestuale dei documenti e la creazione di nuovi fascicoli*
- **Servizio di invio PEC** che dialoga con il protocollo e che permette l'*invio via PEC ad uno o più destinatari di una registrazione di protocollo in uscita e l'archiviazione automatica delle ricevute della PEC*
- **Servizio di Registrazione Particolare** che dialoga con i diversi verticali di registro qualificati e che permette la *registrazione di repertorio di un'unità documentaria*

# Il modello GeDoc: integrazione dei sistemi(2)

---

Il modello GeDoc espone le funzioni di gestione documentale organizzate in servizi ed erogate dalle diverse applicazioni qualificate:

- **Servizio di gestione documentale** che dialoga con l' EDMS e che permette *la gestione dei documenti (ricerca, versioning, modifica profilo, diritti, relazioni), delle anagrafiche (ricerca, modifica, diritti) e degli attori (utenti, gruppi e membership)*
- **Servizio di verifica dei documenti** che permette *la verifica delle firme e del formato di un documento*
- **Servizio di invio in conservazione** dei documenti che dialoga con il ParER e che permette *l'invio in conservazione anticipata delle unità documentarie presenti in DocER in base a criteri di estrazione dei documenti definiti dall'Ente*

# Il modello GeDoc: il caso di integrazione di un verticale(1)

Di seguito, un caso di implementazione del modello GeDoc:

## **Integrazione di DocER con verticale di filiera:**

- L'azienda inoltra l'istanza utilizzando l'applicativo (verticale di filiera)
- Il verticale richiede la **Verifica della firma e dei formati** attraverso il Servizio di Verifica dei Documenti.
- Il verticale richiede la **Creazione del fascicolo del procedimento** attraverso il Servizio di Fascicolazione
  - DocER inoltra la chiamata al sistema di protocollo qualificato che crea il nuovo fascicolo
  - DocER inoltra i dati del nuovo fascicolo creato al verticale
- Il verticale richiede la **Protocollazione e fascicolazione dell'istanza e degli allegati** attraverso il Servizio di Protocollazione
  - DocER inoltra la chiamata al sistema di protocollo qualificato che protocolla e fascicola il documento
  - DocER inoltra i dati di protocollo al verticale

# Il modello GeDoc: il caso di integrazione di un verticale(2)

Durante la lavorazione del procedimento è possibile:

- Nei casi ove è applicabile, alcune tipologie documentarie potrebbero essere **repertoriate** (se previsto dall'Ente e dalla Normativa specifica) attraverso il Servizio di Registrazione Particolare
  - DocER inoltra la chiamata al sistema verticale di registro qualificato che registra il documento
  - DocER inoltra i dati di registrazione al verticale
- Per tutta la documentazione che prevede la **Conservazione Anticipata** automatica attraverso il Servizio di invio in Conservazione viene avviata la conservazione dei documenti indipendentemente dal sistema versante
- Richiamare tutte le **funzioni di gestione documentale** (p.e. ricerca full-text su metadati e sul contenuto dei documenti, ricerche di fascicoli e contenuto dei fascicoli, versioning, condivisione documenti, ecc...) attraverso il Servizio Documentale.

○

# DocER:

## una implementazione del modello GeDoc

---

Attraverso DocER **si supera il modello «ad isole documentali»** che prevede un repository documentale per ogni applicazione e che presenta diverse limitazioni:

- I documenti sono sparsi nelle diverse «isole documentali»
- Il fascicolo non è completo e spesso è limitato ai soli documenti gestiti dal protocollo
- La documentazione è duplicata nei diversi repository e si pone spesso un problema di dati non aggiornati

## DocER: vantaggi

---

- **Completezza della documentazione nei fascicoli archivistici:** tutte le applicazioni qualificate, ove autorizzate, possono arricchire i fascicoli archivistici depositando la propria documentazione registrata o in fase di lavorazione.
- **Accesso sicuro al fascicolo:** ogni applicazione qualificata, in tempo reale, ha potenzialmente un accesso al fascicolo sempre completo e mostra all'utente la sola documentazione di cui ha diritto, indipendentemente dall'applicazione da cui l'utente sta accedendo.

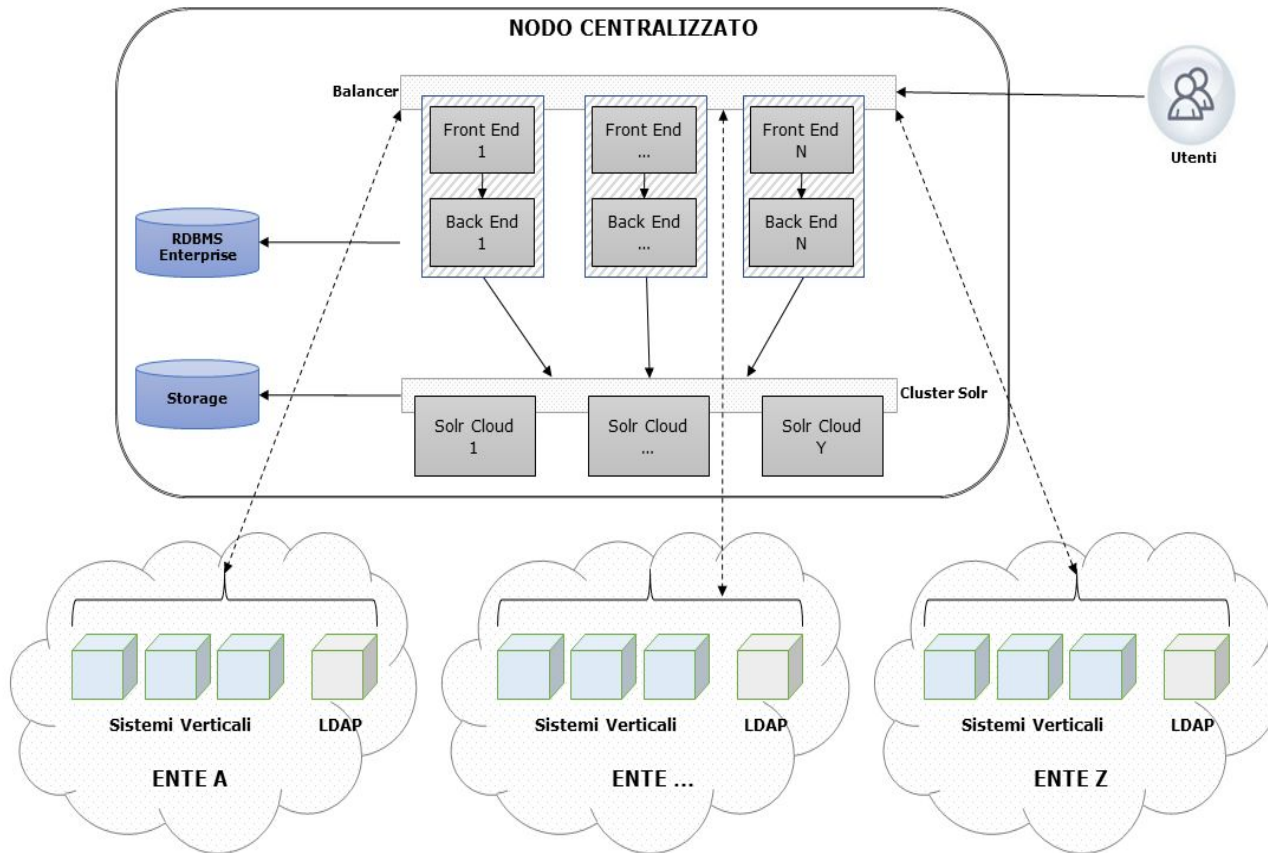


## DocER: vantaggi

---

- **Ricerche trasversali sul repository unico:** possibilità di ricercare documenti in base ai metadati e parole nel contenuto in base ai diritti dell'utente che effettua la ricerca.
- **Conservazione anticipata:** Tutti i documenti riversati in DocER dalle diverse applicazioni qualificate possono essere inviati automaticamente in conservazione anticipata risolvendo anche il problema della scadenza della firma per i documenti non protocollati.

# DocER: architettura istanza centralizzata



## DocER: i servizi

---

DocER permette di esporre le seguenti funzionalità di gestione documentale in accordo con modello GeDoc:

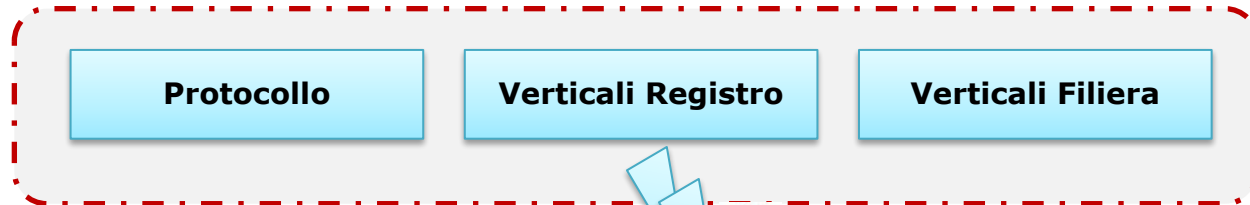
- **Protocollazione** dei documenti che permette di integrare il sistema di protocollo dell'Ente/AOO per la protocollazione e fascicolazione dei documenti
- **Fascicolazione** dei documenti e **creazione di nuovi fascicoli** per poter fascicolare un documento esistente o creare dei nuovi fascicoli sul sistema di protocollo qualificato
- **Invio PEC ad uno o più destinatari** di una registrazione di protocollo in uscita con archiviazione automatica delle ricevute della PEC da parte del sistema di protocollo qualificato
-

## DocER: i servizi

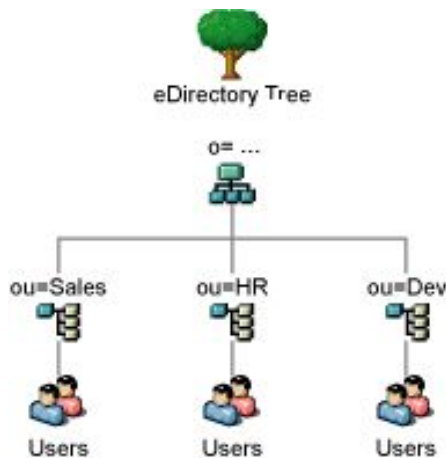
---

- **Registrazione** dei documenti che permette di integrare il sistema verticale di registro qualificato dell'Ente/AOO per la protocollazione e fascicolazione dei documenti
- **Verifica dei documenti** per la verifica delle firme e dei formati di uno specifico documento
- **Invio in conservazione anticipata** dei documenti archiviati in DocER
- **Ricerche trasversali sul sistema documentale** nel rispetto della sicurezza delle informazioni su documenti e fascicoli

# DocER: gestione utenti e gruppi(1)

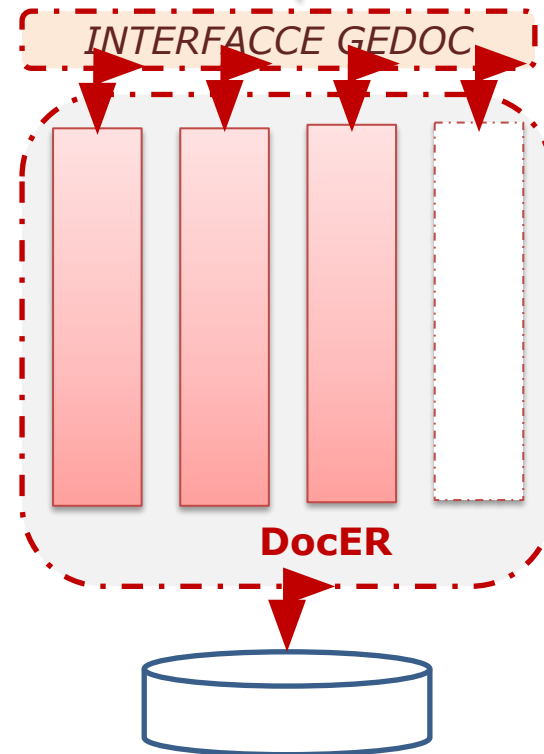


**Gruppi di  
accesso**



**Gruppi di  
struttura**

**Tool Sync**



# DocER:

## gestione utenti e gruppi(2)

---

Un aspetto focale per la realizzazione di un buon archivio corrente unico è che le applicazioni riversino i propri documenti con una **sicurezza** dipendente dalla **struttura organizzativa dell'Ente (gruppi di struttura) e non nominale**.

Gli **utenti sono associati ai diversi gruppi di struttura** a cui appartengono e questo garantisce che i documenti riversati in DocER siano visibili a tutti e soli gli utenti autorizzati evitando quindi che ogni applicazione gestisca la visibilità in autonomia e non renda quindi accessibili i documenti ad altre applicazioni.

# DocER:

## gestione utenti e gruppi(3)

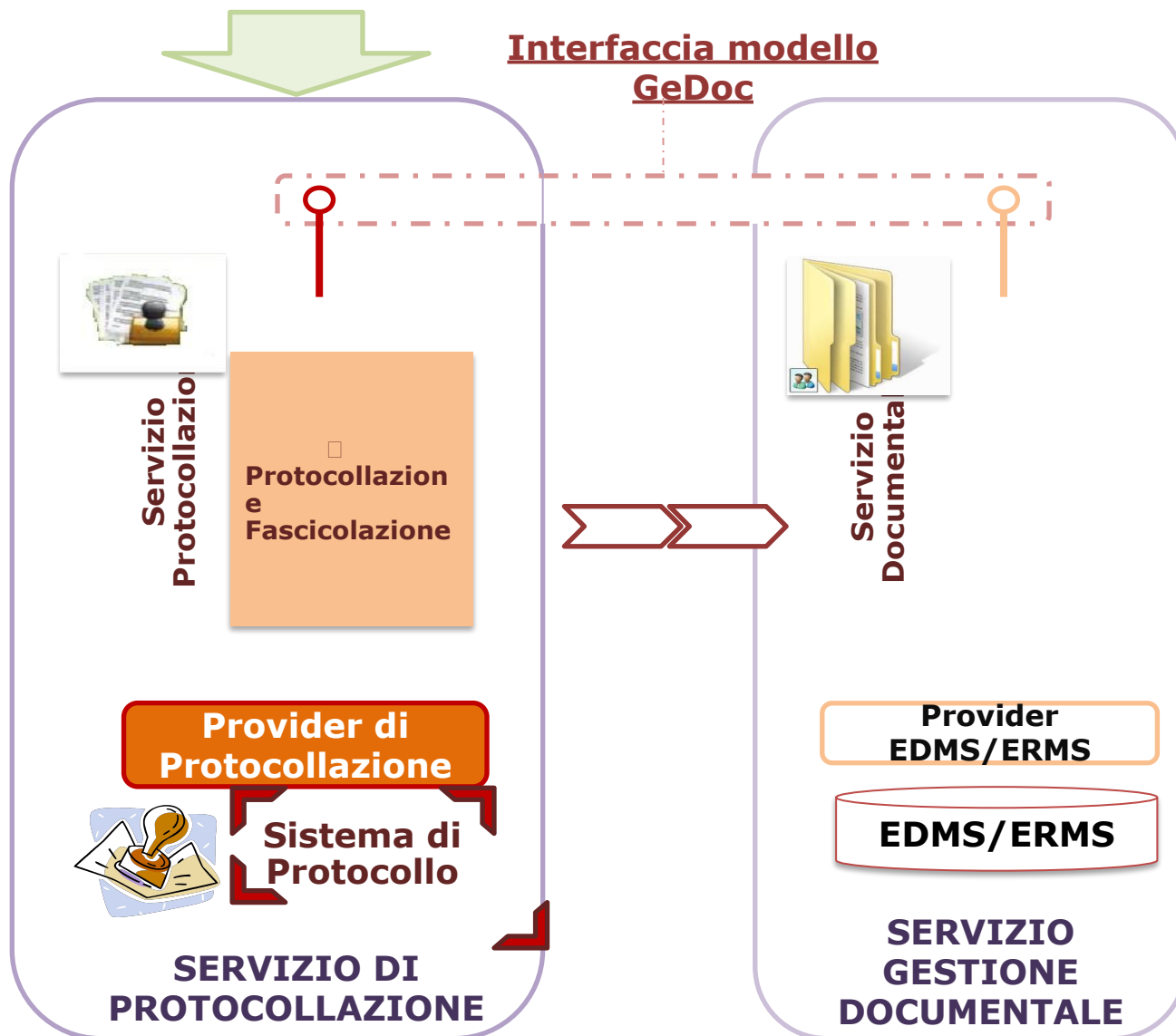
---

In presenza di applicazioni che hanno logiche di sicurezza non riconducibili alla struttura organizzativa, se opportunamente documentato in fase di qualificazione, è possibile che l'applicazione gestisca dei propri **gruppi di accesso** garantendo la corretta sincronizzazione di questi gruppi ed il relativo popolamento con il sistema documentale.

Nel **processo di qualificazione** il fornitore deve esplicitare le modalità di gestione della sicurezza dei documenti, deve dichiarare la propria conformità con i gruppi di struttura dell'Ente e documentare i casi in cui questo non sia applicabile.

# DocER: il servizio di protocollazione

Applicazioni Qualificate GeDoc





# DocER: il servizio di protocollazione

---

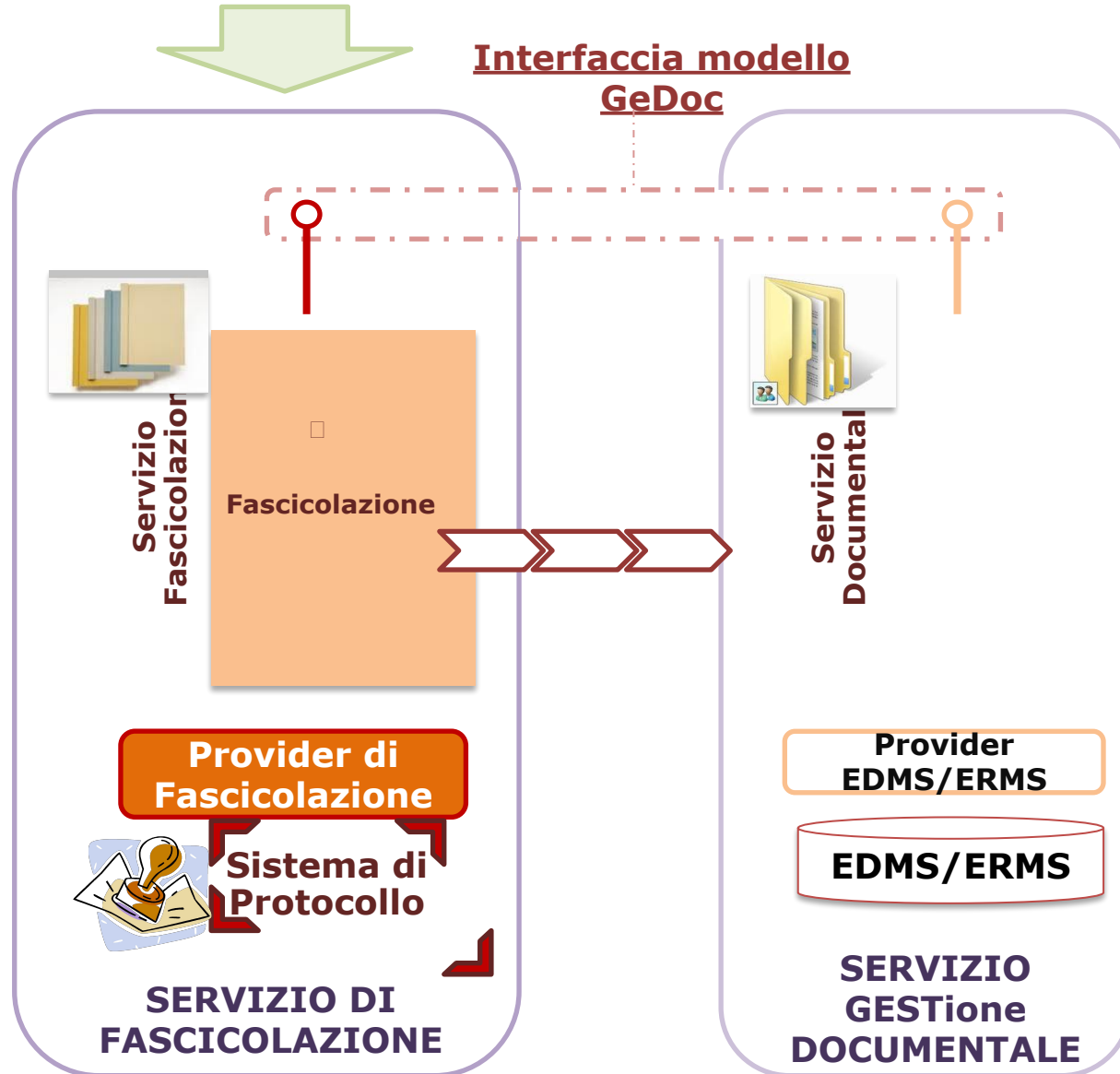
Il sistema di protocollo integrato ha il compito di **effettuare le registrazioni di protocollo** dei documenti e di **gestire il titolario di classificazione ed i fascicoli archivistici**

Il Servizio di protocollazione di DocER interagisce con il protocollo ed espone le seguenti funzionalità:

- **Protocollazione di un'unità documentaria** archiviata in DocER
- **Protocollazione e fascicolazione contestuale di un'unità documentaria** archiviata in DocER

# DocER: il servizio di fascicolazione

Applicazioni Qualificate gedoc



# DocER: il servizio di fascicolazione

---

Il Servizio di fascicolazione di DocER interagisce con il protocollo ed espone le seguenti funzionalità:

- **Fascicolazione di un'unità documentaria** archiviata in DocER (fascicolo primario e fascicoli secondari)
- **Modifica della fascicolazione di un'unità documentaria** archiviata in DocER (fascicolo primario e fascicoli secondari)
- **Annullamento della fascicolazione di un'unità documentaria** archiviata in DocER (fascicolo primario e fascicoli secondari)
- **Creazione di un nuovo fascicolo archivistico nel protocollo**

## DocER: il servizio di invio pec

---

Il Servizio di invio PEC di DocER interagisce con il protocollo ed espone le seguenti funzionalità:

- **Invio PEC ad uno o più destinatari di una registrazione di protocollo in uscita**

Il protocollo invierà al destinatario l'unità documentaria corredata della **segnatura di protocollo**.

Il servizio prevede inoltre che il protocollo **archivi automaticamente tutte le ricevute PEC** come annessi del documento principale.

# DocER: il servizio di registrazione particolare

Applicazioni Qualificate gedoc



Interfaccia modello  
GeDoc

**SERVIZIO DI  
REGISTRAZIONE  
particolare**



- Registrazione Particolare
- Registro X
- Registro Y
- Registro Z

**Provider  
Registro X**

**Provider  
Registro Y**

**Provider  
Registro Z**

**Sistema  
Verticale  
Registro X**

**Sistema  
Verticale  
Registro Y**

**Sistema  
Verticale  
Registro Z**

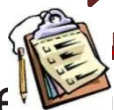


**Servizio  
Documentale**

**Provider  
EDMS/ERMS**

**EDMS/ERMS**

**SERVIZIO  
GESTIONE  
DOCUMENTALE**



# DocER: il servizio di registrazione particolare

Il sistema verticale di registro qualificato ha il compito di **effettuare le registrazioni di repertorio** dei documenti.

DocER ha la possibilità, qualora l'Ente lo desiderasse, di gestire dei suoi repertori e di configurarsi quindi come verticale di registro per determinati repertori.

Il Servizio di registrazione particolare di DocER interagisce con il verticale di registro ed espone le seguenti funzionalità:

- **Registrazione particolare di un'unità documentaria** archiviata in DocER

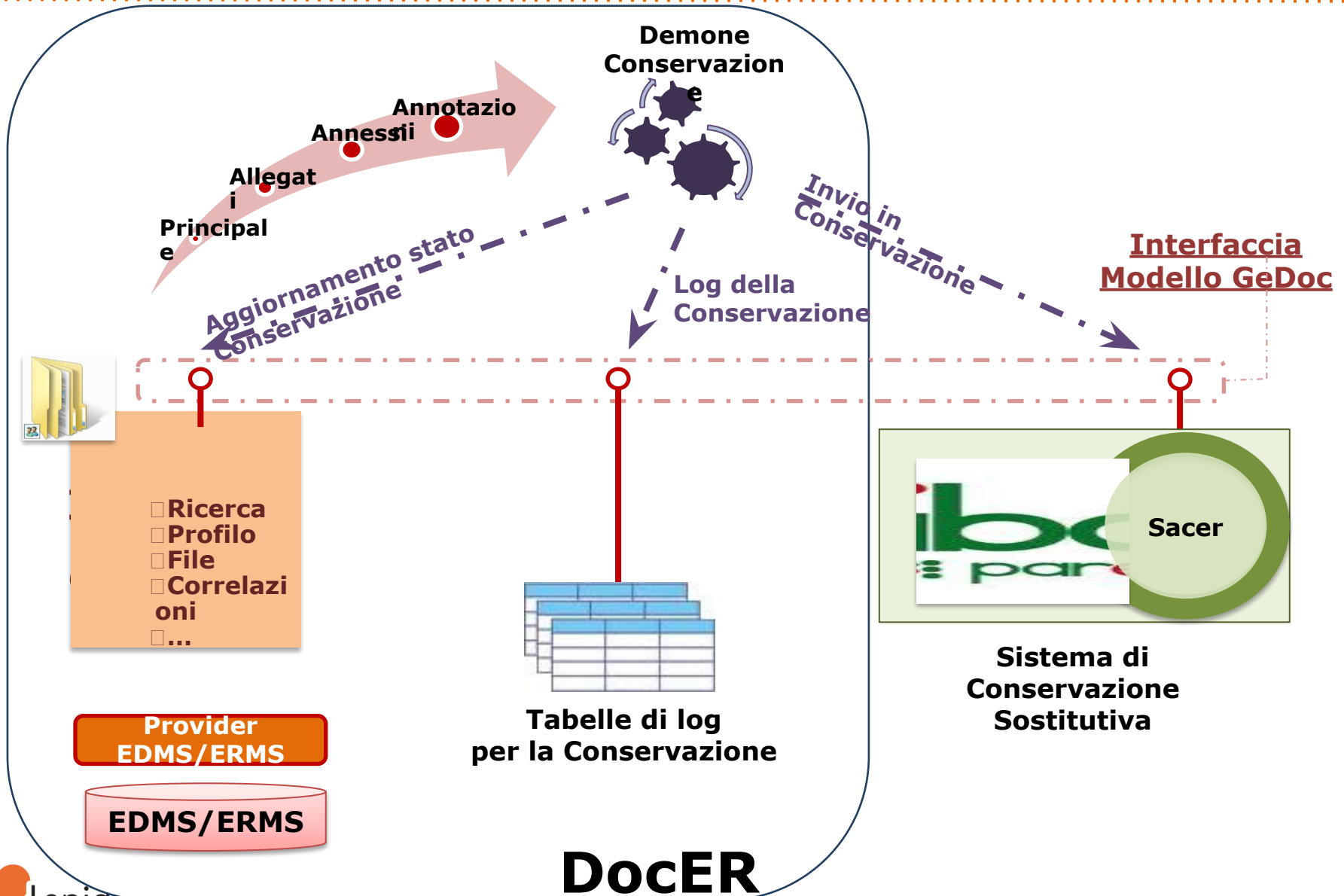
# DocER: il servizio di verifica dei documenti

---

Il Servizio di verifica documenti di DocER interagisce con il software di verifica dei documenti ed espone le seguenti funzionalità:

- **Verifica delle firme di un documento** per ognuno dei firmatari del documento ed in particolare:
  - Controllo Crittografico
  - Controllo della Catena Trusted
  - Controllo sul Certificato
  - Controllo sulle CRL
- **Verifica dei formati** del documento per verificare il reale formato del documento indipendentemente dall'estensione del file

# DocER: il servizio di invio in conservazione





# DocER: il servizio di invio in conservazione

---

Il Servizio di invio in conservazione di DocER interagisce con i servizi del ParER e permette di:

- **Inviare in conservazione anticipata** le unità documentarie archiviate in DocER

DocER permette di configurare le diverse modalità e tempi di invio in conservazione anticipata delle unità documentarie archiviate nel documentale in base alle tipologie documentarie di appartenenza ed in base alle reali necessità dell'Ente.