



ALLEGATO 3 AL MDG – PROCESSI

1. Flusso per la gestione dei documenti presso i Dipartimenti e gli Uffici afferenti.

Per quanto riguarda i flussi di lavoro nell'ambito di un dipartimento e degli uffici afferenti, la circolare del Direttore Generale PG/2024/7935 del 19.1.2024 contiene le seguenti disposizioni:

- Ciascun ufficio dipartimentale riceve i documenti informatici (via protocollo o sistema documentale):
 - A. dal proprio dipartimento (che, quindi, ha preventivamente caricato/registrato i documenti provenienti dall'esterno dell'Ateneo, oppure che ha smistato i documenti ricevuti da altre strutture dell'Ateneo)
oppure,
 - B. direttamente da altra struttura dell'Ateneo (Amministrazione Centrale e suoi uffici, altri dipartimenti, centri, etc.), solo nel caso di procedimenti di ordinaria amministrazione e con un unico ufficio competente. In questo caso, la struttura mittente dovrà inviare il documento anche al dipartimento, in copia conoscenza.
- L'ufficio, per ciascuno dei casi sopra riportati, opera come segue:
 - A. Il documento è inviato dal proprio dipartimento: se il documento è di propria competenza, lo prende in carico, altrimenti lo restituisce al mittente riportando nella nota di trasmissione le motivazioni del rifiuto;
 - B. Il documento è inviato direttamente da altra struttura dell'Ateneo: se il documento è di ordinaria amministrazione, è relativo a procedimenti di competenza esclusiva dell'ufficio (unico destinatario per competenza) e reca inoltre il dipartimento in copia conoscenza, lo prende in carico, altrimenti, cioè se non sono verificate tutte le condizioni indicate, lo restituisce al mittente riportando nella nota di trasmissione le motivazioni del rifiuto.
- L'ufficio è autorizzato a inviare fascicoli e/o documenti caricati nel sistema documentale al dipartimento e/o ad altri uffici del proprio dipartimento e/o, ad altre strutture dell'Ateneo. In quest'ultimo caso, solo qualora il procedimento sia di ordinaria amministrazione.



- Il dipartimento continua a gestire i flussi trasversali quali fatturazione, gestione degli OPI e delle missioni. Gli autorizzati disporranno quindi di postazioni apicali atte a operare su tali flussi, con visibilità gerarchica su tutti i documenti gestiti dal dipartimento e dai suoi uffici.
- Ciascun dipartimento può richiedere per i propri incaricati l'abilitazione alla funzionalità di assegnazione a sotto-UO per l'assegnazione delle fatture passive a sottostanti uffici dipartimentali, fermo restando che l'unità economica UGOV per le fasi di contabilizzazione e liquidazione resterà quella collegata al dipartimento.
- Sulla base di quanto detto in precedenza, ciascuna unità organizzativa di Ateneo:
 - può trasmettere via protocollo o documentale documenti informatici direttamente agli uffici dipartimentali solo nel caso di procedimenti di ordinaria amministrazione e con un unico ufficio competente, inviando il documento anche al dipartimento responsabile, in copia conoscenza;
 - nei casi non previsti al punto precedente, deve trasmettere i documenti al dipartimento responsabile, che si occuperà di assegnare e smistare ai propri uffici i documenti ricevuti;
 - può ricevere direttamente dall'ufficio dipartimentale documenti di ordinaria amministrazione, di competenza esclusiva dell'ufficio dipartimentale mittente.



2. Iter semplificato di assegnazione dei documenti in ingresso ai fini della successiva registrazione di protocollo

In considerazione dell'elevato numero di note, istanze e altre tipologie di documenti in ingresso e in uscita - legate al ragguardevole numero di unità di personale amministrato gestito dall'Area Risorse Umane e dagli Uffici afferenti, nonché al notevole numero di procedure concorsuali relative sia al personale docente che al personale tecnico amministrativo - e al fine di snellire e al contempo di accelerare l'iter di conclusione dei procedimenti di competenza di tale Area, sono state fornite indicazioni iniziali per lo snellimento del flusso di gestione dei documenti in entrata e in uscita con nota dirigenziale PG/2023/27202 del 6.3.2023, successivamente integrata e chiarita, visto l'impatto e la potenzialità a diventare un modello di riferimento anche per altre aree dell'Amministrazione Centrale, con comunicazione del Direttore Generale PG/2023/31508 del 15.3.2023.

La circolare PG/2023/27202 introduce il ruolo di delegato alla sigla dei documenti (informatici o analogici) relativi a procedimenti di competenza degli Uffici afferenti all'Area Risorse Umane e designa quali delegati alla sigla per l'Area Risorse Umane i responsabili di tali Uffici. Ciascuno di tali soggetti viene autorizzato a effettuare l'assegnazione all'Ufficio/agli Uffici competente/i e la richiesta di protocollazione dei documenti che il proprio ufficio riceve in ingresso, secondo l'iter dettagliato più avanti.

L'iter semplificato di assegnazione dei documenti in ingresso ai fini della successiva registrazione di protocollo viene effettuato solo nel caso di documenti per i quali non sorgono dubbi sulla determinazione della competenza, principalmente quando i documenti sono riferiti a procedimenti che hanno carattere ripetitivo e di ordinaria amministrazione.

In tutti casi non compresi nel punto precedente, la assegnazione dei documenti (informatici o analogici) segue l'iter di sigla ordinario descritto nel capitolo 8 del Manuale di gestione documentale (MdG).

La descrizione del flusso, a seconda dei casi, è di seguito riportata:

1. Se il documento (con i relativi allegati) perviene a un ufficio afferente all'Area Risorse Umane via PEC o mail o posta ed è di competenza esclusiva dell'Ufficio, il delegato alla sigla (cioè, il Capo dell'Ufficio stesso) procederà ad assegnare al proprio ufficio il documento e ad effettuarne mediante propri incaricati oppure a richiederne all'Ufficio Protocollo la



registrazione di protocollo. L'Ufficio competente sarà in ogni caso il destinatario della registrazione di protocollo.

2. Se il documento (con i relativi allegati) perviene via PEC o mail o posta e contiene come destinatari più Uffici dell'Area Risorse Umane, il CU dell'Ufficio primo destinatario del messaggio (oppure, nel caso di documento cartaceo, primo nell'elenco degli indirizzi) assegna il documento al proprio Ufficio (quale primo assegnatario) e ai restanti uffici e ne effettua direttamente o ne richiede all'Ufficio Protocollo la registrazione di protocollo. Tutti gli Uffici assegnatari saranno i destinatari della registrazione di protocollo.
3. Se il documento (con i relativi allegati) che perviene via PEC o mail o posta:
 - a. contiene più destinatari anche afferenti ad Aree diverse, oppure,
 - b. non è di competenza del primo destinatario del messaggio, oppure,
 - c. si riferisce a un procedimento di cui non è chiara la competenza e la conseguente assegnazione,

il CU dell'Ufficio destinatario del documento/messaggio lo invia all'Area di appartenenza che procederà alla assegnazione nell'ambito delle proprie UO, oppure a inviarlo alla Amministrazione Centrale (Segreteria del Direttore Generale) per avviare l'iter ordinario di assegnazione e sigla descritto nel capitolo 8 del MdG, a cui si rimanda in toto.

Nella predetta comunicazione del Direttore Generale PG/2023/31508 viene altresì ribadita la raccomandazione e l'invito a incentivare, in accordo con quanto previsto dall'art. 41 del d.lgs. 82/2005 "Codice dell'Amministrazione Digitale" e dalle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici", l'utilizzo del sistema documentale (SD) coordinandolo con il sistema di protocollo informatico (SPI) per la corretta ed efficiente organizzazione, gestione, condivisione e sedimentazione degli atti, dei documenti e dei dati dei procedimenti di propria competenza in fascicoli informatici tenuti nell'ambito dell'archivio digitale dell'Ateneo.



3. Acquisizione del documento informatico tramite PEC

3.1 Casella PEC gestita mediante interoperabilità di protocollo

Fermo restando la descrizione dei flussi documentali in entrata e in uscita di cui al paragrafo 8.1 e 8.5 del MdG, di seguito si illustrano in modo più puntuale le operazioni da svolgere qualora il mezzo trasmissivo sia la PEC.

Il sistema del Protocollo Informatico SPI dialoga con il sistema di posta elettronica certificata (PEC) secondo le specifiche tecniche dell'interoperabilità sancite nell'Allegato 6 alle LLGG AgID mediante il componente MailConnect (MC) che si occupa della interconnessione, del collegamento e integrazione del protocollo informatico con la posta elettronica certificata al fine di semplificare le operazioni di registrazione di protocollo, in ingresso e in uscita. Alla data, sono abilitate all'utilizzo di tale funzionalità tutte le UOR di primo livello dell'Ateneo (le Aree dell'Amministrazione Centrale, i Dipartimenti, le Scuole e i Centri), oltre ad alcune UO che, per la tipologia dei procedimenti gestiti, ne hanno fatto esplicita richiesta. La guida "Interoperabilità e integrazione con il sistema PEC" per gli utenti SPI è disponibile all'indirizzo <https://www.praxis.unina.it/protocollo-guide-manuali>.

Inoltre, anche il sistema documentale SD interopera con la PEC, in quanto consente di trasmettere documenti fascicolati e/o repertoriati attraverso tale mezzo.

3.1.1 Messaggi in entrata

Con riferimento al flusso documentale in entrata e alle fasi "Smistamento", "Protocollazione e classificazione" e "Consegna ai destinatari", di seguito le operazioni da svolgere nelle varie casistiche.

CASO A: Destinatario Amministrazione Centrale (casella PEI) oppure le relative Aree

1. L'incaricato della UOR preposto alla consultazione della casella PEC della struttura seleziona i messaggi da importare nel SPI e li sposta nella cartella "Da-Protocollare"¹;
2. L'incaricato preposto per conto del responsabile di sigla della propria struttura ad accedere nel SPI all'area "interoperabilità" della propria struttura, tra i messaggi importati non assegnati o non protocollati, seleziona un dato messaggio, lo analizza e quindi:

¹ I messaggi non soggetti a registrazione di protocollo non sono spostati nella cartella "Da-protocollare", né i messaggi consegnati per errore e non di competenza UniNA.



- a. Se è di competenza della propria UOR, registra direttamente nel protocollo il messaggio selezionato, inserendo gli eventuali destinatari interni del messaggio, selezionati tra le UO afferenti alla UOR;

oppure,

- b. Se è di competenza della propria UOR, assegna il messaggio alle postazioni dei protocolлисти dell'Amministrazione Centrale nella UO 1-1-0-0-0 per far eseguire la registrazione di protocollo, valorizzando opportunamente il campo Note come segue:
 - Nome degli uffici o strutture che saranno i destinatari di registrazione,
 - Indice del titolario da utilizzare (es. VIII.3),
 - Se ci sono più file, quale deve essere il primario e quali gli allegati.

oppure,

- c. Se il messaggio è pervenuto a una UOR diversa dalla Amministrazione Centrale (logicamente collegata alla casella PEI) e non è di competenza della UOR destinataria, questa smista il messaggio (utilizzando la funzione di assegnazione della interoperabilità) alla Segreteria di Direzione Generale 1-1-2-0-0 per la successiva assegnazione a UOP, oppure registrazione di protocollo, con l'individuazione degli assegnatari per competenza e per conoscenza.
3. I destinatari SPI della registrazione, a valle della presa in carico del documento, a meno di richiesta cambio assegnatario, provvedono a importare il documento ricevuto nel relativo fascicolo procedimentale creato nel sistema SGD.

CASO B: Destinatario un Ufficio dell'Amministrazione Centrale

1. L'incaricato della UO preposto alla consultazione della casella PEC dell'Ufficio seleziona i messaggi da importare nel SPI e li sposta nella cartella "Da-Protocollare";
2. L'incaricato preposto ad accedere nel SPI all'area "interoperabilità" del proprio Ufficio, nell'ambito dei messaggi non assegnati o non protocollati, seleziona un dato messaggio e lo analizza e quindi:
 - a. Se è di competenza esclusiva della propria UO ed è collegato a un procedimento di ordinaria amministrazione, registra nel protocollo il messaggio selezionato, inserendo l'Ufficio come destinatario unico del messaggio;

oppure



- b. Se non è di propria competenza esclusiva, oppure, non è collegato a un procedimento di ordinaria amministrazione, lo assegna alla propria UOR, valorizzando opportunamente il campo “Note” con indicazioni utili a individuare i destinatari/assegnatari del messaggio.
3. I destinatari SPI della registrazione, a valle della presa in carico del documento, a meno di richiesta cambio assegnatario, provvedono a importare il documento ricevuto nel relativo fascicolo procedimentale creato nel sistema SD.

CASO C: Destinataria altra UOR (Dipartimenti e Centri)

1. L'incaricato della UOR preposto alla consultazione della casella PEC della struttura seleziona i messaggi da importare nel SPI e li sposta nella cartella “Da-Protocollare”;
2. L'incaricato preposto ad accedere nel SPI all'area “interoperabilità” della propria struttura, nell'ambito dei messaggi importati non assegnati o non protocollati, seleziona un dato messaggio e lo analizza e quindi:
 - a. Se è di competenza della propria UOR, registra nel protocollo il messaggio selezionato, inserendo gli eventuali destinatari interni del messaggio, selezionati tra le UO afferenti alla UOR;
oppure,
 - b. Se non è di competenza della propria UOR, assegna via interoperabilità il messaggio alla Segreteria di Direzione Generale 1-1-2-0-0 per la successiva assegnazione/registrazione di protocollo, valorizzando opportunamente il campo “Note” con indicazioni utili a individuare i destinatari/assegnatari del messaggio.
4. I destinatari SPI della registrazione, a valle della presa in carico del documento, a meno di richiesta cambio assegnatario, provvedono a importare il documento ricevuto nel relativo fascicolo procedimentale creato nel sistema SD.

In tutti i casi, i messaggi provenienti da altra AOO e di tipo interoperabile sono caratterizzati dalla presenza del file allegato aggiuntivo denominato “segnatura.xml”. Il file segnatura.xml ha un contenuto strutturato che viene automaticamente interpretato dal sistema di protocollo e consente la precompilazione dei campi della registrazione di protocollo.

I metadati contenuti nel file “segnatura.xml” allegato al messaggio PEC in entrata servono a SPI per registrare in modalità quasi interamente automatica i messaggi interoperabili, poiché vengono recuperati da questo file tutte le informazioni relative a mittente, oggetto e file contenuto con eventuali allegati.



Nel caso di messaggi PEC di tipo interoperabile, visto che la richiesta di conferma può essere impostata nel file “segnatura.xml” dalla PA mittente, il sistema di protocollo viene configurato in modo tale che sulla pagina finale con il numero di protocollo, viene aperta in automatico una finestra con la richiesta all'utente se desidera inviare o no, un'email di risposta con allegato il file “conferma.mxl”. In caso affermativo, il sistema produce un file XML di conferma protocollazione che include i seguenti elementi:

- Identificativo del Protocollo: Un codice univoco che identifica il documento protocollato.
- Data e Ora: La data e l'ora in cui è avvenuta la protocollazione.
- Mittente e Destinatario: Informazioni sull'ente mittente e sull'ente destinatario.
- Esito: Stato della protocollazione (ad esempio, "Confermato" o "Errore").
- Descrizione: Eventuali dettagli aggiuntivi o messaggi di errore.

Questo file, sottoscritto in modalità automatica con il sigillo elettronico qualificato della AOO, viene allegato a un messaggio PEC di conferma inviato alla AOO mittente.

Il messaggio PEC in entrata inizialmente ricevuto, quello di conferma con le ricevute di accettazione/consegna sono associate alla registrazione di protocollo effettuata.

3.1.2 Messaggi in uscita

Il flusso è descritto al punto 8.3 del MdG. Di seguito si riportano alcuni dettagli operativi sulla fase “Trasmissione del messaggio via PEC” nel caso di utilizzo della funzionalità “Interoperabilità” nel sistema SPI.

La funzionalità offre la possibilità di inoltrare ai destinatari esterni di una registrazione di protocollo in uscita un messaggio PEC con allegati il file primario, gli eventuali allegati e, se richiesto, il file “segnatura.xml”.

L'incaricato UOP, per poter eseguire tale funzionalità, deve operare da una scrivania di lavoro abilitata a tale funzionalità.

Per ciascun destinatario presente in anagrafica SPI il sistema propone l'indirizzo PEC. Tale indirizzo è comunque modificabile da parte dell'operatore. Inoltre, l'incaricato può selezionare i destinatari a cui inviare il messaggio PEC.

L'oggetto e il testo del messaggio PEC inviato da SPI sono precompilati in automatico dal sistema, ma sono modificabili dall'incaricato. Al messaggio PEC saranno allegati il file primario e gli allegati della



registrazione di protocollo. L'operatore dovrà inoltre impostare il flag per escludere o meno l'invio del file "segnatura.xml".

Il sistema fornirà inoltre un avviso qualora per la registrazione risultino effettuate precedenti trasmissioni.

Infine, l'utente potrà scegliere se allegare al messaggio PEC inviato anche il file "segnatura.xml" e se richiedere la conferma di protocollazione. Il file "segnatura.xml" sarà sottoscritto in modo automatico con il sigillo elettronico qualifica della AOO.

3.2 Casella PEC non interoperabile

3.2.1 Messaggi in entrata

I messaggi PEC in entrata possono essere recapitati anche su caselle PEC istituzionali non interoperabili oppure su caselle PEC di servizio.

CASO A: Casella PEC assegnata a UOR/UO

L'incaricato preposto per conto del responsabile di sigla della propria struttura (o un suo incaricato), accedere alla PEC della propria struttura e, nel caso in cui il messaggio sia di propria competenza (o degli Uffici afferenti) debba essere protocollato,

- a. invia al servizio UOP della propria struttura una mail contenente:
 - Oggetto della protocollazione
 - Voce classificazione
 - Destinatari protocollazione (competenza o conoscenza)
 - Ordine di protocollazione degli allegati contenuti nella PEC
 - Alla mail vanno allegati tutti i documenti pervenuti in allegato alla PEC e, nel caso in cui il messaggio contenga un testo, questo va convertito in formato pdf e allegato alla mail
- b. L'incaricato UOP procede a registrare i documenti e i relativi metadati nel sistema SPI.
- c. I destinatari SPI della registrazione, a valle della presa in carico del documento, a meno di richiesta cambio assegnatario, provvedono a importare il documento ricevuto nel relativo fascicolo procedimentale creato nel sistema SD.

Nel caso in cui il messaggio non sia di competenza UniNA, il responsabile di sigla (o un suo incaricato) invierà un messaggio PEC al mittente con le motivazioni del rifiuto, oppure nel caso in cui il procedimento riguardi più UOR/UU, inoltrerà il messaggio PEC sulla casella PEI, in modo tale da far gestire l'assegnazione e la successiva protocollazione alla Segreteria del Direttore generale.

CASO B: Casella PEC di servizio



In tal caso, l'assegnatario della casella inoltra il messaggio PEC alla propria UOR e il flusso segue quello descritto per il caso A).

3.2.2 Messaggi in uscita

Il flusso è descritto al punto 8.3 del MdG.



4. Registrazione di protocollo massiva dei documenti analogici

La soluzione implementata, per quanto riguarda l'Amministrazione Centrale dove la mole di documenti da protocollare è spesso rilevante, con frequenti situazioni critiche di picco prevede l'utilizzo di scanner massivi che consentono di apporre la segnatura di protocollo e l'acquisizione delle immagini in modo integrato con la funzionalità di completamento dei metadati di registrazione. Il processo è descritto dalla sequenza seguente:

1. I documenti sono organizzati in lotti di lavorazione. Un lotto è un insieme di documenti di caratteristiche simili o per numerosità dei fogli che costituiscono ciascun documento, oppure per analogia di oggetto/procedimento amministrativo a cui i documenti si riferiscono.
2. Nell'ambito di un lotto, i documenti sono separati mediante un foglio separatore, identificato dalla presenza di un particolare codice a barre che viene letto e decodificato dallo scanner in fase di acquisizione delle immagini dei documenti che costituiscono un dato lotto. Per alcune lavorazioni (ad esempio quelle a foglio singolo), il foglio separatore su cui si trova il codice della lavorazione è posto solo all'inizio del lotto.
3. I lotti di documenti sono caricati nell'alimentatore automatico dello scanner.
4. Per ciascun documento da protocollare, viene eseguito, in logica transazionale, un processo automatico che:
 - a. Effettua il conteggio, in base al tipo di lavorazione, del numero di documenti che formano il lotto e che saranno oggetto di registrazione di protocollo,
 - b. Acquisisce dal sistema il numero progressivo di protocollo,
 - c. Invia allo scanner il numero progressivo di protocollo,
 - d. Lancia il comando di segnatura del documento e di acquisizione dell'immagine del documento stesso e controlla l'esito dell'operazione;
 - e. Calcola l'impronta (l'hash) dell'immagine, collegandola in modo indissolubile all'immagine del documento a cui si riferisce;
 - f. Cataloga ed organizza le immagini acquisite, con i relativi codici hash, in code di lavorazione.
5. Gli operatori, a partire dalle immagini acquisite, accedono ad una apposita funzionalità del SPI per il completamento (oppure, il recupero, nel caso di errori) dei lotti. Il completamento (oppure, il recupero consiste nell'inserimento delle informazioni minime nel registro di protocollo (metadati). Tali operazioni si concludono entro poche ore dall'acquisizione ottica e, comunque, di regola entro la stessa giornata lavorativa.
6. Il sistema è ulteriormente irrobustito con ulteriori controlli applicativi eseguiti dall'applicazione che, a valle dell'invio dal client che pilota lo scanner al server, sono effettuati allo scopo di rilevare inconsistenze tra il numero di documenti pervenuti ed il



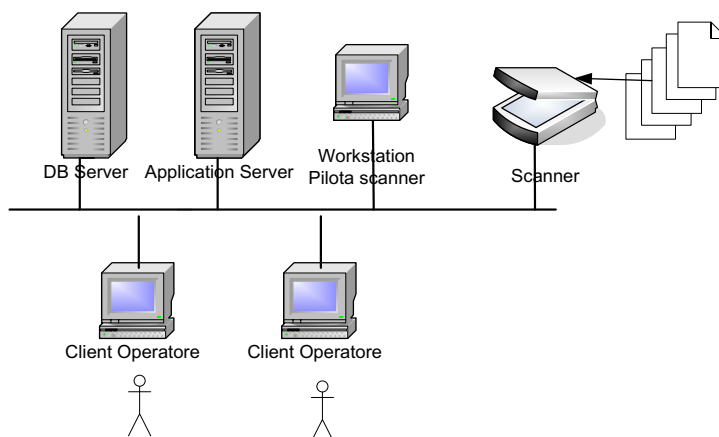
numero atteso di protocolli per quel dato lotto. In condizioni di errore, il lotto viene posto in uno stato da “recuperare”: le successive operazioni di controllo e correzione devono essere svolte prioritariamente da UOP dell’Amministrazione Centrale, entro la stessa giornata lavorativa.

7. In ogni caso, qualsiasi registrazione di protocollo che entro le ore 24 del giorno di registrazione risulti ancora priva di impronta e di metadati associati viene annullata da un processo automatico giornaliero.

Il colloquio con gli scanner è garantito da un software client denominato “Opus” che consente, in base alla tipologia di lotto, di gestire in modo opportuno la lavorazione del lotto da parte dello scanner. Le tipologie di lotti lavorati dagli scanner massivi sono di seguito riportate:

LAVORAZIONE	DESCRIZIONE
ARRIVO	Separatore di minuta + fogli (acquisisce tutte le immagini Fronte/Retro), timbra solo il primo foglio
ARRIVO_ALL	Separatore di minuta + fogli (acquisisce tutte le immagini Fronte/Retro), timbra tutti i fogli
ARRIVO_S	Senza separatore di minuta, ad ogni foglio incrementa il numero (acquisisce tutte le immagini Fronte/Retro), timbra tutti i fogli
PARTENZA	Separatore di minuta + fogli [<i>separatore di documento + fogli, separatore di prima copia + fogli, separatore di allegati + fogli</i>], acquisisce tutti i fogli Fronte/Retro dietro il separatore minuta e dietro il separatore allegati, timbra il primo foglio dietro ogni separatore
PARTENZA_M	Separatore di minuta + fogli (ad ogni separatore incrementa il numero), acquisisce solo il primo foglio Fronte/Retro
PARTENZA_S	Incrementa il numero ogni due fogli e acquisisce solo il primo foglio Fronte/Retro, timbra tutti i fogli
PARTENZA_S1	Senza separatore di minuta, ad ogni foglio incrementa il numero (acquisisce tutte le immagini Fronte/Retro), timbra tutti i fogli
PARTENZA_S2	Incrementa il numero ogni tre fogli e acquisisce solo il primo foglio Fronte/Retro, timbra tutti i fogli

Di seguito, lo schema dell’architettura del sistema di acquisizione da scanner massivo.



Più dettagliatamente, dal punto di vista dell'architettura software, la Workstation che pilota lo scanner ospita il componente applicativo che gestisce, in modo sicuro:

1. la sincronizzazione con il sistema di protocollo,
2. la lettura dei lotti di documenti caricati nell'alimentatore dello scanner, la loro segnatura ed acquisizione dell'immagine,
3. il calcolo e l'associazione del codice hash all'immagine di ciascun documento,
4. la copia su file system del DB Server dei documenti acquisiti, il calcolo e l'associazione del codice hash all'immagine di ciascun documento.

La soluzione adottata dall'Ateneo, previo parere positivo di CNIPA (oggi Agenzia per l'Italia Digitale) richiesto da CGD, presenta i seguenti vantaggi:

- Garanzia di integrità dei documenti registrati: l'acquisizione dell'immagine con segnatura, con l'aggiunta dell'impronta, rende indissolubile l'associazione tra il codice di protocollo ed il documento stesso.
- Efficienza in fase di acquisizione dell'immagine: l'acquisizione dei documenti è veloce in quanto effettuata tramite scanner ad alta produttività, alimentato tramite alimentatore automatico.
- Tempestività: contestuale popolamento dell'archivio ottico contenente le immagini dei documenti protocollati per l'immediata disponibilità dell'immagine dei documenti
- Riduzione dei tempi di segnatura: la segnatura viene apposta automaticamente e non comporta dispendio di tempo da parte degli operatori.
- Uniformità di segnatura: apposizione effettuata ad opera di un processo automatico.
- Riduzione degli errori umani in fase di segnatura: si minimizza il rischio di errata apposizione della segnatura.
- Incremento del numero di documenti di cui è acquisita l'immagine nel sistema SPI.



5. Segnatura informatica dei documenti analogici

Per le strutture dell'Ateneo (Scuole, Dipartimenti, Centri, Biblioteche, etc..) dove il numero di pratiche analogiche da protocollare è residuale e comunque non è elevato, ragion per cui non presenta i problemi di picco dell'Amministrazione Centrale, la soluzione implementata per la segnatura dei documenti analogici prevede la seguente sequenza operativa:

- 1) Registrazione delle informazioni minime di protocollo (metadati);
- 2) Stampa dell'etichetta con i dati di segnatura;
- 3) Apposizione dell'etichetta;
- 4) Acquisizione dell'immagine del documento segnato, calcolo e registrazione dell'hash.

L'acquisizione è in tal caso pilotata direttamente dall'applicazione SPI che offre, inoltre, la possibilità di gestire in differita l'associazione al metadato di protocollo l'immagine del documento collegato, mediante lettura del codice a barre riportata sull'etichetta di protocollo.

L'operatore di protocollo, abilitato a tale funzionalità, se dotato di uno scanner a fogli multipli, potrà quindi effettuare il completamento delle registrazioni immettendo nel caricatore i documenti protocollati e dotati di segnatura. Il processo di acquisizione del SPI provvede quindi alla acquisizione delle immagini ed alla corretta associazione delle stesse alle rispettive registrazioni di protocollo.

Per quanto riguarda il passo 3) "Apposizione dell'etichetta", nella circolare PG/2020/32450 dell'8.4.2020 sono state fornite le disposizioni operative per l'"Apposizione della segnatura sui documenti analogici registrati nel protocollo in regime di smart working". Più in dettaglio, il flusso è il seguente:

- Il Responsabile invia all'incaricato il documento da protocollare completo di firma (olografa), scansionato in formato pdf oppure in originale cartaceo.
- L'incaricato di registrazione:
 1. Copia su una cartella della propria postazione di lavoro il documento in formato **pdf** ricevuto oppure, se ha ricevuto l'originale cartaceo, lo scansiona e lo salva in formato **pdf**.
 2. Dopo aver impostato tutti metadati di registrazione (mittente, destinatario/i, oggetto e classificazione), effettua l'associazione del file pdf, selezionando nella schermata di registrazione l'opzione "Allegati ed altre informazioni", quindi esegue l'azione "Seleziona" e carica il documento da registrare sfogliando le cartelle sulla propria postazione di lavoro. Infine, esegue l'azione "Registra".
 3. Appone la segnatura informatica sul documento registrato come di seguito riportato:
 - a. Seleziona il documento registrato mediante la funzione Ricerca;



- b. Apre il Dettaglio della registrazione e clicca sull'icona "Apponi Timbro", imposta a "SI" l'opzione "Estremi di registrazione in chiaro", e scarica il file primario completo di timbro crittografico;
- c. Esegue la funzione speciale "Modifica/Annulla dati registrazione", inserendo il codice di protocollo del documento ed effettua la modifica della registrazione, procedendo alla acquisizione della copia timbrata del file primario scaricata al punto precedente, riportando nel campo Motivazioni la dicitura: "Acquisizione copia timbrata del file primario" ed eseguendo infine l'azione "Conferma".

Da evidenziare che, ai fini di eventuali successive verifiche di autenticità e integrità, il timbro crittografico contenuto nella copia del documento tra i metadati riporta l'impronta del documento pdf registrato allo step 2, cioè privo di timbro.