UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

GESTIRE GLI ORDINATIVI DI PAGAMENTO E INCASSO IN EDOCUMENTO

A cura dell'Area Tecnica eGovernment del C.S.I.

Versione: 1.0
Data ultima revisione: 31 dicembre 2018

INDICE

1. CONCETTI GENERALI 4
1.1. PREMESSA 4
1.2. I FLUSSI INFORMATIVI 4
1.3. IL PROGETTO OPI.UNINA 5
1.4. L'ARCHITETTURA DI SERVIZIO 6
1.5. ALCUNE CARATTERISTICHE DEL FLUSSO OPI E DEGLI ORDINATIVI 6
1.6. GLI STATI DEI FLUSSI OPI E DEGLI ORDINATIVI 8
1.7. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO 10
1.8. DEFINIZIONI E ACRONIMI 10
2. L'ACCESSO AL SISTEMA EDOCUMENTO 12
2.1. L'AUTENTICAZIONE E LA SCELTA DELLA SCRIVANIA 12
2.2. LA HOME PAGE E LA SOTTOSCRIZIONE ALLE NOTIFICHE 13
3. LA FUNZIONALITÀ "FLUSSI OPI" 15
3.1. I PROFILI DI ABILITAZIONE 15
3.2. LA PAGINA DI GESTIONE DEGLI "OPI" 15
3.2.1. La sezione Filtri 17
3.2.2. Il dettaglio del flusso OPI 18
3.2.3. La modale che mostra il dettaglio dei messaggi associati a un flusso OPI 18
3.3. IL FLUSSO DELLE OPERAZIONI 19
3.3.1. La firma dei flussi OPI 21
3.3.2. Il repertorio dei flussi OPI 24
3.3.3. L'annullamento di un Flusso OPI 26
3.3.4. L'associazione di un fascicolo procedimentale a un flusso OPI 26
3.3.4.1 La creazione di un fascicolo in eDocumento 26
3.3.4.2 Aggiungere un sotto-fascicolo o documenti in un fascicolo esistente 28
3.3.4.3 Associare un fascicolo esistente ad un flusso 28
3.3.4.4 Cancellare l'associazione di un fascicolo ad un flusso 29
A. IL SISTEMA DOCUMENTALE DI ATENEO 31
A.1 CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA EDOCUMENTO 31
A.2 IL MODELLO ORGANIZZATIVO DELL'ARCHIVIO INFORMATICO 32
A.3 IL SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DEI DOCUMENTI 32
A.4 LA STRUTTURA LOGICA DELL'ARCHIVIO INFORMATICO 33
A.5 LE PRINCIPALI FUNZIONALITÀ E CARATTERISTICHE DEL SISTEMA "EDOCUMENTO" 33
A.6 ARCHITETTURA LOGICA E PRINCIPALI MODULI FUNZIONALI 35
A.7 IL SOTTO-SISTEMA PER LA GESTIONE DOCUMENTALE 36
A.8 IL SOTTO-SISTEMA PER LA CONSERVAZIONE 39
A.9 IL SOTTO-SISTEMA PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA 40
A.10 IL SITO WEB PER L'EGOVERNMENT 41
B. FIRMARE DIGITALMENTE I DOCUMENTI AMMINISTRATIVI IN EDOCUMENTO 42

INDICE DELLE FIGURE

Figura 2 – Il ciclo di vita del flusso OPI 7
Figura 3 – Il ciclo di vita degli OPI 8
Figura 4 – Il diagramma di stato del flusso OPI 9
Figura 5 – Il diagramma di stato degli OPI 10
Figura 5 – Gli stati dei flussi OPI 16
Figura 6 – La rappresentazione in chiaro del contenuto di un flusso OPI 18
Figura 7 – Il modello organizzativo dell'archivio informatico 32

1. CONCETTI GENERALI

1.1. Premessa

SIOPE+ è l'infrastruttura informatica gestita dalla Banca d'Italia che intermedia tutti i flussi relativi agli incassi e ai pagamenti disposti delle amministrazioni pubbliche attraverso ordinativi informatici conformi allo standard OPI emanato dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID). La nuova architettura di servizio SIOPE+ richiede che tutte le amministrazioni pubbliche provvedano a:

1 ordinare incassi e pagamenti al proprio tesoriere o cassiere utilizzando esclusivamente ordinativi informatici emessi secondo precise regole tecniche definite congiuntamente dal Ministero dell'economia – RGS, dalla Banca d'Italia e dall'AgID relative a tracciato dei flussi, ai processi applicativi per l'elaborazione degli stessi e al colloquio tra i vari attori coinvolti;
2 trasmettere gli ordinativi informatici al tesoriere/cassiere solo ed esclusivamente per il tramite dell'**infrastruttura SIOPE+** gestita dalla Banca d'Italia.

Per le Università tale obbligo decorre a partire dal 1.1.2019.

1.2. I flussi informativi

Di seguito uno schema riepilogativo dei flussi scambiati con la piattaforma SIOPE+, eventualmente per il tramite dell'"Intermediario di canale":

Abbreviazione	Tipologia flusso	Descrizione
Flusso Ordinativo di Pagamento e Incasso	Flusso informativo	Un flusso OPI è costituito da mandati di pagamento e reversali d'incasso. Oltre a queste informazioni, nel flusso è presente la struttura che contiene i dati relativi alla firma del flusso stesso.
Flusso Giornale di Cassa	Flusso informativo	Il Giornale di cassa è prodotto dalla Banca Tesoriera (BT) sotto forma di file XML e contiene tutta la movimentazione, suddivisa per "conto evidenza", relativa ad un certo periodo temporale: normalmente relativo ad una giornata lavorativa; contiene inoltre informazioni sui totali della movimentazione e sui saldi a inizio e fine periodo.
Errore http	Risposta di errore	Rifiuto da parte di SIOPE+ del flusso inviato dall'Ente. I controlli eseguiti sono di tipo formale.
Messaggio di ACK	Messaggio di servizio	La piattaforma SIOPE+ mette a disposizione di Ente e BT il messaggio di ACK (Acknoledgement) con il quale la piattaforma stessa comunica l'esito dell'elaborazione degli oggetti ricevuti tramite upload. SIOPE+ esegue controlli sul sistema mittente e sul sistema destinatario, nonché la verifica formale del flusso. Lo stato del flusso sarà: "Accettato SIOPE+"/"Rifiutato SIOPE+").
Messaggio Conferma Ricezione Flusso da parte	Messaggio di servizio	il messaggio di conferma ricezione flusso notifica l'esito positivo circa l'invio del flusso di OPI da parte dell'Ente e può essere considerato la ricevuta di presa in carico, da parte della BT, del flusso di OPI nel suo complesso.

Abbreviazione	Tipologia flusso	Descrizione
della BT		Lo stato del flusso sarà: "Accettato Banca". Nel "messaggio di conferma ricezione flusso" deve essere apposto il "riferimento temporale" a cura della BT (vedi capitolo 5 "Linee Guida"). Il "riferimento temporale" contiene la data e l'ora di ricezione del «flusso» dalla quale decorrono i tempi di estinzione dell'ordinativo previsti nella convenzione di tesoreria.
Messaggio Rifiuto Flusso da parte della BT	Messaggio di servizio	il messaggio di rifiuto flusso notifica l'esito negativo circa la presa in carico del flusso da parte della BT. Lo stato del flusso sarà: "Rifiutato Banca". Il messaggio viene generato nel caso in cui le verifiche sul flusso (firma digitale) non vadano a buon fine, oppure nel caso in cui l'identificativo del flusso risulti duplicato. In questo caso viene rifiutato l'intero flusso e all'interno di questo file si trovano le informazioni che descrivono i motivi del rifiuto.
Messaggio esito applicativo	Messaggio di esito applicativo	La BT elabora i singoli OPI in funzione dell'operazione richiesta: inserimento, variazione, annullo e sostituzione e genera in risposta dei messaggi di esito applicativo dell'elaborazione. Oltre alla elaborazione degli OPI, la BT genera messaggi di esito applicativo sia per gli eventi endogeni alla BT (esecuzione dell'ordinativo), sia per i cosiddetti eventi esogeni (storno dell'ordinativo). I messaggi di esito applicativo possono essere generati dalla BT con tempistiche diverse e con file separati o uniti. Il messaggio è composto da una testata, dove sono riportate le informazioni per l'identificazione del flusso e per il suo indirizzamento, e, di seguito, strutture che contengono l'esito dei mandati e delle reversali.

Di seguito l'elenco degli schemi XSD che rappresentano le suddette tipologie di flusso descritte nelle Regole tecniche OPI [Rif. 2]:

Nome dello schema XSD	Contenuto informativo	§
OPI_FLUSSO_ORDINATIVI_V_<versione>.XSD	Flusso ordinativi	9.1
OPI_MSG_ACK_SIOPE_V_<versione>.XSD	Messaggio di ACK SIOPE	10.1.1
OPI_MSG_RICEZIONE_FLUSSO_V_<versione>.XSD	Messaggio di conferma di ricezione flusso	10.1.2
OPI_MSG_RIFIUTO_FLUSSO_V_<versione>.XSD	Messaggio di rifiuto flusso	10.1.3
OPI_MSG_ESITO_APPLICATIVO_V_<versione>.XSD	Messaggio di esito applicativo	10.1.4
OPI_GIORNALE_DI_CASSA_V_<versione>.XSD	Elementi costituenti il Giornale di Cassa	11.1
OPI_GLOBAL_V_<versione>.XSD	Elementi comuni a messaggi e Giornale di Cassa	n/a

1.3. Il progetto OPI.UNINA

L'Ateneo ha quindi avviato il progetto di realizzazione del sistema OPI.UNINA per la gestione dell'iter di firma dei flussi OPI prodotti da UGOV da inviare a SIOPE+, per la ricezione dei messaggi di servizio e di esito applicativo, nonché per la ricezione dei flussi giornalieri contenenti il Giornale di Cassa. A tal fine ha

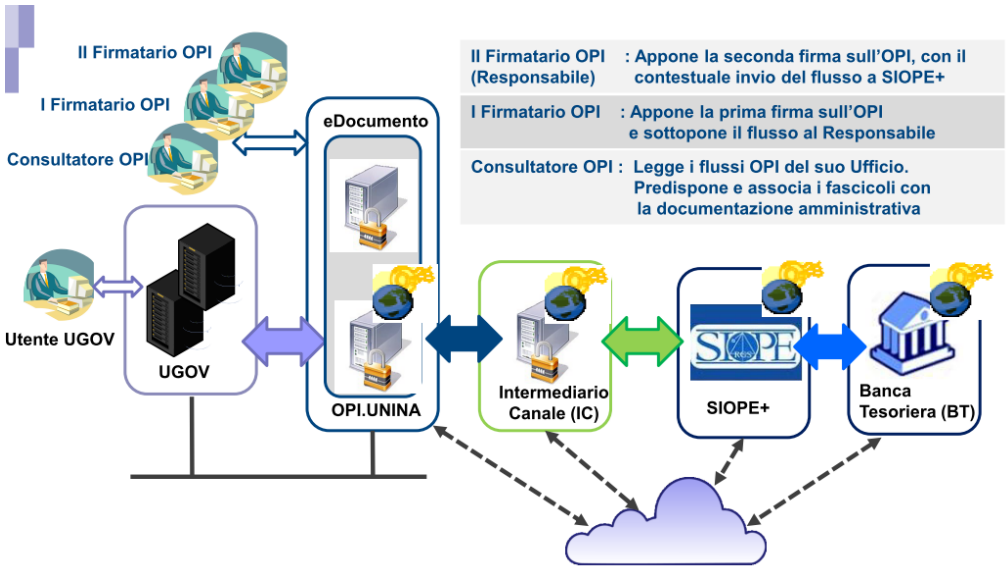
provveduto alla nomina di un Gruppo di Lavoro (nominato con DG/2018/354 del 9.4.2018) con il compito – tra gli altri – di definire l'architettura generale del sistema, da concordare con Cineca e Banca tesoriera.

Dal punto di vista dell'architettura generale, il sistema OPI.UNINA prevede che:

- Il processo di firma dei flussi OPI prodotti in UGOV sia eseguito nel sistema documentale eDocumento.
- Il colloquio con SIOPE+ per l'invio e la ricezione dei messaggi e dei giornali di cassa sia effettuato per tramite della Banca Intesa S. Paolo, che svolge quindi anche il ruolo di Intermediario di Canale.
- I flussi OPI, i messaggi e la documentazione amministrativa, nonché i flussi contenenti i Giornali di Cassa siano archiviati in repertori e fascicoli procedimentali del sistema documentale.

1.4. L'architettura di servizio

Di seguito o schema che illustra in modo sintetico i sistemi coinvolti nell'architettura di servizio e i ruoli previsti:



1.5. Alcune caratteristiche del flusso OPI e degli ordinativi

Fermo restando il rinvio alla documentazione ufficiale OPI/SIOPE+, di seguito si richiamano alcuni aspetti che caratterizzano in generale il flusso OPI.
Un flusso OPI è composto da una testata, dove sono riportate le informazioni per l'identificazione del flusso e per il suo indirizzamento, il dato che contiene l'anno di competenza di esercizio cui si riferisce il flusso e, di seguito, uno o più mandati / reversali.

A ogni mandato e ogni reversale è associato un numero che identifica l'ordinativo nell'ambito di un dato esercizio; a loro volta, gli OPI possono essere composti da più beneficiari / versanti (c.d. "sub"), identificati da un progressivo.

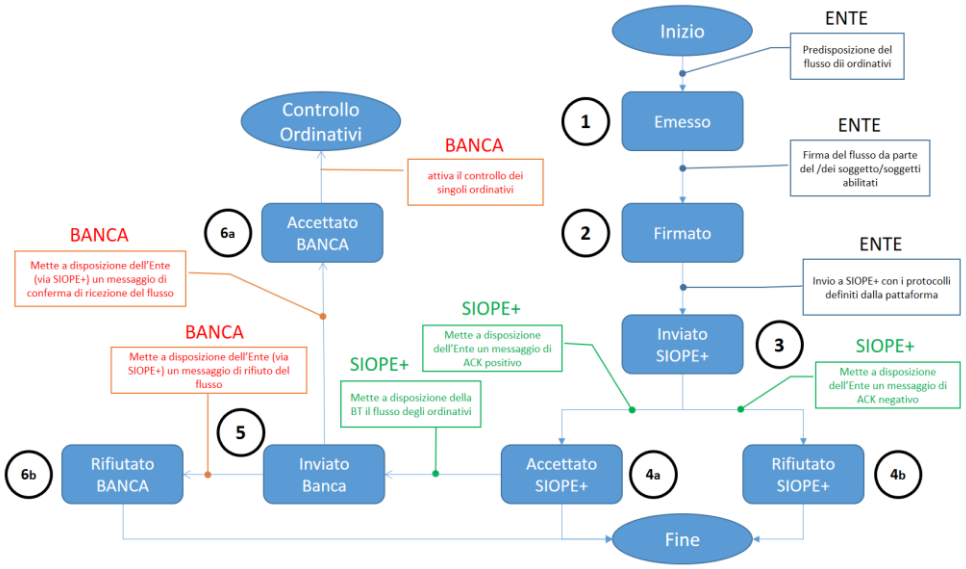
La terna di dati esercizio, numero e progressivo ("sub") individua univocamente un ordine di incasso e/o di pagamento.

Oltre a queste informazioni, nel flusso è presente la struttura che contiene i dati relativi alla firma del flusso stesso (elemento <Signature>), struttura che può essere indicata come primo o come ultimo elemento del flusso stesso.

La lunghezza massima accettabile dalla piattaforma per ciascun flusso OPI (non compresso) è pari a 200KB.

Il processo di trattamento degli ordinativi fra l'Amministrazione, SIOPE+ e la banca tesoriera si svolge con un modello di comunicazione di tipo Application-to-Application (A2A), senza più alcuna connessione diretta tra l'Amministrazione pubblica e la Banca Tesoriera, in due fasi distinte:

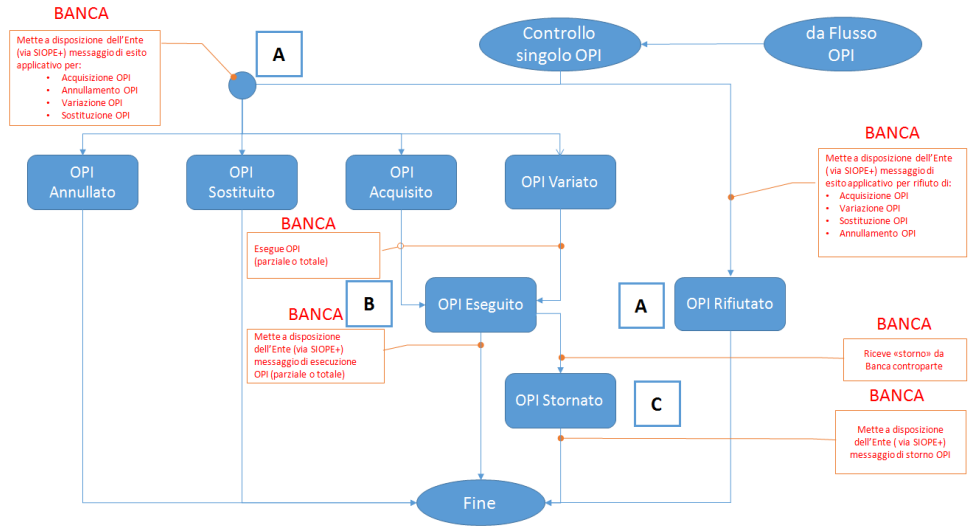
a) La prima fase è relativa al colloquio per l'invio dei flussi OPI dall'Amministrazione alla banca tesoriera per il tramite di SIOPE+, come di seguito illustrato:



Rif. Regole tecniche OPI, AgID

Figura 1 – Il ciclo di vita del flusso OPI

b) La seconda fase riguarda la gestione del singolo ordinativo presso la banca tesoriera e il colloquio tra questa, SIOPE+ e l'Amministrazione, così come riportato nella seguente figura:



Rif. Regole tecniche OPI, AgID

Figura 2 – Il ciclo di vita degli OPI

Tale fase, quella cioè relativa alla gestione del ciclo di vita dell'OPI presso la Banca Tesoriera, prevede la gestione delle diverse tipologie di ordinativi (acquisizione, annullamento, variazione, sostituzione) e si articola nelle seguenti sotto-fasi:

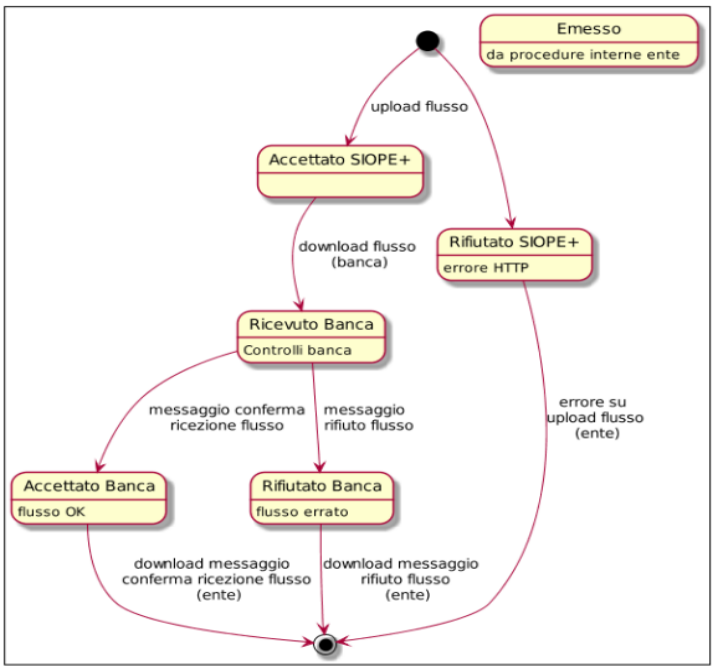
[A] la presa in carico degli OPI, con l'esecuzione dei controlli di merito; tali controlli comportano l'accettazione o il rifiuto degli ordinativi da parte della Banca Tesoriera e la conseguente generazione di messaggi da mettere a disposizione della PA tramite SIOPE+;

[B] la gestione di eventi endogeni (esecuzione dell'ordinativo) e la generazione della relativa messaggistica da mettere a disposizione della PA tramite SIOPE+;

[C] la gestione di eventi di natura esogena, provenienti dal sistema interbancario (storno dell'operazione), nonché la generazione della messaggistica da mettere a disposizione della PA tramite SIOPE+ .

1.6. Gli stati dei flussi OPI e degli ordinativi

Gli stati possibili del flusso OPI secondo le Regole tecniche OPI (Rif. [2]) sono schematicamente rappresentate nel diagramma seguente. Tali stati sono del tutto coerenti con quelli più ampi previsti per il sistema OPI.UNINA e riportati nel capitolo successivo:



Rif. Linee Guida OPI, Agid

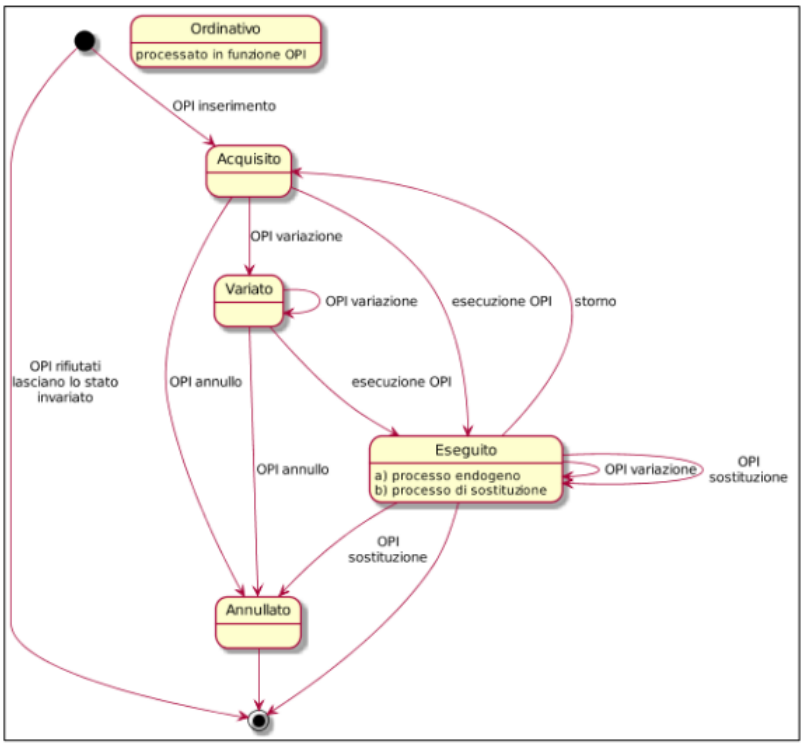
Figura 3 – Il diagramma di stato del flusso OPI

Il flusso, a valle della sua accettazione da parte della Banca (BT), viene quindi da questa elaborato. La BT elabora i singoli ordinativi (OPI) in funzione dell'operazione richiesta: inserimento, variazione, annullo e sostituzione e genera in risposta dei messaggi di esito applicativo dell'elaborazione. I messaggi di esito applicativo possono essere generati dalla BT con tempistiche diverse e con file separati o uniti.

Il messaggio di esito applicativo può contenere l'esito di più ordinativi, riferiti sia a mandati, sia a reversali, che a loro volta possono avere più beneficiari / versanti.

L'esito applicativo (fase Esecuzione e operazione di Storno) può essere riferito anche a livello “sub”. Nel caso in cui il “sub” non sia specificato, oppure, che l’OPI sia “mono-sub”, l’esito è riferito all'OPI nel suo complesso. L’esito applicativo si applica invece sempre a tutto l’OPI per quanto riguarda la fase di Elaborazione (Acquisizione/Variazione/ Annullamento/ Sostituzione).

Il digramma di stato del processo di elaborazione degli OPI è di seguito riportato:



Rif. Linee Guida OPI, Agid

Figura 4 – Il diagramma di stato degli OPI

1.7. Documentazione di riferimento

[1] "Regole tecniche per il colloquio telematico di Amministrazioni pubbliche e Tesorieri con SIOPE+"

[2] "Regole tecniche e standard per l'emissione dei documenti informatici relativi alla gestione dei servizi di tesoreria e di cassa degli enti del comparto pubblico attraverso il sistema SIOPE+"

[3] "Linee guida per l'emissione degli Ordinativi di Pagamento e Incasso (OPI) gestiti attraverso il Sistema SIOPE+

[4] Pagina del sito AgID dedicata all'OPI e al Progetto SIOPE+: https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/pagopa/siope

[5] Pagina del sito MEF dedicato a SIOPE+ : http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/e_government/amministrazioni_pubbliche/siope/siope_/

1.8. Definizioni e acronimi

Ai fini del presente manuale si intende:

- per "Amministrazione" o "Ateneo", l'Università degli Studi di Napoli Federico II;
- per "CAD", il Codice dell'Amministrazione Digitale, d. lgs. 82/2005;
- per "OPI", l'Ordinativo Pagamento e Incasso (Mandato o Reversale);
- per "GDC", il Giornale Di Cassa;
- per "Regole tecniche", le regole tecniche OPI e le Regole di colloquio con SIOPE+:
- per "BT", la Banca Tesoriera;
- per "A2A", Application-to-Application, cioè l'interoperabilità tra due applicazioni software

- per “IC”, l’Intermediario di Canale, cioè il soggetto che svolge il ruolo di tramite tra il sistema di firma dell’Università (OPI.UNINA) e SIOPE+.

Si riportano, di seguito, gli acronimi utilizzati più frequentemente nel presente Manuale:

- **UO** – Unità Organizzativa
- **RPA** - Responsabile del Procedimento Amministrativo – il dipendente che ha la responsabilità dell’esecuzione degli adempimenti amministrativi relativi a un affare;
- **SGD** - L’applicazione informatica eDocumento per la gestione documentale;
- **UOR** - Uffici Organizzativi di Riferimento – un insieme di uffici che, per tipologia di mandato istituzionale e di competenza, di funzione amministrativa perseguita, di obiettivi e di attività svolta, presentano esigenze di gestione della documentazione in modo unitario e coordinato.

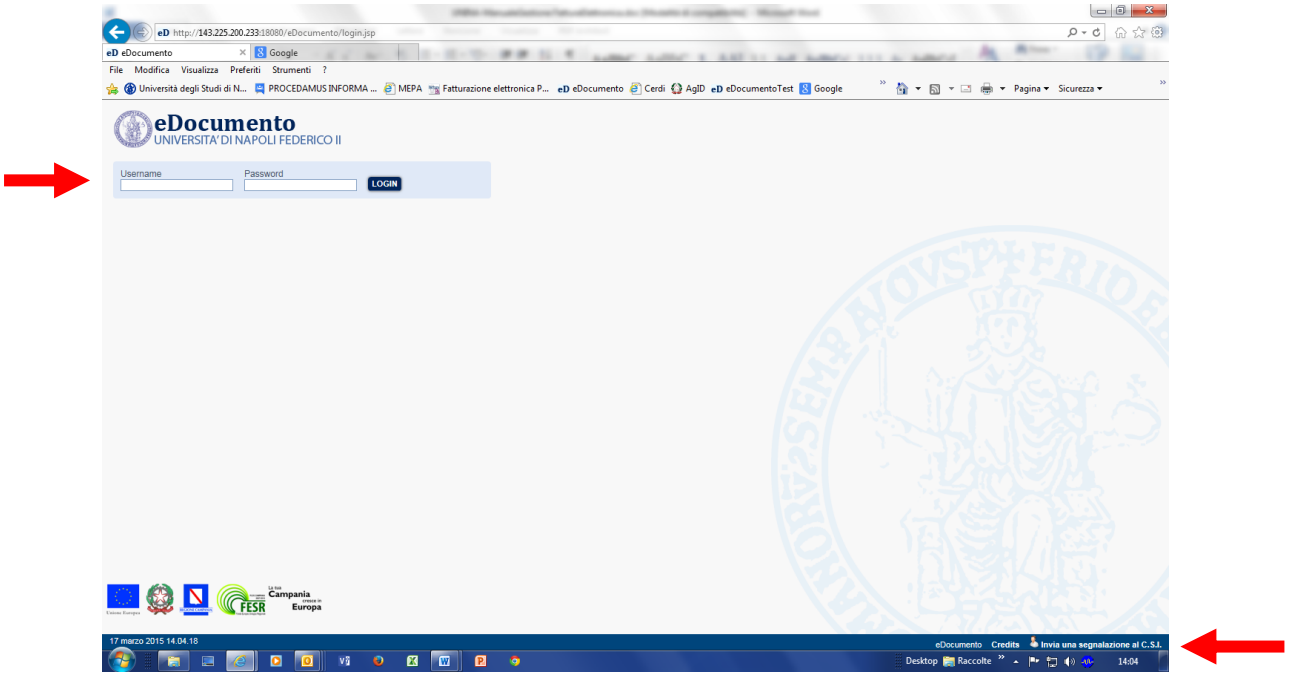
2. L'ACCESSO AL SISTEMA EDOCUMENTO

2.1. L'autenticazione e la scelta della scrivania

Il sistema eDocumento è raggiungibile al seguente indirizzo:

http://edoc.unina.it

Gli utenti, per accedere al sistema, devono immettere le proprie credenziali personali nei campi prospettati a video:



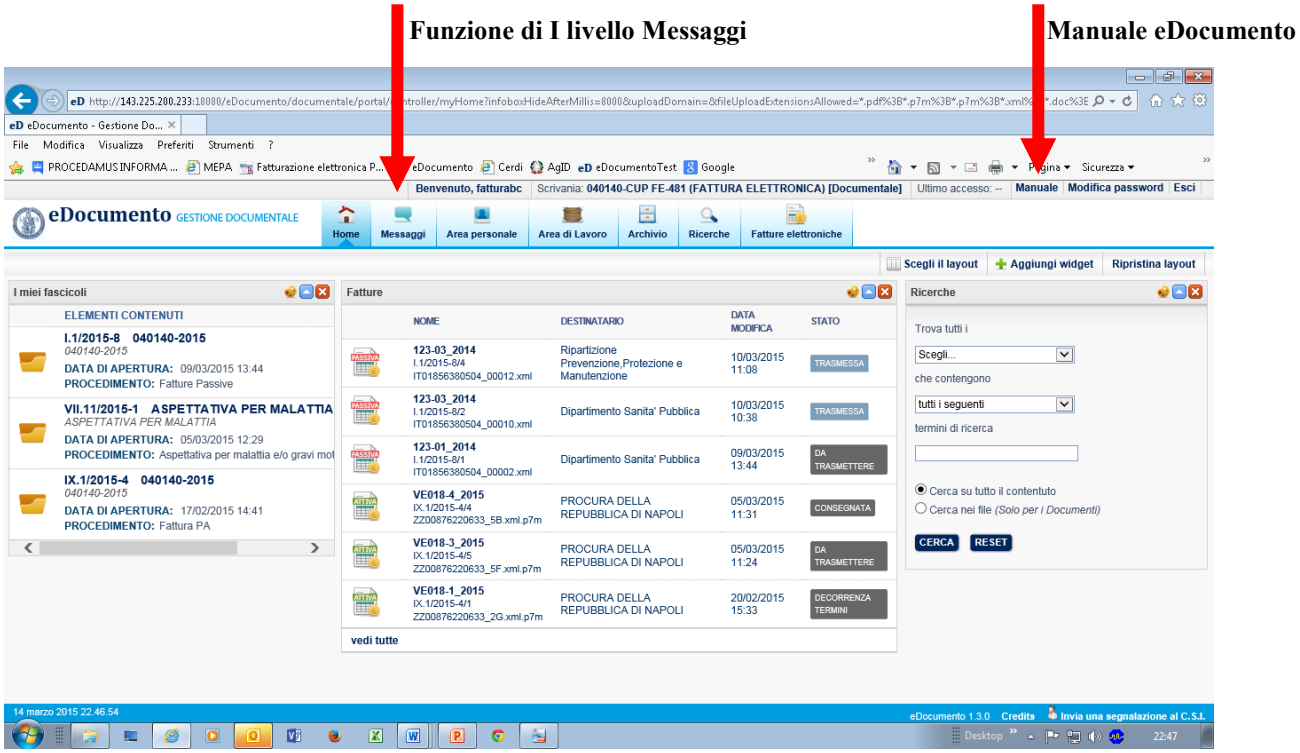
Già nella pagina di accoglienza e, a seguire, nelle pagine eDocumento, è disponibile nell'angolo in basso a sinistra il link per accedere alla applicazione di invio segnalazione all'area tecnica competente del C.S.I.. Anche in questo caso, per accedere a tale applicazione, l'utente dovrà immettere le proprie credenziali unina, compilare un form (preimpostato con i suoi dati anagrafici) in cui descrive il problema. Selezionando invia, l'applicazione procederà quindi ad aprire un ticket.

Nel caso in cui l'utente disponga di più scrivanie di lavoro, superata la fase di autenticazione, l'utente dovrà selezionare la scrivania di interesse, come di seguito mostrato. In caso contrario, accederà direttamente alla propria "home page".

2.2. La home page e la sottoscrizione alle notifiche

A conclusione della fase di controllo dell'abilitazione, l'utente accede quindi alla propria Home page (personalizzabile) secondo le modalità riportate, tra l'altro, nel manuale on line eDocumento. Tale manuale, disponibile nell'intestazione di ciascuna pagina, nella barra delle informazioni relative all'utente connesso e alla scrivania in uso, è una guida ipertestuale di utile ausilio agli utilizzatori del sistema.

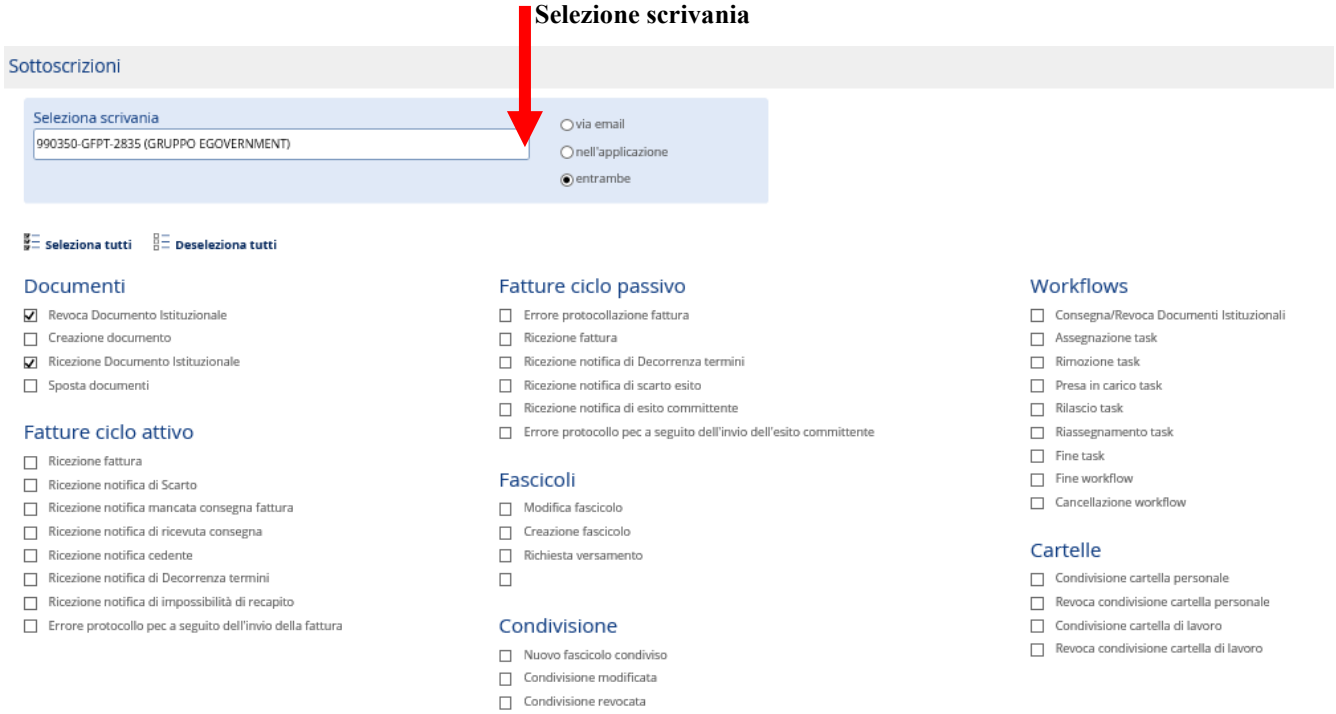
Di seguito, un esempio di layout di home page:



Selezionando la funzionalità "Messaggi" e quindi, nel suo ambito, la sotto-funzione "Sottoscrizioni", l'utente accederà alla pagina in cui potrà scegliere di ricevere (o non ricevere) per posta elettronica o nell'area messaggi dell'applicazione le notifiche dei seguenti eventi:

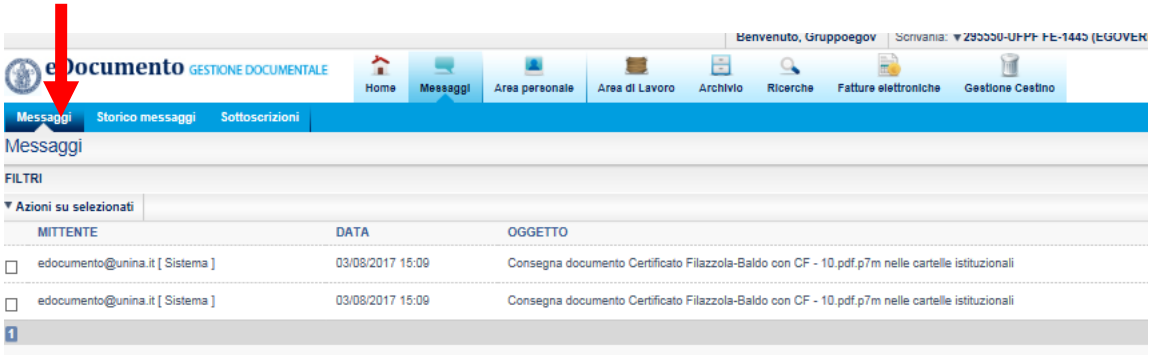
Di seguito, la pagina delle Sottoscrizioni, in cui si può notare che l'utente può impostare sottoscrizioni differenti per ciascuna scrivania di cui è titolare:

Selezione scrivania



Le notifiche sono indirizzate alla mail personale dell'utente sul dominio @unina.it. Qualora l'utente scelga di ricevere le notifiche nell'applicazione, le notifiche riguardanti gli eventi sottoscritti saranno quindi disponibili nella sotto-area Messaggi, come mostrato di seguito:

Funzione di II livello Messaggi



3. LA FUNZIONALITÀ "FLUSSI OPI"

3.1. I profili di abilitazione

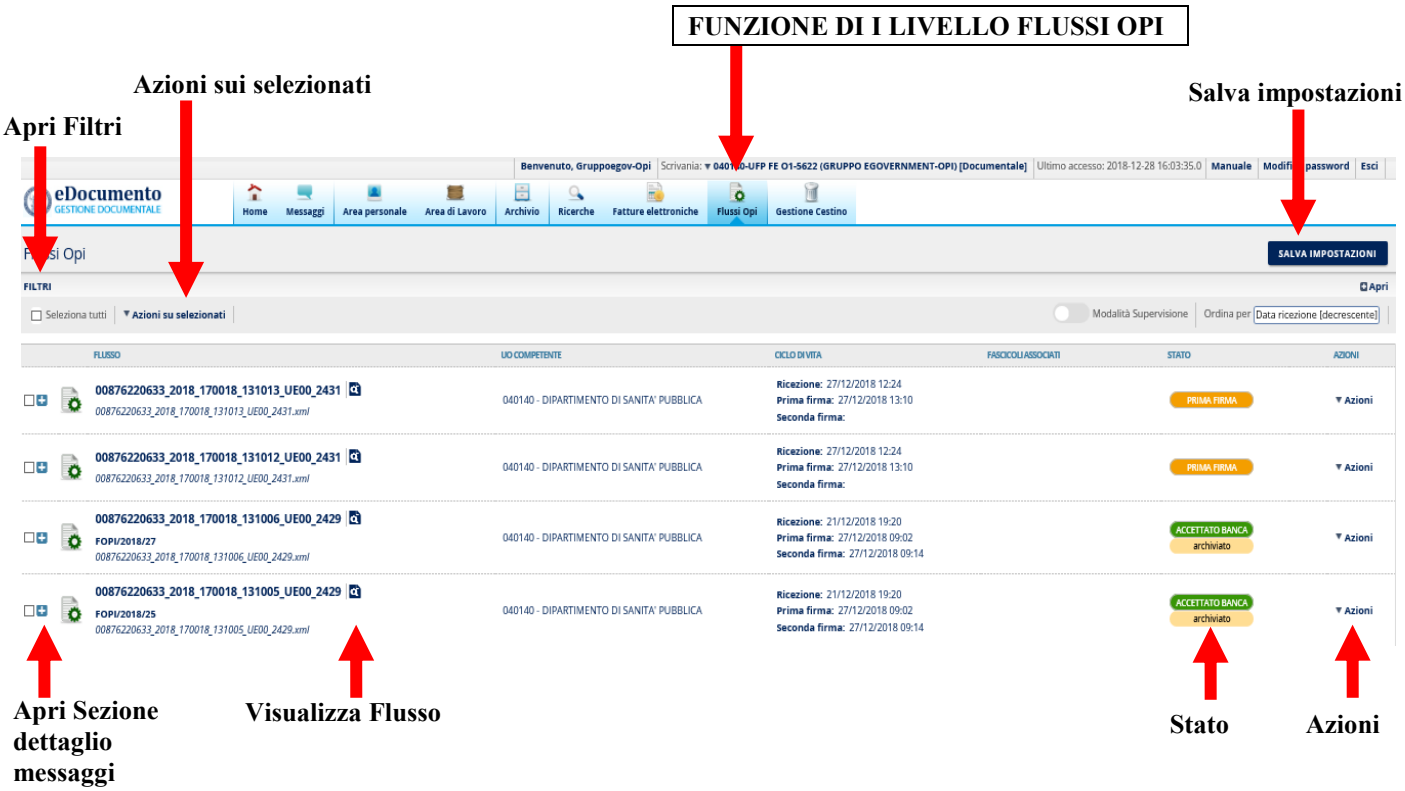
Il sistema prevede essenzialmente 4 profili di abilitazione utente:

"OC" - Consultatore OPI
"O1" - Primo firmatario OPI
"O2" - Secondo firmatario OPI (in ordine cronologico): è il profilo del responsabile della struttura
"O2A" - Secondo firmatario OPI, con anche la funzionalità di assegna a diversa UO (applicabile solo al caso dei Capi Ripartizione della Amm.ne Centrale)

3.2. La pagina di gestione degli "OPI"

Nel menu di I livello di eDocumento per gli utenti abilitati è disponibile, tra le altre, la funzionalità "Flussi OPI". Tale funzionalità rappresenta la finestra di dialogo principale per visualizzare e gestire il ciclo di vita dei flussi OPI.

Cliccando su tasto "Flussi OPI" viene mostrato l'elenco dei flussi in carico alla struttura a cui afferisce la scrivania con cui l'utente si è collegato al sistema:



Da sinistra a destra:

Il simbolo ☐ permette di selezionare gli elementi su cui si vuole eseguire un azione "collettiva" (esempio: la firma).

Il simbolo ⊞ permette invece di espandere la sezione relativa al dettaglio dei messaggi e delle informazioni collegate allo specifico flusso OPI.

Segue il nome del flusso, seguito dall'icona . Cliccando su tale lente, viene visaulizzato il flusso OPI in formato leggibile, come sarà dettagliato più avanti.

La pagina dei flussi contiene poi l'indicazione della UO competente, quindi le date di ricezione, di prima e di seconda firma;

Segue il campo (ipertestuale) che contiene l'indicazione del/dei fasciclo/i procedmantali associati al dato flusso.

Significativo è il campo contenente lo stato del flusso OPI che può acquisire i seguenti valori:

Stato del flusso OPI	Significato
Emesso	Flusso caricato da UGOV
Annullato	Flusso il cui iter di firma è annullato
In prima firma	Processo di I firma terminato in modo anomalo
Prima firma	Flusso firmato dal I sottoscrittore
In seconda firma	Processo di II firma in terminato in modo anomalo
Seconda firma	Flusso firmato dal II sottoscrittore
Inviato	Flusso inviato a SIOPE+
Accettato SIOPE	Flusso accettato (anche con warning) da SIOPE+
Rifiutato SIOPE	Flusso rifiutato da SIOPE+
Accettato Banca	Flusso accettato dalla BT
Rifiutato Banca	Flusso non accettato dalla Banca

Figura 5 – Gli stati dei flussi OPI

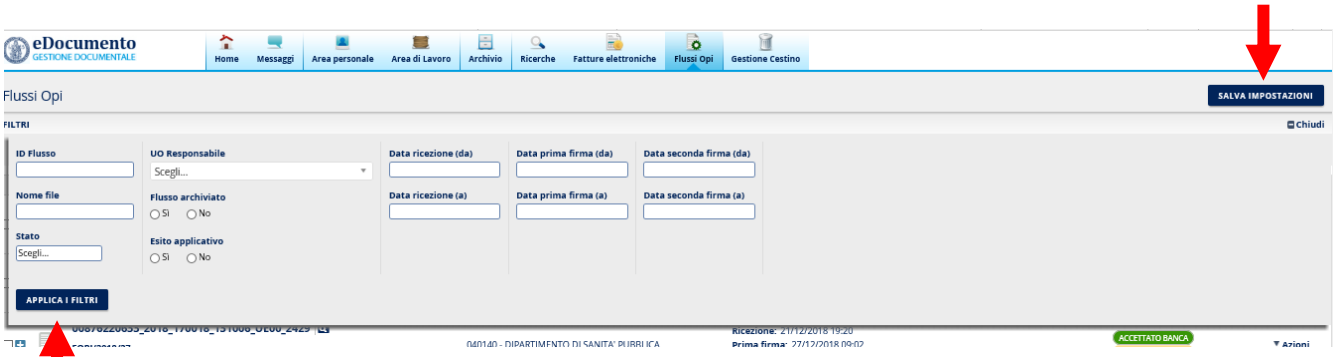
L'ultima colonna della pagina Flussi OPI contiene quindi il tasto Azioni.

Di seguito vengono illustate più in dettaglio i singoli elementi precedentemente elencati.

3.2.1. La sezione Filtri

La sezione filtri (che si apre nella parte superiore della pagina cliccando sulla voce "Filtri") consente di selezionare i fascicoli di proprio interesse.

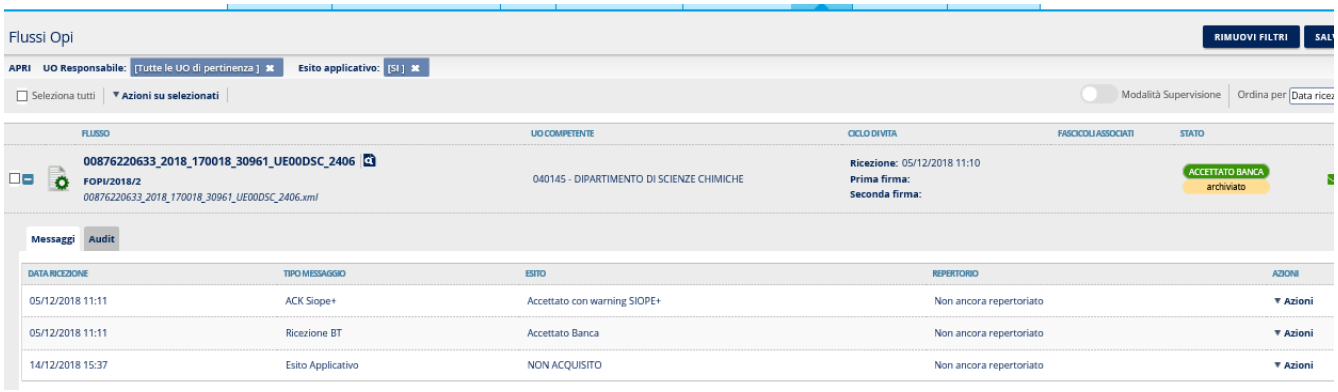
Salva impostazioni



Applica filtri

I campi testuali potranno essere valorizzati anche inserendo il carattere jolly "*".

Tra le possibili scelte, la sezione filtri consente di poter selezionare solo i flussi in stato "Accettato Banca" e di cui è pervenuto almeno un esito applicativo (Bottone "Esito Applicativo" impostato a "Si"):



Una volta valorizzati i campi con i valori di proprio interesse e "Applicati i filtri", tali impostazioni potranno essere salvate in modo permanente garzie alla funzionalità "Salva impostazioni" disponibile in alto a destra nella pagina. Con l'opzione "Rimuovi filtri", sarà possibile in qualsiasi momento annullare le impostazioni effettuate:

Rimuovi filtri

3.2.2. Il dettaglio del flusso OPI

Cliccando sull'icona della lente, si ottiene quindi la visualizzazione in chiaro del flusso.

FLUSSO ORDINATIVI					
TESTATA FLUSSO					
codice ABI BT	03069	identificativo flusso	00876220633_2018_170018_131006_UE00_2429	data/ora creazione flusso	21/12/2018 - 19:23:02
codice ente	HKYOJ9	descrizione ente	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II		
codice ISTAT ente	000169753000000	codice fiscale ente	00876220633	codice tramite ente	A2A-50096142
codice tramite BT	A2A-50096142	codice ente BT	1030112	riferimento ente	054870
ESERCIZIO					
2018					
MANDATO					
tipo operazione	INSERIMENTO				
numero mandato	131006	data mandato	21/12/2018		
importo mandato	3.105,24	conto evidenza	0000174		
estremi provvedimento autorizzativo					
responsabile provvedimento				ufficio responsabile	
INFORMAZIONI BENEFICIARIO					
progressivo beneficiario	1	importo beneficiario	3.105,24		
tipo pagamento	SEPA CREDIT TRANSFER				
impignorabili		frazionabile		gestione provvisoria	
data esecuzione pagamento		data scadenza pagamento			
destinazione	LIBERA	numero conto Banca d'Italia ente ricevente		tipo contabilita ente ricevente	FRUTTIFERA
tipo postalizzazione					
CLASSIFICAZIONE					

Figura 6 – La rappresentazione in chiaro del contenuto di un flusso OPI

Importante guardare i dati posti alla fine del flusso nella sezione "Dati a disposizione ente mandato/reversale", in cui sono contenuti, tra l'altro, il codice IPA della struttura responsabile e il codice della mtricola dell'incaricato che ha prodotto in UGOV il flusso OPI specifico:

DATI A DISPOSIZIONE ENTE MANDATO					
struttura	UE00DIPSP	codice struttura	UE00DIPSP	Codice IPA Struttura	RI4NSX
presentazione	054870	codice operatore	054870	matricola	054870

3.2.3. La modale che mostra il dettaglio dei messaggi associati a un flusso OPI

Nella modale che compare richiedendo i dettagli di un dato flusso riportata sopra compaiono tre "tab" che determinano l'apertura di tre schede:

1) **"Messaggi" consente di visualizzare i messaggi ricevuti da SIOPE+.**
   Le informazioni mostrate in primo piano per ciascun messaggio:
   Su ogni riga è mostrata la data di ricezione del messaggio, seguita dal tipo di messaggio, dall'esito, dallo stato di repertoriazione e dal menu Azioni.

   Le tipologie di messaggio:
   Il primo dei messaggi è l'ACK. Tale messaggio è quello conclusivo nel caso in cui contenga errori; se OK o con warning viene seguito dal messaggio di Accettato/Rifiutato Banca.
   Il messaggio Accettato Banca viene a sua volta seguito dal/dai messaggi di esito applicativo.
   Il primo messaggio di esito applicativo è relativo alla fase di elaborazione dell'OPI contenuto nel flusso e l'esito sarà: acquisito/non acquisito; variato/non variato; annullato/non annullato.

   In caso di esito di elaborazione positiva, il secondo messaggio di esito applicativo è relativo alla fase di esecuzione e conterrà uno dei seguenti valori:
   Pagato/Non pagato
   Riscosso/Non riscosso
   Regolarizzato/Non regolarizzato

   Le azioni:
   Il menu mostrato selezionando Azioni sulla riga di ciascun messaggio contiene le seguenti funzioni:

- Scarica: si apre una finstra per selezionare la cartella locale in cui effettuare il download del messaggio che, come si è detto, è un file in formato xml
- Visualizza: ne consente la lettura in chiaro.LO stesso risultato lo si ottiene cliccando due volte sul nome del messaggio
- Archivia: lo allega al flusso OPI a cui si riferisce, nell'ipotesi in cui l'archiviazione automatica sia fallita

Ritornando alla descrizione della modale sui dettagli del flusso sono presenti due "tab" aggiuntivi che consentono l'apertura delle seguenti due schede:

2) **"Stato finalizzazione" riporta l'esito delle operazioni di Trasmissione e di Archiviazione**

3) **"Audit" mostra invece il dettaglio, in ordine cronologico, delle operazioni che hanno interessato il flusso analizzato.**

3.3. Il flusso delle operazioni

1) Un nuovo flusso viene prodotto in UGOV. Tale flusso viene assegnato alla UOR competente sulla base del codice IPA contenuto nel campo "dati a disposizione delle ente mandato/reversale". Nel caso della Amministrazione Centrale, viene utilizzato il codice matricola dell'operatore UGOV per associare il flusso all'Ufficio a cui afferisce l'incaricato;

2) L'utente "Consultatore" (anche prima o seconda firma) accede alla pagina Flussi OPI, seleziona i flussi in stato"Emesso" e verifica la presenza del flusso:

3) L'utente svolge quindi le seguenti operazioni:
   a. Verifica la correttezza del flusso mediante la funzionalità "Anteprima OPI" illustrata in precedenza
   b. Associa il fascicolo procedimentale contenente i documenti giustificativi del flusso OPI in esame:

4) Il primo firmatario si collega a quindi al sistema e prende in esame tutti i flussi in stato "emesso" a cui sia associato almeno un fascicolo i cui documenti siano completi;

5) Seleziona quindi tutti i flussi da firmare e clicca sul tasto "Azioni sui selezionati", scegliendo quindi l'azione "firma" nel menu che viene mostrato:

6) Effettua le operazioni di firma, assicurandosi di aver collegato alla propria postazione il dispositivo di firma, secondo le indicazioni fornite nell'allegato B del presente documento;

7) Il secondo firmatario esegue le stesse operazioni del primo firmatario. L'unica differenza consiste nella impostazione del filtro. Saranno infatti da considerare solo i flussi OPI con stato "Prima firma".

Tale impostazione può essere resa permanente cliccando sul tasto “Salva impostazioni” disponibile nella sezione della testata della pagina;

8) L’apposizione della firma contestualmente trasmette il flusso a SIOPE+, modificandone lo stato in “Inviato”;

9) Tale stato si modificherà in modo dinamico, in base alla ricezione dei messaggi di servizio e di esito applicativo ricevuti dalla infrastruttura SIOPE+;

10) Un processo a tempo provvederà inoltre a registrare nel repertorio “OPI” i flussi inviati. Nell’immagine che segue, si può vedere che il flusso è riportato come archiviato e che accanto al nome del flusso sia visualizzato ora anche il codice di repertorio assegnato in fase di archiviazione al flusso:

11) Il ciclo di vita del flusso si completa a fronte di uno dei seguenti stati:

- Rifiutato SIOPE
  Il sistema SIOPE+ ha riscontrato un errore non rimediabile nel flusso. In tal caso, segnalare il problema al CSI mediante apertura di un ticket.

- Rifiutato Banca
  La Banca ha rifiutato il flusso, con motivazione contenuta nel messaggio. L’ordinativo va quindi corretto e inviato nuvamente con nuovo flusso.

- Accettato Banca
  Nel caso di “Accettato Banca”, oltre al messaggio di accettazione vero e proprio, seguono altri messagii associati al flusso, contenenti gli esiti della lavorazione dell’ordinativo da parte della Banca.

- Esiti applicativi
  Tali messaggi sono relativi alle due fasi di elaborazione e di esecuzione.
  Esito applicativo elaborazione:
  - Acquisito/Non Acquisito
  - Variato/Non variato
  - Sospeso/Non sospeso
  - Annullato/Non annullato

  Esito applicativo esecuzione (segue quello di esecuzione se tutto è OK):
  - Pagato
  - Riscosso
  - Regolarizzato

3.3.1. La firma dei flussi OPI

E’ possibile firmare un flusso OPI alla volta (selezionando la funzionalità Firma nel menu Azioni) oppure apporre la firma su un insieme di flussi OPI selezionati, mediante l’opzione Firma presente nel menu “azioni sui selezionati”.

La firma digitale viene apposta dal soggetto che ha il potere di potere di firma utilizzando il dispositivo UNINAKEY, grazie all'integrazione del sistema eDocumento con il sistema di firma digitale Confirma.

La firma di un flusso OPI è di tipo XADES BES e viene apposta in modalità firma congiunta dai due soggetti che hanno il potere di firma.

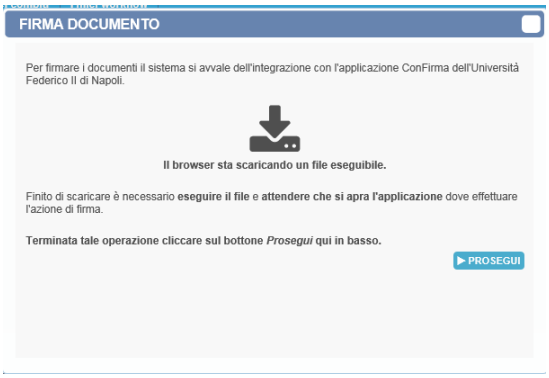
I passi da seguire sono semplificati rispetto a quelli da effettuare per la firma dei documenti amministrativi. Se ne riporta quindi di seguito una sintesi.

Sulla postazione di lavoro che si intende utilizzare per firmare le fatture attive della propria struttura, è propedeuticamente necessario effettuare le seguenti operazioni:

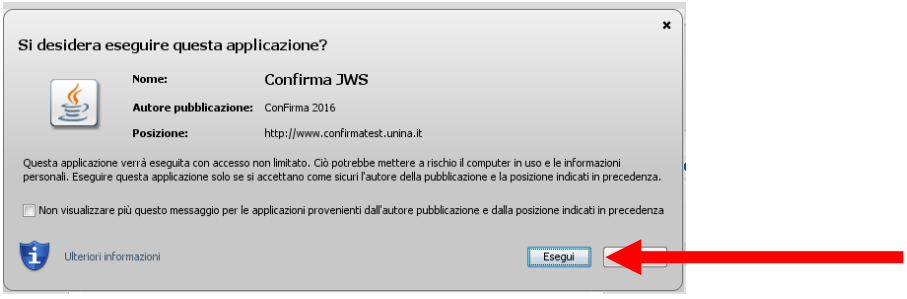
a) Verificare che il PC utilizzato (Windows, MAC o Ubuntu) rispetti i **prerequisiti software** indicati nel documento "Informazioni per l'installazione" disponibile all'indirizzo http://www.praxis.unina.it/firma-digitale-guide-manuali. In particolare, si segnala come fondamentale la preventiva installazione del software **JAVA**.
b) Esclusivamente nel caso di utilizzo di postazione di lavoro MAC OS, procedere – solo la prima volta – all'installazione del software "ConfirmaLaunch", seguendo le indicazioni contenute nella guida operativa all'utilizzo della firma digitale, reperibile all'indirizzo Praxis sopra riportato.

Verificati i prerequisiti appena elencati, il sottoscrittore dovrà collegare il dispositivo di firma digitale Arubakey al PC e quindi selezionare il tasto "**Firma**".

Di seguito si riporta la sequenza delle operazioni nel caso di postazione di lavoro Windows con browser Explorer o Firefox. Più in dettaglio, dopo la richiesta di firma, appare la seguente schermata:

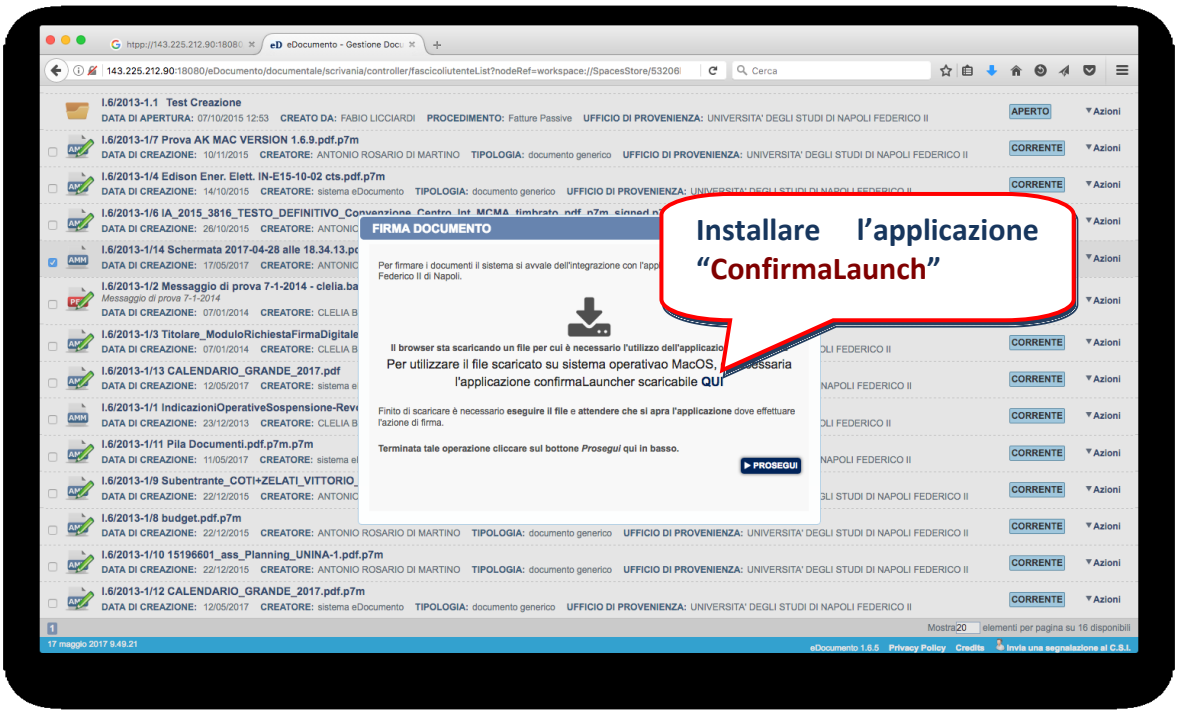


Il tasto "Prosegui" è inizialmente inibito per dare la possibilità all'utente di proseguire nell'operazione di firma:



Terminata (con successo) l'operazione di firma, va quindi selezionato il tasto "Prosegui" sulla seguente schermata:

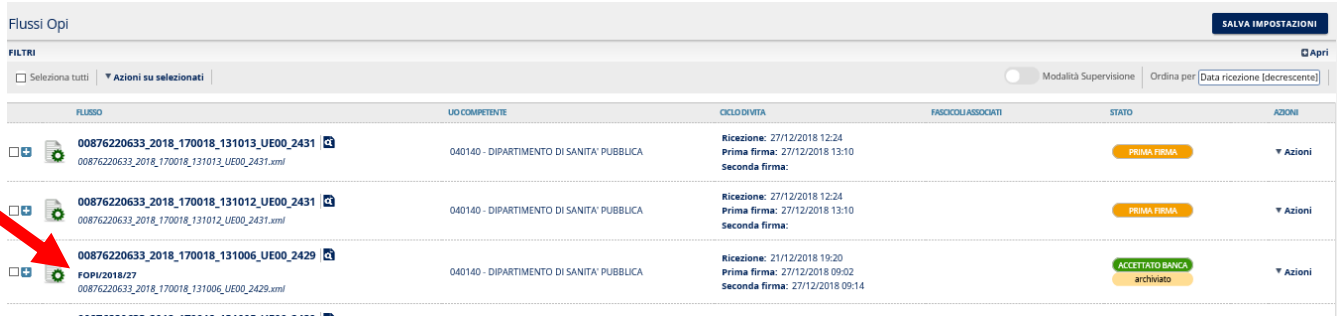
In ambiente MAC OS, indipendentemente dal browser utilizzato (Firefox, Chrome, Safari), in ambiente MAC OS va preventivamente installata – una sola volta – l'applicazione ConfirmaLaunch, cliccando sul link denominato "software", come di seguito mostrato:



Le operazioni da effettuare sono quelle standard per l'installazione di una nuova applicazione per MAC OS.

Maggiori dettagli sulla firma digitale e sulla apposizione della firma digitale con Confirma sono disponibili sul sito http://www.praxis.unina.it, nella sezione firma digitale, guide e manuali.

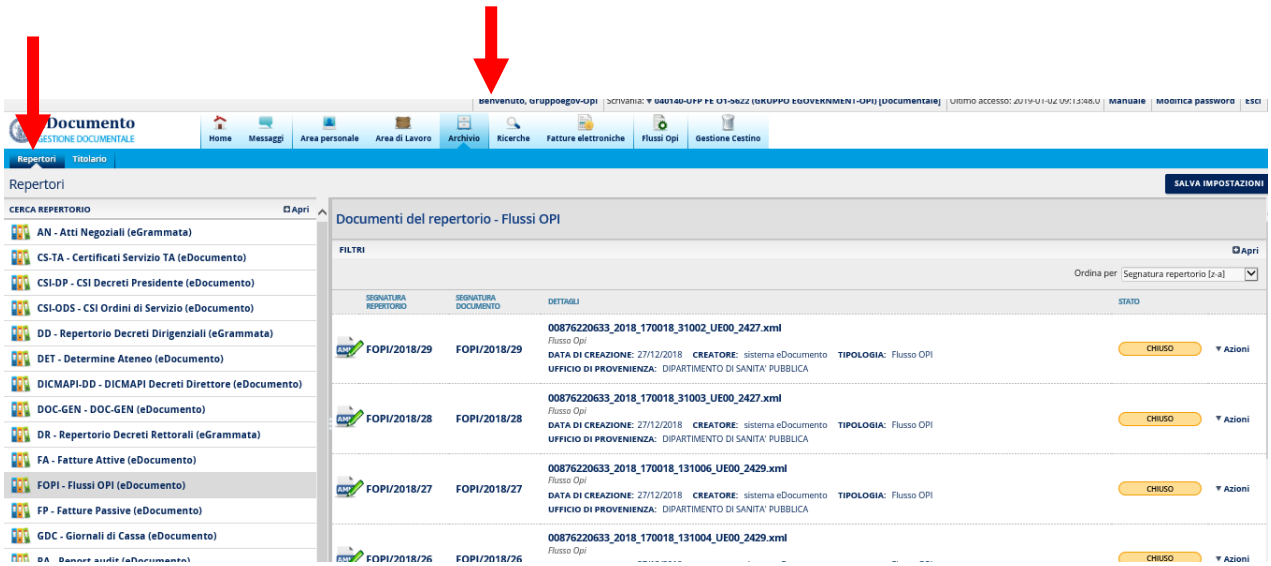
Il flusso OPI firmato mantiene estensione xml. Nella pagina di dettaglio del flusso OPI archiviato (posto cioè nel repertorio), sarà possibile visualizzarne le caratteristiche della firma. Per farlo basterà cliccare il codice di repertorio del flusso nella pagina dei flussi OPI posto al di sotto del nome del flusso in esame.



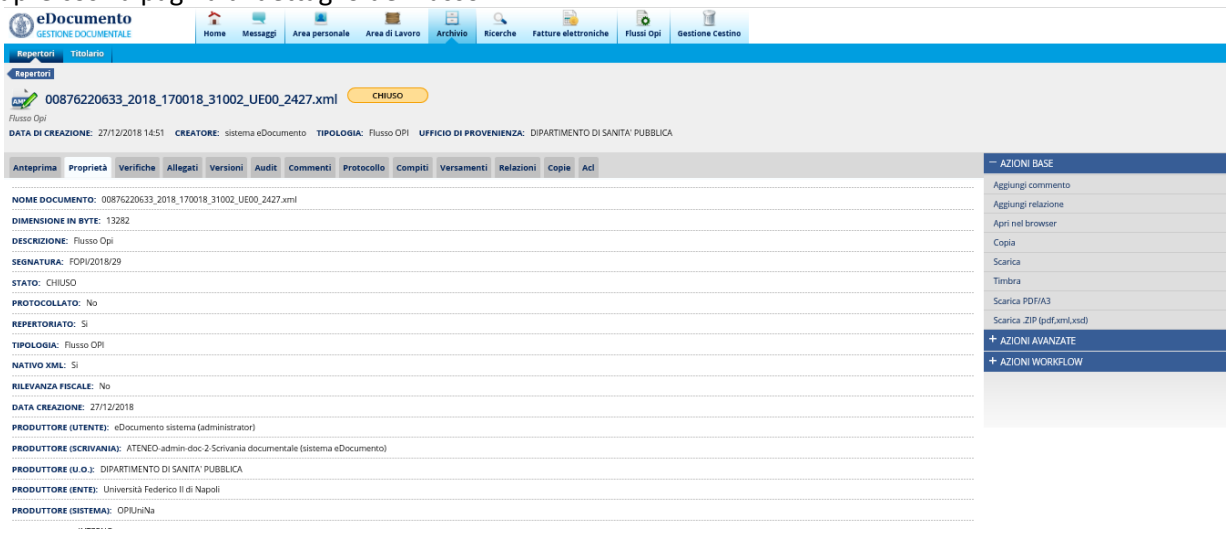
Maggiori dettagli sulle informazioni relative ai flussi OPI repertoriati sono forniti nello specifico paragrafo.

3.3.2. Il repertorio dei flussi OPI

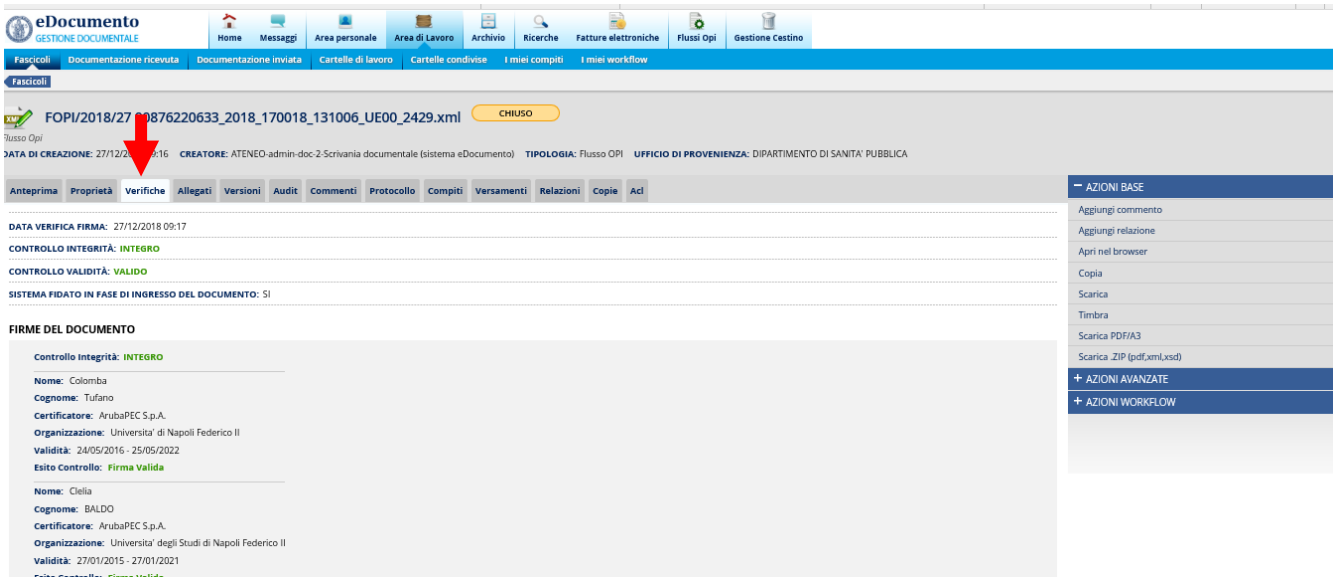
I flussi OPI sono archiviati nel repertorio "OPI". Ciascun incaricato abilitato potrà accedere a tale repertorio, a partire dalla funzionalità di primo livello "Archivio" e cliccando poi sulla funzionalità "Repertori":



Si apre così la pagina di dettaglio del flusso:



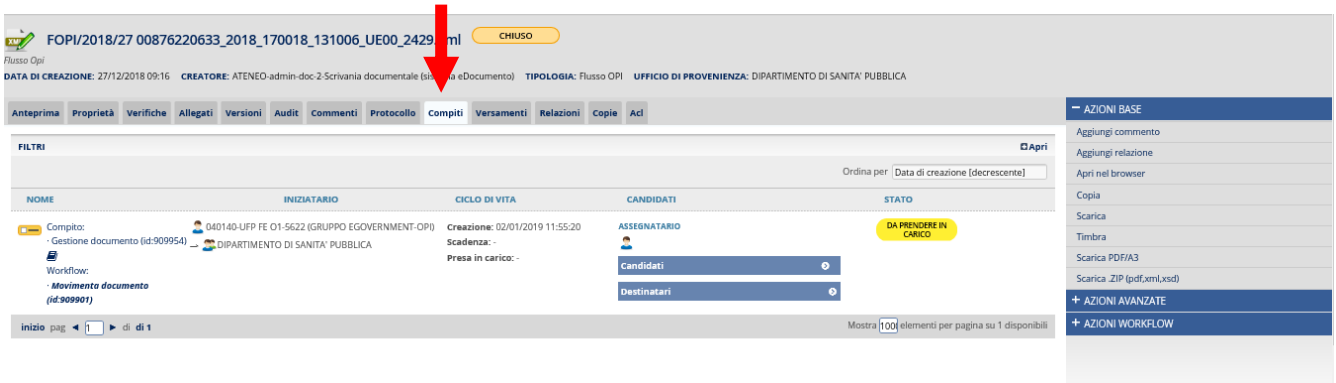
In questa pagina di dettaglio, il flusso firmato sarà caratterizzato anche dal tab “Verifiche”:



Il tab “Verfiche” contiene l’esito delle verifiche di integrtità e autenticità all’atto della sua sottoscrizione.

Nella pagina sono disponibili, come per tutti i documenti archiviati in eDocumento anche i seguenti tab:

- Anteprima Permette la visualizzazione in modo testuale nel browser del documento
- Proprietà Visualizzazione dei metadati associati al documento (immodificabili, in quanto il flusso è un documento chiuso)
- Verifiche: Contiene, come detto, l’esito delle verifiche all’atto della repertoriazione
- Allegati: Contiene tutti i messaggi pervenuti per il dato flusso, dall’ACK SIOPE+ fino ai messaggi di esito applicativo
- Versioni: Le versioni del documento (non applicabile ai flussi OPI che non sono documenti versionati)
- Audit: La registrazione delleoperazioni svolte sul documento. In questo caso sarà riportato solo l’evento di registrazione nel repertorio.
- Commenti: Non applicabile in quanto il documento è chiuso
- Protocollo: I dati relativi alla registrazione nel repertorio OPI
- Compiti: Riporta i dettagli dei processi di work flow che hanno interessato il documento stesso (WF di Invia o di Movimenta)



- Versamenti: Riporta i dati relativi al versamento in conservazione del documento
- Relazioni: Contiene i riferimenti eventuali a altri documenti (non si applica)

- Copie: Riporta i dati delle eventuali operazioni di copia effettuati a partire dal documento in esame.
- Acl: Contiene l'elenco dei soggetti autorizzati ad accedere in lettura o in lettura/scrittura al documento.

3.3.3. L'annullamento di un Flusso OPI

Un flusso OPI che contenga degli errori, se non ancora inviato a SIOPE+, può essere annullato da parte degli utenti abilitati, selezionando l'azione "Annulla flusso":

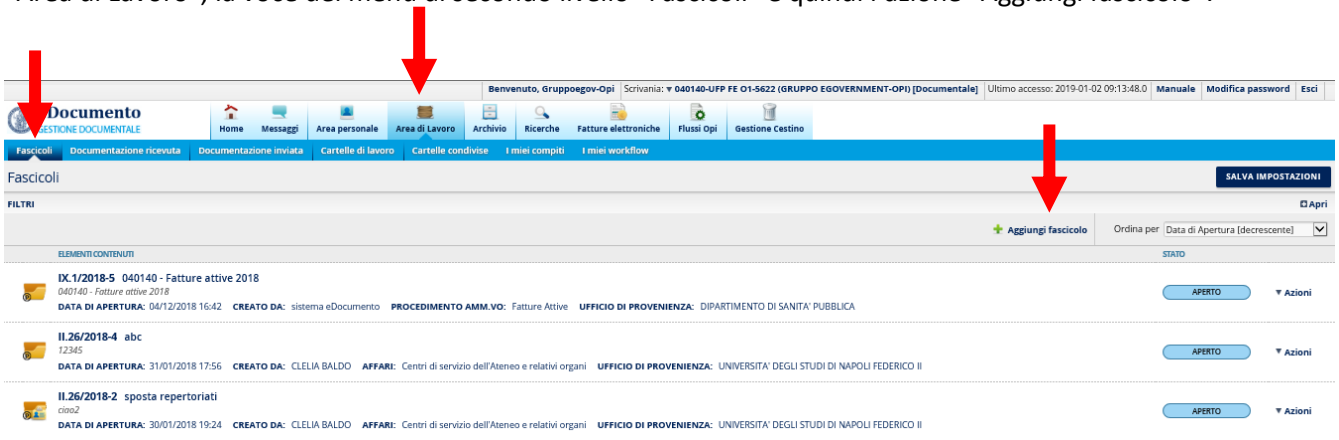
In tal caso, a valle dell'annullamento, l'utente si collega a UGOV e procede alla correzione e alla nuova emissione dell'Ordinativo che sarà posto quindi in un nuovo flusso OPI.

Attenzione: l'azione di annullamento di un flusso OPI non è reversibile

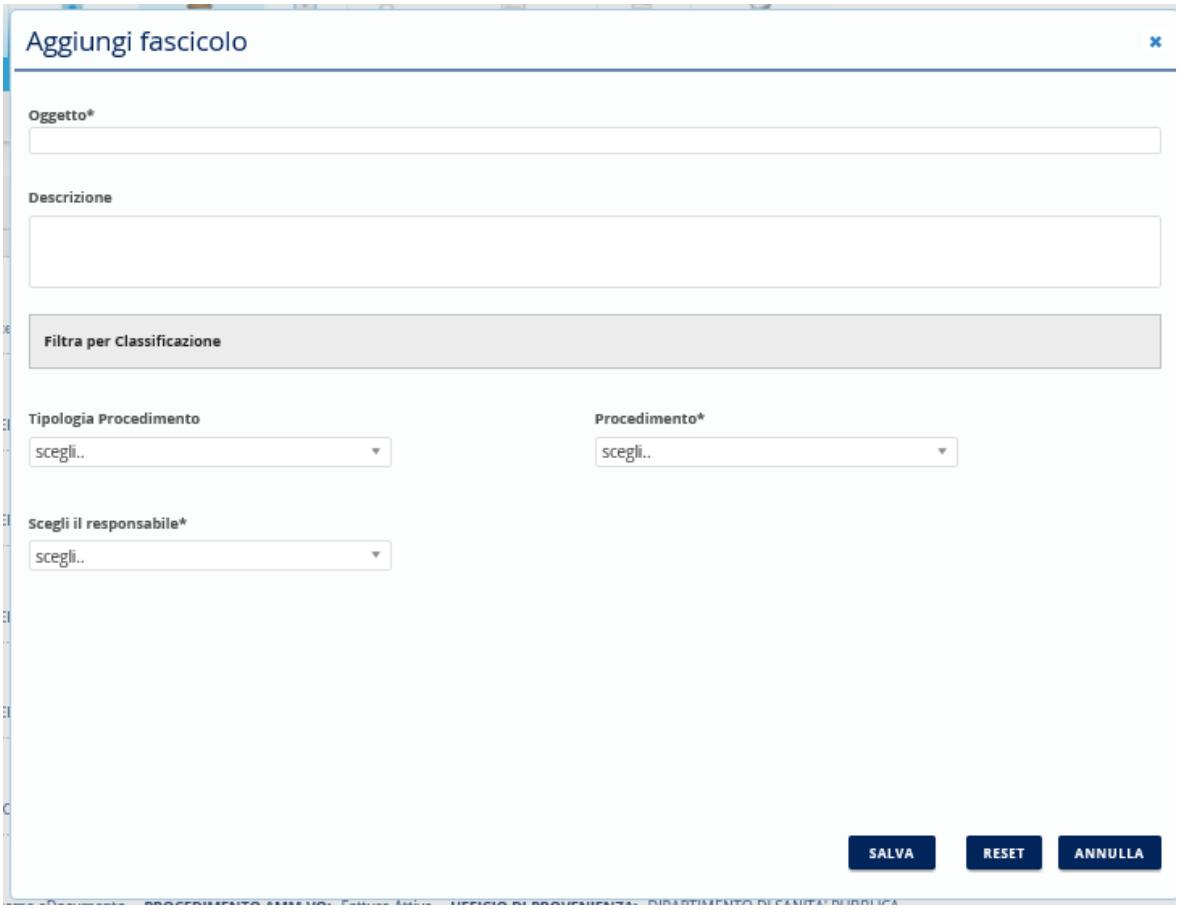
3.3.4. L'associazione di un fascicolo procedimentale a un flusso OPI

3.3.4.1 La creazione di un fascicolo in eDocumento

Per creare un nuovo fascicolo procedimentale, l'utente deve selezionare la voce di menu di primo livello "Area di Lavoro", la voce del menu di secondo livello "Fascicoli" e quindi l'azione "Aggiungi fascicolo".



L'utente dovrà quindi valorizzare i campi presenti nella seguente finestra di dialogo:



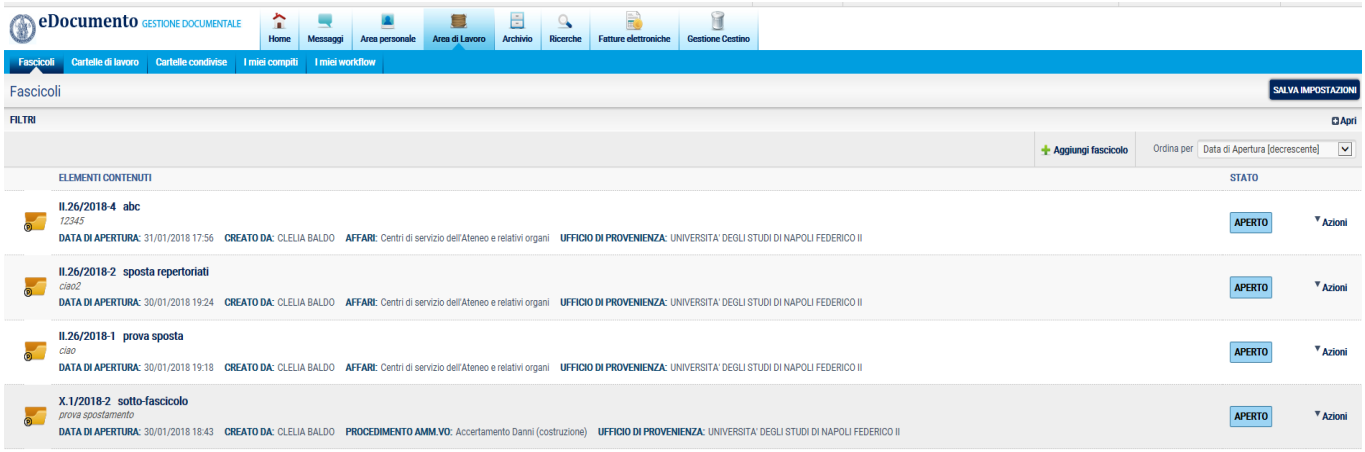
L'utente potrà quindi selezionare la tipologia di procedimento tra:

- Procedimento Amministrativo
- Affare
- Attività

Se viene indicato il tipo di procedimento, nella finestra che mostra l'elenco dei procedimenti selezionabili (anche per parte di chiave), saranno forniti solo quelli corrispondenti alla tipologia prescelta.

Il procedimento potrà essere selezionato anche a partire dalla voce di titolario prescelta. In tal caso, nella finestra riportata in precedenza occorrerà cliccare su "Filtra per classificazione" e scgliere il Titolo e la classe di Titolario di cui fa parte il procedimento in esame.

I fascicoli che corrispondono a un procedimento amministrativo saranno caratterizzati, nell'elenco dei fascicoli, dalla seguente icona: , come mostrato di seguito:



3.3.4.2 Aggiungere un sotto-fascicolo o documenti in un fascicolo esistente

Si seleziona un fascicolo esistente nella lista dei propri fascicoli. Per aprire il fascicolo, si clicca due volte sul nome del fascicolo:

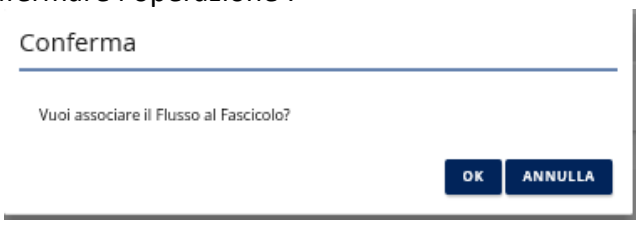
Si potrà quindi procedere alla creazione di un sotto-fascicolo che, a meno di diverse indicazioni da parte dell'utente, erediterà il procedimento del fascicolo padre.
Se si sceglie l'opzione "Aggiungi documento", il sistema consentirà di selezionare uno o più documenti dal file system della postazione di lavoro dell'utente.

3.3.4.3 Associare un fascicolo esistente ad un flusso

A partire dalla pagina dei Flussi OPI emessi, l'utente seleziona il flusso da trattare e, quindi, nel menu Azioni seleziona la funzione "Associa fascicolo":

Il sistema mostrerà l'elenco dei fascicoli dell'utente. Solo quelli con la voce "Azioni" attiva potranno essere associabili. Tale operazione sarà svolta cliccando su Azioni e quindi su Associa:

Il sistema chiederà di confermare l'operazione :



Il sistema fornirà quindi in un riquadro verde (se tutto OK, rosso in caso di problemi) l'esito di completamento dell'operazione:

L'operazione di associazione potrà essere ripetuta più volte, qualora sia necessario associare al dato flusso OPI più di un fascicolo procedimentale.

Cliccando sull'icona posta accanto al nome del fascicolo associato viene visualizzata la pagina con il contenuto del fascicolo collegato.

3.3.4.4 Cancellare l'associazione di un fascicolo ad un flusso

A partire dalla pagina dei Flussi OPI emessi, l'utente seleziona il flusso da trattare e, quindi, clicca sull'icona posta accanto al nome del fascicolo di cui va cancellata l'associazione.

4. IL REPERTORIO GIORNALI DI CASSA

Il sistema OPI.UNINA provvederà alla registrazione dei flussi Giornali di Cassa inviati con frequenza giornaliera dalla Banca. Tali flussi saranno collocati nel repertorio “GDC” a cui potranno accedere le scrivanie di lavoro della Ripartizione Bilancio opportunamente abilitate.

A. IL SISTEMA DOCUMENTALE DI ATENEO

A.1 Caratteristiche generali del sistema eDocumento

Al sistema di Protocollo (SdP)[1], primo sistema istituzionale per la gestione dei documenti informatici, finalizzato alla registrazione di protocollo e alla gestione dei flussi, si sta affiancando, in modo incrementale, il sistema Documentale (SGD) il cui esercizio sperimentale è stato avviato a partire dal 1° primo gennaio 2014. Tale sistema, negli anni a venire, dovrà consentire la gestione della documentazione amministrativa dell'Ateneo e i flussi di lavoro tra i soggetti che partecipano, a vario titolo, nel trattamento di un dato procedimento.

Il sistema documentale SGD è una piattaforma che offre le funzionalità di creazione, salvataggio, ricerca, gestione del ciclo di vita dei documenti e dei fascicoli, fino alla **conservazione**, realizzata dal **modulo SGD-C**.

Il sistema documentale propriamente detto, sviluppato completamente in ambiente open source, prevede inoltre la realizzazione di componenti e di servizi atti a integrare il Sistema Documentale stesso con i restanti sistemi istituzionali dell'Ateneo, con particolare riguardo al Protocollo Informatico, al sistema di Firma Digitale centralizzato (Confirma), alla PEC, al sistema per la Gestione delle carriere degli studenti (GEDAS), di contabilità UGOV e di gestione del personale (CSA). L'applicazione è stata realizzata secondo un approccio di tipo archivistico, fortemente orientato ai procedimenti amministrativi, alla classificazione dei documenti e alla loro organizzazione strutturata in fascicoli informatici.

Per quanto riguarda le funzionalità di gestione documentale propriamente detta, gli utenti SGD potranno usufruire delle funzionalità di base e quelle di integrazione con i sistemi esterni (PEC, Firma digitale Confirma, CSA, modulo conservazione) per la gestione dell'intero ciclo di vita di un documento amministrativo.

Nell'ambito del processo di creazione e classificazione dei fascicoli e dei documenti, un ruolo molto importante sarà svolto dall'integrazione con il Titolario di classificazione e con il Catalogo dei procedimenti amministrativi, documenti in aggiornamento continuo e revisione da parte dell'Amministrazione. Inoltre,

[1] Tale sistema è dettagliatamente descritto nel Manuale di gestione del protocollo informatico, dei documenti e dell'archivio, emanato con D.G. n. 1503 del 15.11.2013.

per la definizione delle autorizzazioni all'accesso ai dati da parte degli utenti, in eDocumento sono seguite le regole importate da CSA per quanto attiene le afferenze, le gerarchie tra le strutture e gli incarichi.

La descrizione dettagliata di tale sistema è riportata più avanti.

A.2 Il modello organizzativo dell'archivio informatico

L'organizzazione complessiva dell'archivio informatico dei documenti amministrativi dell'Ateneo si conforma a un modello "federativo", in cui vari sistemi informatici concorrono ad alimentare l'archivio complessivo dell'Ente, condividendo regole, formati, organigramma, piano di classificazione della documentazione e catalogo dei procedimenti, in modo da garantire l'integrità e la coerenza del patrimonio informativo.

Tutti gli oggetti (fascicoli e/o documenti amministrativi) importati in SGD saranno comunque versati in SGD-C per la conservazione permanente.

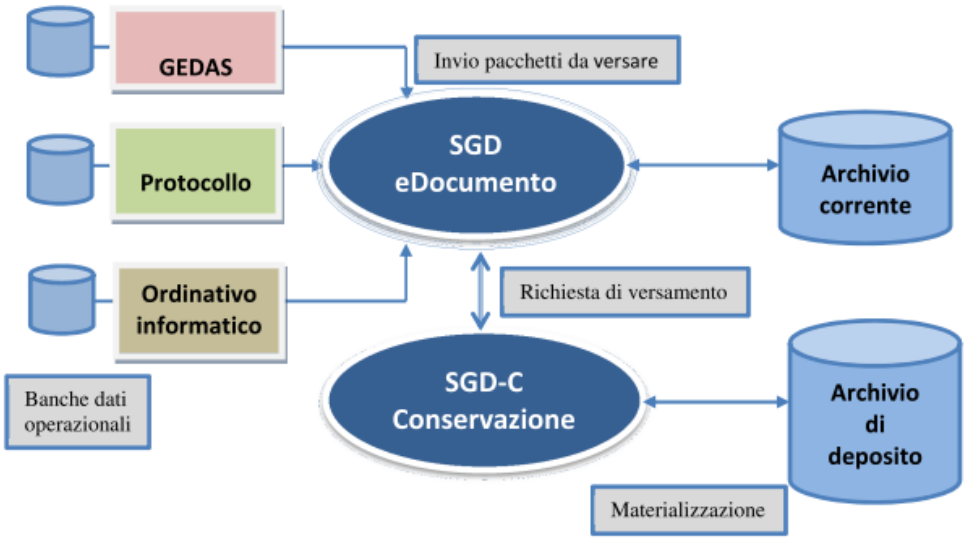


Figura 7 – Il modello organizzativo dell'archivio informatico

A.3 Il sistema di classificazione dei documenti

Il Titolario di classificazione è un sistema logico astratto che, utilizzando una struttura ad albero definita sulla base della struttura funzionale dell'Amministrazione, permette di organizzare in maniera omogenea e coerente i documenti che si riferiscono ai medesimi affari o ai medesimi procedimenti amministrativi.

Il piano di classificazione è quindi uno schema logico per organizzare i documenti d'archivio e strumento che ne consente il facile reperimento, la soggettazione e l'indicizzazione. Mediante il piano di classificazione è inoltre possibile recuperare e consultare l'archivio secondo le modalità stesse in cui i documenti sono stati ordinati nel corso del quotidiano lavoro amministrativo. Il titolo (o la voce di I livello) individua per lo più funzioni primarie e di organizzazione dell'ente; le successive partizioni (classi, sottoclassi, ecc.)

corrispondono a specifiche competenze che rientrano concettualmente nella funzione descritta dal titolo, secondo un'articolazione gerarchica.

Il Titolario, gestito nell'ambito del sistema SdP, è quindi utilizzato anche dal sistema documentale SGD che ne condivide, recependoli da SdP, la struttura e i contenuti. Inoltre, SGD contiene e consente la gestione del Catalogo dei procedimenti. Tale entità contiene l'elenco dei procedimenti amministrativi, allegati al Decreto rettorale recante il "Regolamento di Ateneo in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti", e ciascun procedimento viene associato alla corrispondente voce di titolario di classificazione.

A.4 La struttura logica dell'archivio informatico

I documenti presenti nell'archivio sono contenuti in aggregati logici, i fascicoli, nei quali il responsabile del procedimento raccoglie gli atti, i documenti e i dati del procedimento medesimo, da chiunque formati, ai sensi dell'art. 41, comma 2) del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD). Le regole per la costituzione, l'identificazione e l'utilizzo del fascicolo sono conformi ai principi di una corretta gestione documentale e alla disciplina della formazione, gestione, conservazione e trasmissione del documento informatico, ivi comprese le regole concernenti il protocollo informatico e il sistema pubblico di connettività, e comunque rispettano i criteri dell'interoperabilità e della cooperazione applicativa del CAD (art. 41, comma 2-bis).

In generale, ogni fascicolo (per oggetto/soggetto, per procedimento, per affare/materia o per tipologia documentaria) riporta metadati identificativi e descrittivi, che hanno la finalità di identificare univocamente il fascicolo all'interno dell'archivio e di descrivere il fascicolo, fornendo quegli elementi utili a un reperimento più mirato e celere, in accordo con quanto riportato nell'art. 41, comma 2-ter del CAD, quali ad esempio: la denominazione dell'amministrazione titolare del procedimento, il nominativo del responsabile del procedimento, l'indicazione dell'oggetto del procedimento, la segnatura archivistica che identifica univocamente il fascicolo medesimo.

Nel sistema SGD la **segnatura archivistica** assegnata a ciascun fascicolo è composta dai seguenti elementi:

1. Indice di classificazione, nella sua articolazione logica;
2. Identificativo del fascicolo, ovvero il codice alfabetico o numerico, attribuito al fascicolo al momento della sua apertura e sulla base del quale si realizza l'ordinamento dei fascicoli all'interno della voce di classificazione cui si riferisce. L'identificativo del fascicolo è relativo all'anno di apertura.

I due elementi sono separati da uno slash (/) e i sub-elementi (eventuali sotto-fascicoli) dal punto fermo (.).

I documenti contenuti nell'ambito di un dato fascicolo hanno una segnatura archivistica che è quella del fascicolo/sotto-fascicolo di appartenenza, separata da uno slash (/) e quindi un progressivo numerico.

A.5 Le principali funzionalità e caratteristiche del sistema "eDocumento"

eDocumento gestisce documenti amministrativi e fascicoli, formalmente confezionati, in maniera del tutto aderente alla più recente normativa italiana (in particolare al Codice dell'Amministrazione Digitale) e alle best practices maturate in ambito archivistico a livello nazionale e internazionale.

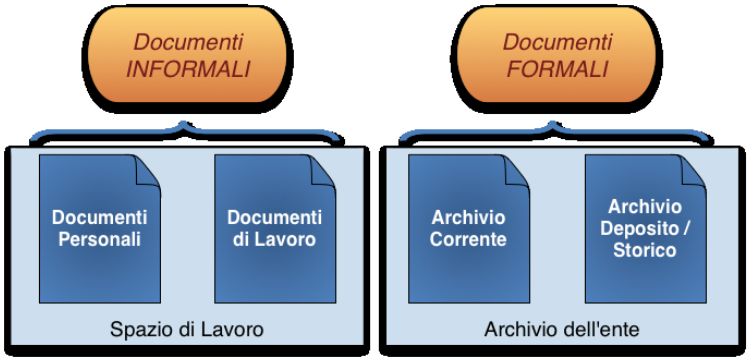
A ciascun fascicolo il sistema associa un set di metadati codificati, prevedendo per esempio l'individuazione del "responsabile del procedimento", la data ufficiale di apertura del fascicolo, i termini temporali di conservazione ed eventualmente di scarto del fascicolo, ecc.

Il sistema implementa inoltre tutta una serie di specifiche funzionalità di livello amministrativo, gestendo a 360° il ciclo di vita del fascicolo, che resta "aperto" finché non si conclude il relativo procedimento e che viene quindi chiuso e conservato secondo le attuali disposizioni normative, come pure del singolo documento, che, una volta creato, passa dallo stato di "bozza", a "corrente" e quindi a "chiuso" (non più modificabile).

I procedimenti amministrativi possono essere implementati attraverso workflow, liberamente definibili e associabili a ciascuna tipologia di procedimento e quindi di fascicolo. Inoltre il sistema permette di definire workflow specifici anche per quanto riguarda la creazione e gestione dei singoli documenti all'interno dei fascicoli, tipicamente per realizzare iter di approvazione del documento, coinvolgendo diversi livelli di competenza e responsabilità.

Inoltre, come già detto in precedenza, il sistema implementa e mette a disposizione degli utenti gli strumenti archivistici fondamentali per una corretta gestione, anche dal punto di vista formale, della documentazione dell'Ateneo: Titolario, Organigramma, Piano di Conservazione, Massimario di scarto, ecc.
A livello concettuale il sistema gestisce due macro-categorie di documenti: quelli informali e quelli formalizzati. Più in dettaglio, i documenti informali, organizzati per cartelle di lavoro, sono i documenti di lavoro degli utenti, le bozze, i semilavorati e tutto quanto non è stato ancora fascicolato, ovvero associato formalmente a un procedimento, risultando quindi liberamente modificabile; i documenti formali sono per contro quelli inseriti nei fascicoli e quindi associati alle varie pratiche e costituiscono, nel loro complesso, l'archivio dell'Ateneo. Quando un documento è fascicolato tutte le operazioni e modifiche (ove consentite) compiute sul documento vengono tracciate dal sistema di auditing.

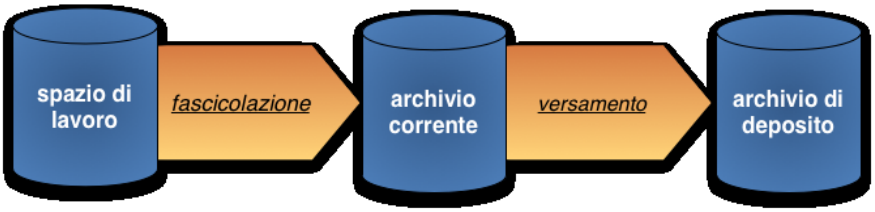
All'interno dell'archivio è possibile effettuare una ulteriore distinzione tra documentazione corrente, associata a procedimenti in corso e quindi a fascicoli non ancora chiusi, e documentazione relativa a pratiche chiuse, conservata in quello che rappresenta l'archivio di deposito (e successivamente storico) dell'ente.



Documenti e fascicoli vengono dunque conservati in tre distinti repository: uno destinato alla gestione della documentazione informale, uno per i fascicoli e i documenti contenuti nell'archivio corrente e uno, che realizza a tutti gli effetti l'archivio di deposito/storico dell'ente, gestito in piena conformità alla normativa vigente in materia di conservazione sostitutiva.

Il sistema gestisce, in maniera trasparente all'utente, i passaggi unidirezionali da uno stato di formalizzazione al successivo, ovvero le funzione di "fascicolazione", attraverso cui un documento viene inserito in un fascicolo dell'archivio corrente, e di "versamento", che trasferisce i fascicoli nel sistema di

conservazione a norma e quindi in quella che è l'implementazione digitale dell'archivio di deposito dell'Ateneo.



La piattaforma è stata appositamente progettata per gestire in maniera ottimale l'elevata complessità organizzativa dell'Università e questo ha permesso di realizzare funzionalità che gestiscano al meglio e con un'altissima flessibilità le esigenze di riorganizzazione periodica di uffici e organigramma. In tal senso viene adottato un approccio basato su "scrivanie virtuali", ovvero spazi di lavoro (e di responsabilità) associati ai vari ruoli dell'organigramma.
L'associazione tra utenti e scrivanie è dinamica e basata appunto sul ruolo degli utenti all'interno dell'organizzazione. Ogni utente del sistema ha quindi un'area personale, associata al proprio profilo utente, e un'area di lavoro che può essere costituita da una o più scrivanie indipendenti, legate a ruoli e responsabilità dell'utente all'interno dell'organizzazione. I singoli procedimenti e relativi fascicoli non sono quindi associati direttamente a un utente, ma a una scrivania, e quindi a un ruolo. Ciascuna scrivania virtuale ha a sua volta un'area di lavoro contenente documenti in stato di lavorazione, bozze e tutto quanto non formalmente consolidato e un'area di archivio contenente i documenti formalizzati. A livello di interfaccia l'utente può lavorare su una sola scrivania alla volta e, anche se è possibile in qualsiasi momento passare con un clic da una scrivania all'altra (senza ripetere autenticazioni), il sistema garantisce che documenti e fascicoli delle diverse scrivanie non possano in alcun modo essere mescolati e confusi.
Per chi si è trovato a confrontarsi con le problematiche legate a momenti di riorganizzazione e passaggi di consegne è evidente che l'impostazione sopra delineata offre notevoli vantaggi in termini di flessibilità e trasferimento di competenze da un utente all'altro, permettendo di gestire la transizione in maniera efficiente e "pulita" garantita dal sistema.

A.6 Architettura logica e principali moduli funzionali

Il sistema eDocumento è basato su architettura modulare del tutto conforme al tipico paradigma SOA e utilizza un middleware specializzato, e in particolare un ESB, come strato di integrazione tra componenti interne e per la cooperazione con altri applicativi.

Il sistema si articola in tre sotto-sistemi principali, ciascuno a sua volta costituito da più moduli funzionali:

- Sistema di Gestione Documentale;
- Sistema per la Conservazione Sostitutiva;
- Sistema per la Gestione della Sicurezza;

A cui si vanno ad aggiungere tre moduli di supporto, che realizzano funzionalità di servizio, trasversali ai tre sotto-sistemi:

- Modulo di messaggistica;
- Modulo di auditing;
- Modulo di integrazione della firma digitale.

A.7 Il sotto-sistema per la gestione documentale

Il sotto-sistema di gestione documentale costituisce il cuore, nonché la parte preponderante della piattaforma, in quanto realizza la maggior parte delle funzionalità di produzione e gestione corrente di documenti e fascicoli utilizzate nella comune attività lavorativa degli utenti.

Tale sotto-sistema, nella sua complessità, è composto da numerosi moduli specializzati, volti all'implementazione delle diverse macro-funzionalità che esso mette a disposizione. Di seguito vengono presentati e brevemente descritti i principali moduli applicativi che lo compongono.

Repository Documentale - Il repository documentale è basato sull'ECM Alfresco Enterprise 4.2. Nel repository sono modellate le tipologie di oggetti alla base del funzionamento del sistema: *documento informatico* e *workspace* (cartelle) per la gestione della fase endoprocedimentale e *documento amministrativo* e *fascicolo* per la gestione dei procedimenti amministrativi.

Modulo di Gestione documentale - Il modulo di gestione documentale è indubbiamente il più articolato e complesso del sotto-sistema e offre agli utenti tutte le funzionalità per la gestione di documenti e fascicoli nell'ambito della struttura amministrativa dell'ente; per questo motivo viene descritto in maniera più estesa al termine del presente elenco.

Modulo di Indicizzazione e Ricerca - Per l'indicizzazione e le ricerche eDocumento sfrutta l'integrazione di Alfresco con il noto e molto diffuso motore open source Lucene della Apache Foundation. Grazie a questo potente strumento il sistema mette a disposizione sia le ricerche full text sui contenuti dei file sia le ricerche su ogni singolo metadato.

Modulo di Gestione del Contesto Archivistico - Il contesto archivistico è costituito da una serie di specifici strumenti tecnici che il modulo permette di gestire:

Titolario di Classificazione - consente la classificazione dei fascicoli e dei documenti in essi contenuti operando in cooperazione applicativa con il preesistente sistema di protocollo informatico Egrammata;

Elenco delle Tipologie Documentarie - permette di gestire le tipologie di documenti trattati dal sistema e le relative caratteristiche (ad esempio il workflow di default, gli anni di conservazione previsti, ecc.) e metadati associati;

Elenco delle Tipologie di Fascicolo - permette di gestire le tipologie di fascicolo e quindi di procedimento, analogamente a quanto previsto per le tipologie di documento;

Massimario di scarto - basato sui dati relativi agli anni di conservazione associati a ciascuna tipologia di documento e fascicolo, ha in carico l'individuazione e segnalazione in automatico di fascicoli e documenti da scartare.

Modulo di reportistica - il modulo consente di esportare i risultati di una qualsiasi ricerca effettuata in diversi formati (PDF, CSV, ecc.)

Modulo di integrazione con la PEC - il modulo sfrutta i protocolli standard di posta elettronica (IMAP e SMTP) e i relativi metodi di autenticazione sicura con l'utilizzo dei certificati. A ogni utente possono essere associati più indirizzi PEC differenti (personale, relative ai ruoli ricoperti, relativa all'ufficio). Le mail inviate e le relative ricevute vengono automaticamente trasformate in documenti gestiti dal sistema e inserite nel relativo fascicolo.

Modulo per la gestione dei processi - eDocumento sfrutta il motore di workflow integrato in Alfresco, Activiti, per offrire tutte le funzionalità per il deploy di nuovi modelli e per la gestione dell'esecuzione dei flussi.

Modulo per la Gestione della Trasparenza Amministrativa - il modulo permette ai funzionari di pubblicare documenti agli utenti che ne fanno richiesta e ne hanno diritto, tramite un meccanismo di cartelle temporanee accessibili via web dietro autenticazione con username e password temporanei.

Timbro crittografico - espone un servizio, basato su protocollo SOAP, per l'apposizione di un codice a barre in formato PDF417 sui documenti in formato PDF. Riceve in ingresso il file da timbrare, il testo del timbro e altri parametri e restituisce il binario del file timbrato risultante.

Modulo di Gestione documentale

Tramite tale modulo gli utenti possono gestire i vari procedimenti amministrativi che danno luogo ai relativi fascicoli, sfruttando il supporto offerto dal sistema di workflow integrato. È dunque possibile individuare due aspetti complementari – descritti di seguito – che combinati forniscono tutto ciò di cui gli operatori hanno bisogno per il loro lavoro quotidiano:
- le singole funzionalità su documenti e fascicoli;
- la gestione dei workflow, ovvero la possibilità di assegnare dei compiti agli altri operatori nell'ottica di eseguire i vari procedimenti amministrativi.

a. Funzionalità su documenti e fascicoli

Il documento amministrativo è l'oggetto principale del sistema e modella tutti i documenti dell'archivio dell'ente. Ogni documento amministrativo condivide con gli altri un tracciato di metadati comune e un ciclo di vita generale.

Ogni documento amministrativo è inoltre caratterizzato da una tipologia a cui possono essere associati sia un set di metadati che estende quello comune sia un workflow di default per quella tipologia documentaria.

Di seguito, le singole funzionalità a disposizione dell'utente in relazione ai documenti amministrativi:
- Nuovo documento amministrativo;
- Modifica metadati standard;
- Modifica metadati specifici;
- Carica una nuova versione;
- Download del file;
- Gestione allegati – ogni documento amministrativo può avere allegati che vengono quindi trattati in maniera differente rispetto al documento "padre" e vengono gestiti unicamente in associazione a esso;
- Check-in e check-out;
- Modifica le relazioni – è possibile impostare ed editare, con il supporto di uno specifico vocabolario, relazioni arbitrarie tra documenti diversi, anche appartenenti a fascicoli diversi;
- Elimina documento;
- Copia;
- Taglia;
- Aggiungi commenti;
- Aggiungi a fascicolo;
- Rimuovi da fascicolo (annulla);
- Protocolla – tale funzione è realizzata sfruttando i servizi esposti dal software di protocollo eGrammata in uso presso l'Ateneo;
- Chiudi documento;
- Riapri documento;
- Invia via PEC – la funzione utilizza i protocolli standard SMTP e IMAP;
- Firma digitalmente – funzione basata sull'utilizzo dei servizi esposti dal sistema centralizzato di firma digitale Confirma del Cineca;

- Segnala per la conservazione – tale funzione consente di inviare in conservazione un singolo documento prima della chiusura del relativo fascicolo (ad esempio nel caso in cui una delle firme digitali apposte sul documento stia per scadere...);
- Assegna workflow – l'utente può selezionare un workflow da associare al documento, scegliendolo tra quelli presenti nel sistema;
- Visualizza metadati standard;
- Visualizza metadati specifici;
- Visualizza le relazioni;
- Visualizza allegati;
- Visualizza storico versioni;
- Visualizza audit;
- Visualizza compiti;
- Visualizza commenti;
- Visualizza versamenti.

Il fascicolo procedimentale rappresenta la pratica/procedimento ed è, pertanto, l'unità archivistica elementare in cui vengono aggregati i documenti in base ai procedimenti amministrativi di cui costituiscono il "residuo".

Analogamente a quanto avviene per i documenti, ogni fascicolo condivide con gli altri un tracciato di metadati comune e un ciclo di vita generale. Inoltre ogni fascicolo è caratterizzato da una tipologia a cui possono essere associati sia un set di metadati che estende quello comune sia un workflow di default per quella tipologia.

eDocumento consente di visualizzare il contenuto di un fascicolo rispettando la gerarchia e supportando l'utente nella navigazione. In tal senso il dettaglio del fascicolo è organizzato in tabsheet, ognuno dei quali mostra un aspetto specifico delle informazioni legate al fascicolo.

Di seguito vengono elencate le funzionalità a disposizione dell'utente su ogni singolo fascicolo:

- Crea nuovo fascicolo;
- Modifica metadati standard;
- Modifica metadati specifici;
- Visualizza contenuto;
- Elimina fascicolo;
- Sposta fascicolo;
- Aggiungi documenti;
- Incolla documenti;
- Modifica le relazioni;
- Aggiungi commenti;
- Chiudi fascicolo;
- Riapri fascicolo;
- Assegna workflow;
- Visualizza metadati standard;
- Visualizza metadati specifici;
- Visualizza le relazioni;
- Visualizza audit;
- Visualizza compiti;
- Visualizza commenti;

- Visualizza versamenti.

b. Gestione dei workflow

Il workflow è un insieme di compiti specifici (task) da eseguire secondo un determinato ordine, e può essere associato sia a un fascicolo sia a un documento amministrativo.
Il workflow viene visualizzato con la suddivisione nei suoi compiti elementari e nella sequenza dei singoli compiti possono essere presenti biforcazioni oppure cicli.
I workflow possono essere suddivisi, a livello concettuale, in due macrocategorie:
il **workflow generico** può essere "disegnato" tramite un apposito editor e quindi aggiunto al sistema tramite la relativa interfaccia di gestione. Da quel momento sarà a disposizione degli utenti come modello per poter essere istanziato sui documenti o su fascicoli.
Il sistema permette agli utenti di aggiungere autonomamente nuovi modelli di workflow generici, senza che sia necessario l'intervento di tecnici specializzati.
il **workflow specializzato** invece non può essere semplicemente "disegnato" e aggiunto al sistema ma, per poter essere creato, richiede una specifica fase di analisi e progettazione, anche dal punto di vista informatico e quindi una fase di sviluppo vera e propria.
Esempi tipici di necessità di sviluppare workflow specializzati sono relativi alla necessità di integrare nei task le funzionalità del sistema o alla necessità di modificare la gestione standard delle ACL legate ai workflow stessi.

A.8 Il sotto-sistema per la Conservazione

Il sistema di conservazione (SGD-C) mette a disposizione del Responsabile della Conservazione e dei suoi collaboratori le funzionalità per ricevere, gestire ed esibire la documentazione per cui è prevista la conservazione a norma, sulla base delle nuove Regole tecniche in materia di conservazione, approvate a dicembre 2013.

Alla base del modello funzionale adottato per le funzioni di conservazione sostitutiva è il Reference Model OAIS (Open Archival Information System), elaborato dal CCSDS (Consultative Committee for Space Data System) e rientrante tra gli standard ISO. Si tratta di un modello concettuale volto alla creazione di un sistema archivistico in grado di garantire la conservazione permanente dei documenti elettronici.
Il modello OAIS prevede quattro funzioni di alto livello che il sistema deve implementare:
Acquisizione: fornisce i servizi e le funzioni per accettare i Pacchetti di versamento (SIP) dai Produttori (o da elementi interni sotto il controllo dell'entità di Amministrazione) e per preparare i contenuti per l'archiviazione e la gestione all'interno dell'archivio.
Archiviazione: fornisce i servizi e le funzioni per l'archiviazione, la tenuta e il recupero dei Pacchetti di archiviazione (AIP).
Gestione dati: fornisce i servizi e le funzioni per l'inserimento, la tenuta e l'accesso sia alle informazioni descrittive che identificano e documentano i materiali d'archivio, sia ai dati amministrativi utilizzati per gestire l'archivio.
Accesso: fornisce i servizi e le funzioni di supporto agli Utenti per determinare l'esistenza, la descrizione, la localizzazione e la disponibilità delle informazioni conservate nell'OAIS, e per consentire loro di richiedere e ricevere informazioni (DIP).

Inoltre il modello prevede la realizzazione di funzionalità trasversali per l'amministrazione del sistema e per la pianificazione della conservazione.

A partire da tale modello concettuale, che deve essere declinato nella realtà per la quale viene realizzato il sistema di conservazione, il Sistema per la Conservazione di eDocumento è stato quindi suddiviso in cinque aree funzionali:

- la ricezione delle richieste di versamento da parte degli uffici e l'accettazione o meno della documentazione inviata;
- la creazione dei pacchetti di archiviazione;
- la gestione ordinaria dell'archivio ovvero la manutenzione dei pacchetti nel tempo per assicurarne la conservazione;
- la gestione dell'accesso da dove sarà possibile gestire la creazione dei pacchetti di distribuzione;
- l'amministrazione del sistema.

Completano il sistema alcune funzionalità di supporto:

- la gestione dell'audit;
- la gestione dei formati di file e dei relativi viewer;
- la gestione della messaggistica;
- la firma digitale;
- le marche temporali.

A.9 Il sotto-sistema per la Gestione della Sicurezza

In considerazione dell'importanza e della delicatezza dei dati contenuti nel sistema, risulta un elemento di fondamentale rilevanza l'implementazione di politiche di sicurezza e gestione degli accessi di un adeguato livello di robustezza e complessità.

In tal senso la piattaforma implementa raffinate politiche di gestione degli utenti, basate sui ruoli definiti nell'organigramma dell'Ateneo. I profili di permessi che consentono al singolo utente di leggere/modificare/eliminare/creare documenti a livello di singolo fascicolo/procedimento, o per tipologia di documento, non sono quindi legati direttamente all'utente, ma alla posizione da questi formalmente ricoperta, mediante il concetto di "scrivania virtuale".

Inoltre, per garantire in ogni caso una corretta attribuzione delle responsabilità, tutte le attività svolte dai diversi utenti all'interno della piattaforma vengono formalmente registrate in uno specifico sistema di auditing, permettendo in qualsiasi momento di individuare l'autore di una qualsiasi operazione di accesso/modifica/cancellazione di un documento/fascicolo. In tal senso la piattaforma gestisce anche la storicizzazione delle versioni dei documenti, in modo da poter non solo individuare il responsabile di una modifica, ma anche di recuperare le informazioni modificate ed eventualmente ripristinarle.

Il sistema per la gestione della sicurezza implementa i servizi di base relativi alla gestione degli utenti, dell'organigramma, delle scrivanie, dei profili e dei gruppi; per ognuna di queste tipologie di oggetti espone i servizi per le funzionalità CRUD e per la gestione delle relazioni tra gli oggetti stessi.

Il modulo implementa anche l'integrazione IAM per tre funzioni: autenticazione, importazione utenti, importazione organigramma.

La gestione degli accessi si basa da una parte su una profilazione funzionale che abilita o meno agli utenti determinate azioni e dall'altra su una serie di ACL sugli oggetti (in primis documenti e fascicoli, ma non solo) che abilitano gli stessi utenti a utilizzare quelle funzionalità solo sugli oggetti a cui hanno accesso.

Un concetto peculiare di eDocumento è quello di scrivania: un utente non può entrare nel sistema se non ha almeno una scrivania associata; la scrivania è la rappresentazione virtuale del ruolo all'interno del sistema. In eDocumento si è scelto di rendere centrale il ruolo delle scrivanie associando ad esse la profilazione e le ACL in modo da rendere semplice gestire gli avvicendamenti delle persone nei vari ruoli dell'Ateneo. In questo modo infatti sarà sufficiente associare l'utente alla scrivania lasciata libera dal precedente utente per fargli ereditare tutti i suoi fascicoli/documenti e/o compiti di workflow.

Ogni utente inoltre "occupa" una o più scrivanie, una per ciascun ruolo che ricopre nell'Ateneo; la scrivania è associata a una struttura (ufficio) dell'Ateneo, determinando così la collocazione nell'organigramma.
A ogni scrivania è associato un profilo che determina i diritti di accesso rispetto alle funzionalità, ciascuna delle quali è mappata tramite uno specifico permesso.

Il modulo di gestione della sicurezza fornisce tutte le funzionalità per la gestione di questi oggetti e delle associazioni tra gli stessi, e in particolare:

- Gestione Utenti;
- Gestione Profili;
- Gestione Scrivanie;
- Gestione Organigramma;
- Gestione Gruppi di Utenti;
- Gestione Gruppi di Scrivanie.

A.10 Il sito WEB per l'eGovernment

Maggiori dettagli e informazioni sugli argomenti sopra descritti sono disponibili sul sito <http://www.praxis.unina.it> dell'Università, in cui vengono messi a disposizione dell'utente normative, regolamenti interni, manuali, guide operative e strumenti software di utilità.

B. FIRMARE DIGITALMENTE I DOCUMENTI AMMINISTRATIVI IN EDOCUMENTO

La firma digitale viene apposta dal soggetto che ha il potere di potere di firma utilizzando il dispositivo UNINAKEY, grazie all'integrazione del sistema eDocumento con il sistema di firma digitale Confirma.

A tal fine, sulla postazione di lavoro che si intende utilizzare per firmare le fatture attive della propria struttura, è propedeuticamente necessario effettuare le seguenti operazioni:

c) Verificare che il PC utilizzato (Windows, MAC o Ubuntu) rispetti i **prerequisiti software** indicati nel documento "Informazioni per l'installazione" disponibile all'indirizzo http://www.praxis.unina.it/firma-digitale-guide-manuali. In particolare, si segnala come fondamentale la preventiva installazione del software **JAVA**.
d) Esclusivamente nel caso di utilizzo di postazione di lavoro MAC OS, procedere – solo la prima volta – all'installazione del software "ConfirmaLaunch", seguendo le indicazioni contenute nella guida operativa all'utilizzo della firma digitale, reperibile all'indirizzo Praxis sopra riportato.

Verificati i prerequisiti appena elencati, il sottoscrittore dovrà collegare il dispositivo di firma digitale Arubakey al PC e quindi selezionare il tasto "**Firma**".

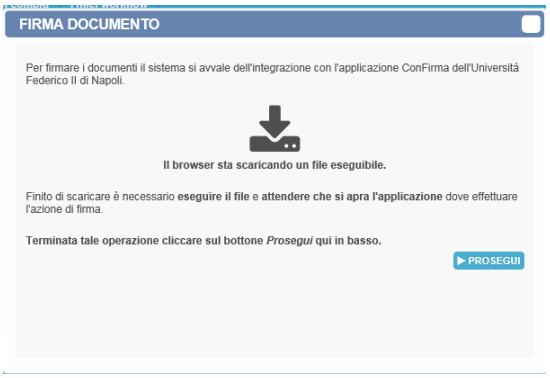
Il sistema mostrerà quindi la seguente modale:

Le fatture dovranno essere sottoscritte in formato Cades.

L'operazione "Richiedi firma" viene scaricato un file Confirma da eseguire per avviare in automatico il processo di apposizione della firma digitale sul documento selezionato.

Sulle postazioni MAC OS, i meccanismi di sicurezza presenti fanno sì che le operazioni da svolgere siano più articolate: in particolare, diventa necessario installare, solo la prima volta, l'applicazione ConfirmaLaunch che consente l'apertura e l'esecuzione del file Confirma JWS.

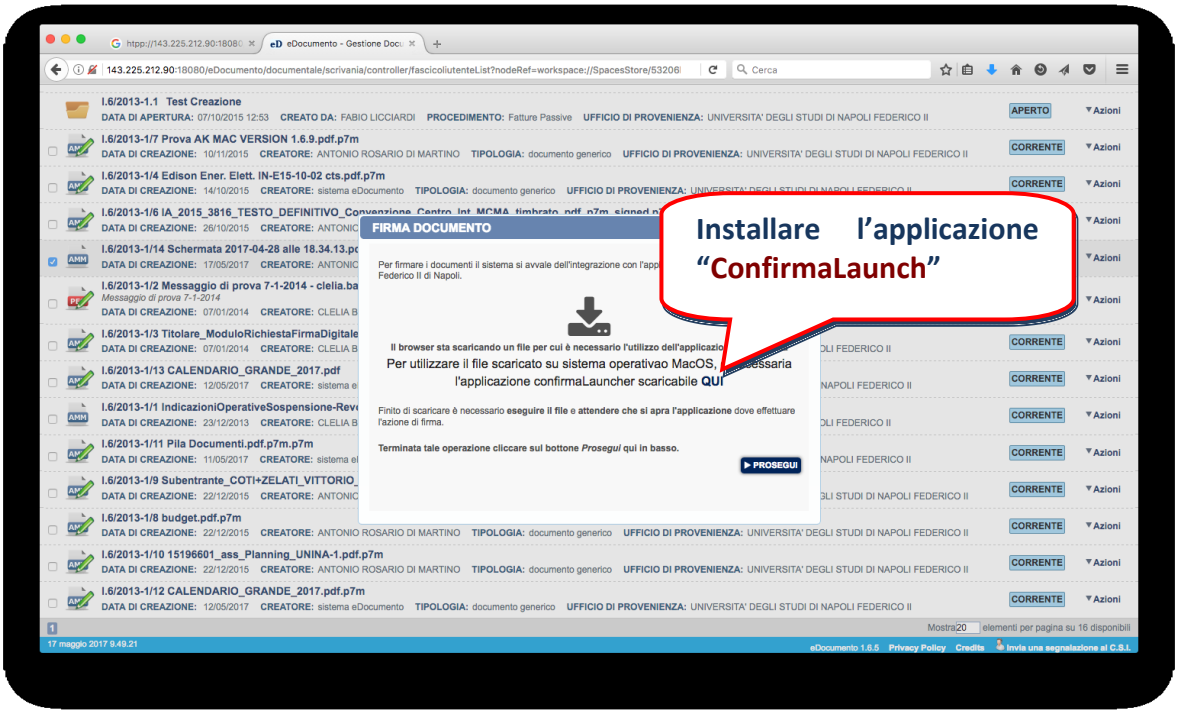
Di seguito si riporta la sequenza delle operazioni nel caso di postazione di lavoro Windows con browser Explorer o Firefox. Più in dettaglio, dopo la richiesta di firma, appare la seguente schermata:



Il tasto "Prosegui" è inizialmente inibito per dare la possibilità all'utente di proseguire nell'operazione di firma:

Terminata (con successo) l'operazione di firma, va quindi selezionato il tasto "Prosegui" sulla seguente schermata:

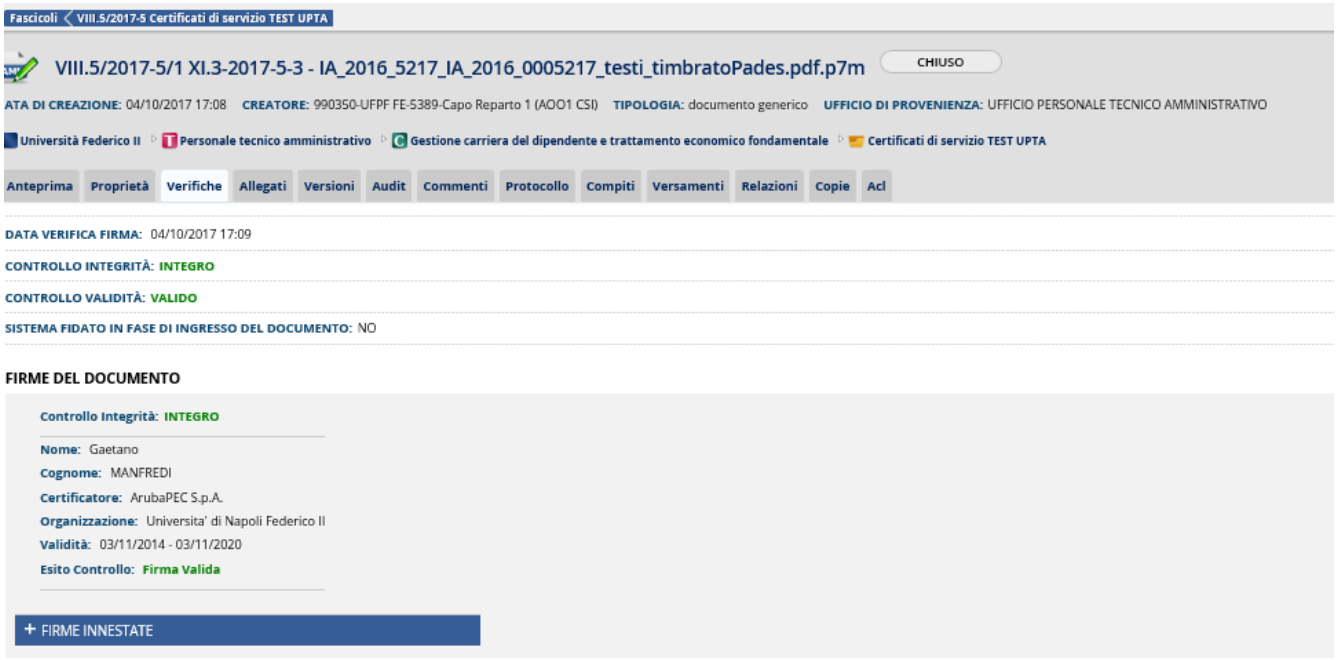
Di seguito si riporta la sequenza delle operazioni nel caso di postazione di lavoro MAC OS con browser Firefox o Chrome. Più in dettaglio, in ambiente MAC OS, indipendentemente dal browser utilizzato (Firefox, Chrome, Safari), in ambiente MAC OS va preventivamente installata – una sola volta – l'applicazione ConfirmaLaunch, cliccando sul link denominato "software", come di seguito mostrato:



Le operazioni da effettuare sono quelle standard per l'installazione di una nuova applicazione per MAC OS.

Maggiori dettagli sulla firma digitale e sulla apposizione della firma digitale con Confirma sono disponibili sul sito http://www.praxis.unina.it, nella sezione firma digitale, guide e manuali.

Il file fattura firmato modificherà l'estensione in **.p7m**. Inoltre, l'icona con cui verrà visualizzato nell'elenco dei documenti contenuti in un fascicolo è:

Inoltre, nella pagina di dettaglio, il documento firmato sarà caratterizzato anche dal tab "Verifiche":

Il tab “Verfiche” contiene l’esito delle verifiche di integrtità e autenticità all’atto della sua sottoscrizione: