



**CAPITOLATO SPECIALE PER L’AFFIDAMENTO DEL
SERVIZIO DI CASSA E DEI SERVIZI BANCARI
ACCESSORI
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
“FEDERICO II”**

ALLEGATO 2

Servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+





Elenco dei contenuti

1. Oggetto della fornitura.....	3
2. La situazione attuale	4
2.1 Descrizione generale del sistema.....	4
2.2 Il sistema “OPI.Unina” per la gestione dei flussi OPI/SIOPE+	4
2.2.1 L’integrazione con “UGOV-CO”	4
2.2.2 La gestione dei flussi OPI nel documentale	5
2.2.3 L’integrazione con il sistema del “Tramite PA”	5
2.2.4 I volumi trattati	5
3. Descrizione di dettaglio della fornitura.....	6
3.1 L’infrastruttura tecnico-applicativa per l’erogazione del “Servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+”	6
3.1.1 Generalità.....	6
3.1.2 La comunicazione tra “OPI.UNINA” e l’infrastruttura del “Tramite PA”	6
3.1.3 Report attività	7
3.1.4 Alberatura cartelle.....	7
3.1.5 Nomenclatura dei file di scambio	9
3.1.6 Workflow	11
3.1.7 Misure di sicurezza	13
3.2 Il Servizio di Manutenzione correttiva.....	14
3.3 Il Servizio di Manutenzione adeguativa	14
3.4 Il servizio di Assistenza operativa.....	14
4. Modalità di erogazione della fornitura.....	15
4.1 Organizzazione delle attività.....	15
4.2 Referente del Servizio	15
4.3 Disponibilità del servizio e livelli di servizio	15
4.4 Pianificazione di massima delle attività per l’avvio del servizio	16
4.5 Verifica della fornitura	16
4.6 Penali.....	16
5. Contenuti della proposta tecnica	18
6. Riferimenti.....	19
7. Glossario dei termini e delle abbreviazioni	19



**DISCIPLINARE PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI
CASSA E DEI SERVIZI BANCARI ACCESSORI
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
“FEDERICO II”**

ALLEGATO 3

Servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+

1. Oggetto della fornitura

Nell’ambito dell’affidamento del servizio in oggetto da parte dell’Università degli Studi di Napoli Federico II (nel seguito: Ateneo oppure UNINA) l’aggiudicatario svolgerà anche il ruolo di “Tramite PA” per l’Università, secondo quanto specificato nelle “Regole tecniche per il colloquio telematico di Amministrazioni pubbliche e Tesorieri con SIOPE+” e fornirà quindi, per la durata dell’appalto, il “Servizio di Intermediazione con la piattaforma SIOPE+”, articolato nei seguenti elementi:

- **Infrastruttura tecnico-applicativa** per l’erogazione del “Servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+”, tale da:
 - ricevere i flussi che l’Università utilizza per l’invio degli ordinativi informatici di pagamento (mandato) e di incasso (reversale) alla propria Banca Tesoriera (BT).
 - rendere disponibili all’Università i messaggi di esito restituiti dalla BT all’Università, i messaggi di rendicontazione di fine giornata (Giornale di Cassa) e i messaggi di acknowledgement prodotti e messi a disposizione dalla piattaforma SIOPE+.

Tale infrastruttura dovrà essere conforme ai requisiti tecnici riportati nel presente documento, in modo tale da assicurarne la interoperabilità con l’applicazione “OPI.Unina” realizzata dall’Università.

- **Manutenzione correttiva** per la risoluzione di eventuali sopravvenuti malfunzionamenti dei componenti applicativi utilizzati per erogare il servizio “Tramite PA”.
- **Manutenzione adeguativa** della predetta infrastruttura tecnico-applicativa, in modo tale da gestire gli impatti derivanti da un cambiamento normativo in materia di gestione dei flussi OPI.
- **Assistenza operativa**, per garantire il presidio operativo continuativo volto ad assicurare il corretto funzionamento complessivo del Servizio e il pronto intervento per la risoluzione di situazioni anomale in produzione segnalate dall’Università.

Di seguito, si descrivono in modo dettagliato i requisiti della fornitura. Tutti requisiti indicati sono da considerarsi come minimi e obbligatori.



2. La situazione attuale

2.1 Descrizione generale del sistema

Dal punto di vista dell'architettura generale, il sistema di gestione dei flussi OPI dell'Università prevede che:

- I flussi OPI sono prodotti nel sistema di contabilità "UGOV-CO" del Cineca.
- Il processo di firma (digitale) dei flussi OPI è eseguito dai soggetti con potere di firma nel sistema documentale dell'Università denominato "eDocumento".
- "OPI.Unina" è il sistema preposto alla interoperabilità con "UGOV-CO", con il documentale e con SIOPE+ per la gestione dei flussi scambiati.
- In particolare, per quanto attiene al colloquio con "SIOPE+" per l'invio dei flussi e per la ricezione dei messaggi e dei giornali di cassa, "OPI.UNINA" interfaccia il sistema di intermediazione del Cassiere, che svolge quindi anche il ruolo di "Tramite PA" (ovvero, di "Intermediario di canale")¹.
- I flussi OPI trasmessi, i messaggi di ritorno da SIOPE+ e dal Cassiere e la documentazione amministrativa, nonché i flussi contenenti i Giornali di Cassa sono archiviati in repertori e fascicoli procedurali del sistema documentale e successivamente versati nel **sistema di conservazione dell'Università**.

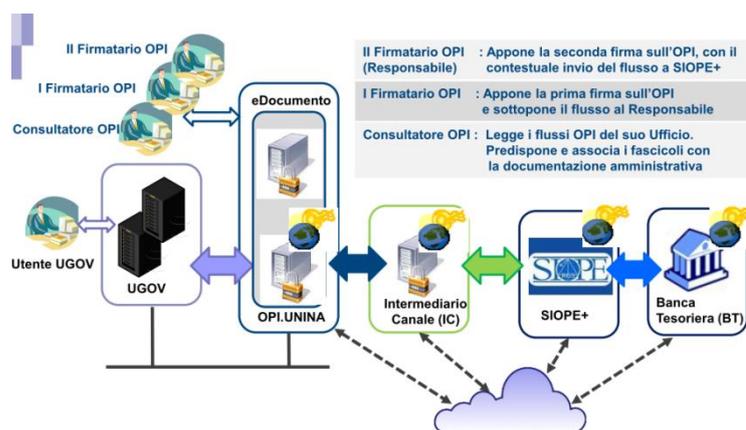


Figura 1 – L'architettura di servizio

2.2 Il sistema "OPI.Unina" per la gestione dei flussi OPI/SIOPE+

2.2.1 L'integrazione con "UGOV-CO"

Su indicazione del Cineca l'interfaccia applicativa offerta da "OPI-Unina" a "UGOV-CO" replica quella di SIOPE+, rendendosi quindi completamente "trasparente", dal punto di vista di UGOV, rispetto al colloquio

¹ Attualmente tale ruolo è svolto da **Intesa Sanpaolo** che si avvale del suo fornitore **Unimatica**.



diretto di quest'ultimo con SIOPE+. Il sistema "OPI.Unina" rende disponibili i seguenti servizi, realizzati secondo le specifiche contenute nel documento: http://www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/e-GOVERNME1/SIOPE/SIOPE/Regole_di_Colloquio.pdf. In dettaglio, tali servizi consentono di eseguire le seguenti operazioni:

- Upload flusso ordinativi.
- Lista Ack Flusso ordinativi.
- Download ack flusso ordinativi.
- Lista esiti flusso ordinativi.
- Download esito flusso ordinativi.
- Lista messaggi esito applicativo.
- Download messaggio esito applicativo.
- Lista giornali di cassa.
- Download giornale di cassa.

2.2.2 La gestione dei flussi OPI nel documentale

L'applicazione "OPI.UNINA" implementa un'integrazione a servizi anche con il sistema "eDocumento" a cui inoltra i flussi OPI ricevuti da UGOV-CO per l'iter di firma e i messaggi/esiti ricevuti da SIOPE+ mediante il "Tramite PA".

Gli utenti del sistema "eDocumento", sulla base della profilatura assegnata, possono quindi:

- Visualizzare l'elenco dei flussi OPI prodotti dalla propria Unità Organizzativa in "UGOV-CO"
- Visualizzare l'anteprima (in formato HR) dei flussi emessi;
- Sottoscriverli in formato XADES, in modalità congiunta;
- Trasmetterli, per il tramite di "OPI.UNINA", al "Tramite PA";
- Riconciliare le notifiche e gli esiti applicativi ricevuti da SIOPE+;
- Gestire la transizione di stato del flusso;
- Archiviare i flussi (e i relativi documenti allegati) nel repertorio di Ateneo "OPI".
- Versare nel sistema di conservazione gestito dall'Università i flussi OPI e i relativi allegati.

2.2.3 L'integrazione con il sistema del "Tramite PA"

Come detto in precedenza, l'Università si avvale del proprio Ente Cassiere quale "Tramite PA" (o, anche, "Intermediario di canale") verso la piattaforma SIOPE+.

Le regole di colloquio e le specifiche di dettaglio attualmente utilizzate saranno specificate più avanti, in quanto devono essere intese come requisiti vincolanti anche per la nuova fornitura.

2.2.4 I volumi trattati

Attualmente l'Università gestisce circa 77.200 flussi OPI all'anno, con i relativi messaggi e le ricevute applicative e 1470 flussi relativi ai Giornali di Cassa.



3. Descrizione di dettaglio della fornitura

Di seguito, si descrivono in modo più dettagliato gli elementi che costituiscono la fornitura in oggetto, in accordo con quanto già riportato nel capitolo 1 del presente documento.

Tutti gli elementi che costituiscono la proposta dovranno essere illustrati in dettaglio nell'Offerta Tecnica, secondo le modalità di redazione esplicitate più avanti.

3.1 *L'infrastruttura tecnico-applicativa per l'erogazione del "Servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+"*

Nel presente paragrafo sono riportati i requisiti tecnico-funzionali di dettaglio dell'attuale servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+ utilizzato dall'Università. Considerati gli impatti di ogni eventuale modifica alla architettura di interoperabilità di tutto il sistema, tali requisiti devono essere considerati come vincolanti e imm modificabili. Anche dove non esplicitamente espresso, il servizio dovrà rispettare la versione aggiornata delle Regole di colloquio SIOPE+ e delle Linee guida OPI disponibili nella pagina del sito MEF dedicato a SIOPE+: https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-1/e_government/amministrazioni_pubbliche/siope/siope/ (Rif. [5]).

3.1.1 Generalità

L'aggiudicatario dovrà erogare il servizio intermediazione verso SIOPE+, assicurando la disponibilità e la gestione del canale di comunicazione A2A con l'infrastruttura SIOPE+ della Banca d'Italia e con l'Università per consentire lo scambio bidirezionale dei flussi informativi tra l'Università e la piattaforma stessa, in accordo con le predette Regole di colloquio SIOPE+.

L'aggiudicatario, in quanto "Tramite PA" (ruolo previsto e descritto in Rif. [1]) dovrà quindi mettere a disposizione dell'Università l'infrastruttura tecnico-applicativa atta a ricevere i flussi che l'Università utilizza per l'invio degli ordinativi informatici di pagamento (mandato) e di incasso (reversale) alla propria Banca Tesoriera (BT) e a rendere disponibili all'Università i messaggi di esito restituiti dalla BT all'Università, i messaggi di rendicontazione di fine giornata (Giornale di Cassa) e i messaggi di acknowledgement prodotti e messi a disposizione dalla piattaforma SIOPE+.

L'aggiudicatario dovrà, altresì, comunicare all'Università i codici "ID-A2A" denominati "Codice_tramite_ente" e "Codice_tramite_BT" da impostare nei messaggi in ambiente di collaudo e di produzione, tali da consentire il corretto inoltro dei messaggi stessi da parte di SIOPE e a farsi carico della procedura di registrazione a SIOPE+, ai fini del conseguimento dell'utenza A2A e della sua abilitazione a operare su SIOPE+.

3.1.2 La comunicazione tra "OPI.UNINA" e l'infrastruttura del "Tramite PA"

Il "Tramite PA" metterà a disposizione dell'Università un canale di tipo **FTPS** per la comunicazione tra i servizi dell'Università ("OPI.Unina") e quelli forniti per l'intermediazione verso SIOPE+, con le relative utenze da utilizzare per l'autenticazione e l'accesso alle risorse condivise.



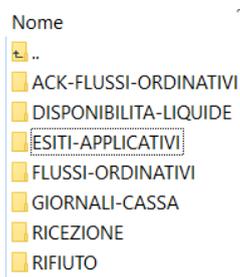
3.1.3 Report attività

Il "Tramite PA" manterrà sui propri sistemi i log di tutta l'attività del transito delle informazioni, riportando opportunamente le sole condizioni di anomalie e/o errori.

3.1.4 Alberatura cartelle

Al fine di permettere lo scambio efficace delle informazioni sul server FTPS dovrà essere adottato un albero di cartelle da utilizzare per la movimentazione dei file. L'identificazione del tipo di file da elaborare avverrà attraverso il nome del file che deve rispettare delle caratteristiche concordate, come di seguito indicato.

A partire dal path dedicato sul server FTPS a ospitare i flussi bidirezionali scambiati tra il "Tramite PA" e l'Ateneo, dovranno essere presenti le cartelle che contengono i flussi suddivisi per tipologia.



Ogni cartella di flussi di scambio conterrà:

- una cartella denominata "**ELABORATI**" in cui vengono spostati i flussi della specifica tipologia, inizialmente collocati nella cartella di I livello, man mano che vengono elaborati con successo;
- una cartella **ELABORATI-errori http** per i file che contengono errori http di comunicazione;
- una cartella **TEMP** di appoggio, utilizzata esclusivamente dal "Tramite PA" nel corso delle elaborazioni.

Di seguito il dettaglio dell'organizzazione delle cartelle e delle sotto-cartelle, con le relative descrizioni:

Cartelle	Sotto-cartelle	Descrizione
FLUSSI-ORDINATIVI		Messaggi generati dall'Ateneo, da inviare al SIOPE+
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati i flussi elaborati con successo
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dall'Ateneo. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.
	TEMP	Cartella di processo del "TramitePA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente
ACK-FLUSSI-ORDINATIVI		ACK generato da SIOPE+ a disposizione dell'Ateneo. Contiene



Cartelle	Sotto-cartelle	Descrizione
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati gli ACK ricevuti da SIOPE+ elaborati con successo
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dall'Ateneo. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.
	TEMP	Cartella di processo del "TramitePA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente
RICEZIONE		Cartella che raccoglie i msg di ricezione flusso ordinativi generato da BT, trasferito su SIOPE+ a disposizione dell'Ateneo
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati i msg di ricezione flusso prodotti da BT, ricevuti da SIOPE+ ed elaborati con successo
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dall'Ateneo. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.
	TEMP	Cartella di processo del "TramitePA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente
RIFIUTO		Cartella di ricezione msg rifiuto flusso ordinativi generati da BT, trasferiti su SIOPE+ a disposizione dell'Ateneo.
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati i msg di rifiuto flusso prodotti da BT, ricevuti da SIOPE+ ed elaborati con successo.
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dall'Ateneo. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.
	TEMP	Cartella di processo del "Tramite PA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente.
ESITI-APPLICATIVI		Cartella di ricezione msg esiti applicativi generati da BT, trasferiti su SIOPE+ a disposizione dell'Ateneo.
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati i msg di esito applicativo prodotti da BT, ricevuti da SIOPE+ ed elaborati con successo.
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dal cliente. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.



Cartelle	Sotto-cartelle	Descrizione
	TEMP	Cartella di processo del "Tramite PA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente.
GIORNALI-CASSA		Cartella di ricezione flussi giornali di cassa generati da BT, trasferiti su SIOPE+ a disposizione dell'Ateneo.
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati i flussi giornali di cassa prodotti da BT, ricevuti da SIOPE+ ed elaborati con successo.
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dal cliente. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.
	TEMP	Cartella di processo del "Tramite PA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente.
DIPONIBILITA-LIQUIDA		Cartella di ricezione disponibilità liquida generati da BT, trasferiti su SIOPE+ a disposizione dell'Ateneo.
	ELABORATI	Cartella in cui vengono spostati i flussi disponibilità liquida prodotti da BT, ricevuti da SIOPE+ ed elaborati con successo.
	ELABORATI-errori-http	Cartella in cui vengono spostati i file con la descrizione degli errori, una volta elaborati dal cliente. La denominazione del flusso è quella illustrata successivamente e contiene la risposta in formato JSON con la descrizione dell'errore.
	TEMP	Cartella di processo del "Tramite PA" per la gestione degli eventuali conflitti e dei risultati intermedi. Non ne è previsto l'utilizzo da parte del cliente.

3.1.5 Nomenclatura dei file di scambio

La definizione di una precisa nomenclatura nei file permette il corretto indirizzamento dei dati, annullando la necessità di onerose operazioni di parsing dell'elemento per determinarne le informazioni per la destinazione. Nello specifico, al fine di garantire la massima compatibilità della soluzione proposta con l'attuale sistema utilizzato dall'Università, si richiede l'adozione della seguente struttura generale per la nomenclatura dei file contenenti i flussi OPI da tramitare.

3.1.5.1 Flussi OPI

I flussi OPI trasmessi dall'Ateneo sono collocati dall'applicazione "OPI.Unina" nella cartella FLUSSI-ORDINATIVI e hanno la seguente nomenclatura:

[TIPO]_ [codice_ABI_BT] _ [codice_ente_BT] _ ts.xml

Dove:

- TIPO: codice di identificazione dell'elemento. Trattandosi di flussi OPI, vale sempre "ORD"



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

Centro di Ateneo per i Servizi Informativi



- codice_ABI_BT: codice ABI della Banca tesoriere/cassiera
- codice_ente_BT: codice dell'ente presso la Banca tesoriere/cassiera
- ts: timestamp, seguito da "#n" dove "n" è un numero progressivo

Quindi, ad esempio, l'Università trasmetterà file del tipo: *ORD_12345_ABC123DEF_287600#1.xml*

Se non ci sono errori, dopo aver elaborato il flusso ricevuto dall'Università nella cartella FLUSSI-ORDINATIVI, il "Tramite PA" sposterà il flusso nella sotto-cartella FLUSSI-ORDINATIVI/ELABORATI, apponendo come suffisso un identificativo univoco, secondo la seguente nomenclatura:

[TIPO]_ [codice_ABI_BT] _ [codice_ente_BT] _ ts [Id_SIOPE+].xml

Dove:

- TIPO: codice di identificazione dell'elemento. Trattandosi di flussi OPI, vale sempre "ORD"
- codice_ABI_BT: codice ABI della Banca tesoriere/cassiera
- codice_ente_BT: codice dell'ente presso la Banca tesoriere/cassiera
- ts: timestamp, seguito da "#n" dove "n" è un numero progressivo. Coincide con il ts del flusso di input
- Id_SIOPE+: identificativo univoco del messaggio assegnato da SIOPE+ (aggiunto da "Tramite PA" dopo l'elaborazione del file di input)

Ad esempio: *ORD_12345_1030112_287600#1_134235402.xml*

Qualora in fase di trasmissione del flusso a SIOPE+ siano riscontrati errori (di tipo http), gli errori saranno riportati da "Tramite PA" in un file con estensione json. Il prefisso del file sarà EHT e, come detto più avanti, il file sarà collocato nella sotto-cartella FLUSSI-ORDINATIVI/ELABORATI-errori-http. In tal caso, l'Università provvederà a ritrasmettere il flusso incrementando il progressivo concatenato al timestamp.

Entrando nel merito, dalla documentazione di SIOPE+, i possibili errori sono:

- *400 Bad Request: URL non ben formata*
- *401 Unauthorized: identificativo A2A di chi origina la richiesta non ancora abilitato*
- *406 Not Acceptable: assenza dell'header di richiesta "Accept: application/json;charset=UTF-8" o header di richiesta valorizzato diversamente*
- *429 Too Many Requests: richieste più frequenti di quanto consentito dalle regole di throttling*
- *460 PA Unauthorized: identificativo A2A del tramite della PA oppure codice UNI_OU della PA, entrambi specificati nel flusso ordinativi inviato, non censiti in anagrafica*
- *461 BT Unauthorized: identificativo A2A del tramite della BT oppure codice ABI della BT, entrambi specificati nel flusso ordinativi inviato, non censiti in anagrafica*
- *415 Unsupported Media Type: assenza dell'header di richiesta "Content-Type: application/zip" o header di richiesta valorizzato diversamente, oppure body della richiesta non in formato ZIP*
- *422 Unprocessable Entity: body della richiesta non aderente al suo schema XSD o comunque di complessità troppo elevata*
- *413 Payload Too Large: body della richiesta troppo grande*





3.1.5.2 File di ritorno

Per i file di ritorno (ACK SIOPE+, Ricevute BT, Rifiuti BT, Esiti applicativi BT, Giornali di Cassa, Disponibilità liquide) andrà adottata la seguente struttura per i file di ritorno:

[TIPO]_ [codice_ABI_BT] _ [codice_ente_BT] _ts_ [Id_SIOPE+].xml

Dove:

- TIPO: codice di identificazione dell'elemento [Assumerà uno dei seguenti valori: "ACK", "RIC", "RIF", "ESA", "GCA", "LIQ".
- codice_ABI_BT: codice ABI della Banca tesoriera/cassiera
- codice_ente_BT: codice dell'ente presso la Banca tesoriera/cassiera
- ts: timestamp
- Id_SIOPE+: identificativo univoco dell'elemento

La nomenclatura e la struttura del file di errore (tipo "EHT") è riportata più avanti.

3.1.6 Workflow

Il workflow per le operazioni di tramitazione si divide in due momenti fondamentali:

- Acquisizione ordinativo e spedizione verso SIOPE+
- Recupero ACK e ricevute

Entrambi prevedono l'accesso in lettura e scrittura al canale, con conseguente spostamento e rinomina dei file nelle cartelle.

3.1.6.1 Acquisizione Ordinativo e spedizione verso SIOPE+

La fase di spedizione verso SIOPE+ degli ordinativi si compone delle seguenti operazioni.

L'Università (mediante l'applicazione "OPI.Unina") rende disponibile nella cartella FLUSSI-ORDINATIVI il file (cioè il flusso OPI) firmato da spedire. "Tramite PA" quindi:

- preleva il file,
- lo formatta per l'invio a SIOPE+,
- spedisce il file a SIOPE+, recuperando il progressivo associato all'elemento.
- Se tutto OK, sposta il file, nella cartella FLUSSI-ORDINATIVI/ELABORATI, aggiungendo il progressivo SIOPE+.
- A fronte di un errore produce un file di tipo EHT in formato json che viene depositato nella cartella degli ELABORATI-errori-http.

Più in dettaglio:

1. Università/Opi.Unina invia a "Tramite PA" il seguente ordinativo caricandolo nella cartella FLUSSI-ORDINATIVI: ORD_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n.xml
2. "Tramite PA" effettua i controlli e quindi:



- a. Se è tutto OK, rinomina il flusso aggiungendo l'ID SIOPE+ e sposta il flusso nella sotto-cartella FLUSSI-ORDINATIVI/ELABORATI:
ORD_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n_ [Id SIOPE+].xml
- b. Se riscontra un problema http, riporta l'errore in un file json tipologia EHT (ErrorHttpTransmission) univocamente associato al flusso e lo colloca nella sotto-cartella FLUSSI-ORDINATIVI/ ELABORATI-errori-http: EHT_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n.json.

3.1.6.2 Recupero Ack e Ricevute

Il download delle ricevute da SIOPE+, verso l'Università si compone delle seguenti operazioni:

- "Tramite PA" interroga SIOPE+ per scaricare la lista degli elementi disponibili
- "Tramite PA" esegue il download dei singoli elementi
- "Tramite PA" scrive nelle opportune cartelle i file scaricati e rinominati secondo gli accordi
- Università/OPI.Unina preleva dalla cartella l'elemento scaricato da SIOPE+
- Università/OPI.Unina sposta nella rispettiva sotto-cartella ELABORATI l'elemento processato.

Esempi di ricevute da SIOPE+ copiate da "Tramite PA" nelle relative cartelle:

ACK_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n _ [Id SIOPE+].xml
ESA_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n _ [Id SIOPE+].xml
RIC_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n _ [Id SIOPE+].xml
RIF_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n _ [Id SIOPE+].xml
GCA_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n _ [Id SIOPE+].xml
LIQ_ [ABI BT] _ [codice ente BT] _ ts#n _ [Id SIOPE+].xml

ACK-FLUSSI-ORDINATIVI
ESITI-APPLICATIVI
RICEZIONE
RIFIUTO
GIORNALI-CASSA
DISPONIBILITA-LIQUIDE

Esempio:

ACK_03069_1030112_287601#1_134235402.xml

3.1.6.3 Convenzione generale

La sequenza [TIPO] _ [ABI BT] _ [CODICE ENTE BT] _ TS deve essere considerata un identificativo univoco per la corretta identificazione del documento e delle ricevute ad esso associate, che "Tramite PA" preserverà nella costruzione della nomenclatura dei file di ritorno all'Ateneo.

3.1.6.4 Compressione e decompressione dei file

Le comunicazioni sul canale FTPS saranno costituite da flussi NON compressi.

3.1.6.5 Messaggio di errore

Il messaggio di errore (EHT) sarà un file tipo json che conterrà un'informativa relativa all'errore di trasmissione verso la piattaforma SIOPE+. Di seguito si riporta la struttura di tale messaggio e un esempio:

- EHT_03069_1030112_30562#4.json



- EHT : tipo documento (ErrorHttpTransmission)
- 03069: codice_abi
- 1030112: codice_ente_bt
- 30562#4: ts del file in errore, con sequence
- .json descrittivo dell'errore

```
{"ente":"HKYOJ9","codice_ipa_struttura":"HKYOJ9","struttura":"UE00AMMCE","dataRichiesta":"2019-08-06T12:46:53.439+02:00","tipoOrganizzazione":"PA","httpVersione":"HTTP/1.1","metodo":"POST","uri":"https://a2a.siopeplus.it/v1/A2A-73088149/PA/HKYOJ9/flusso/","codiceRisposta":"422","descrizione":"Unprocessable Entity: body della richiesta non aderente al suo schema XSD o comunque di complessità troppo elevata","responseStatusLine":"2019-08-06T12:46:53.439+02:00"}
```

3.1.7 Misure di sicurezza

Di seguito vengono elencate le principali vulnerabilità riscontrabili nel processo, con le relative azioni di contenimento e mitigazione che "Tramite PA" si impegna a perseguire.

- L'aggiudicatario si impegna a effettuare il monitoraggio del sistema e a garantire il corretto funzionamento del servizio, garantendo il ripristino del servizio e/o il recupero di flussi in caso di malfunzionamenti del sistema o del meccanismo di interoperabilità con l'applicazione "Opi.Unina";
- Nello sviluppo continuo e manutentivo dell'applicazione, vengono verificate le configurazioni minimali che permettono l'utilizzo dell'applicativo in sicurezza e senza arresti.
- Controllo periodico delle configurazioni; test automatici configurazioni; processo continuo di monitoraggio e aggiornamento delle versioni delle lib, dei plugins e degli application-server alle versioni più recenti, per evitare il verificarsi delle condizioni che espongono l'applicativo a vulnerabilità note e conosciute.
- Individuazione ed esecuzione periodica di test di sicurezza, il cui dettaglio è consultabile nel piano di test relativo al rilascio in produzione.
- Applicazione di politiche di gestione delle credenziali e dei ruoli.
- Riguardo alla disciplina in materia di tutela dei dati personali, l'aggiudicatario si obbliga:
 - a garantire il rispetto di quanto previsto dal GDPR, dal D.Lgs.196/2003 e dal vigente Regolamento di Ateneo di attuazione del codice di protezione dei dati personali (DR/2021/1226),
 - a progettare e sviluppare i componenti applicativi oggetto della fornitura in applicazione del principio della Privacy by Design sancito dal GDPR,
 - ad adempiere alle norme di sicurezza e di controllo atte ad evitare il rischio di alterazione, distruzione o perdita, anche parziale, nonché di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alla finalità del servizio, dei dati personali, del cui trattamento è titolare l'Università,
 - a eseguire controlli periodici per verificare l'efficacia delle misure di sicurezza adottate.





3.2 Il Servizio di Manutenzione correttiva

Comprende la correzione di eventuali sopravvenuti malfunzionamenti della applicazione utilizzata da "Tramite PA" per l'erogazione di intermediazione con la piattaforma SIOPE+. I tempi di risoluzione del problema sono in correlazione con il livello di gravità del problema e sono tali da garantire il rispetto degli SLA minimi richiesti, riportati più avanti.

3.3 Il Servizio di Manutenzione adeguativa

Comprende gli aggiornamenti dell'applicazione utilizzata da "Tramite PA" per l'erogazione di intermediazione con la piattaforma SIOPE+ originati da mutamenti della legislazione nazionale in materia di gestione degli Ordinativi di Pagamento e Incasso e di colloquio con la piattaforma SIOPE+, nonché da evoluzioni dell'ambiente tecnologico di riferimento.

3.4 Il servizio di Assistenza operativa

Il "Tramite PA" assicura, per tutta la durata del contratto, un servizio di assistenza operativa al fine di garantire l'adeguato supporto per il corretto ed efficiente funzionamento del sistema, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:

- Il monitoraggio dei principali processi gestiti dal sistema di intermediazione verso SIOPE+;
- il supporto in fase di problem determination e solving di segnalazioni degli utenti;
- l'adozione di meccanismi per il recupero e la correzione dei dati in caso di problemi sulla consistenza dei dati e l'adozione di eventuali soluzioni di work-around.

A tal fine, viene reso disponibile un indirizzo di posta elettronica, relativo al servizio di help desk di I livello, fornito all'Università per inviare le segnalazioni e le richieste di intervento, nonché la designazione di un Referente del servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+, figura il cui ruolo è dettagliato più avanti.

Le segnalazioni dovranno essere prese in carico dalla competente struttura del "Tramite PA" entro 8 ore lavorative.





4. Modalità di erogazione della fornitura

4.1 Organizzazione delle attività

L'aggiudicatario eroga Il servizio di Intermediazione con la piattaforma SIOPE+ sulla propria infrastruttura tecnologica e la configura secondo le specifiche precedentemente illustrate per consentirne su canale FTPS l'interoperabilità con l'applicativo "OPI.Unina".

Tutte le attività di manutenzione e testing dell'infrastruttura e dell'applicazione saranno svolte dall'aggiudicatario nei laboratori di sviluppo presso le proprie sedi.

Per quanto attiene all'assistenza tecnica dovrà essere garantita la disponibilità di opportuni canali di comunicazione con l'Università (telefonici, mail, ftp, videoconferenza, etc.) per l'attivazione del "Tramite PA" in caso di malfunzionamenti e/o ritardi nel processamento dei flussi.

4.2 Referente del Servizio

Entro 10 giorni solari dalla data di inizio lavori, l'aggiudicatario dovrà designare il proprio Referente del servizio di Intermediazione con la piattaforma SIOPE+, dandone comunicazione all'Università.

Il Referente del servizio di Intermediazione con la piattaforma SIOPE+:

- è il riferimento operativo con i referenti dell'Università per quanto riguarda specificatamente il servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+;
- pianifica, gestisce e coordina le attività di collaudo e messa in produzione della soluzione offerta;
- si fa portatore delle problematiche rilevate nel corso dell'erogazione del servizio, attiva il team di sviluppo, propone opportune soluzioni;
- fornisce indicazioni su eventuali aggiornamenti dell'infrastruttura tecnica e/o applicativa.

4.3 Disponibilità del servizio e livelli di servizio

La piattaforma di intermediazione rilasciata dal "Tramite PA" per l'erogazione del servizio di intermediazione verso SIOPE+ per l'Università è disponibile H24x7, con una soglia massima di indisponibilità non superiore al 98% su base quadrimestrale.

In caso di malfunzionamento del servizio (cioè, come previsto da SIOPE+ (Rif. [1]), una temporanea interruzione del servizio che determini l'impossibilità di accedere al sistema ovvero un tempo di soddisfacimento di una singola richiesta inoltrata (download, upload o inquiry) superiore ai 20 minuti), monitorato dal "Tramite PA" o segnalato dall'Università, il Referente del Servizio dovrà comunicare all'Università le cause del malfunzionamento, le azioni di ripristino e i tempi di rientro del problema.

Eventuali fermi del servizio per attività di manutenzione straordinaria programmata saranno preventivamente comunicati dal Referente del servizio all'Università.



4.4 Pianificazione di massima delle attività per l'avvio del servizio

Entro 20 giorni solari a far data dalla stipula del contratto dovranno essere avviati i lavori per il rilascio del sistema di intermediazione con la piattaforma SIOPE+ e la verifica della sua interoperabilità con il sistema "OPI.Unina".

All'avvio lavori l'aggiudicatario si impegna a fornire all'Università il Piano Operativo di Dettaglio in cui dovranno essere dettagliati tempi e attività per il collaudo del sistema e il suo rilascio in produzione.

Il servizio dovrà essere avviato in produzione entro e non oltre tre mesi dall'avvio dei lavori.

4.5 Verifica della fornitura

L'aggiudicatario, oltre all'ambiente di produzione, metterà a disposizione dell'Università anche l'ambiente di collaudo atto a verificare la corretta integrazione con il sistema "OPI.Unina" e supporterà l'Università nella esecuzione dei casi di test.

Nel caso di prescrizioni, il Fornitore dovrà provvedere alla risoluzione del problema entro 10 giorni lavorativi. Qualora le prove reiterate diano esito non positivo, l'Università redigerà apposito verbale di non conformità e si procederà quindi ad applicare i comportamenti e/o le penali, nei modi illustrati nel successivo punto.

A valle del superamento, con esito positivo, della verifica, verrà redatto apposito verbale sottoscritto dall'Università e dal Referente del Servizio.

4.6 Penali

Le penalità saranno applicate qualora nell'esecuzione delle attività si verificano le seguenti condizioni:

- a) ritardi dell'esecuzione delle prestazioni rispetto alle tempistiche riportate nel Piano Operativo di dettaglio, per quanto attiene al rilascio del sistema di intermediazione con SIOPE+ e la verifica della sua interoperabilità con il sistema "OPI.Unina",
- b) non conformità in fase di collaudo non risolte nei tempi e nei modi riportati nel presente documento,
- c) danni e disfunzioni all'Ateneo, causati da malfunzionamenti e/o dal mancato rispetto degli SLA specificati nel presente documento,
- d) inadeguato servizio di assistenza operativa.

L'applicazione della penale è preceduta dalla contestazione da parte dell'Università (RUP), inviata all'aggiudicatario a mezzo PEC.

L'aggiudicatario può perentoriamente, entro i successivi 15 giorni, presentare le proprie controdeduzioni che, se accolte, non daranno luogo all'applicazione della penale.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

Centro di Ateneo per i Servizi Informativi



L'importo della penalità verrà trattenuto in sede di liquidazione del corrispettivo previa determinazione della percentuale di applicazione e quantificazione della penale stessa, come di seguito specificato:

a) Penalità per ritardo nella consegna:

Gli eventuali giorni di ritardo sono da intendersi come naturali, successivi e continui rispetto ai termini di rilascio al collaudo previsti Piano Operativo di Dettaglio. Per ogni giorno di ritardo nella consegna della fornitura è applicata una penale pari ad Euro 100,00 (cento/00), salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

b) Penalità per ritardo nel collaudo

Per ogni giorno di ritardo nella verifica della regolare esecuzione (collaudo) è applicata una penale di Euro 100,00 (cento/00).

c) Penalità per guasti e indisponibilità del servizio

Nel caso di mancato rispetto degli SLA per quanto attiene alla disponibilità del servizio su base quadrimestrale, è applicata una penale pari ad Euro 100,00 (cento/00). È fatto salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

Qualora l'aggiudicatario ritardi nell'eseguire l'intervento per la risoluzione del problema, l'Amministrazione, indipendentemente da quanto sopra previsto, ha facoltà di rivolgersi a terzi per l'erogazione del servizio, addebitando all'aggiudicatario le spese sostenute, procedendo altresì alla risoluzione del contratto per quanto attiene il servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+.

d) Penalità per inadeguato supporto operativo

Nel caso di ritardo nella presa in carico con di una segnalazione, per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto previsto nel precedente paragrafo, è applicata una penale pari ad Euro 50,00 (cinquanta/00). È fatto salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

Qualora l'aggiudicatario ritardi nell'eseguire l'intervento per la risoluzione del problema, l'Amministrazione, indipendentemente da quanto sopra previsto, ha facoltà di rivolgersi a terzi per l'erogazione del servizio, addebitando all'aggiudicatario le spese sostenute, procedendo altresì alla risoluzione del contratto per quanto attiene il servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+.



5. Contenuti della proposta tecnica

Relativamente al servizio oggetto del presente documento, la proposta tecnica andrà riportata in un documento intitolato "Servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+" allegato all'Offerta tecnica per il "Servizio di cassa e dei servizi bancari accessori dell'Università degli Studi di Napoli Federico II".

Tale documento dovrà contenere i seguenti elementi:

- a. La descrizione documentata delle conoscenze e capacità tecniche del partecipante riguardo al dominio applicativo e alle piattaforme tecnologiche oggetto del servizio di intermediazione con la piattaforma SIOPE+.
- b. La descrizione tecnico-funzionale della soluzione proposta, con particolare riguardo ai requisiti dell'Università riportati nel presente documento.
- c. Le metodologie, l'organizzazione del servizio e il gruppo di lavoro.



6. Riferimenti

- [1] “Regole tecniche per il colloquio telematico di Amministrazioni pubbliche e Tesorieri con SIOPE+”
- [2] “Gestione autenticazione applicativa (A2A) con certificati digitali”
- [3] “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+”
- [4] “Linee guida per l’emissione degli Ordinativi di Pagamento e Incasso (OPI) gestiti attraverso il Sistema SIOPE+”
- [5] Pagina del sito MEF dedicato a SIOPE+: https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-1/e_government/amministrazioni_pubbliche/siope/siope/
- [6] Regolamento (UE) 2016/679 rubricato “Regolamento Generale sulla protezione dei dati”
- [7] D.LGS 196/2003 - “Codice in materia di protezione dei dati personali”

7. Glossario dei termini e delle abbreviazioni

Sigla	Descrizione
CAD	Codice dell’Amministrazione Digitale (D.Lgs. 82/2005)
ICT	Information and Communication Technology
OPI	Ordinativo di Pagamento e Incasso
EHT	ErrorHttpTransmission
AGID	Agenzia per l’Italia Digitale
PA	Pubblica Amministrazione
FTPS	File Transfer Protocol Secure
XML	EXtensible Markup Language
UGOV-CO	L’applicazione UGOV per la Contabilità
IAM	Identity & Access Management
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
HTTPS	Hyper Text Transport Protocol Secure
RUP	Responsabile Unico del Procedimento
RP	Responsabile del Progetto per il Fornitore
GDPR	Regolamento (UE) 2016/679 rubricato “Regolamento Generale sulla protezione dei dati”
D.LGS 196/2003	“Codice in materia di protezione dei dati personali”