



Accordi di Versamento

Prot. 0017019 del 31/05/2022 - [Cl. I/7] <NomeRep>

1

Politecnico di Bari			
<h1 style="margin: 0;">ACCORDO DI VERSAMENTO</h1> <h2 style="margin: 0;">TRA</h2>			
TITOLARE DELL'OGGETTO DI CONSERVAZIONE		CONSERVATORE	
POLITECNICO DI BARI		CINECA CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO	
nella figura del RESPONSABILE DELLA CONSERVAZIONE		nella figura del RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI CONSERVAZIONE	
Nicola Bassi		Massimiliano Valente	
OGGETTO DELL'ACCORDO			
CONSERVAZIONE DEI VERBALI DI ESAME ELETTRONICI INVIATI DA ESSE3			
CODICE ACCORDO	VERSIONE	DATA	STATO (BOZZA/DEFINITIVO)
VERB.ESAMI.polit_ba	01.11.01	31/05/2022	DEFINITIVO
ALLEGATI			
CODICE ALLEGATO	VERSIONE	DATA	
VERB.ESAMI.polit_ba.A1	01.01.01	31/05/2022	
MODALITÀ DI SOTTOSCRIZIONE DELL'ACCORDO			
<input type="checkbox"/> Firma autografa		<input checked="" type="checkbox"/> Firma digitale	<input type="checkbox"/> Firma elettronica
VERSIONI PRECEDENTI DELL'ACCORDO (versione, data, tipo di intervento)			
01.00	09/12/2014	Versione standard redatta da CINECA	
01.01	17/07/2015	Versione standard redatta da CINECA	
01.02	21/08/2015	Versione standard redatta da CINECA	
01.03	21/09/2015	Versione standard redatta da CINECA	
01.04	21/06/2017	Cambio responsabile del servizio di conservazione	
01.05	03/07/2017	Sostituzione del gateway	
01.06	19/10/2017	Cambio dicitura referenti	
01.07	06/07/2020	Modifiche ai paragrafi: <i>Controlli aggiuntivi, Procedura di validazione, Criteri e tempistiche di chiusura del Pacchetto di Archiviazione, Modalità di esibizione</i>	
01.08	08/09/2020	Modifiche ai paragrafi: <i>Tipologia e descrizione della struttura dell'oggetto informativo, Controlli aggiuntivi</i>	
01.09	31/03/2021	Modifiche al Frontespizio: <i>sostituito "Produttore" con "Titolare dell'oggetto di conservazione" in riferimento al cliente.</i> Modifiche ai paragrafi: <i>Premessa, Rappresentanti del conservatore, Comunità di</i>	



		<i>referimento, Tipologia e descrizione della struttura dell'oggetto informativo, Generazione dell'oggetto informativo, Protocolli di versamento, Criteri di formazione del Pacchetto di Versamento (SIP), Descrizione del processo di trasferimento, Eventuali accordi per la selezione</i>
1.10	18/06/2021	Modifiche al paragrafo: Controlli aggiuntivi
1.11	13/01/2022	Modifiche ai paragrafo: Logo, Rappresentanti Conservatore, Descrizione del processo di trasferimento
STORIA DEL DOCUMENTO (versione, data, tipo intervento)		
01.11.01	31/05/2022	Versione approvata dalle parti

2



PREMESSA

L'accordo di versamento firmato dal Titolare dell'oggetto di conservazione (di seguito Titolare) e dal Conservatore descrive le condizioni di versamento di documenti, fascicoli e serie documentali dal sistema informativo del Titolare al sistema di conservazione; è utile ai fini di un'efficace attività conservativa stipulare un accordo per ogni tipologia di documento, fascicolo o serie da inviare in conservazione.

Le condizioni di versamento formalizzano sia i dettagli tecnici della procedura di versamento - quali il protocollo di comunicazione, lo standard di firme, i controlli sul buon esito del versamento - che gli aspetti archivistici come la descrizione della tipologia del documento, del contesto, della provenienza. La necessità di esplicitare ogni singolo aspetto del versamento e di quanto versato deriva dalla complessità dell'azione conservativa nel contesto digitale; di conseguenza più le informazioni raccolte in fase di versamento sono dettagliate e precise, più la conservazione potrà essere efficiente e completa.

Una delle criticità dell'azione conservativa nel contesto digitale è l'obsolescenza tecnologica dei formati (fragilità dei supporti tecnologici, frequenti cambiamenti delle piattaforme hardware, aggiornamenti del software e nascita di nuovi standard); per questo motivo il mantenimento della intelligibilità e dell'autenticità del singolo documento deve essere sostenuto secondo procedure ben definite. Le stesse relazioni tra i documenti che delineano il corpus archivistico hanno bisogno di essere formalizzate, in quanto l'oggetto da conservare non è più il supporto cartaceo che nel tempo si sedimenta secondo un determinato ordinamento, ma un complesso di bit, aggregato solo logicamente.

Di conseguenza l'attività di conservazione in ambito digitale non si può limitare a un semplice backup dei dati, ma impone periodici controlli, integrazioni di metadati e migrazioni dei formati che garantiscano la persistenza e la fruizione delle informazioni fondamentali.

Infine il contesto digitale e normativo influenza anche i tempi di versamento che, a differenza di ciò che accade con il cartaceo, può avvenire quando il documento è ancora di vivo interesse amministrativo.

Il sistema di conservazione, denominato Conserva, agisce in piena ottemperanza alle Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, inoltre, è coerente con lo standard di riferimento per la certificazione dei depositi digitali ISO 14721 OAIS (Open Archival Information System)¹.

Il presente accordo di versamento è coerente allo standard ISO 20652 Paimas² e si divide in sei sezioni:

1. **Informazioni generali:** sezione descrittiva e introduttiva dell'intero accordo.
2. **Descrizione del pacchetto di versamento:** sezione dedicata all'oggetto informativo inteso come *contenuto informativo* e *informazioni sulla rappresentazione*. L'informazione viaggia attraverso *pacchetti* costituiti dall'oggetto informativo e dai metadati utili alla sua conservazione e fruizione; il pacchetto versato dal Produttore viene denominato *pacchetto di*

¹ Open archival information system (OAIS) - ISO 14721 - Space data and information transfer systems - Reference model, <http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=57284>.

² Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard (Paimas) – ISO 20652:2006 – Space data and information transfer systems – Methodology abstract standard, <http://www.iso.org/iso/catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39577>.



versamento, quello conservato nel sistema di conservazione *pacchetto di archiviazione* ed infine il pacchetto dato all'utente per la fruizione *pacchetto di distribuzione*.

L'oggetto informativo è costituito dal *contenuto informativo* e dalle *informazioni sulla rappresentazione*: il primo è l'oggetto digitale da conservare, mentre le seconde comprendono il formato, le informazioni sul sistema che ha prodotto il documento e la descrizione dell'oggetto informativo.

A queste si aggiungono le informazioni per la conservazione, a loro volta divise in cinque categorie:

- *informazioni sull'identificazione;*
- *informazioni sulla provenienza;*
- *informazioni sul contesto;*
- *informazioni sull'integrità;*
- *informazioni sull'accesso.*

A completare la costruzione del pacchetto di versamento sono da considerare infine le:

- *informazioni sull'impacchettamento;*
 - *informazioni descrittive.*
3. **Trasferimento:** sezione che raccoglie le informazioni relative alla descrizione della fase del trasferimento del pacchetto informativo.
 4. **Versamento:** sezione che descrive procedure e controlli compiuti dal versamento del pacchetto fino all'indicizzazione nel sistema di conservazione. Il Titolare e il Conservatore possono concordare controlli ulteriori da aggiungere ed effettuare in questa fase.
 5. **Conservazione:** sezione che contiene le informazioni sulle modalità di formazione e chiusura del *pacchetto di archiviazione*.
 6. **Esibizione:** sezione dedicata alla descrizione delle modalità di ricerca, consultazione ed estrazione delle risorse conservate.

Essendo relativo alla fase di versamento questo accordo si sofferma particolarmente sulla descrizione e raccolta dei metadati durante questa prima parte del processo di conservazione.

INFORMAZIONI GENERALI

Rappresentanti Conservatore	Per tutti i profili professionali indicati dalla norma inerente ai sistemi di conservazione si può far riferimento al manuale di conservazione.
Comunità di riferimento	Responsabili e addetti dell'archivio del Titolare Personale segreteria studenti Personale docente Studenti dell'ateneo
Sistemi coinvolti	Esse3 – sistema segreteria studenti Conserva – sistema di conservazione

DESCRIZIONE DEL PACCHETTO DI VERSAMENTO

Tipologia e descrizione della struttura dell'oggetto informativo	Oggetto del presente accordo sono: <ul style="list-style-type: none"> • il verbale di esame; • il verbale di correzione per errore materiale; • il verbale di revoca; • la dichiarazione di conformità dei verbali sopra citati.
--	--



	<p>Il verbale d'esame è un atto pubblico di fede privilegiata³ che attesta, a fini probatori, il corretto svolgimento della prova d'esame.</p> <p>La prova d'esame esprime il potere autoritativo e non discrezionale⁴ dell'amministrazione universitaria di valutare una situazione di fatto, ossia la preparazione tecnica dello studente candidato rispetto ad un determinato programma didattico.</p> <p>Le modalità di verifica sono discrezionali, di conseguenza le prove possono essere scritte e/o orali, parziali o singole.</p> <p>In base al regolamento di ateneo sia la valutazione che la sottoscrizione del verbale possono essere in capo al singolo docente o alla collegialità di una commissione d'esame.</p> <p>Nel caso di plurime firme digitali dei singoli membri della commissione è importante verificare che, al momento dell'apposizione della firma, le firme eventualmente già apposte siano valide.</p> <p>Secondo il principio di buon andamento e tempestività dell'azione amministrativa sarebbe auspicabile che la redazione del verbale fosse immediatamente successiva allo svolgimento della prova d'esame.</p> <p>La struttura del verbale è costituita dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'intestazione che indica l'amministrazione che sta emanando l'atto e il pubblico ufficiale verbalizzante;- l'oggetto della verbalizzazione che si esplicita nella data dell'appello, nella descrizione della unità didattica e del corso di studi di riferimento, nella identificazione e valutazione dello studente candidato e nell'eventuale elenco delle domande poste;- la sottoscrizione, con firma digitale, da parte del docente o dei membri della commissione; <p>Nel caso di incidenti di varia natura, possono essere redatte le seguenti varianti alla tipologia 'verbale d'esame', al fine di correggerlo, revocarlo o dichiararne la conformità.</p> <p>Il verbale di correzione per errore materiale sostituisce un verbale d'esame contenente errori nelle parti compilate dal docente: il voto, la data e l'elenco delle domande.</p> <p>La sua struttura è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none">• l'esplicitazione del soggetto verbalizzante;
--	--

³ Il verbale d'esame di una commissione esaminatrice costituisce atto pubblico di fede privilegiata poiché forma la prova del rapporto intersoggettivo svolto fra i pubblici ufficiali, quali esaminatori, e lo studente, quale esaminato (Cassazione penale, sez. V, 11 gennaio 1994).

⁴ L'autoritatività consiste nell'unilateralità della volontà dell'autorità amministrativa in quanto si esprime senza il consenso dei destinatari; ciò implica che la commissione è costretta a verbalizzare la valutazione sulla prova del candidato altrimenti compie un reato di cui 479 c.p., articolo rubricato "Falsità ideologica commessa dal pubblico ufficiale in atti pubblici". La 'non discrezionalità' del potere implica che le conseguenze di questo atto sono già definite per legge e non sono a discrezione della valutazione della commissione d'esame.



6

	<ul style="list-style-type: none"> • la descrizione dell'appello; • gli estremi del verbale da correggere; • gli estremi del verbale di correzione per errore materiale; <p>Il verbale di correzione per errore materiale viene sottoscritto digitalmente dal docente stesso.</p> <p>Il verbale di revoca annulla un verbale di esame. La sua struttura è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'esplicitazione del soggetto verbalizzante; • la descrizione dell'appello; • gli estremi del verbale da revocare assieme alla motivazione di revoca e agli estremi del verbale di revoca; <p>Il verbale di revoca viene sottoscritto digitalmente dal docente stesso.</p> <p>La dichiarazione di conformità attesta che uno o più verbali di esame sono conformi alla volontà del docente. Viene utilizzato per sostituire verbali d'esame prodotti con procedure viziate o per produrre copie conformi. La dichiarazione di conformità ha una struttura più prossima a quella di un atto amministrativo ed è strutturato nelle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'intestazione che indica l'amministrazione che sta emanando l'atto e il pubblico ufficiale dichiarante; • il preambolo narrativo che giustifica l'adozione di questo atto; • la motivazione, ossia la descrizione dell'interesse che l'atto soddisfa; • il testo della dichiarazione, contenente gli estremi del verbale e la sua impronta informatica (se presente); <p>La dichiarazione di conformità viene sottoscritta digitalmente dal docente stesso o da un pubblico ufficiale designato dall'ente.</p>
<p>Generazione dell'oggetto informativo</p>	<p>La Verbalizzazione on-Line (VoL) è una delle procedure del sistema gestionale di segreteria studenti ESSE3 ed è finalizzata alla generazione del verbale d'esame e degli altri tre tipi di oggetti informativi sopracitati.</p> <p>Verbale di esame La generazione del verbale d'esame avviene generalmente al termine dello svolgimento della prova, quando il docente verbalizzante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • entra nella propria area riservata su WEB ESSE3; • individua l'appello a cui sono legate le prenotazioni degli studenti candidati;



- recupera la lista degli iscritti all'appello e inserisce, nella singola prenotazione dello studente, i dati relativi alla valutazione dell'esame;
- controlla, tramite anteprima, gli esiti apposti sui verbali;
- decide se annullare l'operazione o confermare la generazione del verbale d'esame elettronico;
- una volta generato il verbale di esame elettronico, vi appone la firma digitale.

L'apposizione della firma sul verbale comporta la sua registrazione sul sistema e l'aggiornamento della carriera dello studente ed eventualmente dell'attività didattica.

ESSE3 assegna e riporta su ogni verbale generato un identificativo unico per ente e garantisce che, per ogni studente e attività didattica, esista un solo verbale che attesti il superamento della prova.

Verbale di correzione per errore materiale

Nel caso in cui un docente riscontri un errore di tipo materiale su un verbale già firmato, può:

- entrare nella propria area riservata su WEB ESSE3;
- individuare l'appello a cui è legato il verbale d'esame errato;
- recuperare dalla lista dei verbali afferenti a quel determinato appello il verbale da correggere;
- correggere i dati errati;
- generare il verbale di correzione per errore materiale;
- firmare digitalmente il verbale generato.

Il verbale, così perfezionato, viene registrato dal sistema che aggiorna la carriera dello studente coerentemente con la modifica.

Verbale di revoca

In caso di ragioni che rendano la prova d'esame non sussistente – ad esempio per motivi di propedeuticità - la segreteria dell'ateneo abilita la possibilità di revoca sul verbale e contatta il docente.

Il docente di conseguenza:

- entra nella propria area riservata su WEB ESSE3;
- visualizza il verbale da revocare;
- revoca il verbale;
- genera il verbale di revoca;
- firma digitalmente il verbale generato.

Il verbale, così perfezionato viene registrato dal sistema che aggiorna la carriera dello studente coerentemente con la revoca.



	<p>Dichiarazione di conformità generata tramite ESSE3 L'operatore di segreteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compila il preambolo della dichiarazione; • contatta il docente che, tramite una funzione apposita raggruppa i verbali, produce la dichiarazione di conformità per ognuno di questi e la firma digitalmente. <p>Dichiarazione di conformità tramite Conserva Il sistema di conservazione Conserva di CINECA tramite un'applicazione esterna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compila il preambolo della dichiarazione; • contatta il Titolare che incarica un pubblico ufficiale di firmare con firma remota, massiva o smart card i lotti di una o più dichiarazioni di conformità; • produce, al termine del processo di firma, un indice in cui vengono riportati i riferimenti del verbale originale e della sua dichiarazione di conformità.
<p>Informazione sulla rappresentazione</p>	<p>Strutturale: il documento è costituito da un file XML firmato digitalmente secondo lo standard XAdES in modalità enveloped.</p> <p>Semantica: lo schema XML è descritto dettagliatamente nell'allegato VERB.ESAMI.A1</p>
<p>Informazioni sulla conservazione</p>	<p>Per ogni istanza del documento viene generato un set di metadati che integrano quelli indicati dalla normativa. Sia nei metadati previsti dalla normativa che in quelli specifici dell'istanza del verbale sono individuabili le seguenti categorie indicate dallo standard OAIS:</p> <p>Informazioni sull'identificazione Ogni verbale ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il numero del verbale d'esame; • il riferimento alla serie documentale dei verbali d'esame cui appartiene il documento; • un id univoco assegnato dal sistema di conservazione. <p>Informazioni sulla provenienza Sono costituite principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la firma digitale, attestante la paternità del documento; • la descrizione del processo di verbalizzazione (si veda <i>Generazione dell'oggetto informativo</i>); • gli ulteriori eventi che coinvolgono il documento, dalla generazione in ESSE3 fino al versamento nel sistema di conservazione Conserva. <p>Informazioni sul contesto</p>



	<p>Sono costituite principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il riferimento alla serie documentale dei verbali d'esame cui appartiene il documento; • collegamenti con altri verbali e documenti, ad esempio in caso di revoca. <p>Informazioni sull'integrità Sono costituite principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la firma digitale sul documento; • l'impronta del documento. <p>Informazioni sull'accesso Sono costituite principalmente da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i permessi di accesso.
<p>Informazioni descrittive</p>	<p>Le informazioni descrittive sono le chiavi di ricerca tramite le quali è possibile al Responsabile della conservazione e ai suoi delegati recuperare il documento, il fascicolo o la serie di interesse.</p> <p>Per quanto riguarda la tipologia dei verbali d'esame elettronici le informazioni descrittive sono:</p> <p>Dati identificativi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codice Area Organizzativa Omogenea • Numero verbale • Data verbale • Oggetto <p>Dati Verbale d'esame</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data appello • Docente firmatario <p>Dati studente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matricola • Nominativo
<p>Informazioni sull'impacchettamento</p>	<p>Il pacchetto di versamento è costituito da un indice di versamento (Indice del Pacchetto di Versamento – IPdV) e dai file appartenenti alle unità documentali (documento principale ed eventuali allegati) contenute nel pacchetto.</p> <p>L'indice del pacchetto di versamento è un file xml che descrive le unità di versamento (documenti o fascicoli) che compongono il pacchetto.</p> <p>Il Produttore può inviare il pacchetto di versamento in modalità non compressa o compressa, eventualmente anche diviso in più porzioni, anche non auto consistenti; in questo caso la consistenza viene garantita con il ricongiungimento ordinato di tutti i pacchetti, prima di procedere ai controlli di consistenza.</p>



10

Classi di oggetti e istanze	<p>Conserva gestisce le seguenti unità di versamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • documenti (definiti nell'IPdV unità documentali); • fascicoli (definiti nell'IPdV unità archivistiche); • serie documentali. <p>I verbali di esame sono documenti che riportano la serie documentale automatica a cui appartengono.</p>
TRASFERIMENTO	
Protocolli di versamento	Il pacchetto di versamento viene trasmesso dal sistema gestionale del Titolare al sistema di conservazione Conserva di CINECA per mezzo di web services esposti da quest'ultimo.
Criteri di formazione del Pacchetto di Versamento (SIP)	Si stabilisce concordemente con il Titolare la formazione dei pacchetti di versamento.
Descrizione del processo di trasferimento	<p>Il pacchetto viene formato raccogliendo tutti i documenti selezionati in maniera interattiva oppure in maniera automatica attraverso specifici automatismi previsti nel sistema mittente (sistema di gestione documentale, sistema di segreteria studenti). I sistemi mittente (documentale o di segreteria) e il sistema di conservazione Conserva comunicano per mezzo di web services esposti appositamente per il processo di trasferimento.</p> <p>Il pacchetto, costituito da una struttura XML e file allegati, non viene compresso prima dell'invio.</p> <p>Una volta completato l'invio del pacchetto, il sistema di conservazione Conserva avvia procedure di controllo volte a garantire integrità, completezza e congruenza del trasferimento -cfr. <i>Allegato del manuale operativo relativo ai controlli eseguiti in fase di trasferimento</i>. A fronte di un esito positivo dei controlli, il pacchetto viene collocato in un'area di lavoro del sistema di conservazione Conserva, in attesa del versamento; in caso di un esito negativo, viene restituito un messaggio di errore al sistema mittente.</p> <p>Per ogni unità rifiutata dal sistema, non è previsto alcun numero massimo di rifiuti.</p>
VERSAMENTO	
Procedura di validazione	<p>In una fase successiva rispetto al processo di trasferimento, la procedura di versamento decompone i pacchetti compressi ed esegue una serie controlli descritti nel manuale in particolare cfr. <i>Allegato del manuale operativo relativo ai controlli eseguiti sul pacchetto di versamento</i> nei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controlli sul pacchetto di versamento e sull'indice del pacchetto di versamento; • controlli sull'unità di versamento; • controlli sull'unità documentale;



11

	<ul style="list-style-type: none"> controlli sull'unità documentale in serie.
Controlli aggiuntivi	<p>Il servizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> verifica che il formato del file principale sia xml; verifica che il file principale sia sottoscritto con firma digitale; controlla la validità del certificato di firma alla data di verifica, ossia al momento in cui il sistema di conservazione effettua i controlli sui file.
Rapporto di versamento	<p>Per ogni pacchetto di versamento ricevuto il sistema di conservazione produce e trasmette un rapporto di versamento che viene firmato digitalmente dal Responsabile del servizio di conservazione o suo delegato. All'interno del rapporto, per ogni unità versata (e quindi verificata e validata) viene riportata la relativa impronta informatica (basata sull'algoritmo SHA256).</p>
CONSERVAZIONE	
Criteri e modalità di formazione del Pacchetto di Archiviazione	<p>I verbali versati vengono raggruppati per la serie automatica annuale costruita dal sistema di conservazione in pacchetti di archiviazione.</p>
Criteri e tempistiche di chiusura del Pacchetto di Archiviazione	<p>Il pacchetto di archiviazione della serie viene chiuso entro l'anno successivo alla serie stessa.</p> <p>Per ogni chiusura il sistema produce un indice del pacchetto di archiviazione, conforme allo standard UNISInCRO, firmato digitalmente con firma XADES automatica e marcato temporalmente. Il pacchetto viene chiuso anticipatamente in caso di richiesta di esibizione dello stesso. In tal caso ogni successiva modifica sarà registrata su una nuova versione del pacchetto. Il sistema di conservazione Conserva mantiene tutte le versioni precedenti di un pacchetto di archiviazione.</p>
Tempo di conservazione	<p>La conservazione dei verbali d'esame è illimitata.</p>
Eventuali accordi per la selezione	<p>Si rimanda al relativo massimario di selezione del Titolare.</p>
Attività di monitoraggio periodico	<p>Controllo dell'obsolescenza dei formati: 5 anni.</p>
ESIBIZIONE	
Modalità di esibizione	<p>L'interfaccia di consultazione del sistema di conservazione produce una lista sintetica delle unità ricercate. All'interno della lista sintetica vengono riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Id documento [numero del verbale] Versione documento



- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Codice Area Organizzativa Omogenea• Numero verbale• Oggetto• Data appello |
|--|--|

Selezionando un'unità dalla lista, saranno mostrati tutti i metadati descrittivi dell'unità e sarà possibile scaricare il/i file contenuti nell'unità.

12

Bari, 31 maggio 2022

Politecnico di Bari
Il responsabile della conservazione
Nicola Bassi

CINECA Consorzio Interuniversitario
Il responsabile del servizio di conservazione
Massimiliano Valente

Firmato digitalmente da:
NICOLA BASSI
Politecnico di Bari
Firmato il: 31-05-2022 12:12:55
Seriale certificato: 648918
Valido dal 09-04-2020 al 09-04-2023

