



U.S.R.

## IL RETTORE

**VISTO** lo Statuto di Ateneo e, in particolare, gli artt. 17, co. 2 lett. d); 19 co. 2 lett. h) e 29, co. 8 e 11;

**VISTO** il Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270;

**VISTO** il Regolamento Didattico di Ateneo, emanato con D.R. n. 1782 del 27/04/2021;

**VISTO** il Regolamento per l'istituzione ed il funzionamento dei Corsi di Master universitari di I e II livello, emanato con D.R. n. 2655 del 23/07/2015, e, in particolare, l'art. 15 - comma 3 - che prevede la possibilità di deroghe appositamente approvate dagli organi competenti nel caso di proposte di Master interateneo e internazionali;

**VISTA** la Delibera di cui al Verbale n. 03 del 06/05/2021 (PG n. 47297 del 11/05/2021) con la quale il Consiglio del Dipartimento di Agraria di questo Ateneo ha approvato il testo di una proposta di Accordo di collaborazione tra questo Ateneo, il Politecnico di Milano, l'Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna, l'Università di Firenze, l'Università di Padova e l'Università "La Sapienza" di Roma, avente come finalità l'attivazione, a decorrere dall'A.A. 2021/22, del Corso di Master interuniversitario di I livello in "Sustainable Management of Resources and Cultural Heritage for Local Development: empowering higher education in Africa", con rilascio di Titolo congiunto da parte di tutti gli Atenei convenzionati e con sede amministrativa presso il Politecnico di Milano;

**VISTA** la Delibera n. 73 del 26/05/2021 (EO n. 1516 del 09/06/2021) con la quale il Consiglio di Amministrazione ha approvato ed autorizzato la stipula del sopra citato Accordo di collaborazione, ha approvato l'istituzione e l'attivazione - a valere dall'A.A. 2021/22 - del suddetto Master interuniversitario di I livello in "Sustainable Management of Resources and Cultural Heritage for Local Development: empowering higher education in Africa" ed ha espresso parere favorevole sul Regolamento del predetto Corso di studio;

**VISTA** la Delibera n. 35 del 26/05/2021 (EO n. 1373 del 31/05/2021) con la quale il Senato Accademico ha espresso parere favorevole in merito alla istituzione ed alla attivazione - dall'A.A. 2021/22 - del sopra citato Master, ed ha approvato, subordinatamente, il Regolamento Corso allegato al suddetto Accordo di collaborazione;

**VISTO** l'Accordo di collaborazione stipulato in data 29/06/2021 tra le sopra citate Università (rep. CA/2021/108 del 02/07/2021), finalizzato alla istituzione e all'attivazione - dall'A.A. 2021/22 - del suindicato Master;

## DECRETA

È istituito, a decorrere dall'anno accademico 2021/22, il Corso di Master interuniversitario di I livello in "Sustainable Management of Resources and Cultural Heritage for Local Development: empowering higher education in Africa" - con rilascio di Titolo congiunto - in collaborazione tra questo Ateneo, il Politecnico di Milano (sede amministrativa del Master), l'Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna, l'Università di Firenze, l'Università di Padova e l'Università "La Sapienza" di Roma.

Il Regolamento del Master sopra indicato è allegato quale parte integrante del presente Decreto.

**IL RETTORE**  
**Matteo LORITO**

Ripartizione Relazioni Studenti  
Il Dirigente: dott. Maurizio TAFUTO  
Unità organizzativa responsabile del procedimento:  
Ufficio Statuto, Regolamenti e Organi Universitari  
Responsabile del procedimento:  
Il Capo dell'Ufficio: dott. Antonio NASTI



## REGOLAMENTO DEL MASTER INTERUNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN

### **“Sustainable Management of Resources and Cultural Heritage for Local Development: empowering higher education in Africa”**

(in vigore dall’A.A. 2021-2022)

<b>ORGANIZZATO DAL</b>	Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia		
<b>IN CONVENZIONE CON</b>	Alma Mater Studiorum Università di Bologna Università degli studi di Firenze Università degli Studi di Napoli Università degli studi di Padova Università di Roma “la Sapienza”		
<b>SEDE AMMINISTRATIVA/ORGANIZZATIVA DEL MASTER</b>	Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia		
<b>SEDE/I DI SVOLGIMENTO DEL MASTER</b>	Didattica Blended e possibili lezioni erogate in presenza presso la Scuola Italiana ad Addis Abeba e presso il Politecnico di Milano		
<b>DURATA:</b>	1500 ore – 12 mesi		
<b>PERCENTUALE MINIMA DI FREQUENZA RICHIESTA</b>	80% (didattica online in modalità sincrona)		
<b>CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI</b>	60		
<b>TITOLO DI STUDIO RICHIESTO PER L’ACCESSO</b>	Bachelor, Laurea triennale o titoli equivalenti		
<b>EVENTUALI TITOLI PREFERENZIALI RICHIESTI</b>			
<b>N. MASSIMO AMMISSIBILI :</b>	35	<b>N. MINIMO ISCRITTI PER ATTIVAZIONE CORSO:</b>	25
<b>MODALITA’ DI SELEZIONE PER L’ACCESSO AL MASTER</b>	Selezione effettuata dalla Fondazione IHEA attraverso colloqui individuali previo invio di CV, Certificato di laurea, Lettera motivazionale, Lettera di supporto della propria università, è raccomandata la conoscenza della lingua inglese (livello B2)		
<b>CONTRIBUTO DI ISCRIZIONE (coperto da finanziamento est.)</b>	€ 6000,00		
<b>EVENTUALI BENEFICI PER GLI ISCRITTI E/O PER COLORO CHE CONSEGUONO IL TITOLO</b>	<b>Il costo di iscrizione per i 35 partecipanti è completamente finanziato dalla Fondazione IHEA e coprirà anche eventuali trasferte e benefits</b>		
<b>INFO</b>	Prof.ssa Emanuela Colombo – Dip. di Energia Politecnico di Milano Dott.ssa Barbara Villa – Dip. di Energia Politecnico di Milano Prof. Guido D’Urso – Dip. Agraria Università degli studi di Napoli		

### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MASTER

L’obiettivo generale di questo Master di specializzazione è quello di sostenere le università africane contribuendo al miglioramento del personale e alla formazione di una generazione qualificata di giovani ricercatori e docenti qualificati.

L’obiettivo specifico, rivolto al pubblico del Master è triplice:

- aumentare le conoscenze dei partecipanti sulle sfide globali dello sviluppo sostenibile e chiarirne le implicazioni per il continente africano;
- fornire loro gli strumenti giusti per perseguire azioni di ricerca e formazione in questo campo potendo trasferire le loro conoscenze nella loro università di origine;
- rafforzare la partnership tra le loro università di origine e le università italiane.

Il Master è pensato per giovani talenti con prospettive accademiche: giovani docenti, ricercatori junior. La borsa di studio che copre i costi del Master sarà disponibile per 35 candidati provenienti dall’Africa.

Il Master sarà aperto anche ad altri post doc e giovani docenti non africani a costi pieni. Le università locali aiuteranno la Fondazione IHEA a selezionare un gruppo di docenti altamente qualificati. Il Master rappresenta un potenziale strumento di aggiornamento del personale locale per gli IHEA del Corno d’Africa. In questo contesto, dove le sfide sono complesse e multidisciplinari e talvolta, come dimostrato lungo il 2020 anche imprevedibili, il ruolo e la responsabilità della formazione accademica e della ricerca scientifica sono certamente chiamati tra i primi, in quanto capaci di produrre innovazione e conoscenze di alto livello.

Queste competenze, se ben innestate su una generazione di giovani talenti, possono essere utilizzate per sostenere scelte politiche efficaci, giuste e ragionate. I governi africani hanno lanciato un appello per sostenere gli istituti di istruzione superiore africani e per utilizzare la pandemia di COVID-19 come un’opportunità per rafforzare le istituzioni educative locali rendendole più resistenti alle crisi impreviste. Le misure di sicurezza contro la COVID-19 annunciate dai governi africani, in relazione alla chiusura delle istituzioni educative e al divieto di tutte le opportunità di incontro, stanno avendo un impatto negativo sulla continuità delle attività di insegnamento, apprendimento e ricerca negli istituti di istruzione superiore.

L’UA e l’UE si sono già impegnati a rafforzare il quadro generale della cooperazione per la scienza, la tecnologia e l’innovazione (STI), che è stato segnato come una proprietà della Joint Africa Europe Strategy (JAES) dal 2008. Inoltre, questo impegno è anche una rivendicazione all’interno delle sette aspirazioni dell’Unione Africana (Agenda 2063) e con l’approccio centrato sulle persone degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Agenda 2030). In questo percorso si progetta questo master di specializzazione composto da 6 moduli specifici:

- Modulo 1: Modulo introduttivo Sviluppo sostenibile e la sfida dell’Africa (4 ECTS)
- Modulo 2: Soft Skill: Gestione del progetto/ricerca Insegnamento innovativo (10 ECTS)
- Modulo 3: Modulo Alimentazione sostenibile (10 ECTS)
- Modulo 4: Modulo Energia (10 ECTS)
- Modulo 5: Modulo sul patrimonio culturale (10 ECTS)
- Modulo 6: Salute globale (3 ECTS)

Il Master di specializzazione prevede l’assegnazione di un project work svolto in gruppo (13 ECTS) durante il quale gli studenti applicheranno le conoscenze acquisite all’interno dei Moduli e scriveranno una proposta di ricerca su un tema di interesse per la loro



università di provenienza o progetteranno programma e syllabus (incluso l'insegnamento innovativo) per un nuovo corso di insegnamento.



SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI CARATTERIZZANTI IL MASTER *		
S.S.D.	COORDINATORE (C)/COMPONENTE CONSIGLIO SCIENTIFICO (CS)	CFU MAX ATTRIBUIBILI
ING-IND/10 Fisica Tecnica Industriale	C	6
AGR/08 Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali	CS	3
ING-IND/31 Elettrotecnica	CS	3
L-OR/14 Filologia, Religioni e Storia dell'Iran	CS	3
SECS-P/01 Economia Politica	CS	3
VET/05 Malattie Infettive degli Animali Domestici	CS	3
* :		

ATTIVITA' DEL MASTER			
ATTIVITÀ	CFU IN MODALITÀ PRESENZA	CFU IN MODALITÀ TELEIMPARTITA	CFU TOTALI
Lezioni	6	35	41
Laboratori		6	6
Esercitazioni			
Seminari			
Tirocini/Stage			
Project Work			13
Prova finale			
<b>TOTALE CFU</b>			<b>60</b>

PIANO DIDATTICO DEL MASTER				
INSEGNAMENTO	SSD	ORE	CFU	
<b>MODULO 1 - Sustainable Development and the Africa Challenge (Università degli Studi di Napoli Federico II)</b>		<b>24</b>	<b>4</b>	
Current status of SDGg in Africa, with special attention to the management of natural resources and cultural heritage	AGR/01/02/03/08 L-OR/14	18	3	
Prospective analysis for achieving SDGs	SECS-P/01 VET/05	6	1	
<b>MODULO 2 – Project Research Management – Innovative Teaching (Università degli Studi di Padova)</b>		<b>60</b>	<b>10</b>	
Research project Management and valorisation	M-PED/03; L-LIN/12; MAT/05; ING-IND/35;SECS-S/03	18	3	
Innovative teaching and monitoring systems		24	4	
EU Calls for Cooperation in Higher Education		18	3	
<b>MODULO 3 – Sustainable Food (Università degli Studi di Firenze)</b>		<b>60</b>	<b>10</b>	
Agriculture in economic development		18	3	
Production factors and peasant farm organization	AGR/01 AGR/02 AGR03 AGR08 AGR09 AGR15 AGR16 AGR19 SECSPO1 VET/06	12	2	
Development of peasants		12	2	
Sustainability of food systems		18	3	
<b>MODULO 4 – Energy resources, Power technologies, Energy Scenarios and planning (Politecnico di Milano)</b>		<b>60</b>	<b>10</b>	
Energy Scenarios	ING-IND/10 ING-IND/31	24	4	
Power Technologies	ING-IND/08 ING-IND/09 ING-IND/25	18	3	
Energy scenarios and planning	ING-IND/10	18	3	
		<b>60</b>	<b>10</b>	



<b>MODULO 5 – Cultural Heritage (Università La Sapienza Roma)</b>			
Legal framework and wide-ranging actions of the main international UN-based actors (e.g., UNESCO, ICRROM, ICOMOS)	L-ANT/01, L-ANT/08, L-ANT/09, L-ANT/10, L-ART/01, L-ART/04, L-FILLET/06, L-LIN/01, L-OR/02, L-OR/05, L-OR/07, L-OR/09, L-OR/10, L-OR/11, L-OR/12, L-OR/14, M-STO/06, M-STO/07, M-STO/08, M-DEA/01	12	2
Role and functions of preventive archaeology		12	2
Relationships between cultural heritage, local communities and society		18	3
Digital humanities		18	3
<b>MODULO 6 – One Health (Università degli studi di Bologna)</b>		<b>18</b>	<b>3</b>
Introduction to One Health approach and system thinking at human/animal/environment interface	VET/05	6	1
Nutrition and Physical Activity for a Healthy and Sustainable Lifestyle	BIO/10	6	1
Pollution and Health	BIO/14	6	1
<b>PROJECT WORK E DISCUSSIONE FINALE</b>		<b>78</b>	<b>13</b>

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE VERIFICHE PERIODICHE E DELLA PROVA O PROVE FINALI	
Per le prove periodiche:	Le valutazioni intermedie saranno definite dai singoli responsabili scientifici di modulo, indicativamente la modalità potrà variare da preparazione di report, multiple choice test e test scritti.
Per la prova finale:	La prova di valutazione finale è costituita dalla redazione di un project work che verrà poi discusso di fronte alla Consiglio Scientifico di Master.

CONSIGLIO SCIENTIFICO DEL MASTER						
Nominativo	Membro Interno "Fed II"	Membro Esterno "Fed II"	Proponente	Qualifica (PO/PA/RU/RD)	S.S.D.	Dipartimento o altra Struttura di appartenenza
<b>Coordinatore:</b> Emanuela Colombo		X		PO	ING-IND/10	Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia
Guido D'Urso	X		X	PO	AGR/08	Università degli Studi di Napoli, Dipartimento di Agraria
Piergiorgio Sonato		X		PO	ING-IND/31	Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Industriale
Carlo Cereti		X		PO	L-OR/14	Università La Sapienza Roma, Dipartimento di Scienze dell'Antichità
Giorgia Giovannetti		X		PO	SECS-P/01	Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa
Alessandra Scagliarini		X		PO	VET/05	Università Alma Mater di Bologna, Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale



## PIANO FINANZIARIO DEL MASTER

ENTRATE	Partecipanti minimi:	Partecipanti massimi:
Contributo iscrizione	0	0
Risorse del Dipartimento (ivi comprese eventuali economie derivanti da precedenti edizioni)	0	0
Finanziamenti pubblici esterni (Min. Univ. Ricerca)	€ 150000,00	€ 210000,00
Finanziamenti privati esterni	0	0
<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>€ 150000,00</b>	<b>€ 210000,00</b>

USCITE	% Var. Min:	% Var. Max:	Voci analitiche di spesa	Partecipanti minimi:	Partecipanti massimi:
Quota a favore Bilancio di Ateneo Federico II				2750	3850
Quota a favore Bilancio Politecnico di Milano, sede lezioni frontali				12500	17500
Quota a favore Bilancio Ateneo Alma Mater Studiorum - Università di Bologna				2750	3850
Quota a favore Bilancio Ateneo Università La Sapienza di Roma.				2750	3850
Quota a favore Bilancio Ateneo Università di Padova				2750	3850
Quota a favore Bilancio Ateneo Università di Firenze				2750	3850
Spese per contratti per la didattica e seminari:			Contratti docenza		
			Contratti Tutor		
			Contratti di assistenza/tirocinio		
			Altro		
			<b>Sottototale</b>	<b>€ 26250,00</b>	<b>€ 36750,00</b>
Spese per attrezzature e materiali a supporto della didattica:			Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, inventariabili		
			Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, non inventariabili		
			Altro		
			<b>Sottototale</b>		
<b>Spese di gestione e funzionamento:</b> queste spese vengono quantificate in € 25 000,00 che verranno messe a disposizione dell'Università di Napoli Federico II mediante una convenzione separata con la Fondazione IHEA.			Materiali di consumo - Canoni		
			Contratti esterni per service (noleggio, traduzione, catering ...)		
			Spese viaggi, vitto e alloggio docenti/tutor del master		
			Spese viaggi, vitto e alloggio studenti/tutor del Master		
			Altro		
			<b>Sottototale</b>		
Benefici e agevolazioni per studenti iscritti al Master	0	0	Borse di Studio	123750	173250
			Premi		
			Altro		
			<b>Sottototale</b>	<b>€ 123750,00</b>	<b>€ 173250,00</b>
Spese per attività di promozione:	5	5	Promozione e Pubblicizzazione		
			Seminari		
			Altro		
			<b>Sottototale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE USCITE</b>				<b>€ 150000,00</b>	<b>€ 210000,00</b>