

SCHEDA INFORMATIVA MASTER UNIVERSITARIO

ANNO ACCADEMICO	2022-23
DENOMINAZIONE DEL MASTER	MANAGEMENT TECNICO-AMMINISTRATIVO POST-CATASTROFE NEGLI ENTI LOCALI
LIVELLO	I
EDIZIONE	Quarta
DURATA	Annuale
CFU	60
MONTE ORE TOTALE (comprensivo di didattica frontale, esercitazioni pratiche, tirocini, seminari, attività di studio e preparazione individuale)	1500
DIPARTIMENTO PROPONENTE RESPONSABILE DELLA GESTIONE ORGANIZZATIVA E AMMINISTRATIVO/CONTABILE	Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale - DICEAA
DOCENTE PROPONENTE	Prof. Donato Di Ludovico
COMITATO ORDINATORE (costituito da almeno 3 docenti di ruolo dell'Ateneo - art.2, comma 3 - Regolamento Master)	Prof. Donato Di Ludovico
	Prof. Alessandro Marucci
	Prof. Paola Rizzi
	Prof. Amedeo Gregori
	Prof. Antiniscia Di Marco
DOCENTE COORDINATORE	Prof. Donato Di Ludovico
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE	Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale - DICEAA
STRUTTURA CUI E' AFFIDATA LA GESTIONE DELLE CARRIERE STUDENTI	UFFICIO SPETFA - MASTER

AZIONI COMPIUTE PER LA VERIFICA DELL'ESISTENZA DELL'ESIGENZA FORMATIVA (art. 1, comma 4, del Regolamento Master e Corsi di Perfezionamento) con possibilità di allegare la documentazione ritenuta utile. (voce inserita a richiesta del NUV)

Premesso che:

- Il Master nasce nell'ambito del Progetto "Territori Aperti" di Univaq-Cgil/Cisl/Uiil-Comune dell'Aquila (Convenzione del 17/12/2018), finanziato per 3 anni dal Fondo "Territori Lavoro e Conoscenza" di Cgil/Cisl/Uiil (attualmente al 2° anno), un Centro di documentazione, formazione e ricerca per la ricostruzione e la ripresa dei territori colpiti da calamità naturali. La pr78oposta deriva da un tavolo di lavoro delle suddette istituzioni nel quale la presenza del Comune dell'Aquila e in particolare dei 3 principali Sindacati italiani delinea in sé la sussistenza di una domanda di formazione nel contesto della ricostruzione, corroborata da una indagine preliminare effettuata a livello informale dal Comune dell'Aquila anteriormente la firma della Convenzione.
- Il Master ha l'obiettivo di favorire la formazione di competenze in ambito tecnico e giuridico-amministrativo di professionisti e soprattutto di personale di Enti Locali per la buona gestione, anche in rete, dell'emergenza e dei processi di pianificazione, ricostruzione e gestione dei territori caratterizzati da frammentazione insediativa, esposizione a rischi ambientali, fragilità socio-economiche, valori paesaggistici e urbanistico-architettonici da preservare.

Si rileva che:

- La domanda di formazione è determinabile attraverso la quantificazione del personale di Enti Locali, dei 4 Uffici Speciali Regionali – USR e dei Professionisti coinvolti nella ricostruzione del sisma 2016. L'ambito di riferimento è principalmente il cratere 2016 e secondariamente il cratere 2009. Attraverso una stima cautelativa (riportata di seguito), la domanda potenziale del Master di I livello in Management tecnico-amministrativo post-catastrofe negli Enti Locali è di 1.040 studenti, molto superiore ai 160 studenti previsti come numero massimo per i 4 anni del Progetto Territori Aperti (n. max = 40 stud./anno * 4 anni = 160 studenti) dalla Scheda del Master.
- DETTAGLIO STIMA CAUTELATIVA: Il cratere del sisma 2016 è formato da 140 comuni (Abruzzo, Lazio, Marche, Umbria) che accolgono altrettanti Uffici Tecnici nei quali ci sono risorse umane dedicate. Sulla base di questi elementi e in via del tutto cautelativa solo per il cratere sisma 2016, si può supporre che la domanda potenziale per il Master possa determinarsi anzitutto in n. 140 tecnici degli enti locali dedicati al sisma (uno per comune anche se ci sono Comuni in cui sono impiegati più di un tecnico e altri funzionari e dirigenti). A tale quota si devono aggiungere n. 240 impiegati dei 4 Uffici Speciali Regionali, e n. 660 professionisti determinati come segue. Al sito <https://professionisti.sisma2016.gov.it>, che riguarda i professionisti che possono operare nell'ambito del sisma 2016, sono iscritti circa 19.000 professionisti, di cui 15.000 per la progettazione e direzione lavori. Circa il 70% di questi ultimi, cioè 11.000, sono in possesso di laurea triennale, specialistica o magistrale. Si ritiene che di questa quota possa essere interessato a seguire il Master il 6%, ossia 660 professionisti. La percentuale del 6% è stata determinata considerando che nel 2016 i laureati sono stati 311.791 (http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_LAUREATI) e che nell'A.A. 2015-16 gli studenti dei Master sono stati 38.739 (http://www.anvur.it/download/rapporto-2018/ANVUR_Rapporto_Biennale_2018_Sezione_2.pdf); quest'ultimi quindi rappresentano circa il 12% dei laureati. Nella presente stima tale percentuale viene cautelativamente dimezzata al 6% e rappresenta la quota dei laureati che si ritiene possa avere interesse al Master in oggetto.
- Le richieste di iscrizione pervenute nella prima edizione del Master sono state pari a 137 e nella seconda edizione pari a 74 e nella terza edizione 93, molto superiori ai posti disponibili pari a 40, dato che sottolinea l'interesse crescente al Master (infatti si è verificato un incremento tra la seconda e la terza edizione). Per consentire la massima partecipazione e considerare le disponibilità tecniche e le complessità organizzative, già nella prima edizione i posti disponibili sono stati incrementati da 35 a 40 unità, di cui i 5 in più destinati a giovani con meno di 35 anni, così come approvato in Senato Accademico.
- In data 17 ottobre 2020 è stato organizzato un evento dal titolo "La formazione per ricostruire e riabilitare le aree colpite da calamità naturali" e in data 10 aprile 2021 è stato organizzato un evento dal titolo "La formazione in tema di ricostruzione post-disastro naturale". Questi due eventi hanno consentito di raccogliere la domanda del territorio in tema di formazione di livello superiore, di comprendere la mutazione del mercato e di conseguenza di adeguare l'offerta del

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Master nasce nell'ambito del Progetto "TERRITORI APERTI" di Univaq-Comune dell'Aquila, un Centro di documentazione, formazione e ricerca per la ricostruzione e la ripresa dei territori colpiti da calamità naturali. La denominazione di "Territori Aperti", proposta per il Centro, intende sottolineare l'idea che le sue attività siano basate sulla collaborazione con altri sistemi territoriali esposti ai rischi delle calamità naturali, in uno spirito di condivisione sociale dei dati, dei metodi analitici e delle competenze generate dal Progetto, secondo l'approccio della Open Science e della partecipazione informata dei cittadini alle scelte politiche.

Il Master riguarda il Management tecnico-amministrativo post-catastrofe ed è destinato a Dipendenti Pubblici e a Liberi Professionisti. Il Master è interamente finanziato dal Progetto "Territori Aperti" (Fondo "Territori Lavoro e Conoscenza" di Cgil Cisl Uil). Si riservano n° 15 posti ai dipendenti di Enti Locali dei Comuni appartenenti ai Crateri Sismici degli eventi degli ultimi 10 anni, n° 5 posti ai richiedenti con meno di 35 anni e n° 5 posti ai dipendenti degli Uffici Speciali per la Ricostruzione. Si intende in questo modo favorire la formazione di competenze in ambito tecnico e giuridico-amministrativo di professionisti e soprattutto di personale di Enti Locali per la buona gestione, anche in rete, dell'emergenza e dei processi di pianificazione, ricostruzione e gestione dei territori caratterizzati da frammentazione insediativa, esposizione a rischi ambientali, fragilità socio-economiche, valori paesaggistici e urbanistico-architettonici da preservare. Con il Master il Centro si propone di valorizzare e diffondere le conoscenze e le competenze che si stanno formando con la ricostruzione dell'Aquila e delle altre aree colpite dai recenti terremoti, analizzando la capacità dei territori di fronteggiare eventi avversi (tema della resilienza), quali le calamità naturali ma anche condizioni negative più strutturate come il processo di impoverimento economico-sociale che caratterizza le aree interne. Tra i principali temi del percorso formativo: pianificazione e gestione dell'emergenza, pianificazione e gestione della temporaneità, progettazione e realizzazione di soluzioni tecnico-costruttive d'emergenza, organizzazione degli uffici e delle competenze, informatizzazione dei processi attraverso l'implementazione del PMS (project management system) applicata alla ricostruzione post-catastrofe, creazione e gestione dei sistemi informativi territoriali, aspetti giuridico-amministrativi dell'emergenza e della ricostruzione, economia del post-catastrofe e contrasto dell'abbandono, economia della ripresa, aspetti psico-sociali, comunicazione e partecipazione in fase di emergenza, forme di coesione territoriale, protezione civile, ecc.

La proposta è articolata in 5 Corsi Integrati: (1) Quadri Conoscitivi, (2) Legislazione e Governance in tema di catastrofi, (3) Competenze ed Ufficio del Disaster Management (UDM), (4) Pianificare/Programmare nel Pre e Post-Catastrofe, (5) La Ricostruzione fisica e sociale della città. Il Master annuale di 1° livello si sviluppa con didattica frontale e altre modalità di formazione come la didattica a distanza sincrona e asincrona, laboratori esercitativi e tirocini (48,5 CFU e 388 ore di didattica frontale e altre modalità di formazione, 5 CFU e 125 ore totali di Tirocinio, 6,5 CFU e 162,5 ore totali della Prova Scritta Finale), ma anche con eventuale attività seminariale. Il Tirocinio potrà essere svolto presso l'Università dell'Aquila, presso le strutture convenzionate con l'Università dell'Aquila, come ad esempio gli Enti Locali, gli Uffici Speciali della Ricostruzione del Cratere 2009 e del Cratere 2016-2017, o presso le strutture segnalate dagli studenti (previo accertamento di idoneità da parte della Direzione Didattica), o in altre amministrazioni pubbliche italiane.

PROFILO PROFESSIONALE E SBocchi OCCUPAZIONALI

Il Master di 1° livello "Management tecnico-amministrativo post-catastrofe negli Enti Locali" è rivolto a professionisti e a dipendenti degli Enti Pubblici interessati a seguire un percorso formativo indirizzato alla gestione delle attività tecniche ed amministrative in fase di emergenza e in fase ordinaria post-catastrofe nell'ambito degli Enti Locali. La figura professionale che verrà formata in un contesto multi-disciplinare, avrà la capacità di progettare e analizzare i Quadri conoscitivi di base per la pianificazione e programmazione pre e post-catastrofe, sarà in grado di affrontare le procedure e i protocolli per l'emergenza e per la ricostruzione degli edifici, del contesto socio-economico e dell'assetto urbanistico. Infine, sarà in grado di conoscere e utilizzare la legislazione nel campo delle catastrofi, di stabilire le competenze necessarie alla fase di ricostruzione, di strutturare un Ufficio del Disaster Management (UDM). Nel percorso formativo la figura professionale acquisirà le principali nozioni di pianificazione e programmazione pre e post-catastrofe e di urban design, nonché le nozioni necessarie per progettare la ricostruzione fisica e sociale della città.

Gli sbocchi occupazionali riguardano la formazione e l'aggiornamento di dipendenti di Pubbliche Amministrazioni in Enti Locali, ma anche in Enti Territoriali e in Uffici Speciali per la Ricostruzione (USR) che si trovano a gestire emergenze e interventi pre e post-disastro. Riguardano anche la formazione di nuove figure da impiegare nel campo professionale della pianificazione, programmazione e gestione pre e post-catastrofe a supporto degli Enti Pubblici, anche con riferimento alle conoscenze di base e alla loro analisi, ai fattori tecnico-amministrativi, ai fattori socio-economici, alla componente urbanistica e territoriale e a quella edilizia.

Verrà rilasciata l'attestazione di Master da 60 C.F.U. (crediti formativi universitari) utilizzabili nei concorsi pubblici secondo la normativa vigente.

Ai fini dell'accesso ai Master di I livello e di II livello, il requisito del possesso del diploma di scuola secondaria superiore di secondo grado, della durata di cinque anni, è da considerarsi imprescindibile. (Nota MIUR - Uff. VI - Prot. 8128 del 17.3.2020)

REQUISITI DI AMMISSIONE

Titoli di studio che consentono l'accesso	CLASSE n.	DENOMINAZIONE CLASSE
Laurea di I livello D.M.509/1999	2	Scienze dei servizi giuridici
	4	Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
	7	Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale
	8	Ingegneria civile e ambientale
	9	Ingegneria dell'informazione
	10	Ingegneria industriale
	13	Scienze dei beni culturali
	16	Scienze della terra
	17	Scienze dell'economia e della gestione aziendale
	19	Scienze dell'amministrazione
	20	Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
	25	Scienze e tecnologie fisiche
	26	Scienze e tecnologie informatiche
	27	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
	28	Scienze economiche
	30	Scienze geografiche
	31	Scienze giuridiche
	36	Scienze sociologiche
	37	Scienze statistiche
	41	Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali
	42	Disegno industriale
	Laurea di I livello D.M.270/2004	L01
L06		Geografia
L07		Ingegneria Civile e Ambientale
L08		Ingegneria dell'Informazione
L09		Ingegneria Industriale
L13		Scienze Biologiche
L14		Scienze dei Servizi Giuridici
L15		Scienze del Turismo
L16		Scienze dell'Amministrazione e dell'Organizzazione
L17		Scienze dell'Architettura
L18		Scienze dell'Economia e della Gestione Aziendale
L21		Scienze della Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Paesaggistica e Ambientale
L23		Scienze e Tecniche dell'Edilizia
L25		Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali
L26		Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari
L27		Scienze e Tecnologie Chimiche
L30		Scienze e Tecnologie Fisiche
L31	Scienze e Tecnologie Informatiche	
L32	Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura	
L33	Scienze Economiche	
L34	Scienze Geologiche	
L35	Scienze Matematiche	

	L36	Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali
	L37	Scienze Sociali per la Cooperazione, lo Sviluppo e la Pace
	L38	Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali
	L39	Servizio Sociale
	L40	Sociologia
	L41	Statistica
	L43	Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali
	LMG1	Giurisprudenza
Laurea Specialistica D.M.509/1999	4/S	Architettura e ingegneria edile
	3/S	Architettura del paesaggio
	10/S	Conservazione dei beni architettonici e ambientali
	11/S	Conservazione dei beni scientifici e della civiltà industriale
	12/S	Conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico
	19/S	Finanza
	20/S	Fisica
	21/S	Geografia
	22/S	Giurisprudenza
	23/S	Informatica
	24/S	Informatica per le discipline umanistiche
	25/S	Ingegneria aerospaziale e astronautica
	27/S	Ingegneria chimica
	28/S	Ingegneria civile
	29/S	Ingegneria dell'automazione
	30/S	Ingegneria delle telecomunicazioni
	31/S	Ingegneria elettrica
	32/S	Ingegneria elettronica
	33/S	Ingegneria energetica e nucleare
	34/S	Ingegneria gestionale
	35/S	Ingegneria informatica
	36/S	Ingegneria meccanica
	37/S	Ingegneria navale
	38/S	Ingegneria per l'ambiente e il territorio
	45/S	Matematica
	54/S	Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale
	55/S	Progettazione e gestione dei sistemi turistici
	61/S	Scienza e ingegneria dei materiali
	62/S	Scienze chimiche
	63/S	Scienze cognitive
	64/S	Scienze dell'economia
	66/S	Scienze dell'universo
	67/S	Scienze della comunicazione sociale e istituzionale
	68/S	Scienze della natura
	70/S	Scienze della politica
	71/S	Scienze delle pubbliche amministrazioni
	74/S	Scienze e gestione delle risorse rurali e forestali
	77/S	Scienze e tecnologie agrarie
	78/S	Scienze e tecnologie agroalimentari
	79/S	Scienze e tecnologie agrozootecniche
	81/S	Scienze e tecnologie della chimica industriale
	82/S	Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
	83/S	Scienze economiche per l'ambiente e la cultura
	84/S	Scienze economico-aziendali
	85/S	Scienze geofisiche
	86/S	Scienze geologiche
	89/S	Sociologia
	90/S	Statistica demografica e sociale
	91/S	Statistica economica, finanziaria ed attuariale
	92/S	Statistica per la ricerca sperimentale
102/S	Teoria e tecniche della normazione e dell'informazione giuridica	
103/S	Teorie e metodi del disegno industriale	
	LM03	Architettura del Paesaggio
	LM04	Architettura e Ingegneria Edile-Architettura
	LM06	Biologia

**Laurea Magistrale
D.M.270/2004**

LM07	Biotecnologie Agrarie
LM08	Biotecnologie Industriali
LM09	Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche
LM10	Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali
LM11	Conservazione e Restauro dei Beni Culturali
LM12	Design
LM16	Finanza
LM17	Fisica
LM18	Informatica
LM19	Informazione e Sistemi Editoriali
LM20	Ingegneria Aerospaziale e Astronautica
LM21	Ingegneria Biomedica
LM22	Ingegneria Chimica
LM23	Ingegneria Civile
LM24	Ingegneria dei Sistemi Edilizi
LM25	Ingegneria dell'Automazione
LM26	Ingegneria della Sicurezza
LM27	Ingegneria delle Telecomunicazioni
LM28	Ingegneria Elettrica
LM29	Ingegneria Elettronica
LM30	Ingegneria Energetica e Nucleare
LM31	Ingegneria Gestionale
LM32	Ingegneria Informatica
LM33	Ingegneria Meccanica
LM34	Ingegneria Navale
LM35	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
LM40	Matematica
LM41	Medicina e Chirurgia
LM42	Medicina Veterinaria
LM43	Metodologie Informatiche per le Discipline Umanistiche
LM48	Pianificazione Territoriale Urbanistica e Ambientale
LM49	Progettazione e Gestione dei Sistemi Turistici
LM51	Psicologia
LM52	Relazioni Internazionali
LM53	Scienza e Ingegneria dei Materiali
LM54	Scienze Chimiche
LM55	Scienze Cognitive
LM56	Scienze dell'Economia
LM58	Scienze dell'Universo
LM60	Scienze della Natura
LM62	Scienze della Politica
LM63	Scienze delle Pubbliche Amministrazioni
LM66	Sicurezza Informatica
LM69	Scienze e Tecnologie Agrarie
LM70	Scienze e Tecnologie Alimentari
LM71	Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale
LM72	Scienze e Tecnologie della Navigazione (80/M)
LM73	Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali
LM74	Scienze e Tecnologie Geologiche
LM75	Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio
LM76	Scienze Economiche per l'Ambiente e la Cultura
LM77	Scienze Economico-Aziendali
LM79	Scienze Geofisiche
LM80	Scienze Geografiche
LM81	Scienze per la Cooperazione allo Sviluppo
LM82	Scienze Statistiche
LM83	Scienze Statistiche Attuariali e Finanziarie
LM91	Tecniche e metodi per la società dell'Informazione
	Tutte le suddette classi previste per gli ordinamenti DM 509/99 e DM 270/04 (rif. DI 9 luglio 2009 - Equiparazione tra Ordinamenti)

**Lauree ordinamenti
previgenti D.M.
509/1999**

EVENTUALI TITOLI AGGIUNTIVI:		
Ai fini dell'ammissione, il Comitato Ordinatore valuterà la validità di ogni altro titolo di studio non ricompreso nelle classi sopra elencate		
<p>Coloro che (cittadini italiani, comunitari, non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia, non comunitari residenti all'estero) sono in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero, possono presentare domanda di ammissione al Master secondo le norme stabilite dal MIUR per l'accesso degli studenti stranieri ai Master universitari e disponibili alla pagina web http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/4.html</p> <p>Il Comitato Ordinatore valuterà l'idoneità del titolo straniero ai fini esclusivi dell'ammissione al Master, che non comporterà alcuna equiparazione/equipollenza del titolo straniero a quello italiano.</p>		

NUMERO PARTECIPANTI

MINIMO	15	Il Master verrà attivato solo in caso di raggiungimento del <u>numero minimo previsto di iscritti.</u>
MASSIMO	40	Qualora le domande di ammissione presentate risultino superiori al massimo previsto, la selezione avverrà tramite le seguenti modalità: valutazione titoli, colloquio, etc. specificare.....

ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Il Master di 1° livello "Management tecnico-amministrativo post-catastrofe negli Enti Locali" prevede una parte di lezioni frontali, realizzate anche con modalità di formazione a distanza come la didattica interattiva o l'e-learning, e laboratori che inizieranno indicativamente nel mese Febbraio 2021 e per la parte in presenza si svolgeranno indicativamente per 4 giorni al mese nei giorni di venerdì dalle 14.30 alle 18.30 e di sabato dalle 9.00 alle 18.00, così come da calendario che sarà pubblicato prima dell'inizio delle lezioni. Saranno inoltre previste eventuali attività seminari.

Le attività formative consentono di acquisire 48,5 CFU per 388 ore di Lezioni, a cui si aggiungono 5 CFU per 125 ore totali per il Tirocinio, e 6,5 CFU per 162,5 ore totali per la Prova Scritta Finale. Si raggiungeranno così 60 CFU per 1.500 ore di attività formate dalle lezioni frontali e altre modalità di formazione (compresi i laboratori esercitativi), dai tirocini e dalla prova finale.

Ad ogni lezione frontale o somministrata con altra modalità di formazione (formazione a distanza, e-learning) sarà somministrato un test di valutazione.

Il tirocinio potrà essere svolto presso le strutture dell'Università dell'Aquila, presso le strutture convenzionate con l'Università dell'Aquila, o presso le strutture segnalate dagli studenti (previo accertamento di idoneità da parte della Direzione Didattica), o in altre amministrazioni pubbliche italiane.

FREQUENZA

Obbligatoria per almeno 70 % del monte ore complessivo previsto di didattica frontale

PIANO DIDATTICO

Il piano didattico può comprendere attività monodisciplinari o attività di tipo integrato. Per gli insegnamenti monodisciplinari devono essere indicati i CFU, il SSD ed il dettaglio ore di didattica frontale. Per gli insegnamenti integrati, CFU, S.S.D. e dettaglio ore di didattica frontale devono essere indicati esclusivamente per i singoli moduli.

Attività formativa	Docente	S.S.D.	CFU	Numero ore totali		
					8	ORE DI DIDATTICA FRONTALE IN CORSI TEORICI
					8	ORE DI DIDATTICA FRONTALE IN ATTIVITA' DI LABORATORIO
25	ORE DI TIROCINIO					
Nell'ambito del valore totale 1 CFU = 25 ore, specificare la quota di ore di didattica frontale.						
CORSO INTEGRATO "QUADRI CONOSCITIVI"						
Pianificazione territoriale e basi informative per la governance	da definire	ICAR/20	2,00	50,00		
Conoscenze dei Rischi: Pericolosità, Vulnerabilità ed Esposizione	Davide Pasquali	ICAR/02	2,00	50,00		
I Sistemi Informativi geografici e le applicazioni per la pianificazione territoriale	Francesco Zullo	ICAR/20	3,00	75,00		
Tecnologie per la diagnosi territoriale e l'analisi degli scenari pre e post evento	Alessandro Marucci	ICAR/20	3,00	75,00		
WEB GIS e Strumenti di supporto alle decisioni per l'analisi del rischio	da definire	ICAR/20	2,00	50,00		
Sistemi di gestione e analisi dei (Big)data	Antinisa Di Marco	INF/01	2,50	62,50		
General Data Protection Regulation	da definire	IUS/01	0,50	12,50		
C.I. "LEGISLAZIONE E GOVERNANCE IN TEMA DI CATASTROFI"						
Legislazione europea, nazionale e regionale in tema di protezione civile	da definire	IUS/10	2,00	50,00		
Governance, funzioni e organizzazione della protezione civile dal livello europeo al locale	Fabrizio Politi	IUS/08	2,50	62,50		
Programmazione e Pianificazione della Protezione civile dal livello europeo al locale	da definire	ICAR/20	2,50	62,50		
Forme di Coesione territoriale	da definire	ICAR/20	1,00	25,00		
C.I. "COMPETENZE ED UFFICIO DEL DISASTER MANAGEMENT (UDM)"						
Principi generali sull'organizzazione degli enti locali (TUEL)	Walter Giulietti	IUS/10	1,00	25,00		
Organizzazione amministrativa e emergenza: modelli di governance	Walter Giulietti	IUS/10	1,00	25,00		
Informatizzazione dei processi e il Project Management System	Mario Palumbo	ING-IND/17	1,50	37,50		
Strumenti di gestione amministrativa della ricostruzione	da definire	IUS/10	1,00	25,00		
Il processo di ricostruzione delle opere pubbliche e private	da definire	IUS/10	2,00	50,00		
Giurisprudenza e sentenze in tema di catastrofi	Maria Cristina Cervale	IUS/01	1,00	25,00		
C.I. "PIANIFICARE/PROGRAMMARE NEL PRE E POST-CATASTROFE"						
Il Danno e la Vulnerabilità degli edifici	Amedeo Gregori	ICAR/09	0,75	18,75		
Il Danno e la Vulnerabilità Ambientale e territoriale	Marco Tallini	GEO/05	0,75	18,75		
Vulnerabilità sociale, Comunicazione e Partecipazione	da definire	ICAR/20	1,50	37,50		
La Pianificazione Pre e Post disastro, la temporaneità	da definire	ICAR/20	1,25	31,25		
Indagine storico-critica delle ricostruzioni del patrimonio architettonico e urbano	Simonetta Ciranna	ICAR/18	0,50	12,50		
Urban Design e Sicurezza urbana	Donato Di Ludovico	ICAR/21	1,25	31,25		
Integrazione internazionale e sviluppo locale delle aree interne	da definire	SECS-P06	0,50	12,50		

Vulnerabilità e resilienza dei sistemi economici locali	da definire	SECS-P06	0,50	12,50
La programmazione economica nelle aree colpite da disastri	da definire	SECS-P06	0,75	18,75
Politiche industriali, innovazione e ricostruzione	da definire	SECS-P06	0,50	12,50
Applicazioni di pianificazione per la riduzione del rischio	Donato Di Ludovico	ICAR/21	0,75	18,75
CORSO INTEGRATO "LA RICOSTRUZIONE FISICA E SOCIALE DELLA CITTA'"				
Life Cycle Assessment (LCA) ed economia circolare nelle costruzioni	Pierluigi De Berardinis	ICAR/10	0,50	12,50
Le costruzioni in legno - Aspetti tecnologici e strutturali	Massimo Fragiaco	ICAR/09	1,00	25,00
Le costruzioni in acciaio - Aspetti tecnologici e strutturali	Amedeo Gregori	ICAR/09	1,00	25,00
Sistemi costruttivi tradizionali	Franco Di Fabio	ICAR/09	1,00	25,00
La ricostruzione del patrimonio storico-culturale	Carla Bartolomucci	ICAR/19	1,00	25,00
Indagini sui terreni	Gianfranco Totani	ICAR/07	1,00	25,00
Indagini sugli edifici e sui materiali	Amedeo Gregori	ICAR/09	0,50	12,50
Tecniche di calcolo strutturale: principi	Angelo Luongo	ICAR/08	0,50	12,50
Il BIM per la progettazione e l'esecuzione	Stefano Brusaporci	ICAR/17	1,00	25,00
Nuove tecnologie edilizie per il miglioramento e l'adeguamento Sismico	Amedeo Gregori	ICAR/09	0,50	12,50
Aspetti psico-sociali della ricostruzione	Leila Fabiani	MED/42	0,50	12,50
La ricostruzione sociale	Antonello Ciccozzi	M-DEA/01	0,50	12,50
TOROCINIO			5,00	125,00
PROVA FINALE			6,50	162,50
TOTALE			60,00	1.500,00
PROVA FINALE				
La prova finale consiste elaborazione di una Tesi di Master che verrà presentata e discussa nella giornata conclusiva del Master. Il Relatore sarà scelto dallo studente tra i docenti del Master e gli argomenti tra quelli affrontati nel Piano degli Studi. Alla prova finale sono attribuiti 6,5 CFU. Per sostenere la prova finale lo studente dovrà aver conseguito tutti gli altri crediti formativi universitari previsti nel Piano degli Studi, compreso il tirocinio.				
COPERTURA FINANZIARIA				
CONTRIBUTO D'ISCRIZIONE (€)				