



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	RISCHIO AMBIENTALE E PROTEZIONE CIVILE ( <i>IdSua:1543344</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Environmental Risk and Civil Protection
<b>Classe</b>	LM-75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.disva.univpm.it/content/corso-di-laurea-rischio-ambientale-e-protezione-civile?language=it">http://www.disva.univpm.it/content/corso-di-laurea-rischio-ambientale-e-protezione-civile?language=it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	REGOLI Francesco
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANNIBALDI	Anna	CHIM/01	RU	1	Caratterizzante
2.	BEOLCHINI	Francesca	ING-IND/26	PA	1	Affine

3.	DELL'ANNO	Antonio	BIO/07	PA	1	Caratterizzante
4.	REGOLI	Francesco	BIO/13	PO	1	Caratterizzante
5.	RINALDI	Samuele	CHIM/06	RU	1	Caratterizzante
6.	SARTI	Massimo	GEO/02	PO	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Tavolini Alessia
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Anna Annibaldi (altro docente - Gruppo di Riesame) Paola Baldini (Amministrativo - Gruppo di Riesame) Antonio Dell'Anno (altro docente - Gruppo di Riesame) Fausto Marincioni (AQ CdS - Gruppo di Riesame) Francesco Regoli (Presidente CdS - Gruppo di Riesame) Giuseppe Scarponi (RQD)
<b>Tutor</b>	Fausto MARINCIONI Samuele RINALDI Anna ANNIBALDI

## Il Corso di Studio in breve

Il corso di laurea magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile (classe LM-75) ha l'obiettivo di formare laureati magistrali capaci di analizzare, interpretare e gestire il complesso rapporto uomo-ambiente, nell'ambito delle problematiche di sostenibilità delle risorse naturali e di pianificazione, coordinamento e gestione delle attività di protezione civile. Attivato nell'anno accademico 2006-2007 come corso di Sostenibilità Ambientale e Protezione Civile, è stato sottoposto nel 2015-16 a modifiche nel titolo, nel contenuto e nell'organizzazione dei corsi per rendere il percorso più professionalizzante e più visibile al mondo del lavoro. Il percorso formativo degli studenti è fortemente indirizzato verso le tematiche del rischio, declinato in molte sue componenti. Il corso di studi è una continuazione del corso di laurea in Scienze del Controllo Ambientale e Protezione Civile (classe L-32) di questa università ed è rivolto anche a laureati di altre classi di laurea che vogliono approfondire ed estendere la conoscenza sulle suddette tematiche. Caratteristica distintiva di questo corso è l'approccio interdisciplinare allo studio dei processi naturali, inclusi gli eventi estremi e le loro ripercussioni sui sistemi socio-economici. Gli studenti acquisiscono competenze specifiche di valutazione del rischio (rischio chimico, industriale, rischio e prevenzione incendi, rischio geologico, climatico, biologico, ecologico,) e di protezione civile, sia nell'ambito della previsione, prevenzione e mitigazione degli eventi naturali estremi, sia nella pianificazione e gestione delle emergenze (riduzione rischio disastri, strumenti GIS nella protezione ambientale e civile, gestione integrata delle emergenze, la medicina delle grandi emergenze e dei disastri), oltre all'approfondimento di discipline e tematiche ambientali (legislazione e monitoraggio ambientale, gestione dei rifiuti e bonifiche ambientali, conservazione della natura e gestione delle aree protette, certificazioni e regolamenti ambientali, sostenibilità ambientale ed energetica). Le esercitazioni di laboratorio e sul campo, altre attività professionalizzanti nel campo del monitoraggio ambientale, tecniche di telecomunicazione, telerilevamento, tecniche antiincendio ed emergenze in mare, nonché la tesi di laurea magistrale, completano la formazione, permettendo allo studente l'applicazione delle conoscenze teoriche a situazioni reali o simulate.

06/06/2018



QUADRO A1.a  
RAD

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

06/06/2018

Nell'incontro con le forze sociali rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi, delle professioni, tenutosi il giorno 22/03/2011, si è posta l'attenzione sulla strategia dell'Ateneo che privilegia il rapporto con le parti sociali e le istanze del territorio, soprattutto per quanto attiene alla spendibilità dei titoli di studio nel mondo del lavoro.

Inoltre, è stato evidenziato che esistono sistematici rapporti con le Rappresentanze sociali (Imprese, Sindacati dei lavoratori, Ordini professionali) che sono spesso governati da convenzioni quadro per rendere quanto più incisivo il rapporto di collaborazione.

I Presidi di Facoltà hanno illustrato gli ordinamenti didattici modificati, in particolare gli obiettivi formativi di ciascun corso di studio ed il quadro generale delle attività formative da inserire in eventuali curricula.

Da parte dei presenti (Rappresentante della Provincia di Ancona, Sindacati confederali, Rappresentanti di Associazioni di categoria, Collegi ed Ordini professionali, Confindustria, docenti universitari e studenti) è intervenuta un' articolata discussione in relazione agli ordinamenti ed ai temi di maggiore attualità della riforma in atto, alla cui conclusione i medesimi hanno espresso un apprezzamento favorevole alle proposte presentate ed in particolare al criterio di razionalizzazione adottato dall'Ateneo.

QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

06/06/2018

Il 29 settembre 2015 presso il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente sono state invitate numerose parti sociali per una nuova consultazione sull'offerta didattica del CdS (obiettivi formativi, piani di studio, profili previsti), sui risultati di apprendimento attesi e la coerenza tra la proposta formativa e le esigenze della società e del mondo produttivo, le conoscenze e capacità richieste dal mercato e i possibili sbocchi professionali ed occupazionali. Commenti significativi sono giunti per lettera da alcuni Enti tra cui la ESEST (European Society for Environmental Sciences and Technologies), l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (ARPAM), il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che hanno dato valutazioni sempre molto positive ed anche suggerimenti e spunti considerati nell'ambito delle riorganizzazione del corso di Rischio Ambientale e Protezione Civile. Si prevede di ripetere le consultazioni con cadenza annuale. Oltre alla convocazione diretta delle parti sociali che mostra un limite nel basso numero di opinioni ricevute, un'ulteriore modalità di contatto con le parti sociali è stata rappresentata dal tirocinio curriculare che gli studenti fanno presso enti e aziende pubblici o privati e dai relativi giudizi sui tirocinanti da parte degli enti esterni.

Il 9 maggio 2018 è stata organizzata presso il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente una Conferenza dal titolo "Il laureato (triennale e magistrale) in Scienze Ambientali e Protezione Civile: quale figura professionale e quali opportunità di lavoro". La giornata è stata organizzata come un momento di discussione tra studenti, docenti, rappresentanti di importanti Associazioni Settori Ambientale e della Protezione Civile, Laureati ex-studenti del corso, professionisti ed imprese private, enti pubblici. Vi sono stati interventi da parte del Coordinamento Naz. Scienze Naturali ed Ambientali (CONAMBI), la Commissione Nazionale Previsione e Prevenzione Grandi Rischi, Assessorato Cultura e Protezione Civile di Montemarciano, l'Associazione Italiana Scienze Ambientali (AISA), la European Society for Environmental Sciences and Technologies (ESEST), l'Unione Naz.

Esperti in Protezione Civile (LARES), Legambiente Marche, Forestale Marche, SERECO di Jesi, PANECO - Ambiente, igiene e sicurezza di Osimo, Centro di Ecologia e Climatologia Osservatorio Geofisico di Macerata, Biotecnica di Castelfidardo, Sea Ambiente di Camerata Picena, ARPAM di Ancona, Istituto Scienze Marine (ISMAR) del CNR di Ancona, Servizio Protezione Civile Regione Marche, Vigili del Fuoco di Ancona. La discussione sui contenuti del corso, la professionalizzazione degli studenti e le occasioni del mondo del lavoro sono state ampiamente discusse e dibattute con un generale apprezzamento del Corso di Studi che è stato, a più riprese definito come tra i pochi nel panorama nazionale a formare figure uniche e necessarie nell'ambito della complessità della gestione e prevenzione delle catastrofi naturali e degli interventi di protezione civile.

Descrizione link: Assicurazione Qualità

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/valutazione-e-accreditamento>

QUADRO A2.a



## Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il profilo professionale del laureato magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile è caratterizzato da una preparazione interdisciplinare scientifica, legislativa e manageriale che gli consente di affrontare in modo integrato problematiche legate al degrado ambientale ed agli eventi naturali estremi (terremoti, eruzioni vulcaniche, frane, alluvioni, ecc.). La conoscenza delle problematiche dei vari tipi di pericolo ambientale (chimico, biologico, geologico e climatico), unitamente alla conoscenza degli aspetti sociali, economici e legislativi attinenti la sostenibilità ambientale, permette ai laureati di proporre piani, strategie ed interventi per la previsione e prevenzione di impatto ambientale e di ripristino di ambienti alterati e per la gestione di differenti tipologie di emergenze. Più che specialista di una determinata disciplina, questa figura professionale deve avere la capacità di interfacciarsi e comunicare con gli esperti di vari settori, al fine di raccogliere e sintetizzare dati ed informazioni necessarie alla risoluzione di situazioni complesse. Nel particolare ambito delle protezione civile, questo laureato magistrale deve anche avere la capacità di coordinamento delle molteplici attività di soccorso tecnico urgente necessarie ad un rapido ripristino della normalità. Oltre alla capacità di raccogliere e interpretare i dati necessari alla definizione di una determinata contingenza, il laureato in Rischio Ambientale e Protezione Civile deve saper valutare e decidere autonomamente su problematiche che coinvolgono scelte sociali, economiche ed etiche, nonché aver capacità di comunicare informazioni ed idee anche ad interlocutori non specialisti (mass media, amministratori e legislatori).

### **funzione in un contesto di lavoro:**

Consulente in campo ambientale per il monitoraggio e recupero di ecosistemi degradati  
Capacità di effettuare e coordinare attività di monitoraggio ed interpretazione dei risultati  
Sviluppare strumenti informatici per l'analisi spaziale dei processi socio-ambientali  
Sviluppare strategie per l'utilizzo dell'energia in modo sostenibile (sia proveniente da fonti rinnovabili sia quelle fossili)  
Coordinare e gestire emergenze ambientali e di protezione civile  
Comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità lo stato di un'emergenza ambientale o di protezione civile (mass media, pianificatori, decisori politici, legislatori)  
Progettare e sviluppare progetti di educazione ambientale e di protezione civile  
Promuovere attività pubbliche volte alla prevenzione dei rischi e diffondere una cultura di prevenzione del rischio e di sostenibilità ambientale  
Scrivere progetti di ricerca e richieste finanziamento

### **competenze associate alla funzione:**

Responsabile di pianificazione ed interpretazione di piani di monitoraggio ambientale  
Coordinatore delle attività di protezione civile  
Pianificatore delle emergenze (sviluppo piani di emergenza)  
Specialista del recupero e della conservazione del territorio  
Pianificatore di strategie di salvaguardia dell'ambiente  
Certificatore energetico-ambientale degli edifici

**sbocchi occupazionali:**

Gli sbocchi occupazionali attesi riguardano l'accesso a:

Strutture pubbliche e private preposte al controllo e protezione dell'ambiente, Enti nazionali e locali con funzioni di protezione civile

Studi professionali e società di consulenza (energie alternative, sicurezza sul lavoro, ecc), ESCO (Energy Service Company)

Strutture pubbliche o private di ricerca applicata allo studio delle condizioni dell'ambiente e dei problemi di inquinamento (Università, CNR, ENEA, ecc.)

Industrie di varia natura (chimica, estrattive, manifatturiere, elettroniche, biotecnologiche, ecc.), Enti pubblici (ministeri, regioni, comuni)

Agenzie internazionali (Nazioni Unite, Unione Europea, agenzie non governative)

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

QUADRO A2.b

R<sup>a</sup>D

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Geologi - (2.1.1.6.1)
2. Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)

QUADRO A3.a

R<sup>a</sup>D

Conoscenze richieste per l'accesso

06/06/2018

Requisiti curriculari

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile è riservato ai laureati che possiedono almeno uno dei due requisiti indicati di seguito:

1) diploma universitario di durata triennale o laurea o laurea magistrale nelle seguenti classi relative al DM 270/04. Sono titoli ammissibili anche le lauree o lauree specialistiche delle classi ex DM 509/99 corrispondenti alle sotto indicate classi ai sensi del DM 386/07 e indicate nell'allegato 2 del decreto medesimo.

Classi di laurea

L-7 INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

L-13 SCIENZE BIOLOGICHE

L-21 SCIENZE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA, PAESAGGISTICA E AMBIENTALE

L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI

L-26 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI

L-27 SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE

L-32 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA

L-34 SCIENZE GEOLOGICHE

L-38 SCIENZE ZOOTECHNICHE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Classi di laurea magistrale

LM-6 BIOLOGIA  
LM-10 CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI  
LM-22 INGEGNERIA CHIMICA  
LM-35 INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO  
LM-48 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA E AMBIENTALE  
LM-54 SCIENZE CHIMICHE  
LM-60 SCIENZE DELLA NATURA  
LM-69 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE  
LM-70 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI  
LM-71 SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA CHIMICA INDUSTRIALE  
LM-73 SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI ED AMBIENTALI  
LM-74 SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE  
LM-75 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO  
LM-79 SCIENZE GEOFISICHE  
LM-80 SCIENZE GEOGRAFICHE  
LM-86 SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE ANIMALI

Inoltre è richiesta un'adeguata conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'Italiano (Lingua Inglese, delibera CdD del 21.10.2015) comprovata dal superamento di un esame/prova idoneativa nel percorso universitario precedente.

Per questo gruppo si ritiene assolta la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione se la votazione di laurea è maggiore o uguale a 90/110.

Per i laureati con votazione inferiore a 90/110, l'adeguatezza della personale preparazione verrà valutata dalla Commissione di Ammissione alla Laurea Magistrale tramite prova individuale.

2) aver acquisito almeno 40 cfu complessivi nei SSD: MAT, FIS, CHIM, BIO, AGR, VET, GEO, ICAR, ING-IND, ING-INF.

Inoltre è richiesta un'adeguata conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'Italiano (Lingua Inglese, delibera CdD del 21.10.2015) comprovata dal superamento di un esame/prova idoneativa nel percorso universitario precedente.

Per questo gruppo la Commissione di Ammissione alla Laurea Magistrale valuterà l'adeguatezza della personale preparazione tramite prova individuale.

Descrizione link: Regolamento del corso di studio

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/regolamenti>

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

06/06/2018

Il bando per l'ammissione alle Lauree Magistrali è reperibile sul sito UNIVPM - Segreteria Studenti Scienze.  
I requisiti di accesso sono indicati nell'ordinamento (quadro precedente A3.a).

Descrizione link: Immatricolazioni corsi di laurea magistrali

Link inserito:

QUADRO A4.a  
R<sup>AD</sup>

## Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

06/06/2018

Il Corso di laurea magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile si propone di svolgere un'attività formativa nel campo della valutazione e della gestione del rischio ambientale e della protezione civile, nonché nelle tematiche di gestione conservazione e recupero dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. I laureati di questo corso di laurea magistrale dovranno acquisire quella preparazione interdisciplinare scientifica, legislativa e manageriale che consenta loro di affrontare in modo integrato i problemi imposti dal degrado ambientale e dalle grandi emergenze, sia proponendo interventi di monitoraggio preventivi, sia di gestione nel momento dell'emergenza, sia di ripristino degli ambienti alterati.

Al fine di acquisire questa preparazione il corso di laurea magistrale in Sostenibilità ambientale e protezione civile prevede:

- Attività formative tese alla conoscenza delle problematiche dei vari tipi di rischio ambientale (geologico, climatico, chimico, industriale, incendi, biologico, ecologico).
- Attività tese alla conoscenza degli aspetti economici e legislativi delle problematiche ambientali, del monitoraggio e della protezione civile.
- Attività di preparazione teorico pratica nel campo della gestione integrata delle grandi emergenze.
- Attività tese ad acquisire le metodologie per il recupero ambientale e la gestione dei rifiuti.
- Attività riguardanti gli aspetti generali ed applicativi delle problematiche riguardanti la sostenibilità ambientale, con particolare riferimento allo studio delle risorse energetiche alternative.
- I laureati in questo corso di laurea magistrale devono essere in grado di utilizzare correttamente e in maniera fluente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari; pertanto sono previste attività formative congrue ad acquisire, prima del conseguimento della laurea, competenze linguistiche equiparabili al livello B2.
- Una tesi sperimentale da svolgersi presso un laboratorio dell'Università Politecnica delle Marche o un ente pubblico preposto ad attività di protezione civile o di protezione dell'ambiente, o presso altre Università italiane o straniere.
- Attività esterne professionalizzanti e tirocini formativi presso aziende, strutture, laboratori ed enti sia pubblici che privati del settore.

QUADRO A4.b.1  
R<sup>AD</sup>

## Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

### Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati magistrali in Rischio Ambientale e Protezione Civile dovranno aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendano e rafforzino quelle acquisite nel primo ciclo, riguardanti in modo particolare lo studio delle condizioni dell'ambiente, delle sue alterazioni provocate da eventi catastrofici o dall'impatto delle attività antropiche; la gestione delle grandi emergenze e la protezione civile, ivi comprese le attività relative al recupero delle condizioni normali. I laureati magistrali dovranno inoltre essere in grado di elaborare idee originali e prevederne anche le possibilità applicative. Lo studente potrà conseguire la conoscenza e la capacità di comprensione attraverso le lezioni teoriche dei singoli insegnamenti integrate da corsi integrativi e seminari attinenti alla disciplina di ciascun insegnamento. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con l'esame.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Lo studente potrà conseguire la capacità di applicare conoscenze e comprensione attraverso le esercitazioni previste per ciascun insegnamento, attraverso un periodo di stage presso laboratori universitari o presso le strutture della protezione civile nazionale e regionale o altri enti coinvolti nel monitoraggio e nella conservazione dell'ambiente. Molto importante al riguardo è anche il lavoro di tesi sperimentale che prevede la frequenza per almeno un anno di un laboratorio universitario. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con gli esami di profitto, con il colloquio di verifica dell'attività svolta durante lo stage e con l'esame finale.

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio****Area di Valutazione della pericolosità e del rischio****Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale acquisirà quelle conoscenze necessarie per comprendere e caratterizzare le principali categorie di pericolosità e rischio a cui possono andare incontro gli ecosistemi e la popolazione umana a seguito di eventi naturali estremi, incidenti ed attività antropiche. Il laureato avrà conoscenze specifiche sulle seguenti tematiche: tipologie di rischio chimico, metodologie di valutazione e danni potenziali; valutazione, prevenzione e controllo del rischio negli impianti industriali; aggressivi chimici e biologici nel bioterrorismo; rischio e prevenzione pandemie; sviluppo ed emergenze sanitarie da biossine naturali; emergenze tossicologiche ed ambientali in paesi in via di sviluppo ed industrializzati; rischio da radiazioni nucleari, ordigni, centrali ed armamenti; modelli di analisi di rischio ecologico; dragaggi e bonifiche di siti inquinati; emergenze da sversamenti ed oil-spills in mare; rischi da attività off-shore; origine, tecniche di previsione e controllo degli eventi estremi; rischio sismico; rischio vulcanico; rischio idrogeologico; rischio geomorfologico; rischi da cambiamenti climatici, modelli di previsione; effetto serra, riscaldamento globale e acidificazione degli oceani; origine e rischio incendi in ambienti antropizzati e nei luoghi lavoro; misure di prevenzione, tecnologie, materiali e sicurezza antincendio.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale in Rischio Ambientale e Protezione civile sarà in grado di partecipare alla presentazione o valutazione di piani di prevenzione contro incidenti chimici o industriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente; fornire supporto decisionale per interventi di progettazione e pianificazione territoriale; valutare la vulnerabilità territoriale nei confronti di eventi estremi naturali o industriali; predisporre e fornire carte di pericolosità, vulnerabilità e rischio; fornire un supporto tecnico nella programmazione o nella verifica delle procedure antincendio; partecipare ad attività di prevenzione e contrasto del bioterrorismo e delle pandemie; applicare modelli di analisi di rischio ecologico a seguito di disastri ambientali; partecipare ad interventi di messa in sicurezza e recupero di aree inquinate.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**[Visualizza Insegnamenti](#)[Chiudi Insegnamenti](#)RISCHIO BIOLOGICO ED ECOLOGICO [url](#)RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE [url](#)RISCHIO CLIMATICO [url](#)RISCHIO E PREVENZIONE INCENDI [url](#)RISCHIO GEOLOGICO [url](#)**Area di Protezione civile****Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale acquisirà quelle conoscenze di protezione civile necessarie sia nell'ambito della previsione, prevenzione e mitigazione degli eventi naturali estremi, sia nella pianificazione e gestione integrata delle emergenze. Il laureato avrà conoscenze specifiche sulle seguenti tematiche: tecniche di geodesia, cartografia e telerilevamento; realizzazione ed applicazione di sistemi informativi territoriali nella protezione civile ed ambientale; analisi e gestione delle catastrofi; pianificazione delle emergenze; strategie di protezione civile durante eventi avversi; pianificazione ed aggiornamento dei piani di emergenza; emergenze ordinarie e specifiche; meccanismi europei di protezione civile; medicina delle catastrofi e gestione delle risorse sanitarie; gestione degli aiuti umanitari ed emergenze sanitarie nei paesi in via di sviluppo.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale in Rischio Ambientale e Protezione civile sarà in grado di realizzare sistemi informativi territoriali; sviluppare piani di prevenzione e gestione dell'emergenza in ambito di protezione civile; partecipare al coordinamento di problematiche complesse ed interdisciplinari durante la gestione di diverse tipologie di emergenze; proporre azioni ed interventi per la riduzione del rischio disastri a livello regionale e nazionale; organizzare ed allestire interventi di emergenza umanitaria in paesi in via di sviluppo; organizzare evacuazioni e pianificare l'allestimento di centri di raccolta regionali per la somministrazione di cure mediche d'urgenza alla popolazione; partecipare ad esercizi di inter-confronto con sistemi di protezione civile internazionali.

### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

COORDINAMENTO E GESTIONE DELLE EMERGENZE (*modulo di GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I.*) [url](#)  
LA MEDICINA DELLE GRANDI EMERGENZE E DEI DISASTRI (*modulo di GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I.*) [url](#)

RIDUZIONE RISCHIO DISASTRI [url](#)

STRUMENTI GIS NELLA PROTEZIONE AMBIENTALE E CIVILE [url](#)

## **Area di Tematiche ambientali**

### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale acquisirà quelle conoscenze di discipline e tematiche ambientali necessarie per la sostenibilità, la tutela, il monitoraggio, gestione, valorizzazione e recupero degli ambienti. Il laureato avrà conoscenze specifiche sulle seguenti tematiche: gestione di problematiche complesse e obiettivi di sostenibilità ambientale; ecologia globale; utilizzo delle risorse naturali; indicatori aggregati di sostenibilità ed analisi di impronta ecologica; fabbisogni e politiche energetiche mondiali; combustibili fossili e sorgenti rinnovabili; incentivazioni e norme energetiche; normativa nazionale ed internazionale sulla tutela dell'ambiente; danno ambientale e reati penali; piani di monitoraggio nazionali per la valutazione della qualità dell'aria, del suolo e delle acque; direttive europee; tecniche di monitoraggio; principi ecologici di conservazione e gestione della natura; procedure per l'istituzione e gestione di aree marine protette e parchi; procedimenti ambientali AIA, VIA, VAS, VINCA; analisi del ciclo di vita di prodotti/processi/servizi; sistemi di gestione ambientale ISO 14001 e regolamento EMAS; etichette ambientali e nuovi strumenti di certificazione; linee guida e riferimenti normativi per la gestione, il trattamento e la valorizzazione dei rifiuti; tecniche di recupero ambientale e risanamento di siti contaminati.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale in Rischio Ambientale e Protezione civile sarà in grado di verificare la congruenza normativa di attività nel settore del controllo, recupero e valorizzazione delle risorse ambientali; pianificare attività di recupero e conservazione dell'ambiente e del territorio; pianificare strategie di salvaguardia dell'ambiente e delle sue risorse; progettare l'istituzione di nuove aree protette e partecipare alla gestione di quelle già esistenti; progettare e controllare attività di monitoraggio per la valutazione della qualità dell'aria, dei suoli e delle acque; gestire ed organizzare procedure di controllo, gestione e trattamento dei rifiuti; promuovere i principi di sostenibilità ambientale nella gestione e valorizzazione delle risorse ambientali e dei processi produttivi; verificare l'applicabilità di fonti energetiche alternative nei settori industriali e domestici; pianificare interventi di caratterizzazione e bonifica di materiali e siti inquinati; offrire consulenza sulle principali procedure ambientali e sui sistemi di gestione e certificazione ambientale.

### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CERTIFICAZIONI E REGOLAMENTI AMBIENTALI [url](#)

CONSERVAZIONE DELLA NATURA E GESTIONE DELLE AREE PROTETTE [url](#)

GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE AMBIENTALI [url](#)

LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

RISORSE ENERGETICHE ED ENERGIE ALTERNATIVE (*modulo di CORSO INTEGRATO: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED ENERGETICA*) [url](#)

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (*modulo di CORSO INTEGRATO: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED ENERGETICA*) [url](#)

## Area di Attività trasversali professionalizzanti

### Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale acquisirà conoscenze linguistiche, ulteriori conoscenze professionalizzanti, ed esperienze pratiche nelle aree specifiche di valutazione del rischio, protezione civile e tematiche ambientali, utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Acquisirà quelle conoscenze che, attraverso le basi teoriche e le esperienze pratiche, gli consentiranno: di capire ed analizzare l'ambiente circostante e le modalità di adattamento; di attingere a tutte le possibili nozioni disponibili all'interno di un gruppo di lavoro e valorizzare al meglio le risorse disponibili; di muoversi e comunicare efficacemente nell'ambito delle diverse culture professionali che costituiscono il mondo della protezione ambientale e civile.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Rischio Ambientale e Protezione civile sarà in grado di parlare la lingua inglese almeno a livello B2; valutare e gestire in maniera interdisciplinare problematiche complesse e trasversali alle aree specifiche del rischio, protezione civile e tematiche ambientali; ricevere ed interpretare le informazioni e comunicarle efficacemente; applicare le competenze interpersonali, interculturali e sociali per individuare collegamenti e relazioni e risolvere problemi di natura ambientale e di protezione civile.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

EMERGENZE IN MARE [url](#)

LINGUA INGLESE B2 [url](#)

STAGE [url](#)

TECNICHE ANTINCENDIO [url](#)

TECNICHE DI COMUNICAZIONE [url](#)

TECNICHE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE [url](#)

TELERILEVAMENTO [url](#)

TESI [url](#)

QUADRO A4.c

RA4D

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

### Autonomia di giudizio

I laureati magistrali in Rischio Ambientale e Protezione Civile dovranno avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché formulare giudizi sulla base di informazioni anche se limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e sulla base del loro autonomo giudizio. L'autonomia di giudizio potrà essere acquisita soprattutto con i corsi che prevedono la raccolta e la rielaborazione dei dati scientifici e con l'elaborazione del lavoro di tesi. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con gli esami di profitto e con l'esame di laurea.

<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati magistrali in Rischio Ambientale e Protezione Civile dovranno saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti.</p> <p>Le abilità comunicative potranno essere conseguite attraverso specifiche attività formative professionalizzanti, cicli di seminari già previsti nell'Ateneo, ma anche attraverso l'interazione nel corso dello studio individuale con i vari docenti e con i coadiutori didattici, e nel corso della preparazione dell'esposizione finale del lavoro di tesi. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con l'esame finale.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>I laureati magistrali in Rischio Ambientale e Protezione Civile dovranno aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare a livello avanzato per lo più in modo auto-diretto o autonomo.</p> <p>La capacità di apprendimento potrà essere conseguita e migliorata attraverso un percorso didattico coerente e progressivo che preveda anche prove in itinere all'interno di ciascun insegnamento ed eventuali strumenti di autoverifica. E' prevista anche la possibilità di seguire corsi di lingua inglese di livello superiore o di altre lingue della Comunità Europea diverse dall'Italiano. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con gli esami di profitto e con l'esame di laurea.</p>

QUADRO A5.a  


#### Caratteristiche della prova finale

02/12/2015

La prova finale consiste nella discussione di una tesi elaborata in modo originale basata su dati sperimentali acquisiti direttamente dallo studente sotto la guida di un relatore. A questo scopo lo studente è tenuto a frequentare per almeno un anno un laboratorio del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente o di un altro Dipartimento dell'Ateneo dorico, oppure scegliere di svolgere la tesi presso un'altra Università italiana o straniera o presso altre strutture pubbliche o private.

QUADRO A5.b

#### Modalità di svolgimento della prova finale

06/06/2018

Descrizione link: Esame di laurea magistrale

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/esame-di-laurea-magistrale>



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Link: [http://www.univpm.it/Entra/Regolamenti/Regolamenti\\_Didattici\\_dei\\_Corsi\\_di\\_Studio](http://www.univpm.it/Entra/Regolamenti/Regolamenti_Didattici_dei_Corsi_di_Studio)

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.disva.univpm.it/content/orari?language=it>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.disva.univpm.it/content/esami-0?language=it>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.disva.univpm.it/content/date-appelli-di-laurea>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/07	Anno di corso 1	EMERGENZE IN MARE <a href="#">link</a>	SARTI FABIO		2	16	

2.	CHIM/01	Anno di corso 1	LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE <a href="#">link</a>	ANNIBALDI ANNA <a href="#">CV</a>	RU	10	48
3.	CHIM/01	Anno di corso 1	LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE <a href="#">link</a>	CHITARRONI RAFFAELE		10	32
4.	BIO/13	Anno di corso 1	RISCHIO BIOLOGICO ED ECOLOGICO <a href="#">link</a>	REGOLI FRANCESCO <a href="#">CV</a>	PO	8	64
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE <a href="#">link</a>	RINALDI SAMUELE <a href="#">CV</a>	RU	8	32
6.	CHIM/06	Anno di corso 1	RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE <a href="#">link</a>	FANTINI GABRIELE		8	32
7.	GEO/12	Anno di corso 1	RISCHIO CLIMATICO <a href="#">link</a>			6	48
8.	GEO/02	Anno di corso 1	RISCHIO GEOLOGICO <a href="#">link</a>	SARTI MASSIMO <a href="#">CV</a>	PO	6	48
9.	ING-IND/11	Anno di corso 1	RISORSE ENERGETICHE ED ENERGIE ALTERNATIVE ( <i>modulo di CORSO INTEGRATO: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED ENERGETICA</i> ) <a href="#">link</a>	PRINCIPI PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	6	48
10.	BIO/07	Anno di corso 1	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ( <i>modulo di CORSO INTEGRATO: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED ENERGETICA</i> ) <a href="#">link</a>	DELL'ANNO ANTONIO <a href="#">CV</a>	PA	6	48
11.	FIS/07	Anno di corso 1	STRUMENTI GIS NELLA PROTEZIONE AMBIENTALE E CIVILE <a href="#">link</a>	SINI FRANCESCA		6	48
12.	ING-IND/11	Anno di corso 1	TECNICHE ANTINCENDIO <a href="#">link</a>	MALIZIA MAURO		2	16
13.	M-GGR/01	Anno di corso 1	TECNICHE DI COMUNICAZIONE <a href="#">link</a>			2	16

14.	ING-IND/26	Anno di corso 1	TECNICHE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE <a href="#">link</a>	RUELLO MARIA LETIZIA <a href="#">CV</a>	RU	2	16
15.	FIS/07	Anno di corso 1	TELERILEVAMENTO <a href="#">link</a>	PELLEGRINI MARCO		2	16
16.	ING-IND/26	Anno di corso 2	CERTIFICAZIONI E REGOLAMENTI AMBIENTALI <a href="#">link</a>			4	32
17.	BIO/07	Anno di corso 2	CONSERVAZIONE DELLA NATURA E GESTIONE DELLE AREE PROTETTE <a href="#">link</a>			6	48
18.	BIO/07	Anno di corso 2	COORDINAMENTO E GESTIONE DELLE EMERGENZE ( <i>modulo di GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I.</i> ) <a href="#">link</a>			6	48
19.	ING-IND/26	Anno di corso 2	GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE AMBIENTALI <a href="#">link</a>			6	48
20.	MED/50	Anno di corso 2	LA MEDICINA DELLE GRANDI EMERGENZE E DEI DISASTRI ( <i>modulo di GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I.</i> ) <a href="#">link</a>			6	48
21.	M-GGR/01	Anno di corso 2	RIDUZIONE RISCHIO DISASTRI <a href="#">link</a>			7	56
22.	ING-IND/11	Anno di corso 2	RISCHIO E PREVENZIONE INCENDI <a href="#">link</a>			4	32

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <https://servizi.scienze.univpm.it/calendari/>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/laboratori-didattici?language=it>

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Presso il Polo di Montedago sono presenti molteplici SALE STUDIO dislocate negli Edifici 1-2-3 di Scienze e nel BAS (Blocco Aule Sud)

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/sede?language=it>

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://cad.univpm.it/>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

06/06/2018

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510010410/T/Orientamento-ai-corsi>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

06/06/2018

1- Il tutorato è rivolto a guidare gli studenti al miglioramento dell'attività di studio ed all'informazione per una più adeguata fruizione del diritto allo studio e dei servizi allo scopo di contribuire alla diminuzione del tasso di abbandoni, del tempo necessario al completamento del corso di studio, e per fornire loro consigli relativi alla scelta del percorso di studio.

2- Le attività di tutorato e di orientamento si svolgono in modo coordinato con le altre strutture dell'Ateneo e comprendono, tra l'altro:

- attività di orientamento delle preiscrizioni, da svolgere di concerto con le autorità scolastiche competenti;
- settimana introduttiva per gli studenti che intendono iscriversi al primo anno;
- orientamento alla scelta dei corsi di studio e dei percorsi didattici;
- attività di supporto allo studio individuale comprese quelle relative ad eventuali obblighi formativi aggiuntivi di cui al comma uno dell'art. 6 del D.M. 270/04;
- attività di orientamento post-laurea eventualmente in collaborazione con organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

3- Le attività di tutorato e di orientamento sono coordinate da un docente responsabile o da una commissione nominata dal Consiglio di Dipartimento.

4- Nello svolgimento del tutorato si tiene conto di quanto previsto dalla legge 19 ottobre 1999, n. 370, sull'incentivazione della didattica. Il Dipartimento per lo svolgimento delle attività di tutorato può inoltre avvalersi anche dell'apporto di studenti e dei dottorandi di ricerca, sulla base di appositi bandi con le modalità ed i limiti stabiliti dal Decreto L.vo 68/2012 e dei coadiutori

didattici e di altre figure da identificare a supporto di forme didattiche innovative.

5- Ai fini di un adeguato coordinamento delle attività di tutorato ed orientamento i Consigli di corso di studio debbono avanzare le loro proposte al Consiglio di Dipartimento entro l'inizio del semestre nel quale le suddette attività sono previste.

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610010410/T/Essere-studente-UNIVPM->

## QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

06/06/2018

- 1- L'ordinamento didattico del corso di studio prevede attività di tirocinio o di stage. Le specifiche modalità di svolgimento di queste attività sono definite dal Regolamento Didattico di Corso di Studio.
- 2- L'attività di tirocinio può svolgersi presso enti pubblici, strutture private e strutture didattico scientifiche dell'Università. Essa può essere effettuata anche in più di una sede o all'estero.
- 3- Gli studenti delle Lauree Magistrali debbono svolgere obbligatoriamente il tirocinio in sedi diverse da quelle universitarie, quali enti pubblici o imprese.
- 4- Il tirocinio presso sedi esterne all'Università Politecnica delle Marche può effettuarsi solo in presenza di un'apposita convenzione.
- 5- Le modalità di svolgimento del tirocinio sono programmate dal Consiglio di corso di studio competente.
- 6- Per ciascun corso di studio il Consiglio di Dipartimento nomina dei referenti di stage che seguono gli studenti nel tirocinio, concordano le modalità pratiche di svolgimento, curano e si accertano che il tirocinio sia svolto secondo quanto programmato del Consiglio di corso di studio competente.
- 7- Nello svolgimento dell'attività di tirocinio, il referente di stage opera in coordinamento con un responsabile del progetto di tirocinio indicato dalla struttura ospitante (referente locale). Tale figura segue in loco il tirocinante verificandone la presenza e l'attività.
- 8- Prima dell'inizio del tirocinio sarà rilasciato allo studente un libretto-diario, nel quale il tirocinante annoterà periodicamente l'attività. Ai fini dell'attestazione delle presenze il libretto è controfirmato dal referente locale.
- 9- Le modalità di valutazione finale del tirocinio ed i crediti relativi sono definiti nei Regolamenti di Corso di Studio.
- 10- La domanda di tirocinio va presentata dagli studenti all'inizio dell'anno accademico in cui tale attività formativa è prevista.
- 11- Il Regolamento di Corso di Studio può fissare il numero massimo programmato di studenti per i quali il Dipartimento si impegna a garantire l'attività di tirocinio o stage presso strutture extra universitarie. In tal caso il regolamento stesso deve indicare anche i criteri da utilizzare per la predisposizione dell'opportuna graduatoria di accesso e la formazione sostitutiva per gli studenti in eccesso rispetto al massimo numero programmato. Tutti gli studenti possono inoltre proporre attività di tirocinio o di stage, simili a quelle previste dal Dipartimento, da svolgere in strutture da essi indicate che si dichiarino disponibili e con le quali si dovrà comunque stipulare un'apposita convenzione. Il Consiglio di Dipartimento può respingere, accogliere pienamente o parzialmente le proposte degli studenti, indicando, in tal caso, l'attività integrativa residua che lo studente dovrà effettuare.

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/tirocinio-formativo?language=it>

## QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330110010425/T/Internazionale>  
Nessun Ateneo

QUADRO B5	Accompagnamento al lavoro
-----------	---------------------------

06/06/2018

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/job-placement-and-opportunities?language=it>

QUADRO B5	Eventuali altre iniziative
-----------	----------------------------

06/06/2018

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/250210010410/T/Servizi-agli-studenti>

QUADRO B6	Opinioni studenti
-----------	-------------------

Opinione degli studenti (Quadro B6)

14/09/2018

I questionari di valutazione sono presi in carico dal CCS del 17.9.2018.

I dati discussi si riferiscono alle opinioni degli studenti sulla didattica rilevate nel 2016/2017 per gli studenti frequentanti e per gli studenti non frequentanti.

Molto positiva è stata la valutazione complessiva espressa sulla didattica del CdS: la percentuale di studenti che ha fornito un giudizio buono o molto buono sui vari aspetti relativi all'organizzazione generale degli insegnamenti e sui docenti è risultata generalmente molto alta con solo poche criticità per alcuni insegnamenti e punti specifici. I risultati vengono pertanto discussi globalmente, salvo evidenziare alcune differenze se ritenute rilevanti.

Il 100 % degli studenti ritiene che il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata dei corsi si decisamente o abbastanza

adeguato, una valutazione migliore rispetto a quella della media a livello nazionale (circa 90%).

L'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, etc) è risultata positiva per tutti gli esami per oltre il 95% degli studenti; un rimanente 4.5% ha considerato positivamente l'organizzazione in meno della metà degli esami. Anche questo giudizio è tendenzialmente superiore a quello rilevato a scala nazionale.

Il 100% degli studenti è soddisfatto dei rapporti con i docenti in generale, ed oltre l'86% esprime un giudizio favorevole sull'intero corso di laurea.

Le aule sono state considerate adeguate dal 91% degli studenti, ed il 9% dichiara di non averle utilizzate.

Per quanto concerne la valutazione dei singoli insegnamenti, il numero dei questionari compilati dagli studenti frequentanti varia da 3 a 21, mentre per i non frequentanti da 1 a 21. Nel complesso, le risposte degli studenti confermano i giudizi sostanzialmente positivi.

Per quanto riguarda il quesito sulla adeguatezza delle conoscenze preliminari, in 10 corsi su 12 gli studenti le hanno ritenute sufficienti con percentuali comprese tra il 62 e il 100%: in 2 insegnamenti la percentuale di studenti che le ha ritenute adeguate è stata del 50 e del 43%.

Il carico di studio degli insegnamenti è risultato adeguato al numero di crediti per 11 corsi, mentre il 70% circa degli studenti ha avuto un'opinione diversa per un unico insegnamento.

Anche per quanto riguarda la disponibilità e adeguatezza del materiale di studio e la definizione delle modalità di esame, le percentuali di gradimento sono sempre state molto alte in almeno 11 corsi su 12.

Molto positive anche le valutazioni sui docenti, tra cui il rispetto dell'orario delle lezioni, esercitazioni ed esami, la loro capacità a stimolare interesse verso la materia, chiarezza espositiva, coerenza dello svolgimento dei corsi con quanto indicato nel sito Web, disponibilità e reperibilità dei docenti per chiarimenti, interesse per gli argomenti trattati nel corso, l'utilità delle esercitazioni.

Anche su questi punti, le percentuali evidenziate per gli studenti del 2016/17 sono state molto alte, tipicamente comprese tra il 75 e il 100% con non più di un corso con percentuale di soddisfazione inferiore al 50% per singoli quesiti. Nel complesso questi risultati confermano un sostanziale gradimento da parte degli studenti per il Corso di Laurea.

Gli studenti non frequentanti hanno risposto ai quesiti sulle conoscenze preliminari, carico di studio, materiale didattico, reperibilità del docente e interesse per gli insegnamenti, confermando il giudizio complessivamente positivo sul Corso. Rispetto agli studenti frequentanti, quelli che non hanno direttamente seguito le lezioni hanno mostrato un livello di gradimento tendenzialmente inferiore per quanto riguarda il carico di studio che comunque è risultato inferiore al 50% solo per 3 insegnamenti. Per tutte le altre domande e singoli corsi, la percentuale di gradimento da parte degli studenti è sempre stata ben superiore al 50%, tipicamente compresa tra il 75 e il 100%.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno.

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-rischio-ambientale-e-protezione-civile-20182019>

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Opinione laureati anno solare 2017 (Dati AlmaLaurea).

14/09/2018

Confronto con anno solare 2016, 2015, 2014, 2013, e con dati nazionali stessa classe di laurea (Quadro B7)

I risultati dell'indagine AlmaLaurea sono stati presi in carico dal CCS del 17.9.2018.

Valutazione del CdS da parte dei Laureati

I giudizi dei Laureati nel Corso di Studi in Rischio/Sostenibilità Ambientale e Protezione Civile nell'anno solare 2017, 2016, 2015, 2014 e 2013 vengono prima confrontati tra loro e poi con i dati nazionali. Il rapporto intervistati/laureati è stato: 27 su 27 nel 2017, 12 su 13 nel 2016, 14 su 15 nel 2015, 11 su 11 nel 2014 e 8 su 8 nel 2013, con una percentuale dunque molto vicina al 100%. A

livello nazionale la percentuale di intervistati su laureati è stata intorno al 90% con 369 intervistati su 403 laureati nel 2017, 357 su 394 nel 2016, 356 su 396 nel 2015, 270 su 309 nel 2014, 311 su 349 nel 2013.

Nel 2017 una percentuale superiore all'85% di tutti i laureati a UNIVPM è risultata complessivamente soddisfatta, in linea con quanto osservato negli anni precedenti (83% nel 2016, 100% nel 2015, 90.9% nel 2014 e 87.5% nel 2013). Questi risultati sono nel complesso molto positivi e paragonabili ai valori nazionali compresi tra 82 e 88% di laureati soddisfatti negli anni 2013-2017.

Molto elevata è la valutazione dei laureati sui rapporti con i docenti, con una percentuale di gradimento superiore al 96%, confermando l'alto livello di soddisfazione dei laureati già evidenziato negli anni precedenti, pari al 100% nel 2016, 93% nel 2015, 100% nel 2014 e 87.5% nel 2013. La percentuale di soddisfazione per i docenti è leggermente più alta, anche se confrontabile a quella misurata a livello nazionale che oscilla intorno al 93% nel periodo 2013-2017.

Si conferma anche un ottimo giudizio espresso sui rapporti con gli altri studenti, con una percentuale di soddisfazione pari al 90%, in linea con quelle del 2016 e 2015 (92%) e solo leggermente inferiore al valore del 100% già misurato negli anni 2014 e 2013. Anche questo valore è tendenzialmente in linea con i valori della media nazionale che si assestano a intervalli del 91-93%.

La valutazione delle aule è molto positiva nel 2017 (89%), simile a quelle ottenute nel 2016 (92%), 2015 (93%), 2014 (90.9%) e 2013 (87.5%); tale risultato è probabilmente legato ad alcuni interventi di manutenzione che sono stati segnalati e realizzati, ad esempio per aumentare la potenza dei proiettori e la visibilità in alcune aule. Va inoltre sottolineato che il giudizio rimane ben superiore a quello della media nazionale che ha una percentuale di giudizi favorevoli oscillante tra il 70.0 e il 79.5% negli anni 2013-2017.

La valutazione sulle postazioni informatiche nel 2017 vede un giudizio totalmente positivo da parte di oltre il 70% degli studenti, mentre il 18.5% ritiene che il loro numero non sia ancora adeguato. La percentuale di piena soddisfazione è decisamente più alta rispetto a quella del 2016 (33%), 2015 (35.7%), ma anche del 2014 (45.5%) e 2013 (50%). Questi risultati sono frutto dell'adeguamento e dell'implementazione delle posizioni informatiche che è stato realizzato, e confermano l'importanza di questo supporto alla didattica, studio e ricerca. La percentuale di piena soddisfazione è molto superiore anche rispetto alla media nazionale che oscilla tra il 33 e il 45% nel periodo 2013-2017.

La valutazione sulle biblioteche nel 2017 ha ottenuto una percentuale di soddisfazione complessiva pari al 59.2%, simile al gradimento evidenziato nel 2015 (64.3%) e nel 2013 (62.5%), e più bassa rispetto al 2016 (75%) e 2014 (81.9%). Il livello di gradimento sui servizi delle biblioteche ottenuto nel 2017 è leggermente più basso di quello misurato a livello nazionale che si mantiene abbastanza stabile e intorno al 75% negli anni 2013-2017. Tale risultato può, almeno parzialmente, essere influenzato dalla presenza di una biblioteca centralizzata di Ateneo, non localizzata però negli edifici del presente Corso di Studi; in queste strutture, la consultazione avviene prevalentemente attraverso strumenti informatici supportati da collegamenti Wi-Fi, ed i luoghi di studio sono rappresentati da aule e postazioni in aree comuni.

L'85% dei laureati esprime un giudizio complessivamente positivo sulle attrezzature destinate alle altre attività didattiche (es. laboratori o attività pratiche), superiore a quanto riportato anche nel 2016 (66% di soddisfazione) e nel 2015 (70% di soddisfazione), quando questo quesito è stato presentato per la prima volta.

Il 55.6% dei laureati ritiene adeguati gli spazi dedicati allo spazio individuale, mentre una percentuale del 29.6% li considera non sufficienti. Migliora complessivamente l'opinione su questo punto rispetto agli anni 2016 e 2015 quando anche questo quesito è stato presentato per la prima volta, e le percentuali dei laureati che consideravano gli spazi adeguati erano paragonabili a quelle di coloro con opinione opposta (intorno al 40%).

Il 96.3 % degli intervistati nel 2017 ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile, una percentuale simile al giudizio positivo rilevato nel 2016, 2014, 2013 (100%): soltanto nel 2015 la percentuale degli intervistati che aveva dato un giudizio positivo era stata più bassa (57.1%), forse in seguito alla modifica delle possibili risposte alla domanda che aveva apparentemente provocato un abbassamento generalizzato delle valutazioni in tutti i ns. CdS e nei rispettivi valori a livello nazionale. Il valore misurato nel 2017 è in linea con la media nazionale che oscilla tra il 75 e il 93% negli anni 2013-2017.

La percentuale di laureati che si iscriverebbe di nuovo all'Università, scegliendo lo stesso corso dell'Ateneo è risultata pari al

59.3% per gli intervistati del 2017, più bassa rispetto al valore del 2016 (75%); questa percentuale ha mostrato oscillazione negli anni precedenti, passando dal 69% nel 2012 all'87.5% nel 2013, al 63.6% nel 2014 e al 92.9% nel 2015. Tali risultati evidenziano un complessivo gradimento del Corso di Studi da parte dei laureati con una percentuale generalmente simile alla media nazionale che oscilla tra il 65 e il 71% circa.

E' risultata pari al 7.4% nel 2017 la percentuale di studenti che si iscriverebbero nuovamente all'università, ma ad un altro corso dell'Ateneo, in linea con il 2014 (9.1%) e in aumento rispetto a quanto osservato nel 2016, 2015 e 2013 (0%): il valore della media nazionale su questa domanda è piuttosto costante, attestandosi intorno al 4-8% negli anni 2012-2016. Anche questo risultato è indicativo di un generale apprezzamento da parte dei laureati.

Nel 2017, l'11.1% degli intervistati ha considerato l'ipotesi di iscriversi allo stesso corso in un Ateneo diverso, una percentuale più alta rispetto all'8.3% del 2016 e allo 0% evidenziato nel 2015, 2014, 2013; in linea invece con la media nazionale dell'8-12% verso questo tipo di scelta. Il 14.8% degli intervistati ha invece dichiarato che si sarebbe iscritto ad un altro corso e in un altro Ateneo, percentuale più alta rispetto a quella ottenuta nel 2015 (7.1%), ma simile a quelle del 2016 (16.7%), 2014 (18.2%) e del 2013 (12.5%). Tale percentuale è risultata tendenzialmente più alta anche rispetto alla media nazionale che oscilla tra il 7.4 e il 9.6%. Dalle ultime due domande, risulta superiore al 25% la percentuale degli intervistati che avrebbe scelto un Ateneo diverso per seguire un corso magistrale (lo stesso o diverso), facendo ipotizzare motivazioni diverse (ad esempio economiche) soprattutto per gli intervistati da fuori Regione.

Nel 2017 la percentuale dei laureati che non si iscriverebbero più all'Università è pari al 7.4%, similmente a quanto osservato nel 2014 (9.1%), ma in controtendenza rispetto al 2016, 2015 e nel 2013 quando la percentuale di studenti che avrebbero scelto tale opzione era pari allo 0%. La media nazionale di quanti non si riscriverebbero all'Università oscilla tra il 4.8 e il 6.7%, simile a quanto evidenziato per gli studenti di questo CdS.

Nel complesso, questi dati suggeriscono un marcato apprezzamento del corso di studi seguito ad UNIVPM, ma anche una certa variabilità ed incertezza negli anni sulla possibile utilità e spendibilità futura di questo titolo (e forse della laurea in generale), per entrare nel mondo del lavoro. Questa valutazione dovrà essere oggetto di riflessione e futura attenzione per le aspettative degli studenti.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno.

Link inserito: <https://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-rischio-ambientale-e-protezione-civile-20182019>



26/09/2018

Rischio Ambientale e Protezione Civile (LM-75)

La relazione approvata dal CCS del 17.9.2018 tiene conto degli indicatori ANVUR e della Scheda di Monitoraggio inserita nella Scheda SUA-CdS 2017.

Nell'anno A.A. 2016/2017 il corso di studio in Rischio Ambientale e Protezione Civile (che deriva dal precedente CdS in Sostenibilità Ambientale e Protezione Civile) ha registrato 26 nuove immatricolazioni (di cui 21 studenti iscritti per la prima volta ad una Laurea Magistrale), circa il 23% in più rispetto all'anno precedente (20 nel 2015/2016), ma comunque sempre nella media del numero di immatricolati degli anni precedenti (11 immatricolati al 1° anno nel 2009/10, 16 nel 2010/11, 18 nel 2011/12 e 2012/13, 21 nel 2013/2014, 26 nel 2014/15).

Il numero di iscritti in Rischio Ambientale e Protezione Civile è stato pari a 60 studenti nel 2016/17, circa il 10% in più rispetto al 2015/16 (55); questi numeri sono simili a quelli del 2014/15 (59), e tendenzialmente più alti di quelli del 2013/14 (49), 2012/13 (42) e 2011/12 (43), confermando un trend in crescita del CdS. Il numero degli iscritti fuori corso nel 2016/17 è stato 18, pari a circa il 30% degli iscritti totali; tale percentuale è più alta di quelle ottenute negli anni precedenti (2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16), compresa tra il 17 e il 25%.

Tra i nuovi iscritti del 2016/17, il 35% proviene da altre Regioni ed un ulteriore 11% da altri atenei marchigiani (il restante 54% da UNIVPM), confermando una elevata attrattività di questo Corso di Studi sul territorio nazionale. Queste percentuali sono in netta crescita rispetto a quelle dell'anno scorso, e tra le più alte rispetto a quelle misurate negli anni precedenti, quando le percentuali di nuovi iscritti non marchigiani sono state del 21% nel 2015/16, 27% nel 2014/15, 33% nel 2013/14. L'aumento dell'attrattività per gli studenti fuori regione è probabilmente da imputarsi sia alle attività di promozione del CdS che ai recenti eventi sismici ed emergenze ambientali.

Il 42% degli immatricolati del 2016/17 proviene da una laurea di primo livello della Classe L-32 (Sci. Tecnol. Amb. Nat.), che potrebbe riflettere i laureati della triennale UNIVPM in Scienze del Controllo Ambientale e Protezione Civile: tale percentuale corrispondeva nel 2015/16 al 74% dei nuovi iscritti. Un ulteriore 11% degli immatricolati proviene dalle Scienze Biologiche ed altrettanto dalle Scienze Agrarie. La restante percentuale è equamente suddivisa tra Ingegneria, Chimica, Professioni Sanitarie ed altre non definite. Le percentuali relative delle Lauree di provenienza sono abbastanza in linea con quelle degli anni precedenti, confermando una certa eterogeneità e dunque anche trasversalità nell'interesse verso questo CdS. Nessuno degli studenti iscritti al primo anno ha conseguito il precedente titolo di studio all'estero.

Il rapporto studenti regolari/docenti (professori e ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e di tipo b) è pari a 42, con un'oscillazione minima rispetto ai 2 anni precedenti (41 nel 2015 e 45 nel 2014), di poco superiore alla media di altri CdS della stessa Classe nella medesima area geografica (39.8) o nazionale (40.1).

Il numero di laureati nel 2016 è stato pari a 13 di cui 5 fuori corso, abbastanza in linea con i dati degli anni precedenti, con 15 laureati di cui 8 fuori corso nel 2015, 11 laureati di cui 2 fuori corso nel 2014, 8 laureati di cui 1 fuori corso nel 2013, 13 laureati di cui 8 fuori corso nel 2012, ed 8 laureati di cui 4 fuori corso nel 2011.

Il voto medio di Laurea è stato pari a 109.2 per i 13 studenti del 2016 (considerando il 110 e lode pari a 113, secondo Alma Laurea), abbastanza in linea con la media nazionale (109.6). Gli studenti che si sono laureati nel 2016 hanno impiegato un tempo medio pari a 2.7 anni (con un ritardo medio di 6 mesi), simile a quello degli studenti che si sono laureati nel 2015 (2.6 anni), leggermente superiore a quello degli studenti che si sono laureati nel 2014 (2.3 anni) e nel 2013 (2.2 anni), e simile rispetto agli anni 2012 e 2011 (2.8 anni). Il tempo medio di laurea è risultato uguale a quello della media nazionale, pari a 2.7 anni. Il numero degli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso è stato nel 2016 pari a 17, corrispondente al

77.3% valore sostanzialmente in linea con quelli della media geografica e nazionale (62 e 78%, rispettivamente). Nessuno dei laureati entro la durata normale del corso ha acquisito almeno 12 CFU all'estero. Il numero degli abbandoni del CdS è stato di 2 studenti nel 2016 (9.1%), in linea con quello misurato nel 2015 e più alto rispetto al 2014 quando un solo studente aveva abbandonato.

Il numero medio di CFU acquisiti nel primo anno dagli studenti nel 2016 è risultato pari a 37.9, corrispondente al 63.1% dei CFU totali. Questo valore risulta superiore a quello del 2014 (53.1% dei CFU totali)

La percentuale di studenti che prosegue al II anno nello stesso corso di studi è pari al 90%, leggermente inferiore a quella degli anni precedenti (95% nel 2014 e 100% nel 2015). La percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU (1/3 di quelli previsti) o 40 CFU è risultata pari al 76.2 e 52.4%, rispettivamente: questi valori sono tendenzialmente più bassi rispetto a quelli misurati nel 2014 (81.8 e 50%) e soprattutto nel 2015 (94.4 e 61.1%). I più bassi valori di CFU acquisiti nel 2016 potrebbero essere dipesi almeno in parte dal cambiamento del piano di studi con il passaggio del CdS da Sostenibilità Ambientale e Protezione Civile a Rischio Ambientale e Protezione Civile. Nessuno dei CFU conseguiti dagli studenti entro la normale durata del corso è stato ottenuto all'estero.

E' opportuno menzionare la peculiarità del confronto con i dati nazionali attinenti la classe di Laurea LM-75, 82S, la quale è riferita alle scienze ambientali; in Italia non esistono altri corsi di Laurea contenenti un approccio interdisciplinare alle tematiche della Riduzione del Rischio Disastri e della Protezione Civile, come quello offerto all'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM) analizzato in questo documento. Va anche segnalata la stretta collaborazione con Protezione Civile sia nelle attività didattiche e di ricerca.

Nell'insieme l'analisi dei dati rivela una situazione complessivamente positiva e simile a quella degli anni precedenti.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno.

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-rischio-ambientale-e-protezione-civile-20182019>

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Condizione occupazionale (Quadro C2)

14/09/2018

I risultati dell'indagine AlmaLaurea sono presi in carico dal CCS del 17.9.2018.

I dati di seguito commentati si riferiscono alla condizione occupazionale dei laureati Magistrali dopo uno, tre e cinque anni dalla laurea.

Per quanto riguarda i dati sulla condizione occupazionale dopo un anno dalla laurea, la situazione dei Laureati del 2016 è confrontata con i dati del Centro e con quelli nazionali della stessa classe di laurea (Alma Laurea).

Le risposte derivano da un numero di intervistati variabile da 8 a 14 laureati nei diversi anni (corrispondente al 90-100% degli intervistati), valori molto più bassi rispetto a quelli su cui si basa la media dei dati nazionali che provengono da un numero compreso tra 326 e 348 intervistati su 374-395 laureati. Nonostante il diverso numero di intervistati, la percentuale complessiva di risposta risulta piuttosto alta e confrontabile tra gli anni e con la media nazionale.

Nel 2017, dopo 1 anno dalla laurea (2016), il tasso di occupazione è pari al 62.5%, mentre sale al 75 e all'83% dopo 3 e 5 anni. I valori dopo un anno sono tendenzialmente più alti rispetto alla media della stessa Classe di Laurea al Centro o a livello nazionale (60 e 56%) indicando un più veloce raggiungimento della condizione occupazionale dei laureati di questo CdS. Il tasso di occupazione tende poi ad uniformarsi a tempi più lunghi.

La percentuale dei laureati che non lavorano, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/praticantato è del 12.5% dopo 1 anno dalla laurea e del 16.7% dopo 5 anni, valori che sono sempre più alti rispetto a quelli misurati nella stessa

Classe di Laurea al Centro (7.3 e 9.7%) o a livello Nazionale (6.3 e 2.4%).

Nei laureati del 2012 (sia dopo 1 che 3 anni dalla laurea) il Dottorato di Ricerca compare nel 36.4% dei casi di attività di formazione post-laurea, una percentuale più alta rispetto alla media nazionale che oscilla tra il 9 e 16%: questa tendenza continua negli anni solari successivi (2013, 2014 e 2015), quando dopo un anno dalla laurea il Dottorato di Ricerca rappresenta il 25, il 10 e il 29% delle attività di formazione post-laurea, superando praticamente sempre la media nazionale che si attesta a circa il 10%. L'accesso al Dottorato di Ricerca in Protezione Civile ed Ambientale anche da parte di figure professionalmente già inserite nel mondo del lavoro, può probabilmente influenzare il numero totale degli accessi a questo tipo di formazione: resta tuttavia evidente l'attrazione per gli studenti di poter continuare il loro percorso di formazione nell'ambito delle tematiche affrontate dal CdS. Tali risultati confermano il significativo ruolo del Dottorato di Ricerca come sbocco occupazionale dei laureati di UNIVPM, ed anche l'accresciuto interesse degli studenti nel proseguire e specializzarsi ulteriormente negli studi intrapresi.

Per quanto riguarda l'utilizzo delle competenze acquisite nel corso di studi, dopo 1 anno dalla laurea gli occupati che nel lavoro utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea risultano pari al 66.7%, percentuale decisamente più alta rispetto a quella che si riporta per gli stessi CdS al Centro (33.3%) o a livello nazionale (30.7%). Questo dato indica un forte efficacia del CdS di UNIVPM nella professionalizzazione degli studenti, e la loro capacità di inserirsi nel mondo del lavoro grazie alle competenze acquisite.

La retribuzione mensile netta in euro è pari a 1.834 euro a 5 anni dalla laurea, 876 euro a 3 anni e 1.292 euro dopo 1 anno. Le oscillazioni misurate nella retribuzione sono probabilmente da associare alle fluttuazioni della crisi economica e finanziaria del Paese. Da notare tuttavia che la retribuzione degli studenti di UNIVPM è risultata più elevata di quella degli studenti di altri CdS del Centro (1.408 euro a 5 anni e 947 euro a 1 anno) o Nazionali (1.300 euro a 5 anni e 993 euro a 1 anno).

In una scala da 1 a 10 per la soddisfazione del lavoro svolto, questo CdS ha ottenuto un punteggio di 6.7, 9.0 e 8.3 dopo 1, 3 e 5 anni dalla laurea, sempre più alto rispetto a quanto rilevato da Alma Laurea per altri CdS del Centro (6.5, 7.1 e 7.9 a 1, 3 e 5 anni) e a livello nazionale (7, 7.2 e 7.4 a 1, 3 e 5 anni).

Questi risultati confermano la soddisfazione generale degli studenti per il percorso di studi effettuato, e la sua utilità nel mondo del lavoro, in parte anche influenzata dalle recenti crisi ed emergenze ambientali avvenute nel nostro Paese.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno.

Link inserito: <https://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-rischio-ambientale-e-protezione-civile-20182019>

## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Valutazione dei Tirocini Anno 2017 (Quadro C3)

14/09/2018

La valutazione dei tirocini è presa in carico dal CCS del 17.9.2018.

La valutazione dei tirocini per il 2017 è stata fatta sulla base dei questionari compilati sia dagli studenti, che hanno svolto il tirocinio in strutture interne o esterne al Dipartimento, sia dai responsabili delle strutture esterne che li hanno accolti. I risultati sono discussi qui di seguito.

Sono stati raccolti 16 questionari compilati dagli studenti (relativi a 16 tirocini svolti in 12 laboratori esterni) e 16 questionari compilati da enti esterni. L'elenco delle strutture esterne interessate ai tirocini e il numero di studenti che hanno svolto il tirocinio in ogni struttura sono riportati nella Tabella 1: si tratta della Protezione Civile regionale (3 studenti), di 2 Istituti del CNR (4 studenti), di 2 strutture regionali o provinciali e di strutture e laboratori privati.

Giudizio espresso dai tirocinanti

Il giudizio espresso da parte dei tirocinanti è molto buono (media 8.80, scarto 1.26), non ci sono votazioni insufficienti, ma tutte superiori a 6.

#### Giudizi degli enti esterni

I giudizi sui tirocinanti sono molto buoni se non ottimi. In particolare, il giudizio "ottimo" riguarda più dell'80% degli studenti in tutti i casi, con valori molto alti per autonomia, regolarità di frequenza e impegno, anche se l'autonomia riceve un giudizio "sufficiente" nel 6% dei casi. La preparazione nelle materie di base è "ottima" nell'88% dei casi (senza "sufficienze"), mentre in quelle specialistiche scende all'81%, ancora una volta senza "sufficienze". Dunque non c'è nessuna indicazione di eventuali criticità. Nella tabella qui di seguito sono riassunti i differenti punteggi.

Complessivamente, l'analisi dei questionari mostra che l'esperienza del Tirocinio è molto positiva, confermando la responsabilità, l'entusiasmo e la consapevolezza con cui gli studenti del CdS di RAPC affrontano questo percorso e l'efficacia dell'esperienza lavorativa.

In conclusione l'esperienza dei Tirocini, soprattutto presso strutture esterne al Dipartimento, ha dato dei risultati buoni o molto buoni. L'analisi dimostra che il tirocinio è un sistema efficace per far avere agli studenti delle lauree magistrali una conoscenza delle attività professionali tipiche e per metterli in contatto con strutture pubbliche o private nell'attesa di future opportunità d'inserimento nel mondo del lavoro.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno.

Link inserito: <https://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-rischio-ambientale-e-protezione-civile-20182019>



06/06/2018

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo.

Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013, e successive modifiche, ai sensi del DM 47/2013 e del documento ANVUR del Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del sistema universitario italiano è stato costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA).

Il PQA garantisce il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo.

Mandato PQA da regolamento 2018:

La presenza del PQA in Ateneo costituisce un requisito per l'accREDITamento, in quanto struttura che sovrintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di Ateneo, nei CdS e nei Dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture.

Composizione da regolamento 2018

1. Il Presidio della Qualità è costituito da:

- a. il delegato del Rettore per la qualità, con funzioni di Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo;
- b. cinque docenti in rappresentanza delle rispettive aree dell'Ateneo, ciascuno delegato dal proprio Preside/Direttore;
- c. il Direttore Generale o un suo delegato;
- d. un rappresentante della componente studentesca designato dal Presidente del Consiglio Studentesco tra i componenti del Consiglio stesso.

2. I componenti del Presidio della Qualità sono nominati con decreto del Rettore.

3. I componenti del Presidio della Qualità indicati al comma 1 lettere a), b), c) restano in carica fino alla scadenza della delega/incarico. Il componente di cui alla lettera d) resta in carica due anni accademici.

4. L'Ateneo non corrisponde ai componenti del Presidio della Qualità alcuna indennità di funzione, né gettoni di presenza per la partecipazione alle attività connesse al loro incarico.

Al Presidio della Qualità sono attribuite le seguenti competenze, come da Regolamento di funzionamento approvato con DR n. 117 del 09.02.2018:

- supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo;
- organizzazione e verifica della compilazione delle SUA-CdS, SUA-RD e le Schede di Monitoraggio annuale per ogni CdS;
- coordinamento e supporto delle procedure di AQ a livello di Ateneo (CdS e Dipartimenti), anche tramite le seguenti azioni:
  1. definizione e aggiornamento degli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei Corsi di Studio (CdS) e della ricerca dei Dipartimenti;
  2. attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione e della ricerca (in particolare degli organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti e della Commissione Paritetica per la didattica e il diritto allo studio);
- assicurazione dello scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e con l'ANVUR, raccolta dei dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti;
- monitoraggio della realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
- organizzazione e coordinamento delle attività di monitoraggio e della raccolta dati preliminare alla valutazione condotta dal NdV sui risultati conseguiti e azioni intraprese;
- coordinamento delle procedure orientate a garantire il rispetto dei requisiti per la certificazione ISO-9001.

Nell'ambito delle attività formative, il Presidio:

- in collaborazione con la Divisione Didattica, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni ai Corsi di Studio per la compilazione della scheda SUA-CdS, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;
- organizza e verifica, con il supporto della Divisione Didattica, della Divisione Statistica e Valutazione e del Centro di Servizi Informatici, le attività di redazione dei commenti alla scheda di monitoraggio annuale e dei Rapporti Ciclici di Riesame dei CdS, garantendo l'effettiva disponibilità dei dati necessari alla stesura degli stessi;
- organizza e monitora, con il supporto della Divisione Didattica della Divisione Didattica, della Divisione Statistica e Valutazione e del Centro di Servizi Informatici, le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati;
- cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti;
- valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento intrapresi dai CdS. A tal riguardo, con cadenza annuale, il Presidio, in una seduta allargata anche al Rettore e al Responsabile Qualità dell'Amministrazione Centrale, riesamina il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) per assicurarsi della sua continua adeguatezza ed efficacia. Il riesame comprende anche la valutazione delle opportunità per il miglioramento e le esigenze di modifiche del sistema, politica ed obiettivi per la qualità inclusi.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio:

- in collaborazione con la Divisione Ricerca ed Innovazione, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni alle Facoltà/Dipartimenti per la compilazione della scheda SUA-RD, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;
- cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione.

Descrizione link: ASSICURAZIONE QUALITÀ

Link inserito: [http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione\\_qualita\\_1](http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1)

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

06/06/2018

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il Presidio ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

- un docente Responsabile Qualità di Facoltà ove costituita/Dipartimento, componente del PQA,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente Responsabile Qualità di Facoltà/Dipartimento, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno della Facoltà/Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Presidio Qualità di Ateneo e i Responsabili Qualità di Dipartimento nelle Facoltà ed i Responsabili Qualità di Corso di Studio;
- pianificare e coordinare lo svolgimento degli Audit Interni di Facoltà/Dipartimento;
- relazionare al PQA, con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle Non Conformità, Azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente Responsabile Qualità di Dipartimento ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Responsabile Qualità di Facoltà e i Responsabili Qualità di Corso di Studio.

Il docente Responsabile Qualità di Corso di Studio ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio;
- collaborare alla compilazione della scheda SUA-CdS;

- redigere, in collaborazione con il Responsabile del CdS, il commento alla scheda di monitoraggio annuale degli indicatori ANVUR e il Rapporto Ciclico di Riesame CdS;
- pianificare le azioni correttive individuate a seguito delle criticità analizzate nella scheda di monitoraggio annuale e nei Rapporti Ciclici di Riesame di CdS, mediante gli strumenti messi a disposizione dal SGQ.

Descrizione link: RESPONSABILI DELLA ASSICURAZIONE QUALITÀ

Link inserito: [http://www.univpm.it/Entra/Responsabili\\_della\\_Assicurazione\\_Qualita#A1](http://www.univpm.it/Entra/Responsabili_della_Assicurazione_Qualita#A1)

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

06/06/2018

- Entro il mese di aprile 2019: effettuazione audit interni
- Entro aprile 2019: relazione dei referenti Qualità di Facoltà/Dipartimento al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nelle azioni di monitoraggio annuali di riesame CdS;
- Entro maggio 2019: riesame della direzione di Ateneo
- Entro settembre 2019: effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento
- Entro ottobre 2019: analisi e commento schede di monitoraggio indicatori ANVUR ed eventuale rapporto ciclico di riesame CdS.

Descrizione link: Pianificazione della progettazione didattica

Link inserito:

[http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione\\_didattica/Pianificazione\\_Progettazione\\_Didattica\\_CdS.pdf](http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione_didattica/Pianificazione_Progettazione_Didattica_CdS.pdf)

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	RISCHIO AMBIENTALE E PROTEZIONE CIVILE
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Environmental Risk and Civil Protection
<b>Classe</b> RD	LM-75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.disva.univpm.it/content/corso-di-laurea-rischio-ambientale-e-protezione-civile?language=it">http://www.disva.univpm.it/content/corso-di-laurea-rischio-ambientale-e-protezione-civile?language=it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

RD

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di

studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	REGOLI Francesco
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ANNIBALDI	Anna	CHIM/01	RU	1	Caratterizzante	1. LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE
2.	BEOLCHINI	Francesca	ING-IND/26	PA	1	Affine	1. GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE AMBIENTALI
3.	DELL'ANNO	Antonio	BIO/07	PA	1	Caratterizzante	1. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
4.	REGOLI	Francesco	BIO/13	PO	1	Caratterizzante	1. RISCHIO BIOLOGICO ED ECOLOGICO
5.	RINALDI	Samuele	CHIM/06	RU	1	Caratterizzante	1. RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE
6.	SARTI	Massimo	GEO/02	PO	1	Caratterizzante	1. RISCHIO GEOLOGICO

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Tavolini	Alessia		

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Annibaldi (altro docente - Gruppo di Riesame)	Anna
Baldini (Amministrativo - Gruppo di Riesame)	Paola
Dell'Anno (altro docente - Gruppo di Riesame)	Antonio
Marincioni (AQ CdS - Gruppo di Riesame)	Fausto
Regoli (Presidente CdS - Gruppo di Riesame)	Francesco
Scarponi (RQD)	Giuseppe

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
MARINCIONI	Fausto		
RINALDI	Samuele		
ANNIBALDI	Anna		

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## Sedi del Corso

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: Via Brecce Bianche - Polo Monte Dago 60131 - ANCONA**

Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2018
Studenti previsti	65

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

**Codice interno all'ateneo del corso** SM05

**Massimo numero di crediti riconoscibili** 12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica 26/11/2015

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione 18/12/2015

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 22/03/2011 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale del 21/01/2015, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, prende atto della corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di conferma anche della modifica del corso già istituito ex DM 270/04.

- Evidenzia come le modifiche riguardino essenzialmente l'aggiunta di un ssd (AGR/13) e l'ampliamento dell'intervallo dei CFU.
- Evidenzia inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:
  - appropriata descrizione percorso formativo
  - adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso
  - corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)
  - verifica conoscenze richieste per l'accesso
  - idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella SUA-RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi gli adempimenti di cui all'allegato A del DM n. 47 del

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, confermando la corretta progettazione del corso che contribuisce, anche tramite la modifica dell'intervallo crediti formativi e l'inserimento di SSD nelle attività caratterizzanti, agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Conferma, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe

appropriata descrizione percorso formativo

adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso

corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)

verifica conoscenze richieste per l'accesso

idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi l'adempimento richiesto dalla nota del MIUR prot. n. 169 del 31/01/2012 e confermato nel DM n. 47 del 30/01/2013 nell'Allegato A (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio) nella relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	011800990	<b>CERTIFICAZIONI E REGOLAMENTI AMBIENTALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/26	Alessia AMATO		16
2	2017	011800990	<b>CERTIFICAZIONI E REGOLAMENTI AMBIENTALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/26	Marco FALCONI		16
3	2017	011800991	<b>CONSERVAZIONE DELLA NATURA E GESTIONE DELLE AREE PROTETTE</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Nadia PIERETTI		48
4	2017	011800992	<b>COORDINAMENTO E GESTIONE DELLE EMERGENZE</b> (modulo di GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/07	Susanna BALDUCCI		48
5	2018	011802675	<b>EMERGENZE IN MARE</b> <i>semestrale</i>	BIO/07	Fabio SARTI		16
6	2017	011800995	<b>GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE AMBIENTALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/26	<b>Docente di riferimento</b> Francesca BEOLCHINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-IND/26	48
7	2017	011800996	<b>LA MEDICINA DELLE GRANDI EMERGENZE E DEI DISASTRI</b> (modulo di GESTIONE INTEGRATA DELL'EMERGENZA C.I.) <i>semestrale</i>	MED/50	Mario CAROLI		48
8	2018	011802676	<b>LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Anna ANNIBALDI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/01	48
			<b>LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO</b>		Raffaele		

9	2018	011802676	<b>AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	CHITARRONI		32
10	2017	011801035	<b>RIDUZIONE RISCHIO DISASTRI</b> <i>semestrale</i>	M-GGR/01	Fausto MARINCIONI <i>Ricercatore confermato</i>	M-GGR/01	56
11	2018	011802679	<b>RISCHIO BIOLOGICO ED ECOLOGICO</b> <i>semestrale</i>	BIO/13	Francesco REGOLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/13	64
12	2018	011802680	<b>RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Samuele RINALDI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/06	32
13	2018	011802680	<b>RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Gabriele FANTINI		32
14	2018	011802681	<b>RISCHIO CLIMATICO</b> <i>semestrale</i>	GEO/12	Docente non specificato		48
15	2017	011801000	<b>RISCHIO E PREVENZIONE INCENDI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Giuseppe DEL BROCCO		32
16	2018	011802682	<b>RISCHIO GEOLOGICO</b> <i>semestrale</i>	GEO/02	Massimo SARTI <i>Professore Ordinario</i>	GEO/02	48
17	2018	011802683	<b>RISORSE ENERGETICHE ED ENERGIE ALTERNATIVE</b> (modulo di CORSO INTEGRATO: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED ENERGETICA) <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Paolo PRINCIPI <i>Professore Ordinario</i>	ING-IND/11	48
18	2018	011802684	<b>SOSTENIBILITA' AMBIENTALE</b> (modulo di CORSO INTEGRATO: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED ENERGETICA) <i>semestrale</i>	BIO/07	Antonio DELL'ANNO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	48

19	2018	011802687	<b>STRUMENTI GIS NELLA PROTEZIONE AMBIENTALE E CIVILE</b> <i>semestrale</i>	FIS/07	Francesca SINI		48	
20	2018	011802688	<b>TECNICHE ANTINCENDIO</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/11	Mauro MALIZIA		16	
21	2018	011802689	<b>TECNICHE DI COMUNICAZIONE</b> <i>semestrale</i>	M-GGR/01	Docente non specificato		16	
22	2018	011802690	<b>TECNICHE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/26	Maria Letizia RUELLO <i>Ricercatore confermato</i>	ING-IND/22	16	
23	2018	011802691	<b>TELERILEVAMENTO</b> <i>semestrale</i>	FIS/07	Marco PELLEGRINI		16	
							ore totali	840

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti settore	CFU	CFU	CFU	
				Ins
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica <i>RISCHIO CHIMICO E INDUSTRIALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	6 - 20
	CHIM/01 Chimica analitica <i>LEGISLAZIONE E MONITORAGGIO AMBIENTALE (1 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/13 Biologia applicata <i>RISCHIO BIOLOGICO ED ECOLOGICO (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	6 - 12
Discipline di Scienze della Terra	GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera <i>RISCHIO CLIMATICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 19
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica <i>RISCHIO GEOLOGICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline ecologiche	BIO/07 Ecologia <i>SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 21
	<i>CONSERVAZIONE DELLA NATURA E GESTIONE DELLE AREE PROTETTE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>COORDINAMENTO E GESTIONE DELLE EMERGENZE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline agrarie, tecniche e gestionali	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) <i>STRUMENTI GIS NELLA PROTEZIONE AMBIENTALE E CIVILE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 24
Discipline giuridiche, economiche e valutative	M-GGR/01 Geografia <i>RIDUZIONE RISCHIO DISASTRI (2 anno) - 7 CFU - obbl</i>	7	7	6 - 19
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		69		48 - 115

CFU CFU CFU

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>Ins</b>	<b>Off</b>	<b>Rad</b>
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale <i>RISORSE ENERGETICHE ED ENERGIE ALTERNATIVE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici <i>GESTIONE RIFIUTI E BONIFICHE AMBIENTALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	18	18	12 - 18 min 12
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate <i>LA MEDICINA DELLE GRANDI EMERGENZE E DEI DISASTRI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	12 - 18
<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>Rad</b>
A scelta dello studente		8	8 - 12	
Per la prova finale		14	14 - 18	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6	
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	4	4 - 6	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	4 - 4	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
<b>Totale Altre Attività</b>		33	33 - 46	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 120</b>				
<b>CFU totali inseriti</b>	120 93 - 179			



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività caratterizzanti

R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	6	20	6
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/13 Biologia applicata	6	12	6
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	12	19	6
Discipline ecologiche	BIO/07 Ecologia	12	21	6
Discipline agrarie, tecniche e gestionali	AGR/01 Economia ed estimo rurale AGR/13 Chimica agraria AGR/16 Microbiologia agraria FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	6	24	4
Discipline giuridiche, economiche e valutative	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica IUS/14 Diritto dell'unione europea M-GGR/01 Geografia SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	6	19	4
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 48:				-

### Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale			
	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale			
	ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici	12	18	12
	MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate			
<b>Totale Attività Affini</b>		12 - 18		

### Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		14	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		33 - 46	

## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**120**

Range CFU totali del corso

93 - 179

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

In riferimento alle osservazioni del CUN nell'adunanza del 16.02.2016 (Politecnica delle Marche - Prot. min. 3014bis):

- nella descrizione delle "Conoscenze richieste per l'accesso" sono stati indicati i Requisiti curriculari richiesti.

## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D

## Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D

## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

R<sup>a</sup>D

L'inserimento del settore AGR/01 (Economia ed estimo rurale) si è reso necessario per poter includere dei corsi che approfondiscano ulteriori aspetti socio-economici nella valutazione di impatto ambientale delle attività agro-alimentari e

biotecnologiche.

Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D