

Master RIDEF

Energia per Kyoto

*fonti rinnovabili, decentramento, efficienza
energetica*

Master universitario di II livello

Politecnico di Milano

Università IUAV di Venezia

I
- -
U
- -
A
- -
V



Caratteristiche generali

Master di II livello RIDEF Energia per Kyoto

(Energie Rinnovabili, Decentramento, Efficienza Energetica)

Dipartimento (cui afferisce il Master)

- *Energia*

Facoltà

- *Architettura e Società*
- *Ingegneria Industriale*
- *Ingegneria Edile/Architettura*

Collaborazioni con altri Atenei

- Accordo di collaborazione per il rilascio congiunto del titolo con l'Università Iuav di Venezia

Direzione e Commissione scientifica

Direttore: Ennio Macchi

Responsabile: Gianni Silvestrini

Vice Direttori: Gianni Scudo, Lorenzo Pagliano

Coordinatore: Pierluigi Alari

Commissione:

Pierluigi Alari, Riccardo Basosi, Federico Butera, Stefano Campanari, Rosita Carnevalini, Giuliano Dall'O', Mario Gamberale, Nicola Labanca, Cesare Maria Joppolo, Ennio Macchi, Mario Motta, Paolo Oliaro, Lorenzo Pagliano, Gianluca Ruggieri, Gianni Scudo, Paolo Silva, Gianni Silvestrini, Maria Rosa Vittadini

Organizzazione didattica

Le lezioni del Master sono suddivise in 6 Moduli:

Modulo 1 (3,0 CFU): *Il nuovo contesto energetico*

Modulo 2 (2,5 CFU): *Produzione di energia e cogenerazione distribuita*

Modulo 3 (3,5 CFU): *Fonti energetiche rinnovabili*

Modulo 4 (2,5 CFU): *Valutazione di impatto ambientale*

Modulo 5 (6,0 CFU): *Efficienza energetica negli usi finali*

Modulo 6 (2,5 CFU): *Pianificazione energetica territoriale e gestione energetica*

Per un totale di 500 ore cui seguono tre mesi di tirocinio (480 ore) presso aziende o enti pubblici particolarmente qualificati.

Il totale complessivo delle ore è di 1500

che corrispondono a 60 Crediti Formativi Universitari.

Ogni Modulo ha uno o più responsabili scientifici:

Modulo 1 – Gianni Silvestrini

Modulo 2 – Stefano Campanari

Modulo 3 – Mario Gamberale e Mario Motta

Modulo 4 – Maria Rosa Vittadini

Modulo 5 – Gianni Scudo, Lorenzo Pagliano, Pierluigi Alari

Modulo 6 – Riccardo Basosi

A vostra disposizione ci saranno un tutor amministrativo, un tutor scientifico e per i moduli che prevedono delle relazioni di gruppo ulteriori tutors che potranno supportarvi nella stesura delle vostre relazioni.

Al termine di ogni Modulo è previsto un momento di valutazione il cui giudizio sarà parte della votazione finale per l'ottenimento del Diploma di Master.

Al termine del percorso formativo in aula verrà attivato lo stage, 480 h obbligatorie da giugno a ottobre 2012.

Nel mese di ottobre 2012 si terrà l'esame finale durante il quale verrà presentata una relazione del lavoro svolto durante lo stage.

Modulo 1 – Il nuovo contesto energetico

PRECORSI

Terminologia e cenni al contesto energetico

Protocollo di Kyoto

Microeconomia ed economia ambientale

TEMI

Situazione energetica e ambientale in Italia e nel mondo

Protocollo di Kyoto e sua implementazione

Mercati e politiche per l'efficienza e le rinnovabili in Italia

Introduzione alle tecnologie e politiche per un'energia sostenibile (generazione distribuita, efficienza energetica, edilizia sostenibile, mercati dei certificati verdi e bianchi)

Modulo 2 – Produzione di energia e cogenerazione distribuita

PRECORSI

Introduzione alla termodinamica e all'elettrotecnica

Business Plan e Analisi degli investimenti

TEMI

La generazione distribuita e le reti di teleriscaldamento

Idrogeno come vettore energetico

Celle a combustibile

La micro-cogenerazione a gas naturale: motori alternativi, microturbine a gas, cogenerazione industriale

Trigenerazione

Motori a fluido organico

Termoutilizzazione dei rifiuti

Geotermia

Produzione di energia a basso impatto ambientale da fonti convenzionali

**SEMINARI SU TEMATICHE D'ATTUALITA'
ESERCITAZIONE e RELAZIONE DI GRUPPO
VISITE A IMPIANTI**

Modulo 3 – Fonti energetiche rinnovabili

TEMI

FER: Caratteri generali e normativa

Dalla teoria alla realizzazione: mercati e filiere, autorizzazioni, investimenti, finanziamenti

Energia dal sole: fotovoltaico, solare termico, solare a concentrazione

Energia dal vento: eolico micro, mini e grande taglia

Energia dall'acqua: idroelettrico tradizionale e mini-idro

Energia da biomasse: biomasse, filiere agroforestali

Energia da allevamenti e discariche: biogas

ESERCITAZIONI (dimensionamenti, analisi economiche)

LAVORI DI GRUPPO E RELAZIONE

VISITE A IMPIANTI

Modulo 4 – Valutazione di impatto ambientale

TEMI

Criteria e strumenti di valutazione

La normativa VIA e VAS: scenario internazionale e nazionale

VAS e programmazione energetica

VIA per fonti energetica tradizionali

VIA per fonti energetiche rinnovabili

Strumenti integrati per la valutazione e gestione degli impatti

Problematiche e criticità di valutazione

LABORATORI VIA E VAS

Modulo 5 – Efficienza energetica negli usi finali

PRECORSI

Introduzione alla trasmissione del calore e alla fisica degli edifici

Terminologia di base relativa all'edilizia

Livelli della progettazione. Procedure autorizzative

TEMI

Concetti introduttivi sull'efficienza energetica e contesto

Edifici efficienti e confortevoli: il bilancio energetico di un edificio, soluzioni e tecnologie di involucro e di impianto, strategie di intervento integrato, modellizzazione del sistema edificio-impianto

Ottimizzazione ambientale nell'edilizia e certificazione ambientale

Certificazione energetica degli edifici

Analisi energetiche, progettazione e gestione degli edifici

Efficienza energetica nell'industria

Mercati e politiche per la diffusione dell'efficienza energetica

Esco e aziende del settore dell'efficienza

ESERCITAZIONI (bilanci, certificazione, analisi economiche)

LAVORI DI GRUPPO E RELAZIONE

Modulo 6 – Pianificazione energetica territoriale e gestione energetica

TEMI

Pianificazione energetica territoriale e gestione energetica (Regioni, province, Comuni)

Attori e politiche energetiche su scala locale: Agende XXI, Patto dei Sindaci, Agenzie energetiche locali, Energy manager, strumenti di finanziamento, processo decisionale

Energia nei trasporti e nella mobilità

Certificazione e LCA nei sistemi energetici

Iscritti

Il numero minimo di iscritti è 25 senza il raggiungimento del quale il Master non viene attivato.

Il numero massimo è 45.

Nelle precedenti 8 edizioni abbiamo avuto:

- Rided I 2003-04 : 20 studenti
- Rided II 2004-05 : 40 studenti
- Rided III 2005-06 : 34 studenti
- Rided IV 2006-07 : 39 studenti
- Rided V 2007-08 : 41 studenti
- Rided VI 2008-09 : 39 studenti
- Rided VII 2009-10 : 39 studenti
- Rided VIII 2010-11 : 28 studenti

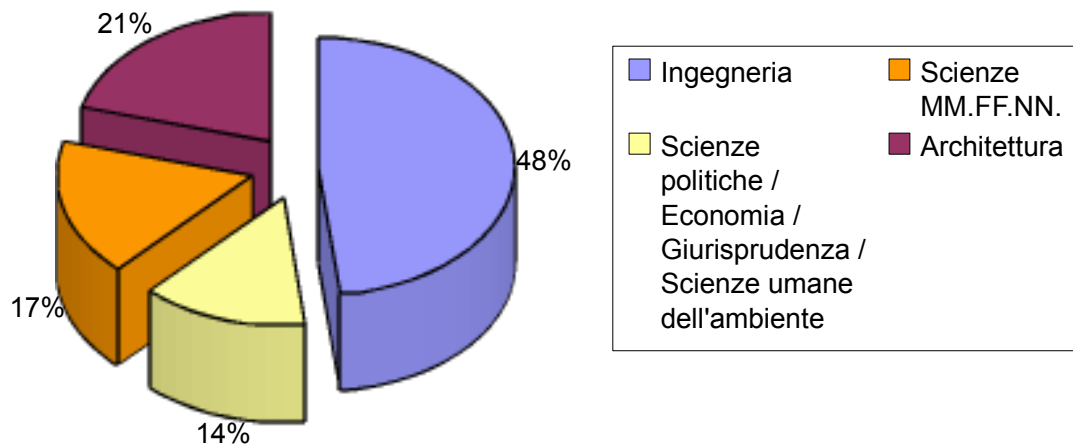
Ogni anno il Master mette a disposizione numerose borse di studio totali o parziali per coprire almeno in parte le spese di iscrizione al Master.

Molte Regioni emettono dei bandi per voucher o borse di studio
(Puglia, Sardegna, Abruzzo, Marche, Basilicata sono le più attive)

Esiste anche la possibilità di iscriversi ai singoli Moduli.

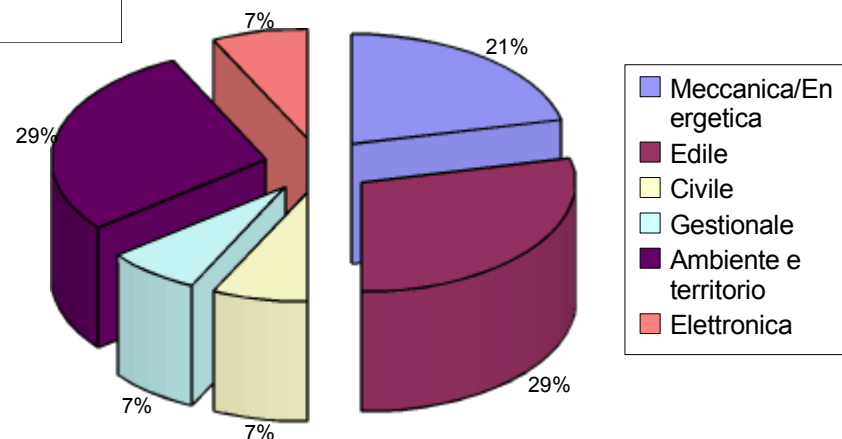
Formazione studenti Master RIDEF a.a. 2011-12

Formazione studenti Rided IX a.a. 2011-12



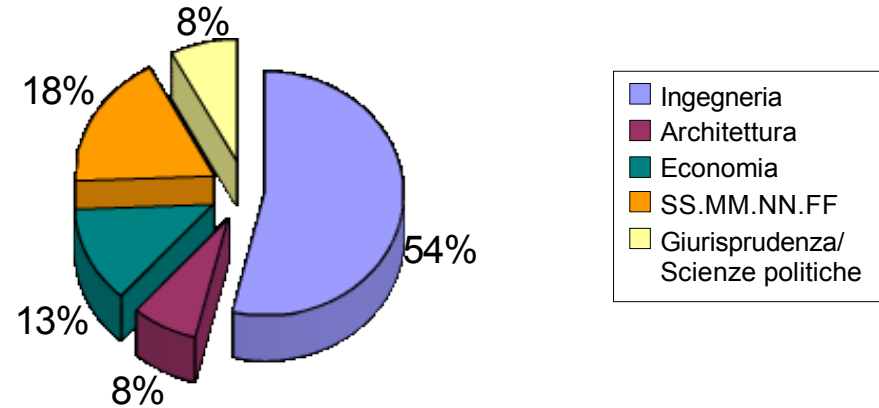
Rided IX 2011-12 :
29 studenti

Ingegneria - tipologie su 14 studenti

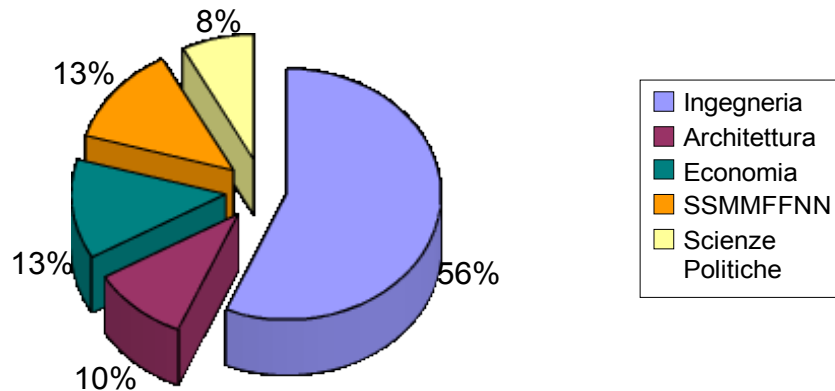


Formazione studenti Master RIDEF

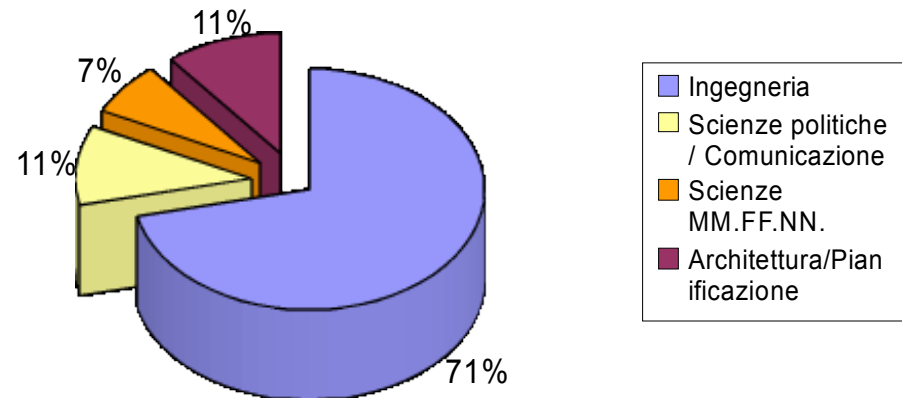
Formazione studenti RIDEF VI a.a. 2008-09



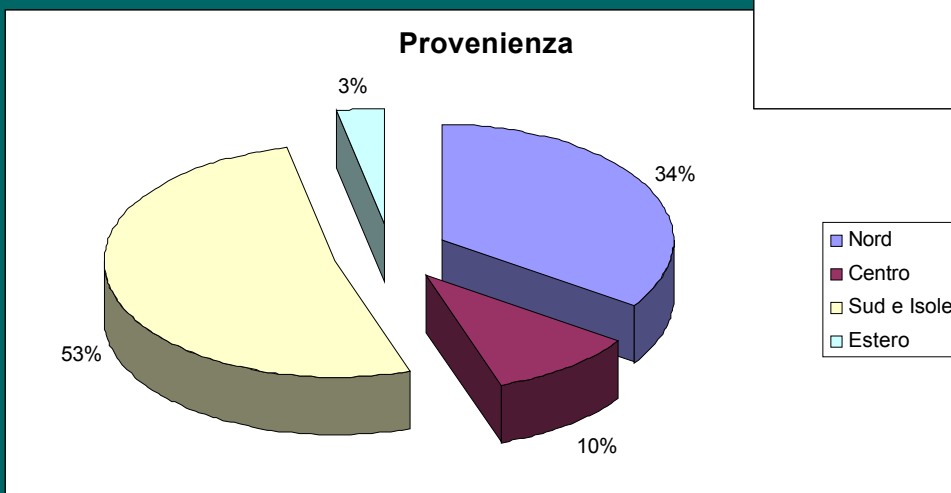
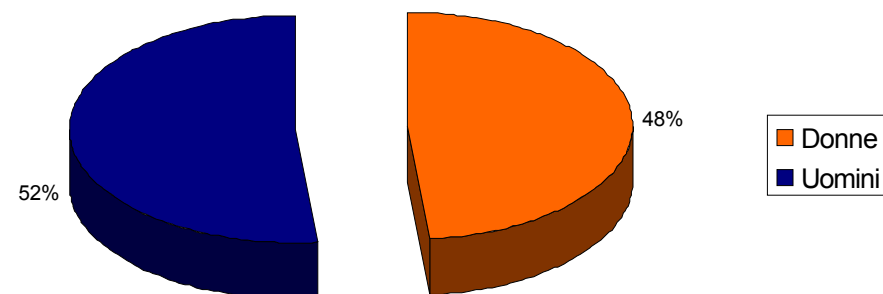
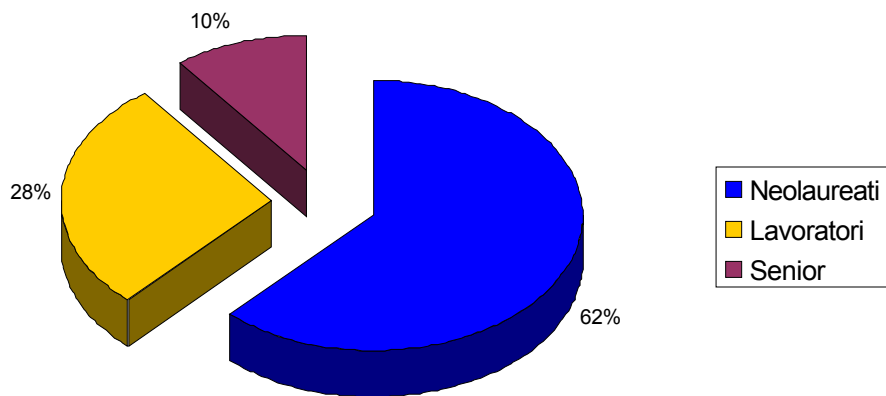
Formazione studenti RIDEF VII a.a. 2009-10



Formazione studenti Ridef VIII a.a. 2010-11



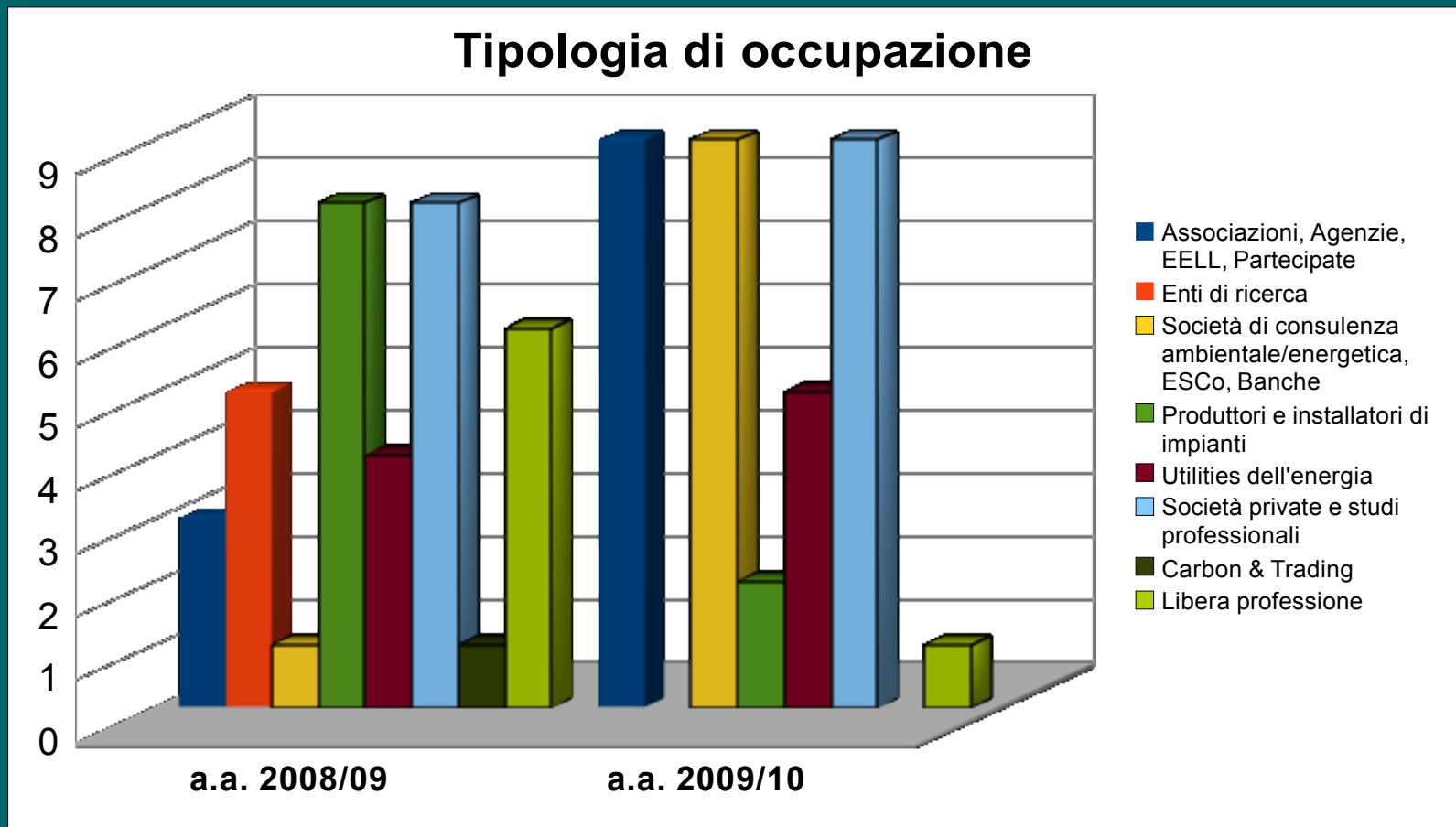
Statistiche studenti Master RIDEF a.a. 2011-12



Occupazione dopo il Master

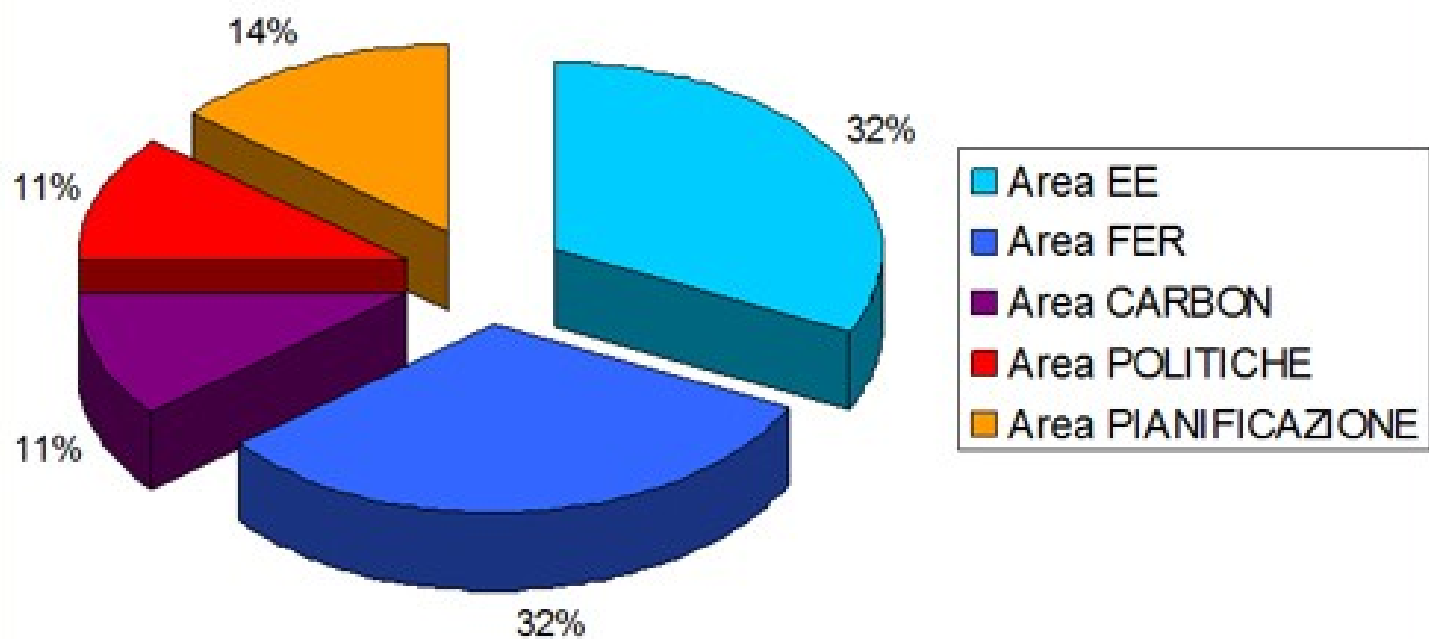
A partire dalla terza edizione del Master RIDEF Energia per Kyoto è stato registrato un sensibile incremento della percentuale di neodiplomati inseriti nel mercato del lavoro nel campo dell'energia e dell'ambiente.

Circa il 90% dei nostri diplomati resta dove ha svolto il periodo di stage o trova un'altra occupazione entro 1 mese dal termine del Master.



Aree stage Rided VIII

Settori tirocini formativi a.a. 2010-11



Possibili sbocchi professionali

Fondazioni private e Associazioni

Enti pubblici e Agenzie per l'energia

Enti di ricerca

Consulenza ambientale ed energetica

Produttori e distributori di energia

**Esco, società private e studi di
progettazione**

Libera professione

Calendario Selezione e Immatricolazione

22 settembre: scadenza bando

27-29 settembre: colloqui di selezione

1 ottobre: pubblicazione Prima Graduatoria

3-5 ottobre: Immatricolazione

IL COLLOQUIO DI SELEZIONE non è un colloquio tecnico ma CONOSCITIVO/ATTITUDINALE, viene richiesto al candidato di presentare copia della tesi di laurea o articoli, progetti, lavori svolti nel corso della propria carriera universitaria e/o lavorativa.

Tutto questo materiale verrà riconsegnato al candidato al termine del colloquio.

La BORSA DI STUDIO assegnata ai candidati dal corso di Master non è legata al REDDITO del candidato stesso, ma alla graduatoria di ammissione.

EVENTUALI BORSE O VOUCHER REGIONALI SONO INCOMPATIBILI CON LA BORSA DEL CORSO ED E' NECESSARIO PERTANTO PROVVEDERE ALLA RINUNCIA DI UNA DELLE DUE.

Domanda di ammissione

Da quest'anno è possibile pre-registrarsi online direttamente dal sito del corso www.ridef.it; a seguito della pre-registrazione al candidato verrà richiesto di completare l'iscrizione inviando:

- CV formato europeo
- Certificazione Laurea ed esami sostenuti (sia Triennale che Specialistica/Magistrale)
- copia di un Documento di identità valido
- Eventuale richiesta di partecipare all'assegnazione di una borsa di studio a rimborso di parte della quota di iscrizione (lettera motivazionale di iscrizione al Master): per agevolare la fruizione verranno da subito ridotte le rate di versamento

LAUREANDI

E' NECESSARIO LAUREARSI ENTRO L'ULTIMA SESSIONE DELL'A.A. 2010-11, PENA L'ALLONTANAMENTO DAL CORSO A CAUSA DELLA DOPPIA ISCRIZIONE UNIVERSITARIA

E' necessario allegare un'autocertificazione nella quale si dichiara la sessione di laurea e la media dei voti

STUDENTI STRANIERI

SONO FONDAMENTALI AL FINE DI VALUTARE IL REQUISITO DI EQUIPOLLENZA LA DICHIARAZIONE DI VALORE IN LOCO E LA TRADUZIONE UFFICIALE DEL TITOLO
vedere il dettaglio su www.ridef.it

Calendario indicativo Master RIDEF IX

a.a. 2011-12

Modulo 1 - Il nuovo contesto energetico	date
	2-3 novembre 2011 : precorsi facoltativi
	7-10 novembre 2011 : Lezioni
	14-17 novembre 2011 : Lezioni
	21-23 novembre 2011 : Lezioni
Esame Mod 1	indicativamente 28 novembre 2011
Modulo 2 - Produzione di energia e cogenerazione distribuita	date
	29-30 novembre 2011 : precorsi facoltativi
	1-2 dicembre 2011 : Lezioni
	5-6 dicembre 2011 : Lezioni
<i>sospensione per festività</i>	<i>7 e 8 dicembre 2011</i>
	12-15 dicembre 2011 : Lezioni
	19-22 dicembre 2011 : Lezioni + Seminari facoltativi
<i>sospensione per festività</i>	<i>dal 23 dicembre 2011 al 8 gennaio 2012</i>
Esame Mod 2	indicativamente 9 gennaio 2012
Consegna esercitazione di gruppo	indicativamente 16 gennaio 2012
Modulo 3 - Fonti energetiche rinnovabili	date
	10 gennaio 2012 : precorsi facoltativi
	11-12 gennaio 2012 : Lezioni
	16-19 gennaio 2012 : Lezioni
	23-26 gennaio 2012 : Lezioni
	30 gennaio - 2 febbraio 2012 : Lezioni
	6-10 feb. 2012 : Lezioni, seminari e visite in Marche/Umbria
Esame Mod 3	indicativamente 16 febbraio 2012
	20-22 febbraio 2012 : Lavori di gruppo in aula
Presentazione Lavori di gruppo	indicativamente 23 febbraio 2012

Modulo 4 - Valutazione di impatto ambientale

date

27 febbraio 2012 : precorsi facoltativi

28 febbraio - 2 marzo 2012 : Lezioni

5-9 marzo 2012 : Lezioni

Esame Mod 4

indicativamente 13 marzo 2012

Modulo 5 - Efficienza energetica negli usi finali

date

14-15 marzo 2012 : Lezioni

19-22 marzo 2012 : Lezioni

26-29 marzo 2012 : Lezioni

2-4 aprile 2012 : Lezioni

*dal 5 al 15 aprile 2012**sospensione per festività***Esame 1 Mod 5**

indicativamente 16 aprile 2012

17-19 aprile 2012 : Lezioni

23-24 + 26-27 aprile 2012 : Lezioni

*dal 28 aprile al 1 maggio 2012**sospensione per festività*

2-3 maggio 2012 : Lezioni

7-8 maggio 2012 : Lezioni

Esame 2 Mod 5

indicativamente 10 maggio 2012

14-16 maggio 2012 : Lavori di gruppo in aula**Presentazione Lavori di gruppo**

indicativamente 17 maggio 2012

Modulo 6 - Pianificazione energetica-territoriale e gestione energetica

date

21-24 maggio 2012 : Lezioni

28-31 maggio 2012 : Lezioni

4-5 giugno 2012 : Lezioni

Esame Mod 6

indicativamente 07 giugno 2012

STAGE

480 ore

dal 11 giugno al 19 ottobre 2012

ESAME FINALE

24-25-26 ottobre 2012

RIDEF.IT

Il sito del Master RIDEF è stato rinnovato con nuove pagine e nuovi accessi dedicati per migliorare la rete di contatti tra il Master e i propri studenti, i propri diplomati e tutte le realtà che operano nel settore dell'energia.

Gli studenti possono scaricare dal sito il materiale didattico e le proposte di stage, i diplomati possono usufruire di una bacheca con le offerte di lavoro nel settore, le aziende e gli enti possono inserire offerte di stage, offerte di lavoro e visionare i CV dei nostri diplomati che ne abbiano autorizzato la pubblicazione.

Per ulteriori informazioni

www.ridef.it

800 760 999

info@ridef.it