



Università  
Ca' Foscari  
Venezia



**CRUI**  
Conferenza dei Rettori  
delle Università Italiane

# **La didattica per lo sviluppo sostenibile negli Atenei italiani**

## **Best practice**

Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile

10 luglio 2017

Università Ca' Foscari Venezia

## Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile

La **RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile**, è la prima esperienza di coordinamento e condivisione tra tutti gli Atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale. Formalmente istituita presso la CRUI nel luglio 2016, Ca' Foscari è stata tra le università promotrici. La finalità principale della RUS è la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli Atenei, mettendo in comune competenze ed esperienze, in modo da incrementare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici

delle azioni messe in atto dalle singole università, rafforzando inoltre la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale.

La RUS si pone come modello di buona pratica da estendere anche ad altri settori della P.A., dell'istruzione e del territorio in generale, incentivando lo sviluppo di collaborazioni tra università e città, diffondendo innovazione sociale sul territorio e fornendo stimoli culturali per l'intero sistema paese, al fine di promuovere nuove politiche nazionali di sostenibilità e di crescita sostenibile che favoriscano il dialogo con gli attori economici.



## Obiettivi istituzionali

- armonizzazione delle attività istituzionali e miglioramento della gestione degli aspetti ambientali e sociali degli aderenti, anche mediante un osservatorio permanente dello stato della sostenibilità degli Atenei e la definizione di un framework condiviso e di metriche appropriate per il monitoraggio delle prestazioni ambientali, sociali ed economiche degli Atenei e relativa attività di benchmarking;
- creazione di una community capace di sviluppare/disseminare/trasferire/adattare best practices nazionali e internazionali e di rappresentare adeguatamente gli aderenti e la RUS stessa a livello nazionale e internazionale, con una particolare attenzione alle dimensioni di sostenibilità nei ranking internazionali e al raggiungimento dei Sustainable Development Goals;
- promozione all'interno della rete di progetti già sperimentati con successo da uno o più aderenti e sviluppo congiunto di iniziative relative a nuove progettualità, nei campi del trasferimento di conoscenze e competenze, della didattica e dell'attività di conduzione e gestione degli Atenei con un'ottica di apprendimento e contaminazione multi-stakeholder e multidisciplinare;
- sviluppo della dimensione educativa transdisciplinare dei programmi universitari al fine di contribuire a far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile e di incidere sull'adozione di corretti stili di vita da parte degli studenti, usando anche nuovi approcci pedagogici e ideando iniziative coinvolgenti innovative;
- formazione e aggiornamento sul temi dello sviluppo sostenibile per il personale (docente, tecnico-amministrativo e collaboratori ed esperti linguistici) di tutti gli Atenei italiani, eventualmente anche per i docenti degli altri ordini e gradi di scuole;
- sviluppo di iniziative di sensibilizzazione e promozione a dimensione locale, nazionale e internazionale, in ottica di stakeholder engagement;
- incremento delle collaborazioni con le istituzioni pubbliche e il mondo delle aziende pubbliche e private per le finalità proprie della RUS nell'ottica della terza missione dell'Università.

## Indice

Best practice - La didattica per lo sviluppo sostenibile negli Atenei italiani .....	6
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna .....	7
Politecnico di Milano .....	9
Politecnico di Torino .....	13
Università Ca' Foscari Venezia .....	15
Università degli Studi dell'Insubria .....	17
Università degli Studi di Bari Aldo Moro .....	19
Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" .....	21
Università degli Studi di Parma .....	25
Università degli Studi di Perugia.....	27
Università degli Studi di Siena .....	29
Università degli Studi di Torino.....	31
Università Luav di Venezia .....	43

# Best practice - La didattica per lo sviluppo sostenibile negli Atenei italiani

In occasione del Convegno “La didattica per lo sviluppo sostenibile negli Atenei italiani” organizzato dalla RUS, il 10 luglio 2017 presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, dati gli obiettivi istituzionali della Rete, si è pensato di invitare i 51 Atenei aderenti a presentare delle best practice relative alla didattica innovativa in relazione allo sviluppo sostenibile. L'obiettivo è, da un lato far emergere i differenti approcci ed attività già presenti sul territorio nazionale, dall'altro cogliere le varie sensibilità e declinazioni nei relativi contesti, offrendo l'opportunità di promuovere i progetti già sperimentati con successo ed eventualmente porre le basi per sviluppare in modo congiunto ulteriori progettualità in ottica di contaminazione multi-stakeholder

e multidisciplinare. Lo sviluppo della dimensione educativa transdisciplinare dei programmi universitari per la RUS è infatti fondamentale per far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile e per incidere sull'adozione di corretti stili di vita da parte degli studenti universitari, usando anche nuovi approcci pedagogici e ideando iniziative innovative e coinvolgenti.

Questa raccolta di 18 esperienze, riportate in ordine alfabetico di Ateneo, intende quindi essere un primo esercizio utile a stimolare il confronto tra le diverse Università della Rete, valorizzando il percorso intrapreso da ciascuno per superare le criticità e generare impatti positivi e creare nuove opportunità.

**Buona lettura!**

# Alma Mater Studiorum Università di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## Il Green Office degli Studenti di UNIBO

L'interesse degli studenti per la conoscenza della sostenibilità, dei suoi temi e delle sue questioni, e di come poterla rendere in pratica all'interno delle proprie Università sta assumendo soprattutto la forma dell'impegno associazionistico. La partecipazione ad attività di questo tipo, però, non è sempre sufficiente perché gli studenti sviluppino responsabilità di tipo sociale e ambientale (Amhad, 2012): sarebbe, invece, più opportuno coinvolgerli in responsabilità di tipo progettuale e gestionale, le quali possono favorire un incremento del senso di appartenenza, di empowerment, del desiderio di contribuire alla sostenibilità della propria Università.

Il Green Office rappresenta un'interessante esemplificazione delle forme che l'impegno studentesco sta assumendo al fine di favorire la crescita in sostenibilità dell'Università frequentata e vissuta, servendosi del metodo del coaching student-driven.

L'obiettivo principale del Green Office di Unibo è quello di sostenere la transizione verso un futuro più sostenibile, valorizzando le idee, i talenti e le capacità degli studenti universitari. Esso si propone di diventare un punto di riferimento per l'educazione e la ricerca in vista della Sostenibilità, per lo sviluppo di progetti in materia di sostenibilità e innovazione sociale.

Il Green Office di UniBO può essere infatti identificato come un incubatore di idee innovative e progetti, al fine di incrementare la consapevolezza della cultura della sostenibilità presso l'Università di Bologna e la comunità locale. L'iniziativa mira a promuovere la partecipazione attiva degli

studenti e allo stesso tempo a creare collaborazioni tra diversi attori ed istituzioni. L'obiettivo è la creazione di collaborazioni tra studenti e staff docente, tecnico e amministrativo appartenenti a diversi dipartimenti universitari.

Le attività del Green Office di UniBO possono avere un forte impatto anche a livello locale (coinvolgendo i cittadini e le comunità locali per favorirne la partecipazione attiva), nazionale, traducendo il progetto in altre Università italiane che hanno voglia di impegnarsi in vista dello sviluppo sostenibile al fine di stabilire una nuova ed innovativa rete di ricerca italiana, internazionale e costruendo un'attività intensa di networking.



**84.724**  
n. studenti

**5.856**  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Partecipazione studenti	Coinvolgimento associazioni studentesche
Riconoscibilità dentro l'Ateneo	Partecipazione a progetti europei e ad attività di ricerca e didattica
Riconoscibilità verso l'esterno	Coinvolgimento degli Stakeholder del territorio e stretta collaborazione con il Comune di Bologna
Limiti del modello nord europeo di Green Office di un campus circoscritto	Modello "Bologna" di Green Office di un'Università intimamente connessa al tessuto urbano. Attività di concerto con il Comune

### Impatto e risultati

I possibili impatti che si possono generare sono di tipo:

**a)** Sociale: promozione della cultura della sostenibilità sia all'interno dell'Università di Bologna sia nel territorio bolognese; sostegno al cambiamento di pratiche giornaliere riguardo alla sostenibilità; creazione e rafforzamento di molteplici collaborazioni all'interno dell'Università (tra studenti, docenti e personale amministrativo) e tra questa e attori esterni; promozione di nuove reti e collaborazioni tra l'Università di Bologna ed altre Università; sviluppo di collaborazioni tra l'Università e la comunità locale grazie all'organizzazione di eventi ed attività pubblici; sviluppo di collaborazioni tra l'Università ed enti ed aziende esterne (ad es. ARPA, ENEA, aziende green, ecc.) in modo da fornire opportunità lavorative e professionali agli stu-

denti; acquisizione di competenze e conoscenze da parte degli studenti, utili per entrare a far parte del mondo del lavoro; promozione della partecipazione attiva degli studenti e la loro responsabilizzazione attraverso un approccio bottom-up;

**b)** Ambientale: diminuzione sprechi alimentari, delle emissioni di CO2; promozione della mobilità sostenibile, diminuzione dei consumi energetici, incremento della raccolta differenziata, valorizzazione della risorsa idrica;

**c)** Economico: nascita di opportunità lavorative agli studenti, anche attraverso collegamenti con il mondo del lavoro; incremento del risparmio economico dell'Università attraverso programmi per il risparmio energetico, gestione alimentare, gestione dei rifiuti, etc.



## Mappare e coordinare l'offerta formativa in tema di sostenibilità al politecnico di Milano - Polimi4SDGs

Con la finalità di mettere a sistema le molteplici attività ed iniziative implementate già da tempo nell'ambito della didattica con riferimento al tema dello sviluppo sostenibile, l'Ateneo ha recentemente avviato un'operazione di mappatura e coordinamento (Polimi4SDGs). In particolare, il **"PROGETTO DI MAPPATURA DELLA DIDATTICA POLIMI4SDGs"**, lanciato nell'aprile 2017, prevede l'implementazione di attività volte a realizzare una ricognizione di quali siano gli insegnamenti e le altre iniziative legate alla didattica più in generale che affrontano tematiche di rilievo con riferimento agli SDGs. Un primo risultato dell'attività è stato ottenuto e presentato in occasione di una giornata di studio organizzata nell'ambito del Festival dello Sviluppo Sostenibile. Le attività di completamento della mappatura, che potrà essere utilizzata in vari contesti (ad es. partecipazione alla rete ISCN, alla rete RUS, al Ranking Greenmetric), proseguiranno nei prossimi mesi di concerto tra i docenti coinvolti in maniera partecipativa, i Consigli di Corso di Studio, le Scuole e la Direzione dell'Ateneo. In tale contesto, tra le diverse attività e iniziative in essere presso il nostro Ateneo si segnalano:

- Percorsi di laurea magistrale attivi intitolati alla sostenibilità (sia nell'ambito delle LM in Ingegneria che in Architettura).
- Corsi post laurea e di **alta formazione** (sia legati all'ambito prettamente ambientale che energetico).
- **Honours programme - "ENGINEERING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT"**

(percorso di didattica interdisciplinare e innovativa per preparare futuri professionisti capaci di operare con competenze tecniche teoriche e strumentali nell'ambito dello Sviluppo Sostenibile).

- **Cattedre UNESCO al Politecnico di Milano:** "Energia per lo sviluppo sostenibile"; "Pianificazione e tutela architettonica nelle città patrimonio mondiale dell'umanità".
- **Percorsi di didattica e cooperazione: COOPERA(C)TION: KNOWLEDGE AND SKILLS FOR SUSTAINABLE CITIES IN THE GLOBAL SOUTH** (programma post laurea per la diffusione di conoscenze e competenze sul tema delle "Città Sostenibili nel Sud Globale"); **Progetto LenSin** (progetto EU per la promozione di una nuova generazione di designers capaci di contribuire alla transizione verso una società realmente sostenibile); **SUSTAIN T Technologies for Sustainable Development** (programma Erasmus Mundus, per costruire partnership tra istituzioni che operano nell'ambito dell'educazione, con riferimento al tema dello sviluppo sostenibile, favorendo la mobilità).
- **Corsi On Line gratuiti e per tutti – MOOCS** (legati principalmente al tema delle sfide energetiche).

**45.000** ca.  
n. studenti

**2.550** ca.  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Integrazione della sostenibilità in maniera capillare e diffusa, per quanto di rilievo, in tutti i percorsi formativi	Gli Honours Programmes rappresentano una formula efficace per diffondere la cultura della sostenibilità, offrendo crediti formativi aggiuntivi e complementari al curriculum principale scelto dallo studente. Tali programmi possono intercettare così gli studenti volenterosi già presenti all'interno dei nostri corsi. Lo dimostra l'esperienza del primo HP ENGINEERING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.
Ricostruire un quadro esaustivo dell'offerta formativa in materia di sostenibilità	La call di mappatura "Polimi4SDGs" lanciata ad aprile 2017 è servita come operazione di scouting dell'offerta formativa rivolta alla sostenibilità. Ai docenti è stato chiesto di compilare (in caso di interesse) un questionario in cui dichiarare l'impegno rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

### Impatto e risultati

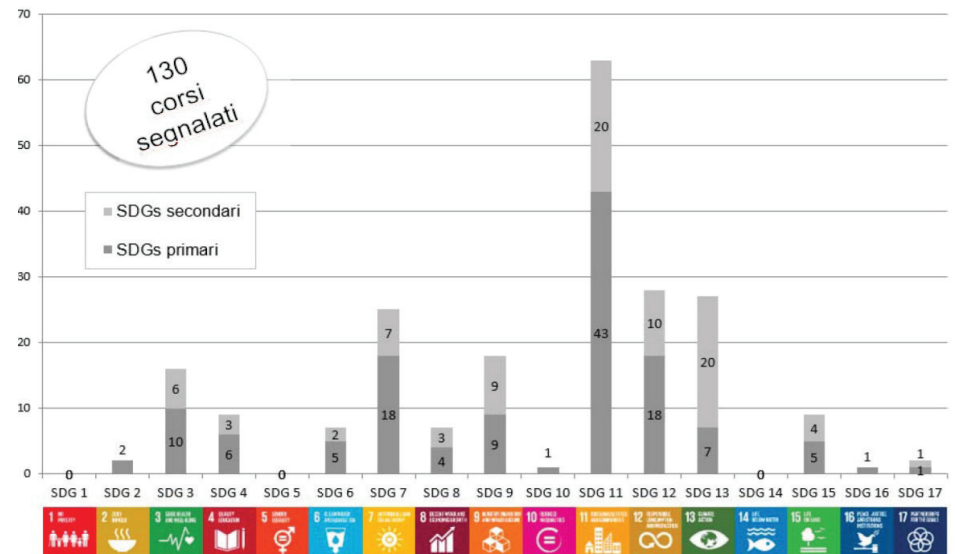
Il lavoro di mappatura della presenza del tema della sostenibilità nelle attività di didattica è in corso, quindi non possiamo parlare di impatto, ma soltanto di impatti attesi. L'auspicio è che la complessa e ricca offerta formativa in materia di sostenibilità già presente in Ateneo possa:

- a) essere resa visibile e comunicata in maniera organica a tutta la comunità politecnica e soprattutto facilmente accessibile agli studenti che vogliono approfondire il tema;

- b) essere rafforzata e potenziata nei percorsi didattici che ancora non offrono crediti di sostenibilità, in maniera tale che ogni laureato dell'Ateneo possa aver avuto accesso ai contenuti della sostenibilità durante il corso di studio;
- c) costituire la base per immaginare e progettare attività interdisciplinari in cui gli studenti possano attingere a orientamenti formativi flessibili e dedicati alla sostenibilità, capaci di andare oltre ai tradizionali percorsi offerti oggi dalle scuole.



### La mappatura Polimi4SDGs - SDGs nella didattica





## Laurea Magistrale in DESIGN SISTEMICO “Aurelio Peccei”

Percorso formativo internazionale dedicato alla memoria di Aurelio Peccei: manager e imprenditore torinese, membro attivo della resistenza e fondatore del Club di Roma.

Il corso in Design Sistemico prepara designer in grado di figurare e di gestire nella sua completezza l'attività di progettazione del prodotto industriale con la finalità di “emissioni zero”. La metodologia del Design Sistemico, alla base dell'intero corso, opera in coerenza con la Natura, seguendo la Scienza Generativa in cui l'OUTPUT di un sistema è l'INPUT di un altro. Si tratta di progettare i flussi di materia ed energia che fluiscono da un sistema all'altro: tendendo a zero emissioni, concretizzando un nuovo modello economico produttivo, generando una comunità fortemente relazionata e connessa al proprio territorio.

Il corso è proposto secondo quattro aree di apprendimento: la prima è relativa alla progettazione di sistemi o prodotti complessi, seguendo la metodologia del design sistemico rispetto alla quale il progetto è la concretizzazione di un

percorso che considera come parametri di valutazione il rilievo olistico di un territorio o di una filiera esistente, l'analisi delle problematiche e delle potenzialità, la costruzione del sistema relazionale e la fase attuativa del processo.

La seconda area è relativa ai percorsi storico culturali per acquisire conoscenze e capacità critiche sugli aspetti del design e dell'innovazione contemporanea.

La terza è relativa ai percorsi tecnico economici per acquisire conoscenze e capacità sugli aspetti tecnologici relativi al design sostenibile e l'impatto di questi sull'economia.

La quarta area di apprendimento è infine legata ai workshop; si tratta di occasioni di confronto con il mondo del lavoro (aziende, enti o con studi professionali).

Il percorso formativo è articolato in 4 moduli tematici autonomi multidisciplinari ciascuno dei quali è dedicato ad una specifica tematica:

- COMPONENTI DEL PRODOTTO
- SISTEMI APERTI
- INNOVAZIONE
- VIRTUAL DESIGN

**31.500**  
n. studenti

**1.725**  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Gestire la complessità	Uso di strumenti e metodiche basate sulle teorie dei sistemi complessi
Gestione dei laboratori interdisciplinari	Attività di coordinamento e azioni di progettazione partecipata

## Impatto e risultati

Il corso di Laurea impatta sull'attuale bisogno di competenze nel campo della sostenibilità ambientale. Il Corso di Laurea Magistrale è finalizzato alla formazione di una figura professionale con una solida cultura ambientale che opera nei settori del DESIGN DI SISTEMI E PRODOTTI COMPLESSI come libero professionista o nelle istituzioni, negli enti pubblici e privati, nonché nelle società di progettazione e nelle imprese dell'area del disegno industriale. Riguardo alla condizione occupazionale, nel 2016 a

un anno dal conseguimento dalla Laurea Magistrale risulta lavorare l'80,6% % dei laureati; il dato sale all'87,5% ai tre anni. La condizione occupazionale si delinea, anche rispetto ai dati degli anni passati come sostanzialmente stabile e particolarmente soddisfacente, tenendo conto delle condizioni congiunturali del tessuto imprenditoriale di PMI e studi professionali con cui il laureato magistrale in Design Sistemico è normalmente chiamato a collaborare.



## Active Learning Lab-Urban Innovation (ex The Urban Innovation BootCamp)

L'Active Learning Lab – Urban Innovation è un laboratorio di didattica innovativa ad alto impatto sociale di 6 settimane (150 ore – 6 CFU) nel quale 45 giovani studenti e laureati (inclusi dei richiedenti asilo/rifugiati) collaborano, in gruppi di lavoro interdisciplinari, allo sviluppo di prodotti e servizi innovativi orientati ai temi della sostenibilità e della crescita inclusiva dell'economia locale. I prodotti e servizi sono proposti da stakeholder pubblici e privati.

Il laboratorio utilizza strumenti innovativi volti a promuovere processi di co-progettazione direttamente con gli utenti: Design Thinking (metodologia di progettazione partecipata sviluppata dalla Design School dell'Università di Stanford), Social Business Model Canvas e Teoria e valutazione del Cambiamento (strumento che considera anche l'impatto sociale generato da un progetto).

Il laboratorio ha tre finalità:

- il trasferimento di metodologie innovative, utili ai giovani per inserirsi nel mondo del lavoro;
- lo sviluppo di soluzioni innovative e di impatto per la collettività, con particolare attenzione all'inclusione e alla sostenibilità;
- il rafforzamento di un eco-sistema locale per l'innovazione urbana, attraverso la creazione di reti tra università, istituzioni, imprese e associazioni del territorio.

Il laboratorio si svolge presso il Campus Treviso di Ca' Foscari e gli spazi della città. I gruppi utilizzano postazioni adatte al lavoro di progettazione e hanno a disposizione cancelleria, lavagne e post-it. La prima settimana prevede il trasferimento delle metodologie e un weekend intensivo di sviluppo delle idee. Dalla seconda alla sesta settimana i gruppi lavorano in sessioni, guidati da obiettivi settimanali. A fine laboratorio è prevista la presentazione dei progetti accelerati agli innovatori e una consegna delle idee sviluppate alla Città. Il percorso prevede l'utilizzo della lingua italiana e inglese.



**21.529**  
n. studenti

**1.066**  
n. personale



Criticità	Soluzioni
Risorse economiche	Fundraising
Risorse umane e governance	Utilizzo delle strutture di Ateneo e di partner esterni
Dialogo con il territorio	Coinvolgimento e partecipazione degli stakeholder locali
Scouting idee innovative	Ricerca approfondita e rete dell'Ateneo
Follow-up idee innovative accelerate	Utilizzo delle strutture di Ateneo e di partner esterni
Comunicazione	Utilizzo delle strutture di Ateneo e di partner esterni
Rendicontazione del processo	Utilizzo delle strutture di Ateneo e di partner esterni

### Impatto e risultati

Il laboratorio ha vinto nel 2015 il Premio dell'Università Ca' Foscari per l'innovazione e la trasversalità didattica. In due anni il laboratorio ha sviluppato 11 progetti innovativi nell'ambito della rigenerazione degli spazi verdi e urbani, del turismo sostenibile, della mobilità intelligente, dell'inserimento lavorativo e dell'accoglienza e integrazione dei richiedenti asilo. L'Ateneo e gli stakeholder hanno ampliato la rete di contatti utili per trovare fondi, partner, fornitori e talenti.

Sono stati formati 86 giovani che hanno condotto 1500 interviste, svolto 300 sondaggi e interpellato 2000 persone. Il 90% degli studenti reputa di aver migliorato le proprie soft skills, aver ampliato il proprio network e raccomanda l'attività a coetanei. Nell'edizione 2016 sono stati inseriti 5 studenti e laureati con status di richiedente asilo e di rifugiato, seguiti da una tutor interculturale. Uno di questi si è iscritto a Ca' Foscari, mentre un altro si immatricolerà a settembre 2017.



### Valutazione preliminare per la programmazione della raccolta differenziata in Ateneo

Il programma di studio del sistema di gestione del rifiuto interno all'ateneo è iniziato ad aprile 2017. Lo studio è costituito da una serie di sopralluoghi all'interno delle aree dell'Università, (preliminarmente si sono considerati 11 padiglioni del solo polo di Varese), interviste al personale addetto alle pulizie, interviste online agli studenti per mezzo di questionari e una serie di analisi merceologiche del rifiuto.

I sopralluoghi si sono svolti in modo da verificare il numero e la tipologia di cestini e cassonetti presenti per ogni aula, ufficio, corridoio e laboratorio, in modo da poter stimare i volumi a disposizione degli utenti per gettare il rifiuto. Le interviste al personale addetto sono servite per capire quanto tempo fosse necessario per la gestione e lo smaltimento del rifiuto durante l'orario lavorativo, informazione fondamentale per capire dove si possa migliorare la gestione in modo da ottimizzare il loro lavoro. La campagna di interviste online agli studenti è stata

svolta per ricavare quale fosse la loro percezione sul 'tema rifiuti' e i risultati sono utili per poter pianificare la metodologia di raccolta migliore. Infine le analisi merceologiche e dei quantitativi di rifiuto prodotto hanno permesso di stimare i volumi necessari per garantire una buona raccolta differenziata e per verificare quali siano le lacune attuali nella raccolta del rifiuto nei diversi padiglioni.

Dopo questa fase preliminare si passerà alla fase successiva di proposta del sistema di raccolta e implementazione, con riproduzione dello studio precedente applicato per stimare i miglioramenti del sistema e le possibili lacune dopo l'applicazione del programma. È prevista la realizzazione di brochure, cartelloni, slogan e una pagina web per favorire il passaparola e per formare gli studenti e il personale ad una corretta raccolta differenziata. Inoltre, verranno predisposte delle 'isole ecologiche' per la concentrazione dei bidoni, ognuno differenziato per colore.

**10.000**  
n. studenti

**700**  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Gestione non uniforme del servizio	Pianificazione uniforme e realizzazione di un regolamento di ateneo applicato per ogni sede e dipartimento
Mancanza di collaborazione da parte degli studenti	Implementazione di campagne di sensibilizzazione come volantaggio, cartellonistica e informazione sul web di ateneo

### Impatto e risultati

Lo studio preliminare ha come obiettivo l'implementazione di un sistema di raccolta che permetta di raggiungere l'80% di raccolta differenziata in Ateneo, separando il rifiuto non riciclabile, che rappresenta circa il 10 % del rifiuto assimilabile a urbano prodotto in Ateneo (i laboratori devono essere considerati separatamente), dalle componenti virtuose del rifiuto (plastica, vetro, carta ecc.). In questo modo non si raggiungerebbe solo un miglioramento della gestione del rifiuto, ma anche l'ottimizzazione del

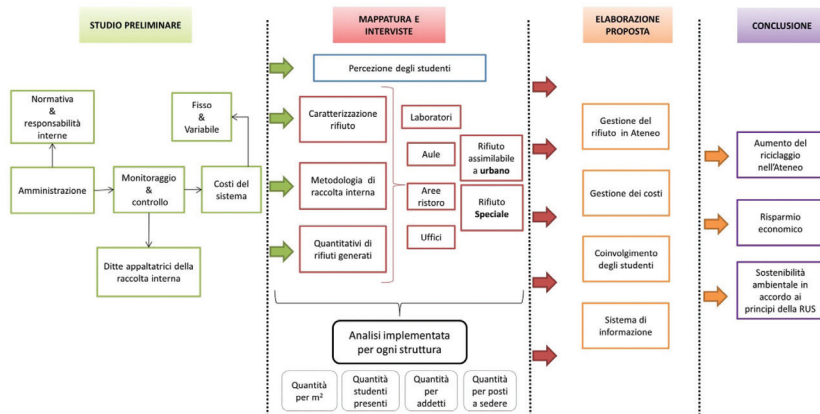
lavoro degli addetti, i quali potrebbero sfruttare il loro tempo a disposizione per migliorare la pulizia dei locali. Inoltre, la riduzione di rifiuto indifferenziato porterebbe a ridurre i costi in un caso ipotetico (futuro) di pagamento della tariffa puntuale per lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati. Infine, l'Università diventerebbe esempio virtuoso di raccolta differenziata e sostenibilità ambientale, in accordo ai principi della RUS, migliorando la gestione della raccolta a livello comunale.

## Università degli Studi di Bari Aldo Moro

### Insegnamento di sostenibilità ambientale

Nella consapevolezza dell'importanza che uno sviluppo autenticamente sostenibile può giovare al territorio e al suo turismo ed essendo l'Università di Bari sempre attenta alla domanda di competenze proveniente dal territorio, nell'ambito del Corso di Laurea in "Cultura delle Lingue Moderne e Turismo" è stato istituito, per tre Anni Accademici consecutivi, un insegnamento dal titolo "Sostenibilità ambientale" (8 CFU). Riconoscendo il potenziale elevato che in termini di apprendimento possono avere l'utilizzo di metodologie capaci di favorire il coinvolgimento attivo degli studenti e un rimando costante all'esperienza personale fatta da ciascuno (UNESCO, 2014), il corso è stato implementato servendosi di approcci community-centered, tra cui transdisciplinarity and interdisciplinary learning, social learning, problem-based learning, cooperative learning, project based learning, experiential approach. Ad essi si sono affiancati giochi di ruolo, laboratori, esercitazioni, simulazioni. L'organizzazione del percorso, che ha visto la partecipazione non del solo titolare dell'Insegnamento ma anche di altri

esperti nelle questioni della sostenibilità, è stata di tipo modulare, orientato a una concezione dell'apprendimento basata su precisi obiettivi operativi, tesa a favorire un insegnamento *à la carte*, inteso come insegnamento su misura. Un'impostazione di questo tipo si propone come la forma più avanzata di collegamento tra le competenze richieste dal sistema produttivo e il modo di acquisirle nell'ambito di un sistema formativo (Guasti, 1998). Nello specifico i moduli hanno affrontato questioni relative a: Definizione dei concetti chiave, Evoluzione storica della sensibilità ambientale in ambito turistico, La sostenibilità ambientale nel dibattito attuale - tra green washing e vere buone pratiche, Prospettive future di un turismo basato sulla sostenibilità. La valutazione è stata attuata in due momenti successivi: un pre-esame, svolto in regime di autovalutazione, cui ha fatto seguito l'esame curriculare classico. Nella quasi totalità dei casi il voto che gli studenti si sono attribuiti durante la fase di autovalutazione è coinciso con quello poi effettivamente registrato dai docenti del corso.



48.000 ca.  
n. studenti

2.904  
n. personale

## Criticità

Numero elevato di studenti (difficile coinvolgerli tutti se si usano metodologie didattiche che implicano il coinvolgimento)

Ore del corso in numero non sufficiente per guardare ai temi e alle questioni oggetto del corso in modo adeguato rispetto alle metodologie didattiche adottate. Talvolta la colatio finale non era garantita.

## Soluzioni

Individuare e formare, tra studenti senior e dottorandi, delle figure che siano di supporto al docente nell'azione didattica (tutor). Questo farà in modo che i tutor sviluppino responsabilità, competenze didattiche e di gestione di gruppi.

Incrementare il numero delle ore a disposizione e i conseguenti crediti formativi.

## Impatto e risultati:

Al termine del percorso formativo gli studenti hanno dimostrato di:

- saper applicare concetti per la risoluzione dei problemi connessi alla sostenibilità, all'ambiente e alla sua tutela;
- comprendere le relazioni complesse tra sistemi umani e sistemi naturali;
- saper gestire le risorse naturali disponibili;
- aver fatto esperienza diretta dell'ap-

plicazione del pensiero critico, del pensiero che connette e del problem solving a questioni del territorio di appartenenza, a partire dalle sollecitazioni da questo offerte;

- sapersi autovalutare sia in termini di risultati dell'apprendimento, sia in termini di policy, poiché la valutazione ha fornito elementi utili ad orientare le decisioni.

## Sostenibilità in Ateneo: L'Orientale

**Finalità:** Nell'ambito del corso di Etica e Mercato, insegnamento di Laurea Magistrale in Studi Internazionali dell'Università degli Studi di Napoli “L'Orientale”, gli studenti sono stati chiamati, negli a.a. 2015/16 e 2016/17, a sviluppare progetti finalizzati all'individuazione di azioni ed interventi volti ad orientare la gestione delle risorse, delle strutture e dei servizi dell'Ateneo, in un'ottica sostenibile.

L'idea di progetto è stata anche alimentata dalla partecipazione dell'Ateneo alla Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile (RUS) e, dunque, dalla necessità non solo di far propri i valori della sostenibilità, che possono riguardare legittimamente anche le istituzioni universitarie, ma dalla volontà di provare con il contributo degli studenti ad individuare interventi di gestione per migliorare l'impatto ambientale e l'inclusione sociale dell'Ateneo.

L'Università degli Studi di Napoli “L'Orientale” è la più antica Scuola di sinologia e orientalistica del continente europeo. L'Ateneo ha 4 sedi nel centro di Napoli che storicamente hanno identificato i diversi corsi di laurea (ex-facoltà) e che si differenziano per numero di frequentanti, per struttura, per valore storico degli edifici e per dislocazione sul territorio. Queste differenze hanno indotto a riflettere sull'attivazione di un progetto che, attraverso singoli project work sviluppati dagli studenti, consentisse di individuare processi e strumenti volti a gestire, in maniera sostenibile, i singoli edifici dell'Ateneo, nella duplice dimensione ambientale e sociale.

**Metodologia:** Gli studenti sono stati organizzati in gruppi di studio ai quali è stata affidata l'analisi di uno specifico sito produttivo dei servizi dell'Ateneo. I palazzi Giusso, Corigliano, Mediterraneo e quello di via Duomo sono stati analizzati singolarmente al fine di progettare iniziative in campo ambientale e/o sociale, seguendo i principi dello sviluppo sostenibile.

Le indagini condotte si sono svolte anche attraverso analisi di benchmarking rispetto ad altri Atenei italiani che hanno già sviluppato e messo in atto progetti di sostenibilità.

## Impatto e risultati

I risultati del progetto possono essere individuati nella proposta di una serie di interventi, sottoposti poi a valutazione da parte della governance di Ateneo, volti a:

- migliorare la qualità del servizio al fine di conseguire un più alto grado competitività;
- promuovere valori di sostenibilità nel personale e nei suoi studenti;
- consentire all'Ateneo di svolgere un ruolo attivo di “educatore” nella collettività.

**11.685**  
n. studenti

**478**  
n. personale

In particolare il progetto individua alcune proposte relative a tre ambiti di applicazione:

- a) facilities (attrezzature ed infrastrutture): Creazione di applicazioni per smartphone/tablet, Tessera unica Studenti; Installazione di distributori di acqua Acquamat; Giardini pensili;
- b) altre iniziative - ambiente-: Illuminazione graduale con sensori a Led; Raccolta differenziata (compattatori); Installazione di rubinetti a sensori; Impianti fotovoltaici;
- c) altre iniziative - sociale-: Convenzioni per agevolare il trasporto pubblico; Mi-

gliorare l'accessibilità dell'Ateneo per i disabili; Altre (newsletter studenti; semaforo ingresso parcheggio; miglioramento del servizio di accoglienza per studenti erasmus, ecc.).

In maniera più ampia l'impatto del progetto può anche essere individuato in una maggiore sensibilizzazione degli studenti alle tematiche della sostenibilità, che riguarda da vicino la loro vita in Ateneo, nonché nella diffusione di un approccio partecipativo e condiviso alla progettualità di interventi di miglioramento della produzione dei servizi di istruzione e ricerca dell'Ateneo, nell'ottica dello sviluppo sostenibile.

## Supporto alla progettazione delle Associazioni Migranti per il Co-Sviluppo

**Finalità:** Nell'ambito del Laboratorio di "Tecniche di Progettazione per lo Sviluppo Sostenibile" attivato nell'anno accademico 2015/2016 e aperto agli studenti di Laurea Magistrale in Studi Internazionali dell'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", gli studenti sono stati chiamati a contribuire al potenziamento dell'Approccio di Migrazione & Sviluppo a livello locale, in ottemperanza all'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile:

- Goals 10 (Target 7) promoting better migration governance,
- Goal 4 (Target 4b) skills transfers through International education opportunities.

Il progetto aveva la finalità di mettere a disposizione delle associazioni di migranti di Napoli, che volessero perfezionare i loro progetti di co-sviluppo nei paesi di origine, l'expertise maturata dagli studenti del corso di progettazione per lo sviluppo sostenibile.

**Metodologia:** L'iniziativa dell'Orientale si poneva in continuità con un processo di stimolo dell'associazionismo migrante verso l'attivismo locale nei paesi di origine (approccio Migrazione e Sviluppo) iniziato per la prima volta a Napoli dall'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni, in collaborazione con l'Università l'Orientale

di Napoli e con il patrocinio del Comune di Napoli nel 2015 e poi nel 2016, attraverso il progetto "Associazioni Migranti per il Co-sviluppo" (A.MI.CO.). L'Orientale, partner del progetto A.MI.CO., attraverso il laboratorio ha offerto competenze in progettazione per lo sviluppo sostenibile e, in via sperimentale, ha offerto supporto tecnico alla progettazione che l'associazione Senegalesi a Napoli ha promosso a seguito del corso A.MI.CO.

Gli studenti hanno lavorato su un progetto specifico proposto dall'associazione Senegalesi a Napoli che aveva la finalità di contribuire al miglioramento della salute dei cittadini del villaggio di SalumSalum in Senegal, attraverso la costruzione di un ambulatorio locale.

La metodologia ha previsto un ruolo attivo dell'associazione di migranti coinvolta nell'iniziativa, mentre gli studenti sono stati organizzati in gruppi di lavoro ed assistenza tecnica ed hanno lavorato in aula alla definizione del Quadro Logico e del budget del progetto promosso dall'associazione Senegalesi di Napoli.

## OPEN DOORS Summer School on Migration, Sea Border Control and Human Rights

**Finalità:** Nell'ambito di "CeMiRiMed – Centre on Migrants' Rights in the Mediterranean", finanziato dal Programma Erasmus + Azione Jean Monnet Centri di Eccellenza", attivato nel corso dell'anno accademico 2014/2015, presso l'U-

## Impatto e risultati

Il progetto Supporto alla progettazione delle Associazioni Migranti per il Co-Sviluppo ha avuto un impatto nella sensibilizzazione degli studenti alle tematiche relative alla progettazione allo sviluppo sostenibile con un focus sull'approccio di coinvolgimento attivo e partecipazione delle associazioni di migranti presenti sul territorio, viste come potenziali attori di sviluppo anche nei loro territori di origine, in linea con la nuova legge di cooperazione allo sviluppo italiana 125/2014, con l'azione del Consiglio Europeo e dei maggiori attori delle Nazioni Unite che si occupano di Migrazione e gestione del fenomeno migratorio, in primis l'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni.

Il progetto va incontro ad uno sviluppo delle conoscenze su un approccio sostenibile alla gestione del fenomeno migratorio, accogliendo molti dei targets dell'Agenda di Sviluppo sostenibile 2030.

Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", si terrà la II edizione della OPEN DOORS Summer School su "Migration, Sea Border Control and Human Rights". L'iniziativa, coordinata dal prof. Giuseppe Cataldi, si terrà dal 14 al 22 giugno

# Università degli Studi di Parma

2017, presso la sede del Rettorato de “L’Orientale” e presso il Vesuvian Institute della RAS Foundation di Castellammare di Stabia. La OPEN DOORS Summer School coinvolge circa 30 docenti, accademici, membri di organizzazioni internazionali, organizzazioni non-governative e altri enti e associazioni, con una comprovata esperienza nel settore delle migrazioni internazionali. La scuola è aperta agli studenti de L’Orientale, nonché a un vasto pubblico di studenti provenienti da vari Paesi europei e extraeuropei.

**Metodologia:** La Summer school de l’Orientale comprende un ciclo di attività (lezioni, incontri, workshop e conferenze) che si concretizza in un corso intensivo e interattivo; intensivo, in quanto tale ciclo di attività affronterà numerosi temi di attualità quali, ad esempio, le migrazioni nel diritto internazionale e dell’Unione europea, le migrazioni irregolari via mare, il rispetto dei diritti umani dei migranti, utilizzando tanto una prospettiva teorica quanto una prospettiva pratica e tracciando una linea di continuità con il percorso avviato nell’ambito della cattedra Jean Monnet sulla tutela dei diritti umani nell’Unione europea; interattivo, in quanto le lezioni frontali verranno integrate con altre attività di insegnamento e confronto per le quali verrà adottata una metodologia di insegnamento innovativa, finalizzata a riconoscere e colmare le lacune di apprendimento degli studenti partecipanti, attribuendo direttamente a loro un ruolo attivo e determinante per lo svolgimento delle attività. Peraltro, per il tramite di questa metodo-

logia di insegnamento innovativa i partecipanti alla scuola, con l’ausilio dello staff scientifico e organizzativo, verranno accompagnati nell’elaborazione di strumenti di indirizzo rivolti ai tanti policy maker impegnati nella gestione sostenibile delle migrazioni internazionali.

## Impatto e risultati

Il principale risultato che la OPEN DOORS Summer School si propone è quello di contribuire a un avanzamento delle conoscenze sui due importanti e delicati temi strettamente correlati tra loro:

- le migrazioni internazionali;
- la tutela dei diritti umani dei migranti, così come essi vengono concepiti nell’ambito dell’Agenda delle Nazioni Unite, adottate nel 2015 sugli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo.

La scuola intende produrre un impatto significativo sui target previsti nell’Agenda che specificamente includono le migrazioni e contribuiscono a stimolare un approccio sostenibile alla gestione di fenomeni migratori. In particolare, l’iniziativa avviata è in linea con i seguenti obiettivi:

- Goal 4 (Target 4b) skills transfers through international education opportunities;
- Goals 5 and 16 (Targets 2) countering human trafficking;
- Goal 8 (Target 8) promoting the protection of migrant workers;
- Goals 10 (Target 7) promoting better migration governance.

## Ricerca, didattica e formazione sulla sostenibilità

Ricerca, didattica e formazione in educazione ambientale orientata alla sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) caratterizzano l’Università di Parma che ha istituito già nel 1990 il CIREA (Centro Italiano di Ricerca ed Educazione ambientale), il primo centro universitario in Italia dedicato a ricerca ed educazione ambientale la cui connotazione accademica è stata tradotta in diverse attività, strettamente interconnesse:

- ricerca e sperimentazione in Educazione Ambientale e alla Sostenibilità;
- attività rivolte al Contesto Scolastico (sperimentazioni, formazione dei docenti, ecc.) ed Extrascolastico (progetti educativi, ecc.).

Negli ultimi anni, inoltre, l’Università di Parma ha indirizzato la propria attenzione alla sostenibilità attuando una serie di attività relative che coinvolgono l’intero contesto accademico. In questa prospettiva:

- nel 2015 è stata inserita la sostenibilità nello Statuto dell’Ateneo, è stato nominato un Gruppo di lavoro per l’elabora-

zione di una Strategia di Sostenibilità ed un Delegato del Rettore alla Sostenibilità. Il Gruppo di lavoro (con il supporto del CIREA) ha effettuato un’indagine sulla sostenibilità che ha coinvolto tutte le componenti universitarie;

- nel 2016 è stata inclusa la sostenibilità come concetto chiave nel Piano Strategico di Ateneo 2016-18 ed è stato attivato il corso di “Food sustainability” (Laurea triennale “Sistema Alimentare: Sostenibilità, Management e Tecnologie”, Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali);
- nel 2017 è stato attivato il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (primo in Italia a inserire “sostenibilità” nel suo nome) di cui è parte attiva il CIREA e sono stati organizzati (dal Prorettore alla ricerca e dal CIREA) seminari di Ateneo su “La sostenibilità nella didattica universitaria” rivolti ai docenti ed al personale tecnico amministrativo, per rispondere all’esigenza di una “nuova didattica” che faccia propri i principi della sostenibilità.

**22.504**  
n. studenti

**1.815**  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Coinvolgimento del contesto universitario	Promozione (dall'interno) di progetti/attività che lentamente stimolano la riflessione/il coinvolgimento di tutte le componenti universitarie, integrando l'approccio "gestionale" alla sostenibilità con quello didattico/educativo (educazione alla sostenibilità).
Difficoltà dell'approccio interdisciplinare "dominanza" della dimensione ambientale della sostenibilità, rispetto a quella economica e sociale.	Coinvolgimento di persone/soggetti portatori di diverse competenze professionali, in grado di supportare un maggior equilibrio tra le 3 dimensioni della Sostenibilità
Didattica della Sostenibilità: forte dominanza dell'approccio cognitivo	Ripensare l'approccio, passando dall'esclusiva trasmissione di conoscenze, alla costruzione di competenze per i futuri professionisti, grazie all'utilizzo di metodologie attive, all'attivazione di nuove relazioni tra le discipline, ad una visione globale del processo di insegnamento/apprendimento, ecc.
Frammentazione tra le attività svolte da diversi soggetti sul territorio	Progetti di rete nei quali è coinvolta l'Università, unitamente a diversi attori/stakeholders del territorio

### Impatto e risultati

Tra i principali risultati ed impatti raggiunti si evidenziano:

- aver supportato il passaggio dalle "attività sull'ambiente e nell'ambiente" ad "attività per l'ambiente e la sostenibilità", caratterizzate da un forte approccio interdisciplinare e da consolidate partnership con i soggetti del territorio;
- l'organizzazione di seminari/eventi formativi per docenti sulla sostenibilità nella didattica, a partire dalle scuole di ogni ordine e grado, il processo è arri-

- vato a coinvolgere anche i docenti (ed il Personale Tecnico/Amministrativo) dell'Università di Parma;
- aver individuando tra le azioni prioritarie dell'Università di Parma la diffusione del concetto di sostenibilità attraverso il rafforzamento della didattica e della ricerca (Art.1.9 dello Statuto dell'Ateneo);
- il contributo attivo al percorso di "UniPR sostenibile" all'interno ed all'esterno dell'Ateneo.

## Università degli Studi di Perugia



### Il contributo di ingegneria alla sostenibilità ambientale presso il Polo Scientifico Didattico di Terni

Dall'anno accademico 2017-2018, il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria industriale dell'Università degli Studi di Perugia, che ha sede presso il Polo Scientifico Didattico di Terni, amplia la propria offerta formativa con un nuovo curriculum in Progettazione circolare. Il progetto nasce per iniziativa dell'Università degli Studi di Perugia su suggerimento di Confindustria Umbria al fine di rispondere alle esigenze del mondo produttivo sia locale che non, sempre più attento ad un modello di sviluppo economico sostenibile, basato su un minore utilizzo di risorse, sul riciclo ottimizzato dei rifiuti e sull'efficientamento energetico delle fonti rinnovabili. Nello specifico, nel nuovo curriculum verranno affrontate tematiche quali il recupero ed il riutilizzo delle principali tipologie di

materiali (polimeri, metalli e dell'edilizia), l'ottimizzazione della progettazione di prodotti e servizi, l'efficientamento l'energetico dei processi produttivi, gli indicatori ambientali utilizzati per la verifica della sostenibilità ambientale di prodotti e servizi e la bonifica ambientale. Il territorio di Terni è caratterizzato da un comparto industriale ad alto potenziale innovativo per la compresenza di numerose multinazionali che operano in settori quali quello siderurgico, chimico e della produzione energetica, particolarmente sensibili alla tematica della sostenibilità ambientale e dell'economia circolare. La progettazione circolare potrà pertanto trovare sul territorio locale gli interlocutori ideali per l'approfondimento teorico-applicativo delle tematiche affrontate.

**23.877**  
n. studenti

**2.097**  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Necessità di un contesto industriale integrato con le politiche di Ateneo	Il supporto di Confindustria e più in generale delle associazioni di categoria è fondamentale per garantire il futuro delle figure professionali formate, soprattutto per esportare tale iniziativa in altri atenei
Far comprendere in campo ingegneristico la necessità di avere a disposizione figure professionali in grado di progettare nell'ottica della sostenibilità ambientale e dell'economia circolare	Forte politica di orientamento da parte dell'Ateneo, volta a diffondere anche ai potenziali futuri ingegneri i capisaldi della nuova politica industriale internazionale (Industria 4.0)

### Impatto e risultati

La creazione di un comparto manifatturiero sempre più orientato ad una maggiore qualità dei prodotti e dei processi produttivi costituisce uno dei capisaldi della nuova politica industriale internazionale (Industria 4.0). La figura professionale formata dal percorso didattico in progettazione circolare risulta pertanto quanto mai attuale ed in linea con le future richieste del mercato, con rilevanti ricadute occupazionali sia a livello nazionale che internazionale.

L'area di Terni è stata recentemente individuata quale "area industriale di crisi complessa" nella quale l'innovazione sarà particolarmente sostenuta da misure governative. Le prospettive occupazionali potrebbero pertanto essere significative anche a livello locale grazie alla presenza di un tessuto industriale che gioverà di benefici fiscali oltre che per la riqualificazione dei processi produttivi anche per l'assunzione di figure professionali di elevata preparazione culturale.

# Università degli Studi di Siena

## Insegnamento "Sostenibilità": dedicato a tutti gli studenti dell'Università di Siena

A partire dall'a.a. 2013-2014 nell'offerta formativa dell'Ateneo Senese è stato introdotto l'insegnamento "Sostenibilità". Il corso, giunto alla sua quarta edizione, si è sempre svolto nel secondo semestre ed è stato pensato in 6 crediti per un totale di 48 ore. L'insegnamento è di tipo Affine-Integrativo attivato presso la LM in Ecotossicologia e Sostenibilità Ambientale (LM-75) e può essere selezionato tra i crediti liberi a scelta (taf d) da tutti gli studenti dell'Ateneo senese. Tutti i Comitati per la Didattica sono stati preventivamente sensibilizzati, anche in virtù della valenza strategica della sostenibilità nella programmazione dell'Università di Siena. L'insegnamento è strutturato in 24 lezioni frontali dove sono affrontati i principali temi attinenti la sostenibilità. Il docente responsabile del corso è il Prof. Simone Bastianoni che, secondo la tematica affrontata, si avvale di docenti dell'Ateneo senese o di esperti esterni. Il programma è strutturato in modo tale da fornire

le basi epistemologiche, chimico-fisiche, economiche, ecologiche, giuridiche e sociali nelle prime lezioni e affrontare le tematiche emergenti nel dibattito sulla sostenibilità nelle lezioni successive. La prima parte del corso è rimasta pressoché invariata per tutte e quattro le edizioni mentre la parte sulle tematiche emergenti è stata cambiata ad ogni edizione. Ad esempio, nell'a.a. 2013-2014 Antonio Cianciullo (giornalista di Repubblica) ha concluso il corso esponendo il ruolo dei media rispetto alla percezione dell'ambiente. Nell'a.a. 2014-2015 la nascita e lo sviluppo dell'indicatore BES (Benessere Equo e Sostenibile) è stato affrontato da Fabiola Riccardini (ISTAT, responsabile BES), mentre Don Paolo Morocutti (Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma) ha illustrato l'enciclica di Papa Francesco nell'a.a. 2015-2016. Nell'A.A. 2016-2017 il tema dei cambiamenti climatici è stato introdotto da Riccardo Valentini (Università della Tuscia e IPCC).



**16.424**  
n. studenti

**1.738**  
n. personale

Criticità	Soluzioni
Orario compatibile con l'orario degli studenti di tutti i CdS	E' stato scelto il venerdì pomeriggio quando la maggior parte dei CdS non hanno altre lezioni
Difficoltà di preparazione delle lezioni da parte dei docenti per la diversità di background degli studenti	Adozione da parte dei docenti di un linguaggio comprensibile a tutti gli studenti rinunciando ad una parte delle tematiche più specialistiche a vantaggio di quelle di connessione tra le varie discipline
Mancanza di un testo di riferimento	Ogni docente scrive 10-15 pagine di testo sulla tematica che affronta nella lezione tematica. Una dispensa di circa 250 pagine viene fornita agli studenti durante il corso.

### Impatto e risultati

Il corso ha riscosso grande successo vedendo la partecipazione di circa 600 studenti nelle prime tre edizioni che sono diventati circa 750 con i frequentanti dell'anno in corso. Gli studenti che hanno scelto questo corso provengono da quasi tutti i CdS dell'Ateneo: ad oggi da 51 sui 63 attivati. In particolare anche studenti provenienti da lauree umanistiche o da Medicina e Chirurgia, frequentano ogni anno il corso. Inoltre poiché il corso è stato ideato aperto per tutta la comunità accademica, hanno partecipa-

to anche membri del personale docente e del personale tecnico amministrativo. Infine il corso è stato pensato aperto anche agli esterni dell'Università e quindi nelle quattro edizioni hanno partecipato docenti di scuole superiori, architetti, manager di imprese e cittadini interessati. Altro impatto importantissimo è che la progettazione del corso ha portato i docenti a conoscersi meglio fra loro ed è diventato spunto per collaborazioni transdisciplinari.



# Università degli Studi di Torino

## Leadership Training for Education for Sustainable Development

Dal 21 al 23 febbraio, UniToGO (Green Office dell'Università di Torino) ha partecipato a "Young Education for Sustainable Development Leader Capacity Building Training Course" ospitato dall'ECO-UNESCO presso il "Department of Education and Skills" di Dublino, training all'interno dell'UNESCO Global Action Programme Leadership Training. Il training, finalizzato a formare giovani nuovi leader per l'Education for Sustainable Development (ESD), ha avuto come Follow Up l'organizzazione del Workshop, di due giorni, denominato "Leadership Training for Education for Sustainable Development" presso l'Università degli Studi di Torino il 27 e il 28 Aprile.

Il Workshop, mirato a circa 30 partecipanti con background multidisciplinari, si è articolato in due giornate di 8 ore ciascuna. Il workshop, basato sui principi dell'educazione non formale dell'Education for Sustainable Development (ESD), si è focalizzato sui 17 Sustainable Development Goals.

Le due giornate di workshop si sono articolate in due momenti differenti:

- **La prima giornata** è stata dedicata alla formazione sui valori promossi dagli SDGs, al networking e a brevi workshop per stimolare abilità di leadership, visual thinking e active listening dei giovani partecipanti.
- **La seconda giornata**, basata sull'approccio dei contest e degli Hackathon, è stata dedicata alla progettazione, in

team multidisciplinari, di un "Progetto per un'Azione Reale", focalizzato su almeno 3 SDGs.

Il programma nel dettaglio è stato:

### 27 Aprile:

- Presentazione
- Cosa sono gli SDGs: un gioco di networking.
- Negoziazione e gestione dei conflitti
- Project Cycle Management
- Visual Thinking
- Leadership Training: Simulating an Interview

### 28 Aprile:

- Brainstorming e presentazione idee
- StoryTelling: una startup ecosostenibile
- Business Model di Canvas
- Lavoro di Gruppo per preparazione pitch finale
- Pitch Finale basato su 5 slide: WHAT? L'idea in breve, HOW? Innovatività e Tecnologia, Scalabilità e Replicabilità, Sostenibilità Ambientale e Sociale e Fattibilità.

**70.500** ca.  
n. studenti

**3.700** ca.  
n. personale



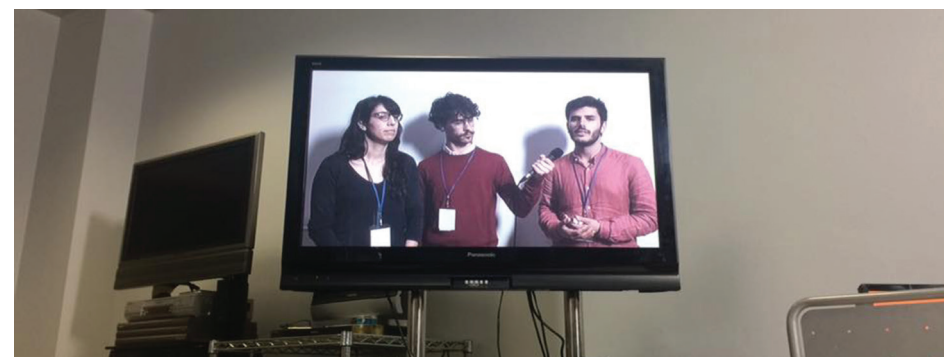
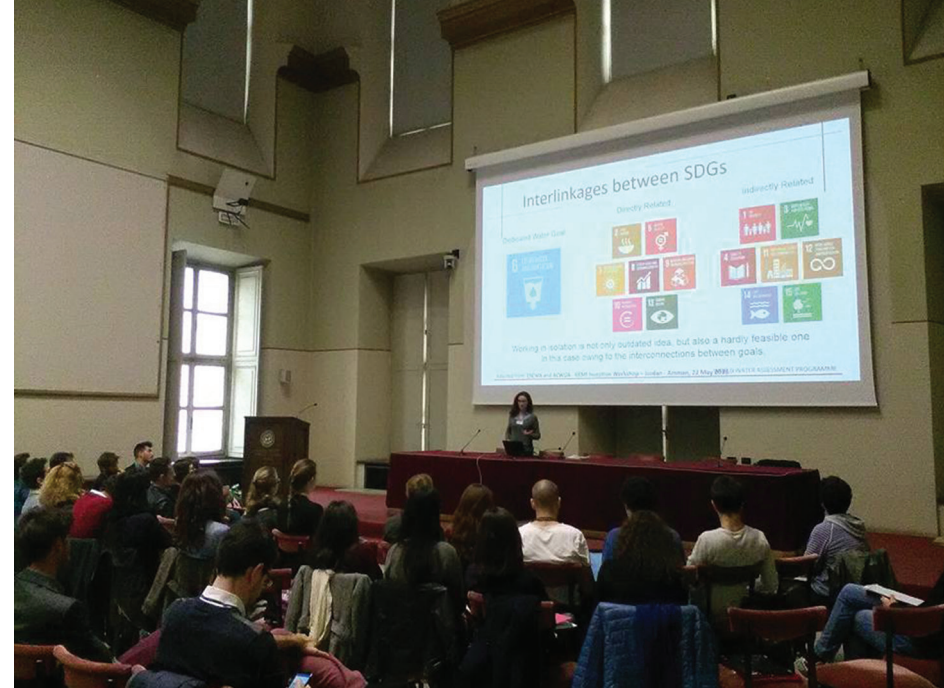
Criticità	Soluzioni
Programma molto denso e intenso	Possibile organizzazione di una summer school da svolgersi su di una settimana
Poco tempo per i partecipanti (con background non "ambientale") per assimilare tutti e 17 gli sdg e i relativi target.	Diffondere materiale informativo settimane prima del workshop tra i vari iscritti.
Difficoltà a seguire i progetti sviluppati in un follow up data l'eterogeneità delle idee presentate.	Rafforzare la partnership con un incubatore.
Dispersione dei team formati	Selezione dei partecipanti in base a motivazione personale a proseguire con l'idea progettuale

### Impatto e risultati

Oltre 70 iscritti, di cui 30 selezionati. Forte multidisciplinarietà degli iscritti: gli iscritti, provenienti da numerosi corsi di laurea differenti (Agraria, Scienze Forestali, Economia dell'ambiente, Architettura, Ingegneria, Comunicazione interculturale, Economia, Biotecnologie, Chimica, ....). sono stati equamente selezionati su 5 campi differenti (ambientale, scientifico, umanistico, economico e comunicazione). Numerose le proposte di progetto in fase di iscrizione (oltre 20 proposte progettuali).

5 i progetti sviluppati durante il workshop:

- "Omi Cup": design e marketing per una borraccia universitaria
- "Free Waste": un progetto per creare compost su scala locale
- "Lovin Corks": progetto per il riciclaggio e il riuso di tappi di sughero
- "myButtato": un serious game per il riciclaggio di tappi di plastica all'interno delle università
- "UniToGether": una piattaforma web per l'inclusione sociale di studenti stranieri



## Master in Sostenibilità socio ambientale delle reti agroalimentari (MaSRA)

Il Master in Sostenibilità socio ambientale delle reti agroalimentari è un programma di studi che risponde alle esigenze di coloro che vogliono completare la loro formazione universitaria attraverso l'acquisizione di conoscenze per la realizzazione di nuovi percorsi e strategie di sostenibilità dell'agroalimentare attraverso un approccio integrato alla progettazione partecipata, al monitoraggio, alla valutazione e alla gestione dei principali impatti.

Queste competenze sono di fondamentale importanza per gli operatori pubblici e privati e per tutti coloro che vogliono operare nel settore della piccola e media impresa, nelle associazioni produttori, nei consorzi ma, soprattutto, grazie allo sviluppo di capacità auto-imprenditoriali, nella creazione di microimprese finalizzate alla creazione di filiere agroalimentari sostenibili.

Il master ha un taglio fortemente inter e multidisciplinare dove lezioni di tipo teorico si alternano a lezioni problem-

oriented: ai corsi e laboratori di ambito agro-ambientale si aggiungono corsi di economia ecologica, ambientale e agraria, di sociologia dei consumi, di analisi e progettazione del territorio, di contabilità ambientale e indicatori di metabolismo sociale, di legislazione sulla sicurezza alimentare ma anche di marketing territoriale e comunicazione.

Il percorso si conclude con uno stage e la scrittura di una tesi di master, in modo da dare agli studenti l'opportunità di applicare in situazioni concrete le conoscenze acquisite, sviluppando e approfondendo tematiche di interesse specifico.

Il programma si basa su metodologie formative che garantiscono un approccio rigoroso ma interattivo alla didattica. In aggiunta alle lezioni teoriche frontali, il master prevede laboratori, discussioni di casi studio con esperti del settore, lavori di gruppo, incontri con testimoni aziendali e professionisti italiani e stranieri, company visit presso aziende ed enti convenzionati.

### Criticità

Eterogeneità delle classi, composte sia da neolaureati, sia da persone già inserite nel mondo del lavoro che intendono ampliare e arricchire le proprie competenze sulle tematiche dello sviluppo sostenibile del settore agroalimentare

Separazione tra formazione accademica e formazione derivata dall'acquisizione di esperienze dirette

### Soluzioni

Lo scambio di conoscenze che deriva dal confronto tra partecipanti – diversi per età, percorsi di formazione, esperienze professionali e origine geografica - costituisce una delle caratteristiche della classe di MaSRA e rappresenta un'insostituibile occasione di confronto e di crescita. Per bilanciare l'eterogeneità dei partecipanti e per necessari approfondimenti sono disponibili database bibliografici on-line e materiali didattici e bibliografici di approfondimento

I docenti di MaSRA afferiscono principalmente all'Università degli Studi di Torino, oltre che ad altre università del territorio nazionale. Professionisti, esperti e operatori con esperienza diretta del settore italiano e stranieri sono regolarmente invitati a portare la loro testimonianza durante lezioni in codocenza o in laboratori e visite didattiche in ambiti produttivi. In questo modo, conoscenze teoriche di base e conoscenze applicate si integrano su più piani, in una logica di inter- e trans-disciplinarietà

### Impatto e risultati

Il Master in Sostenibilità Socio Ambientale delle Reti Agroalimentari (MaSRA) è stato scelto dallo International Sustainable Campus Network (ISCN) come una delle 30 best practice - tra Università di tutto il mondo - presentate nel report "Educating for Sustainability. 2017 Sustainable Campus Best Practices from ISNC and GULF Network".

Il master intrattiene proficui rapporti di collaborazione per tirocini e docenze

con: UNESCO, FAO, Città Metropolitana, Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltori (CIA), Fedagri Piemonte Gest-Cooper Soc. Agr. Coop, ARPA, Colvi, Iris Società di Cooperazione Agricola di produzione e lavoro, Associazione di Promozione Sociale Strada del riso vercellese di qualità, Biodistretto del Canavese e diverse aziende agricole (produzione, trasformazione, a ciclo chiuso, multifunzionali).

## Turin School of Development

La Turin School of Development è una iniziativa in collaborazione tra l'Università di Torino (e per alcuni Master anche con altre Università, quali il Politecnico di Torino) e l'International Training Center dell'ILO.

Al momento sono offerti i seguenti Master universitari di primo livello, in lingua inglese (alcuni anche in francese e spagnolo), tutti collegati ai temi dello sviluppo e all'Agenda 2030 e svolti in collaborazione con altre agenzie del sistema ONU (Unep, Wipo, Unesco, Iccrom, Unctad, Wto):

- Master in Diritto della Proprietà Intellettuale (Master in Intellectual Property)
- Master in Gestione dello Sviluppo (Master in Management of Development)
- Master in Gestione degli Acquisti Pubblici per lo Sviluppo Sostenibile (Master in Public Procurement Management for Sustainable Development)
- Master in Patrimonio Mondiale e Progetti Culturali per lo Sviluppo (Master in World Heritage and Cultural Projects for Development)

### Impatto e risultati

Ogni anno i Master della Turin School of Development coinvolgono oltre 200 studenti e studentesse provenienti da tutto il mondo, con una docenza solo in minima parte garantita da docenti dell'Università di Torino e dell'ITC-ILO,

- Master in Diritto Commerciale Internazionale (Master in International Trade Law)
- Master in Economia del Lavoro Applicata allo Sviluppo (Master in Applied Labour Economics for Development)
- Master in Sicurezza e Salute sul Lavoro (Master in Occupational Safety and Health)
- Master in relazioni industriali e dell'impiego (Master in Industrial and Employment Relations)
- Gestione delle gare d'appalto pubbliche per lo sviluppo sostenibile (Master en Gouvernance et management des marchés publics en appui au développement durable)
- Master in Patrimonio Mondiale e Progetti Culturali per lo Sviluppo (Master en Patrimonio Mundial y Proyectos Culturales para el Desarrollo)

Tutti i Master sono organizzati con una prima parte di distance learning e una seconda parte presso il Campus delle Nazioni Unite, come studenti immatricolati presso l'Università degli Studi di Torino.

coinvolgendo docenti ed esperti da molte università estere e da agenzie del sistema ONU e altre organizzazioni internazionali e governative. Alcuni Master sono attivi da lungo tempo e hanno una tradizione consolidata.

## Shared Value Living Lab

Il Progetto Shared Value Living Lab è stato co-finanziato da Fondazione CRT su bandi competitivi. Il Living Lab (LL) è una modalità di cooperazione, co-sviluppo e co-progettazione. L'applicazione di questa metodologia è avvenuta in maniera speri-

mentale con studenti con formazione economico-gestionale che possono imparare ad applicare il concetto di sviluppo sostenibile e utilizzarne alcuni strumenti. Fasi di sensibilizzazione si contano gli eventi:

Student engagement activities	Participants	Number of students involved	Class
Multinational corporation in approaching CSV	FCA	350	I year bachelor
Social entrepreneurship and inclusive business	Rete del dono (crowd philanthropy) Impact Hub (sharing economy) Torino Social Innovation (local government project)	200	II year master
Creation of shared value within the domestic context	Chamber of Commerce, Industrial Union and local hub of Réseau Entreprendre	100	III year bachelor

Al termine di questa fase si sono selezionati 15 studenti che hanno seguito un iter formativo tramite lezioni frontali, che lezioni tenute direttamente da partner di progetto presso le loro sedi, altre in flipped class, utilizzando una sezione della piattaforma Moodle per caricare documentazione multimediale, MOOC e altri documenti utili. Le lezioni hanno approfondito i seguenti argomenti uno per lezione anche fuori dalle mura universitarie:

1. stakeholder management theory (nella sede dell'impresa sociale);
2. sustainability reporting and international guidelines (SDGs) in Università;

3. new tools for sustainability assessment in SMEs (CSR4UTOOL);
4. social impact assessment databases;
5. inclusive business models (con DeLab in Università);
6. sustainability teaching in other universities (con Metropolia University Helsinki lecturer and exchanging students);
7. living lab, smart cities and inclusive society (Open Incet, centro municipale dell'innovazione aperta, nella loro sede);
8. social innovation and social impact investment (Magazzini Oz, impresa sociale nelle loro sedi).

Criticità	Soluzioni
Coinvolgere più aziende	Raccogliere in sede progettuale adesioni di aziende che vogliono essere accompagnate
Più sistematicità nel calendario degli eventi	Ampliare i concetti presentati e inserire maggiori lavori di gruppo, gli studenti hanno apprezzato i contatti diretti università/azienda
Riconoscimento crediti	Presentare il progetto come seminario professionalizzante

### Impatto e risultati

Effetti reali del progetto sono stati:

- lo stimolo degli studenti nell'approfondire temi di ricerca legati alla sostenibilità all'interno delle proprie tesi;
- lo stimolo a voler continuare a studiare ed approfondire i temi trattati anche a progetto concluso;
- prendere parte a eventi che hanno visto loro protagonisti come Terra Madre e la Notte dei Ricercatori, dove condividevano lo stand con Il Rettorato e il team di UniTo Green Office, questo fattore ha arricchito la loro esperienza denotando una certa "importanza" del loro impegno.

Si sono monitorati i numeri degli studenti che richiedono tesi connesse ai temi sviluppati nel Lab e quindi parte del programma del corso 2016/2017 di

Risk management and Green Business Strategy ha ereditato alcuni argomenti. Ad oggi, oltre ai ragazzi del Lab, hanno richiesto di partecipare alle attività del gruppo di ricerca attraverso le loro tesi di laurea altri 10 studenti.

Si sono studiate 2 campagne di comunicazione sui media, tre locandine evento, due poster scientifici, un paper in corso di pubblicazione su una rivista A-ranked, un paper discusso in una conferenza internazionale di rilievo e uno in discussione durante la GIKA conference 2017. Si sono create due presentazioni multimediali, una per le aziende e una per gli studenti per comunicare le attività del lab. Si è creata una presentazione conclusiva delle attività del Lab con foto dei diversi eventi.



## Uni.Coo (UniTo for International Cooperation)

Uni.Coo (UniTo for International Cooperation) è un programma di mobilità dell'Università di Torino che intende stimolare il coinvolgimento di giovani laureandi/e, neo-laureati/e, dottori/dottoresse di ricerca, ricercatori/ricercatrici nella cooperazione internazionale e di promuovere iniziative e impegni verso lo sviluppo sostenibile nei paesi del Sud globale. Inoltre Uni.Coo supporta il coinvolgimento e il contributo critico di ricercatori dell'Università Torino nella cooperazione internazionale allo sviluppo, condividendo conoscenze e competenze tra l'Università di Torino, altri attori della cooperazione allo sviluppo sul territorio piemontese (Regione, enti locali, Ong, associazioni e organizzazioni di categoria), organizzazioni internazionali e i loro partner nel Sud globale (Università, governi nazionali e locali, organizzazioni internazionali e Ong).

I progetti di mobilità e i/le potenziali borsisti/e sono selezionati attraverso diverse fasi con bandi aperti. I borsisti trascorrono un periodo da 1 a 6 mesi svolgendo attività di ricerca e di supporto in stretta collaborazione con le organizzazioni locali, istituzioni e università. Il programma complessivo coinvolge una pluralità di stakeholder: studenti, l'Università come ideatore e co-finanziatore del progetto (con la Fondazione CRT), le organizzazioni sul territorio piemontese e italiano, le organizzazioni e istituzioni ospitanti che hanno un ruolo di tutorato oltre che di supporto logistico. Le proposte di mobilità sono individuate a partire da proposte congiunte di docenti, Ong, enti locali e altri attori della cooperazione allo sviluppo piemontese e internazionale legate a progetti di cooperazione allo sviluppo. Ogni proposta di mobilità è collegata a specifici obiettivi dell'Agenda 2030.



Criticità	Soluzioni
Difficoltà in alcuni paesi (in particolare del Sahel) legata a situazioni di rischio (per conflitti, presenza di organizzazioni terroristiche, possibili epidemie)	Le borse sono state trasferite legandole ad altri progetti di mobilità nella stessa area geografica o linguistica o tematica.
Difficoltà iniziale ad un dialogo interdisciplinare e tra i diversi attori coinvolti	Nell'ultima fase del bando, ogni proposta di mobilità richiedeva la compresenza di 3 docenti, di almeno due diversi settori scientifico disciplinari
Difficoltà di allineare i tempi del bando con i tempi dei progetti di cooperazione su cui si innestano i progetti di mobilità	Si stanno studiando sistemi per introdurre maggiori flessibilità nel meccanismo di erogazione delle borse

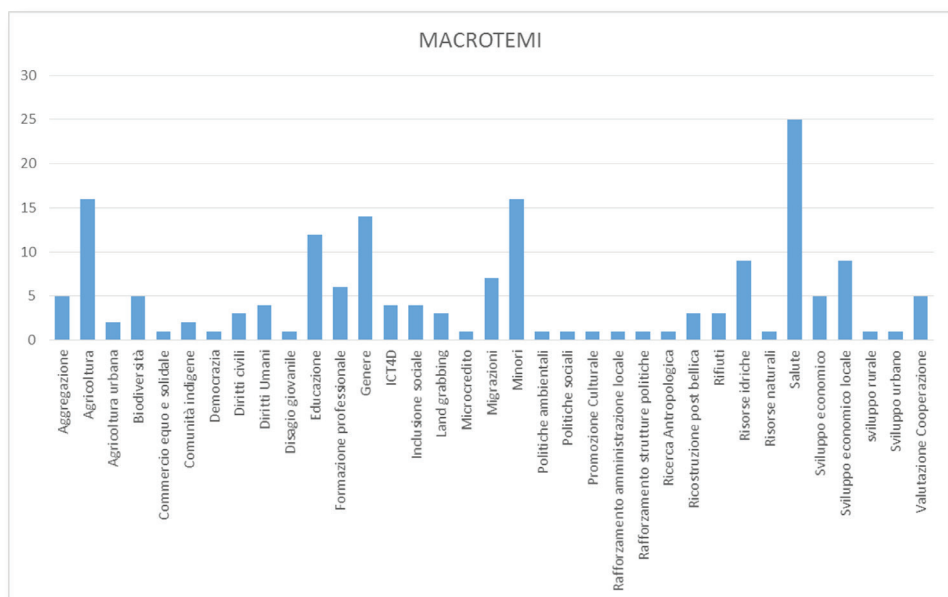
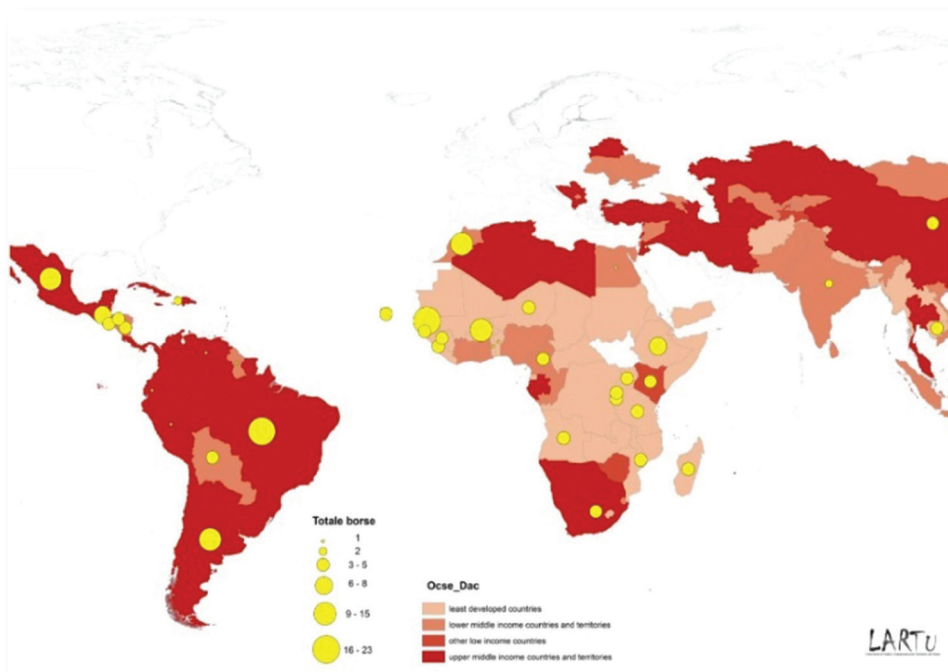
## Impatto e risultati

Il progetto ha preso avvio nel 2012 e fino al settembre 2015 ha supportato 178 borse di mobilità in 40 paesi (23 in Africa, 13 in America Latina, 4 in Asia), per il 63% di laureandi magistrali, il 28% neolaureati, 5% studenti di dottorato e 4% assegnisti di ricerca. Sono stati coinvolti come tutor dei progetti di mobilità 111 docenti di tutte le aree disciplinari e dipartimenti dell'Ateneo. Sono stati coinvolti 234 enti e strutture, di cui 4 aziende, 33 enti locali, 40 strutture dell'Ateneo, 108 organizzazioni del Terzo settore e 47 altre Università nel Sud

globale. Sono stati organizzati diverse momenti pubblici di presentazione e disseminazione dei risultati. Una prima selezione dei migliori contributi è presente sulla rivista JUNCO Journal of Universities and international development CO-operation.

Il progetto UniCoo si è in una prima fase appoggiato sulle reti esistenti nel sistema di cooperazione decentrata piemontese ed ha prodotto in una seconda fase ulteriori reti che hanno promosso diversi progetti di cooperazione in bandi dell'Unione europea e dell'AICS.

# Università Iuav di Venezia



## Didattica e tecnologia: l'impianto di trigenerazione presso la sede del Cottonificio dello Iuav

Trattasi di una best practice che interessa più corsi di studio e legata alla realizzazione dell'impianto di trigenerazione per il campus di Santa Marta, inaugurato nel 2016, primo impianto in Italia a servizio di edifici universitari collegato a una rete di riscaldamento.

Una breve descrizione consente di capire meglio l'importanza dell'impianto e le ricadute sulla didattica: l'impianto produce energia elettrica e garantisce la richiesta termica per il riscaldamento e la climatizzazione limitando notevolmente gli sprechi. È una scelta a favore della sostenibilità energetica ed ambientale in assoluta coerenza con quanto in Iuav si insegna. L'impianto di trigenerazione porterà a Iuav un risparmio minimo nei costi di gestione quantificabile nel 10% e contribuirà a una drastica riduzione delle emissioni di gas serra (oltre 340 tonnellate di CO<sub>2</sub>/anno in meno).

L'impianto è stato premiato al Forum della Pubblica Amministrazione con il "Premio Best Practice Patrimoni Pubblici 2017" il 25 maggio scorso.

Oltre ad essere un esempio tangibile di realizzazione virtuosa in termini di risparmio energetico l'impianto è anche un ottimo "caso studio" per gli studenti dei corsi di studio dello Iuav in particolare di Architettura e Pianificazione. Le visite all'impianto infatti sono un supporto alla didattica dei corsi di Fisica tecnica, di Sostenibilità ed Energie Rinnovabili poiché consentono di accompagnare la parte teorica dei corsi frontali con una parte applicativa, ma anche ai corsi di progettazione architettonica poiché l'inserimento di impianti di questo tipo in contesti particolari come i centri storici richiede particolare attenzione da parte di progettisti ed installatori. L'area di Santa Marta consente inoltre di allargare la riflessione ai temi della rivitalizzazione e rigenerazione di ambiti urbani: temi che la scuola tratta nei propri corsi di studio e che intersecano quelli del risparmio energetico, della responsabilizzazione nei confronti dell'ambiente, del rispetto dei luoghi nei quali si abita o si studia, della cura nei confronti di edifici e tessuti storici.

**4.666**  
n. studenti

**424**  
n. personale







