



# CELIM Milano

## Sommario

### Zambia

Una città pulita per tutti..... p. 2



### Zambia

Tutela ambientale e sviluppo economico..... p.3

### Italia

Educazione interculturale e tutela dell'ambiente..... p. 5

### Albania

Sviluppo eco-sostenibile..... p.6



### Albania

Energie rinnovabili..... p.7

### Mozambico

Natureza ..... p.8



affrontano i problemi e cercano di risolverli in modo intelligente.

Questo è il nostro stile, che si tratti di educazione degli orfani, di nutrizione degli infanti o di sviluppo economico.

Salvaguardare il pianeta è pensare al futuro nostro e delle nuove generazioni ... se non è sviluppo questo!

*Davide Raffa,  
Responsabile Area Progetti*

**L**a differenziata in Zambia, il compost in Mozambico: ma è l'AMSA o il CeLIM?

In realtà è molto di più quello che sta facendo la nostra ONG in tema di salvaguardia ambientale.

L'attenzione ai rifiuti è solo l'ultimo (in ordine di tempo) degli interventi che abbiamo avviato in Albania, Mozambico e Zambia sui temi dell'ecologia e dell'eco-compatibilità.

Ma cosa c'entrano questi temi con lo sviluppo?

Spesso l'Occidente viene accusato di esportare modelli di sviluppo non sostenibile, imponendo ai Paesi aiutati un cammino che ripercorre pedissequamente quello compiuto dal cosiddetto Nord del Mondo, inclusi gli errori.

L'accusa è ben fondata e troppo

spesso lo sviluppo viene inteso nella sola accezione economica, senza tener conto dell'impatto ambientale che un modello occidentale comporta: inquinamento, deforestazione, esaurimento di combustibili fossili, specie in estinzione...

Evitiamo, quindi, di incappare nei nostri stessi errori che poi ci hanno imposto politiche ambientali d'emergenza e di riduzione dell'impatto.

Moderne aziende agricole che funzionano ad energie rinnovabili, sistemi di raccolta dell'immondizia che hanno come principio le 3R (ridurre, riutilizzare, riciclare), utilizzo di concime naturale partendo dalla frazione umida dei rifiuti, riciclo di materiali di scarto ai fini energetici.

Queste sono azioni concrete che



**Valorizzando le specificità delle diverse aree in cui lavora e rispettando il patrimonio naturale e culturale di ognuna, negli ultimi anni CeLIM sta sviluppando interventi di sostegno alle popolazioni attenti al loro impatto sull'ambiente: perché "tutelare e tenere pulito il tuo ambiente è il business davvero sostenibile". Il nuovo numero di AdLucem illustra i progetti di sviluppo economico e tutela ambientale in corso.**

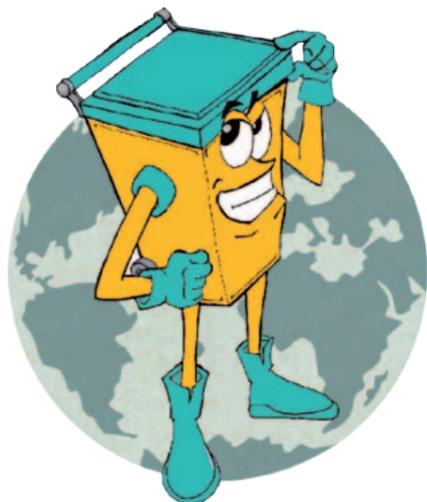
# Una città pulita per tutti

## Akuna waste

PROGETTO GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI  
INIZIO ATTIVITÀ GENNAIO 2013 → FINE ATTIVITÀ PREVISTA GENNAIO 2016

**A** fronte della forte crescita ed espansione della città di Mongu negli ultimi anni, questo nuovo progetto intende garantire un ambiente salubre per tutti i cittadini residenti nella città e nelle aree limitrofe. Questo significa lavorare per ridurre la produzione di rifiuti e sviluppare un sistema di trattamento e smaltimento che sia eco-compatibile e sostenibile nel lungo periodo.

Una serie di studi preliminari, necessari per garantire una realizzazione efficiente e ottimale degli interventi, hanno indicato che il 60% del pattume prodotto dalla città è di natura organica (scarti di cibo, polveri...) e proprio per questo le persone



**AKUNA WASTE**  
The Right Way to be Clean!

non riescono a considerarlo un vero e proprio rifiuto e fanno ancora più fatica a pensare di dover pagare per il loro smaltimento.

La popolazione si rende conto che l'indiscriminato accumularsi dei rifiuti, organici o meno, causa conseguenze negative palpabili: di fianco ad ogni casa c'è infatti una pila di rifiuti, frequentata da scarafaggi e topi, vicino cui giocano i bambini.

Preso coscienza della quantità e della tipologia di rifiuti, si è cercata una soluzione che non si limitasse alla raccolta e allo smaltimento, ma che fosse tesa alla riduzione e alla valorizzazione del rifiuto stesso. Il sistema è stato segnalato dai cittadini stessi: poiché circa l'80% della popolazione trova lavoro, in via formale o informale, nel settore dell'agricoltura e dunque il fertilizzante è un bene di prima necessità, perché non produrre compost?

A fine settembre inizierà il primo esperimento pilota in uno dei mercati identificati dal progetto, il Main Bus Station Market, dove verranno disposti barili appositi per separare rifiuti organici, plastica e vetro. Il centro della Diocesi, dove ha sede l'ufficio CeLIM e che si trova proprio dietro il mercato, ha offerto i propri spazi per sperimentare il compostaggio e lo staff dell'altro progetto CeLIM qui a Mongu ha garantito la collaborazione del proprio personale specializzato per ricercare il sistema più adeguato. L'attività verrà poi estesa anche agli altri mercati che si sono già resi disponibili a collaborare, mentre il compost prodotto verrà redistribuito tra tutti i commercianti, come contributo alla partecipazione.

Nel frattempo, il Consiglio Municipale sta ottenendo i permessi ed effettuando gli studi ingegneristici di fattibilità e pianificazione necessari per la realizzazione della nuova discarica.

### COME PUOI SOSTENERE IL PROGETTO

40€ attività di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata

100€ kit di attrezzi per il centro di compostaggio

250€ 20 sacchi di cemento per costruire il centro di compostaggio



Discarica a cielo aperto nella città di Mongu

richia. I risultati che si intendono raggiungere con il progetto vanno dalla realizzazione di un sistema di raccolta dei rifiuti alla messa in atto di un sistema di riciclaggio di carta, plastica e rifiuti organici, dalla definizione di un quadro legislativo e di riscossione di tributi che garantisca la corretta gestione della raccolta dei rifiuti, alla creazione di infrastrutture quali una discarica, un centro di compostaggio, un impianto per trattare le acque reflue e produrre biogas. Fondamentale per il successo di queste attività è la **piena partecipazione della società civile e di chi la rappresenta e del settore privato**, ovvero commercianti e imprese della zona: "se si vuole realizzare un efficace ed efficiente sistema di gestione dei rifiuti nella città bisogna considerare il fatto che la piena partecipazione di chi produce questi scarti è fondamentale tanto quanto la promozione del principio 'chi inquina paga'" dice Simataa Nankambo, responsabile del progetto.

Mentre dunque CeLIM cerca di garantire diritti basilari come la salute e condizioni igienico-sanitarie decenti per tutti, attraverso attività di educazione ambientale e studi per la corretta raccolta e l'adeguato smaltimento dell'immondizia, sono i cittadini di Mongu a provare davvero a mettere in atto una gestione sostenibile dei rifiuti: forse la valorizzazione dello scarto con la sua conversione in bene è proprio l'unica strategia vincente nel lungo termine. **AdL**

# Tutela ambientale e sviluppo economico

## La sfida di Mongu

PROGETTO BIODIVERSITÀ, TUTELA AMBIENTALE E SVILUPPO ECONOMICO  
INIZIO ATTIVITÀ SETTEMBRE 2012 → FINE ATTIVITÀ PREVISTA AGOSTO 2015

**D**a qualche anno CeLIM ha deciso di investire le proprie energie nella Western Province dello Zambia, con attività che propongono modelli economici che sostengano la popolazione e siano al contempo eco-compatibili. Questo è un progetto multisettoriale perché si occupa di tutela dell'ambiente e difesa della biodiversità, ma anche di sviluppo di attività che generano reddito per le famiglie coinvolte con benefici indiretti per le comunità intere, e di sicurezza alimentare.

**Contro il degrado ambientale**, il progetto prevede la diffusione di fornelli migliorati, in termini di efficienza energetica, e la produzione di bricchetti con gli scarti di segherie e riserie da vendere come combustibile alternativo alla legna e al carbone vegetale, al fine di ridurre il consumo



Stand CeLIM presso il District Agriculture and Commercial Show a Mongu

di risorse naturali; la piantumazione di nuovi alberi cresciuti in vivai e la realizzazione di misure antincendio, per preservare le foreste.

Per promuovere una corretta alimentazione e contrastare lo sconsiderato uso di pesticidi, è prevista la realizzazione di orti biologici, basati su colture tradizionali ricche di nutrienti ed adatte al clima locale, e gestiti dalle comunità e l'organizzazione di campagne di informazione sull'importanza di una dieta diversificata in scuole e cliniche, per cercare di alleviare il problema della malnutrizione che affligge soprattutto i più piccoli.

Per garantire l'auto-sostentamento delle comunità, si stanno implementando le attività di produzione di sapone naturale iniziate con il precedente progetto "Gestione sostenibile delle foreste" fino al raggiungimento di un ciclo produttivo interamente autonomo, dalla coltivazione della Jatropha alla commercializzazione del sapone.

Tutto questo viene portato avanti attraverso la stretta collaborazione con le istituzioni e soprattutto con le comunità, attori principali e non semplici destinatari dell'intervento.

Tra giugno e agosto, CeLIM ha partecipato con **stand espositivi e informativi** agli *Agricultural Show* di

## Sperimentazioni per risolvere il problema dell'acqua

La collaborazione tra CeLIM e Università della Tuscia di Viterbo ha permesso di affrontare un problema come la penuria d'acqua nella realtà rurale della Western Province dello Zambia il cui clima stagionale e il cui terreno sabbioso rendono difficile anche un'economia agricola di auto-sostentamento. Attraverso un approccio partecipativo che ha coinvolto la popolazione, è stato possibile proporre due tipi di tecnologie basate sul principio della capillarità, a basso costo, facili da costruire e gestire e dunque da replicare.

Nella prima sperimentazione sono stati costruiti dei vasi utilizzando bottiglie di plastica riciclate. Nella seconda è stato realizzato un orto con una cisterna

sotterranea. In entrambi i casi uno stoppino, immerso nell'acqua, si imbibisce permettendo la risalita del liquido verso le radici che assorbono solo il quantitativo necessario alla pianta. I risultati conseguiti sono stati soddisfacenti perché, in tutte e due le sperimentazioni, le piante di pomodoro messe a dimora hanno fruttificato.

Le due tecnologie hanno ancora ampi margini di miglioramento, ma sono state subito selezionate per essere presentate all'87° Agriculture & Commercial Show organizzato dal Ministero dell'Agricoltura con la speranza che possano migliorare la qualità della vita delle popolazioni rurali più svantaggiate.



strettuale, provinciale e nazionale, che quest'anno trattavano il tema **Business in a changing environment**.

Sono stati esposti vari prodotti realizzati grazie alle attività: le stufe migliorate, i bricchetti, il riso, lo sperimentale vivaio portatile, i semi di *Jatropha* e tutti i loro derivati, dall'olio, al biodiesel, al sapone, senza dimenticare gli scarti, ovvero la *Jatropha cake*, che sono un ottimo concime naturale.

Uno dei prodotti che più ha attirato l'attenzione del pubblico sono state le *Pulumusa improved stoves*, ovvero le stufe migliorate. Lo staff CeLIM ha fornito tutte le informazioni e effettuato dimostrazioni pratiche della qualità e dell'efficienza di questo



**Fornello migliorato in argilla**

strumento, soprattutto in confronto alle stufe tradizionalmente usate per cucinare. È stata organizzata una *Cooking competition* tra le stufe migliorate e quelle tradizionali e il risultato è stato incontestabile: **le Pulumusa rappresentano un notevole passo avanti nella riduzione dei consumi di materiale combustibile perché garantiscono una minore dispersione di energia, con vantaggi sia per l'ambiente sia per l'economia familiare**. Il risparmio è ancora maggiore nel caso delle *Rocket Stove*, pensate per l'utilizzo in centri con un'utenza di centinaia di persone e che CeLIM ha infatti distribuito ad alcune scuole: in questi casi, tradizio-



**Coltivazione di nuove piantine in vivaio**

nalmente si cucina su fuochi "aperti" per cui la maggior parte del calore viene dispersa dal vento e si consuma una grande quantità di combustibile, mentre le grandi stufe migliorate convogliano tutto il calore verso la parte superiore, dove si appoggia la pentola, minimizzando l'utilizzo di legna o carbone.

Alle fiere è stato poi presentato l'ingegnoso vivaio portatile, che permette di non sprecare acqua: un sistema di vasi comunicanti e trasporto d'acqua per capillarità semplice, e dunque facilmente riproducibile, sviluppato da Claudio Amoroso, studente che ha svolto a Mongu la sua tesi di ricerca (vedi scheda).

All'interno del progetto infine, **l'attività di piantumazione di nuovi alberi rappresenta un grande impegno ed è una delle iniziative che raccoglie maggiore consenso e apprezzamento a livello istituzionale e popolare**. "Giorno dopo giorno sembra sempre più evidente quanto l'intervento teso al rispetto della natura sia profondamente compreso e sostenuto e questo ci dà la reale speranza che il nostro impegno possa avere un domani" dice Francesca Gambone, responsabile del progetto. **AdL**

### COME PUOI SOSTENERE IL PROGETTO

- 35€** 5 fornelli migliorati ad uso familiare
- 150€** attrezzature necessarie per coltivare un orto comunitario
- 400€** 1 fornello migliorato per una scuola

## Gli altri progetti



### Italia

- ➔ Rimettiamoci in gioco
- ➔ Consiglio dei ragazzi di zona 6
- ➔ Cibo per i fiori. Laboratorio sui beni comuni: da rifiuto a risorsa

### Kosovo

- ➔ Unique: Cooperativa di frutticoltura in Kosovo

### Zambia

- ➔ Community School: istruzione di qualità per uno sviluppo duraturo in Zambia
- ➔ Sostegno al Mtendere Mission Hospital di Chirundu

## Arrivi e partenze

### ➔ Stage conclusi

Salvatore Speranza in Mozambico  
Giulia Praolini in Zambia

### ➔ Stage di ricerca svolti

Andrea Perteghella in Mozambico,  
Claudio Amoroso in Zambia

### ➔ Stage in partenza

Alessandra Folcio e Francesca Calisesi  
in Zambia, Alice Contini in Albania

### ➔ Missioni di monitoraggio

Alessandro Salimei e Bujar Teliti  
in Albania e Kosovo dal 17 al 25 aprile  
Francesca Neri in Albania dal 21 al 26 luglio  
Davide Raffa in Zambia dal 7 al 27 agosto

Salutiamo con affetto e riconoscenza, per il lavoro svolto in tanti anni di collaborazione, Marina De Florio che dal 1° luglio non fa più parte dello staff CeLIM a causa della crisi economica che ha colpito anche il nostro organismo.

## Bouboniere solidali



Per un'occasione speciale, scegli di condividere la tua gioia con parenti, amici e il resto del mondo! Pergamene, sacchetti colorati o cestini di paglia... scegli le bomboniere

CeLIM e festeggia con un gesto di solidarietà!  
Info e ordini: [www.celim.it](http://www.celim.it)  
[info@celim.it](mailto:info@celim.it) - 02.58316324



## Aiutaci!

Anche un piccolo contributo può fare la differenza

Per fare una donazione, libera o finalizzata ad un progetto:

- c/c postale n. **000052380201**
- c/c bancario n. **108067** intestato a CeLIM Milano su Banca Popolare Etica, **IBAN IT31A050180160000000108067**
- modulo RID per domiciliazione bancaria
- online su [www.celim.it](http://www.celim.it)

Tutte le offerte a CeLIM sono fiscalmente deducibili/detraibili.

## Educazione interculturale e tutela dell'ambiente

### Un percorso sul cibo



Come preparano, consumano e accompagnano il cibo i popoli del mondo? Da dove provengono gli alimenti che mangiamo? Con quali e quante risorse sono prodotti, da chi e in quali condizioni? Come verrà smaltito l'imballaggio? Che cosa succede al cibo una volta diventato rifiuto? **Un viaggio alla scoperta del cibo è un viaggio alla scoperta di noi stessi, dei nostri stili di vita e dell'ambiente che ci circonda.**

Nelle aree più ricche del mondo 1,4 miliardi di persone sono sovrappeso, nelle più povere 870 milioni di persone conoscono la fame, di cui 110 milioni sono bambini sotto i 5 anni (Rapporto FAO 2013): significa che per ogni persona denutrita ce ne sono due che mangiano troppo e male. Per questo è importante scegliere il proprio comportamento in modo consapevole, unendo al piacere del gusto l'attenzione verso l'ambiente e le popolazioni.

Il percorso sul cibo che CeLIM propone alle scuole si concentra sui legami tra le persone, tra esse e la natura e sull'adozione di stili di vita che tengano conto dei bisogni di tutti. Anche nel nostro Paese, gli inviti commerciali nascondono i legami esistenti tra le nostre scelte e quelle di coloro che vivono in altri luoghi e la riduzione di risorse economiche e

tempo a disposizione per preparare il cibo sta allontanando le famiglie dal consumo, e dalla conoscenza, di alimenti benefici per la salute, non nocivi per l'ambiente e rispettosi del lavoro delle persone.

Ci si rivolge agli insegnanti, attraverso un percorso formativo di 3 ore, e alle classi, con 3 laboratori di 2 ore, dall'ultimo anno della scuola dell'infanzia fino alla terza media.

Durante gli incontri di formazione, le educatrici di CeLIM forniscono schede operative e materiali teorici adatti per le diverse età e competenze dei ragazzi coinvolti e aiutano gli insegnanti a sperimentare le attività sul cibo che potranno realizzare autonomamente in classe.

Durante i laboratori con gli alunni, propongono attività che stimolano i cinque sensi, giochi di simulazione e di ruolo per mettersi nei panni degli altri, per riflettere sull'impatto dei nostri stili di vita sull'ambiente e sulle responsabilità di ciascuno, propongono immagini, video, brani letterari e musicali, piccole esperienze di cucina e giochi alla scoperta delle tradizioni culinarie del mondo e manipolazioni creative dei materiali di scarto.

In questo modo, insegnanti e allievi approfondiscono il tema dell'alimentazione come diritto, alla vita, alla salute e all'accesso alle risorse naturali, comprendono come il consumo di alcuni cibi incide sul nostro ambiente, scoprono il ciclo di vita dei prodotti alimentari (dalla produzione al consumo, dal trasporto allo smaltimento e al riciclo). E si arriva a comprendere insieme quali sono le azioni che possiamo compiere, individualmente e collettivamente, per migliorare l'impatto del nostro stile di vita sul Pianeta e per renderlo il più possibile sostenibile. **AdL**



**Lavoro realizzato da una classe durante un laboratorio**

# Sviluppo eco-sostenibile in Albania

**PROGETTO TECNICHE DI AGRICOLTURA, PRODUZIONE AUTOCTONA  
E TUTELA AMBIENTALE → INIZIO ATTIVITÀ APRILE 2012  
→ FINE ATTIVITÀ PREVISTA AGOSTO 2013**

Sfruttando la sempre maggiore attenzione all'impatto delle attività produttive sull'ambiente, questo progetto è stato pensato per avviare un cambiamento reale, che unisca lo sviluppo economico alla salvaguardia ambientale. Come? Recuperando attività agricole che si stanno perdendo a causa del progressivo abbandono delle campagne, come la coltivazione ortofrutticola e di piante aromatiche, la produzione di miele, olio e vino, e sfruttando le energie rinnovabili, superando difficoltà culturali ancora forti. Finora l'utilizzo di fonti rinnovabili ha riguardato esclusivamente il solare termico con impianti pilota nell'edilizia e nelle scuole professionali, ma la diffusione e la diversificazione delle applicazioni in agricoltura possono dare un concreto



**Pannelli fotovoltaici e solari per illuminare e scaldare l'acqua presso l'agriturismo Mrizi I Zanave**

contributo in termini di vantaggi ambientali ed economico-sociali: minori emissioni di CO<sub>2</sub>, migliori condizioni di salute, meno alberi tagliati per ottenere legna o carbone, copertura del fabbisogno energetico a fronte dei frequenti tagli della corrente pubblica che limita la quantità e qualità della produzione, risparmi per le famiglie.

Per dimostrare le possibili applicazioni di queste nuove tecnologie e gli innumerevoli vantaggi, l'azione di CeLIM sostiene due piccole realtà, un centro agroalimentare nella zona montana di Puke, a Nord, e un consorzio che produce olio e piante officinali nel villaggio rurale di Cukalat, a Sud, e ha creato il Green Energy Park incentrato sull'applicazione delle energie rinnovabili in agricoltura (vedi scheda). Inoltre, per assicurare un'ampia diffusione delle nuove tecnologie nei distretti in cui si svolgono gli interventi, da un lato **si promuove la divulgazione di tali applicazioni presso le scuole professionali che hanno avviato i curricula formativi in energie rinnovabili** grazie al Progetto Albania Domani, e dall'altro lato **si incentiva la nascita di aziende di progettazione, installazione e manutenzione di impianti ad energie rinnovabili** e si stimolano gemellaggi tra imprese italiane e albanesi operative nel settore.

A Cukalat, sono stati installati pannelli fotovoltaici per pompare acqua dai pozzi ed irrigare gli ulivi, questione molto difficoltosa per quasi

tutte le aziende agricole della zona, e un impianto a biomasse che sfrutta i residui della lavorazione delle olive per riscaldare le serre nelle ore serali e nei mesi più freddi: riciclare gli scarti per generare energia. A Puke, sono stati installati pannelli solari per scaldare l'acqua delle stalle e un impianto a biomasse che sfrutta il cippato per scaldare sia la stalla stessa, sia i laboratori di produzione degli alimenti.

Il laboratorio realizzato a Scutari funziona come centro empirico per i corsi di formazione professionale in energie rinnovabili ed anche come centro dimostrativo aperto al pubblico: possono visitarvi alunni di diverso livello, studenti universitari, tecnici e rappresentanti di cooperative ed aziende agricole. A questi ultimi poi verrà messa a disposizione un'informatica analitica sui costi e sui benefici degli impianti visionati applicati alle

## COME PUOI SOSTENERE IL PROGETTO

**22€** testì didattici per uno studente

**60€** dispense sulle energie rinnovabili per un tecnico

**366€** borsa di studio per un migrante albanese

loro filiere produttive.

Inoltre, importanti sono le attività di informazione ed educazione ambientale rivolte a tutta la società civile e in particolare alle giovani generazioni. Due associazioni albanesi coinvolte nel progetto organizzeranno incontri in classe e gite "sul campo" con ragazzi dalle elementari alle superiori per divulgare, anche attraverso momenti ludici, il concetto di salvaguardia ambientale, realizzeranno incontri aperti a tutta la cittadinanza e si occuperanno della distribuzione di brochure e materiali informativi.

Infine a Berat, si sta costituendo un "percorso turistico eco-museale": un sentiero lungo 2 chilometri che, partendo dal cuore della città patrimonio dell'UNESCO, possa svelare le notevoli ricchezze storiche e naturalistiche del territorio circostante, spesso mal tenute e ignorate dai flussi turistici. AdL

# Energie rinnovabili Benefici per l'ambiente e per lo sviluppo

**PROGETTO ALBANIA DOMANI  
→ INIZIO ATTIVITÀ MAGGIO 2011 → FINE ATTIVITÀ PREVISTA APRILE 2014**

**13** enti, coordinati da CeLIM, con l'obiettivo comune e principale di favorire lo sviluppo socio-economico su un'area estesa dal Nord al Sud dell'Albania, sostenendo in questo il ruolo della diaspora albanese: questo è Albania Domani. In particolare, le attività di CeLIM si concentrano sul trasferimento di competenze di alto livello e sul rilancio dell'imprenditoria privata nei settori delle energie rinnovabili e dei processi industriali legati alla meccanica, all'elettronica e all'informatica.

In Albania, sosteniamo la formazione di tecnici attraverso la definizione di curricula formativi dedicati alle energie rinnovabili all'interno degli Istituti scolastici professionali e di Master universitari erogati dal Politecnico di Tirana in collaborazione con alcune Università italiane. In Italia, svolgiamo corsi di formazione sulle energie rinnovabili e sul management d'impresa indirizzati ai migranti albanesi che vogliono rientrare nel Paese d'origine per avviare un'attività.

Nell'ultimo anno, in accordo con il Ministero del Lavoro e il Ministero dell'Educazione albanesi, sono stati sviluppati **curricula di specializzazione** in Fotovoltaico, organizzati **laboratori sperimentali** e distribuiti kit da lavoro in 8 scuole professionali; realizzati **seminari di approfondimento** sul tema dell'efficienza energetica nelle sue varie applicazioni; creati **3 Sportelli di Technology Transfer** che lavorano come punti fisici e telematici dove tecnici, piccoli operatori, imprenditori e studenti, in Albania e in Italia, possono ottenere informazioni di natura tecnica ed economica e i giusti riferimenti. In Italia, sono stati realizzati **2 corsi di formazione** per giovani immigrati interessati all'avvio



**Consegna di pannelli fotovoltaici a un istituto tecnico-professionale di Scutari**

di imprese di rientro in Albania.

Inoltre, abbiamo partecipato al **Solar Water Heating System Program** della UNDP in Albania, attraverso la fornitura di laboratori sul solare termico a 2 centri di formazione professionale, e agli **European Solar Days**, la più importante campagna europea di informazione e promozione del solare termico e fotovoltaico: nel 2012, tra gli 8.000 eventi organizzati in 19 Paesi, c'erano anche gli stand informativi di CeLIM sull'energia solare e le sue applicazioni in Albania. AdL



## COME PUOI SOSTENERE IL PROGETTO

**6€** materiali (in)formativi

**100€** borsa di lavoro per l'inserimento in aziende attive nel settore delle energie rinnovabili

**250€** pannelli solari per l'essiccazione di piante officinali

# Green Energy Park



Il Green Energy Park è un parco tecnologico che mira a far capire attraverso applicazioni pratiche quali sono le potenzialità delle energie rinnovabili e a diffonderne l'utilizzo in agricoltura, nella ristorazione e nell'agri-turismo nel Nord dell'Albania. In un contesto in cui mancano politiche di incentivo e leggi volte alla protezione dell'ambiente dall'inquinamento dovuto alle attività agricole, la sfida è rendere consapevoli tanto la popolazione quanto le istituzioni dei benefici in termini ambientali ed anche economici derivanti dalle energie rinnovabili: salvaguardia del territorio, tutela della salute e insieme fornitura costante di energia, risparmi nel lungo periodo, opportunità di distribuzione di prodotti biologici...

Offrire esempi concreti di tecnologie a basso costo per la produzione di energia da fonti rinnovabili, dando ai contadini, imprese e tutta la cittadinanza la possibilità di vedere come funzionano, incoraggerà l'adozione di nuove soluzioni per le proprie attività ed abitazioni.

Effettuati i necessari studi di fattibilità, CeLIM ha

identificato i contesti più adatti e le tecnologie appropriate per installare gli impianti e dare vita a percorsi informativi e dimostrativi all'interno del Parco: le strutture individuate infatti, oltre ad utilizzare le installazioni per le loro attività, funzioneranno anche da centri di dimostrazione e promozione delle diverse applicazioni tecnologiche.

Tappe di questi percorsi sono: lo Sportello presso il Centro di Trasferimento Tecnologico in Agricoltura di Scutari - che sarà l'ente adibito alla gestione del GEP-, i laboratori di 2 Centri di Formazione Professionale a Scutari, il Centro Agroalimentare AMT a Puke, dove sono stati installati pannelli solari per scaldare l'acqua e un impianto a biomasse per scaldare gli ambienti precedentemente coibentati, l'agriturismo Mrizi i Zanave a Lezhe, dove sono stati installati pannelli solari per scaldare l'acqua e fotovoltaici per produrre energia elettrica.

Gli European Solar Days hanno indicato il GEP come una delle migliori idee progettuali innovative del 2012 nei Balcani.



# Natureza

## Il compostaggio in Mozambico

**PROGETTO TUTELA DELL'AMBIENTE A MAXIXE**  
**INIZIO ATTIVITÀ FEBBRAIO 2012 → FINE ATTIVITÀ PREVISTA GENNAIO 2014**

La città di Maxixe si affaccia sull'estesa baia di Inhambane, nella regione meridionale del Mozambico. Alla bellezza paesaggistica del territorio fa da contraltare una situazione di diffuso degrado ambientale: **la rapida crescita della città, che negli ultimi anni l'ha vista divenire un importante snodo commerciale, ha determinato un significativo incremento della produzione di rifiuti, che però non vengono efficacemente raccolti né correttamente smaltiti.** In questo contesto, nasce il progetto che si propone di migliorare le condizioni igienico-ambientali della città e delle aree limitrofe, natural-

dini pubblici ed in prossimità delle principali aree commerciali, e a breve verranno distribuiti contenitori di plastica ai principali ristoranti della zona affinché separino la frazione organica dal resto dei rifiuti prodotti. Infatti, accanto alla discarica municipale, dove viene depositata l'immondizia proveniente da tutta la città, è stato **costruito un centro di compostaggio** destinato al riciclaggio dei rifiuti organici, che costituisce all'incirca metà del volume totale dei rifiuti. Vi lavorano operatori specializzati, che grazie al progetto hanno ricevuto una formazione tecnica specifica, incaricati

### COME PUOI SOSTENERE IL PROGETTO

- 20€** cestini per la raccolta dei rifiuti in strada
- 130€** cassonetto di raccolta dei rifiuti
- 300€** carretto per la raccolta porta a porta



**Marco spiega agli alunni di una scuola le diverse fasi del compostaggio**

mente in stretta collaborazione con il Consiglio Municipale di Maxixe.

Ad un anno e mezzo dall'avvio delle attività, è stato **potenziato il servizio di raccolta nei principali mercati e nei quartieri più densamente popolati:** 6 cassonetti sono stati dislocati lungo le strade, alcuni mezzi di raccolta in dotazione al comune sono stati riparati, sono stati fabbricati 25 cestini metallici da collocare nel centro della città, nei giar-

cati di separare la componente organica dal resto dei rifiuti e di accompagnare il processo di compostaggio in tutte le sue fasi. Il risultato finale è il compost **Natureza:** un concime organico che migliora la struttura e la fertilità del suolo, riducendo i rischi di contaminazione chimica e di inquinamento della falda idrica causati dai fertilizzanti industriali.

Dopo una prima fase sperimentale e di promozione del nuovo prodotto

presso le associazioni di contadini della zona, il compost Natureza viene oggi venduto ad un prezzo accessibile e di gran lunga inferiore rispetto a quello dei fertilizzanti chimici comunemente in commercio.

All'interno del Centro è stato anche allestito un **vivaio** per crescere alberi e piante ornamentali e l'area antistante l'ingresso è stata trasformata in un **orto comunitario**, coltivato da un piccolo gruppo di donne residenti nel quartiere circostante la discarica, che hanno così modo di migliorare le proprie condizioni di vita e di sperimentare i vantaggi della concimazione tramite compost.

Inoltre, la pratica del compostaggio domestico, utile e semplice da replicare, è stata promossa con **eventi di sensibilizzazione e dimostrazioni pratiche** anche presso le scuole del territorio. **AdL**

### AdLucem n. 2 - 2013

**Periodico di CeLIM Milano**

Direttore Responsabile: **Carlo Giorgi**

Redazione: **Federica Lozej, Francesca Neri, Davide Raffa**

Hanno collaborato a questo numero: **Claudio Amoroso, Mauro Calderara (revisione grafica), Alice Contini, Sara Di Bello, Alessandra Folcio, Francesca Gambone, Silvia Jelmini, Simataa Nakambo, Alessandro Salimei, Samia Shehab**

**Direzione, Redazione, Amministrazione:** Via S. Calimero 11/13, 20122 Milano, tel/fax. 02.58316324  
 e-mail [celim@celim.it](mailto:celim@celim.it)  
 sito web [www.celim.it](http://www.celim.it)

c.c.p. **000052380201**  
 codice fiscale **80202830156**

Autorizzazione del Tribunale di Milano  
 n. 355 del 2/7/1983 — Stampa in proprio

Per ricevere Ad Lucem e le nostre comunicazioni SOLO VIA MAIL, scrivi a [info@celim.it](mailto:info@celim.it)