



milano **ISF**
Ingegneria per lo Sviluppo

Ingegneria Senza Frontiere - Milano

Presentación Institucional Asociación



Un poco de la historia ...

Ingeniería Sin Fronteras (ISF) es una asociación creada en Europa como un spin-off de algunas universidades de ingeniería

En Italia

- Presencia: 25 ciudades
- Representación : federación
- Constituency: voluntarios(1/3 profesores, 1/3 profesionales, 1/3 estudiantes)

Características distintivas

- Vocación cultural y científico
- Vínculo con el territorio
- Fuerte componente de proyectación



ISF – Milan, la misión (desde 2004)

DESAROLLO LOCAL

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- 1 ESCUELAS DE LOMBARDIA
- 2 UNIVERSIDADES
- 3 COMUNIDADES MIGRANTES

- 4 ASOCIACIONES DE LOMBARDIA
- 5 ONG terceros países
- 6 UNIVERSIDADES Y EMPRESAS

Educación y formación para la sostenibilidad del desarrollo

Tecnologías apropiadas y Management sostenible



Desarrollo local

Target: Educación en las escuelas: Proyecto EducaMI

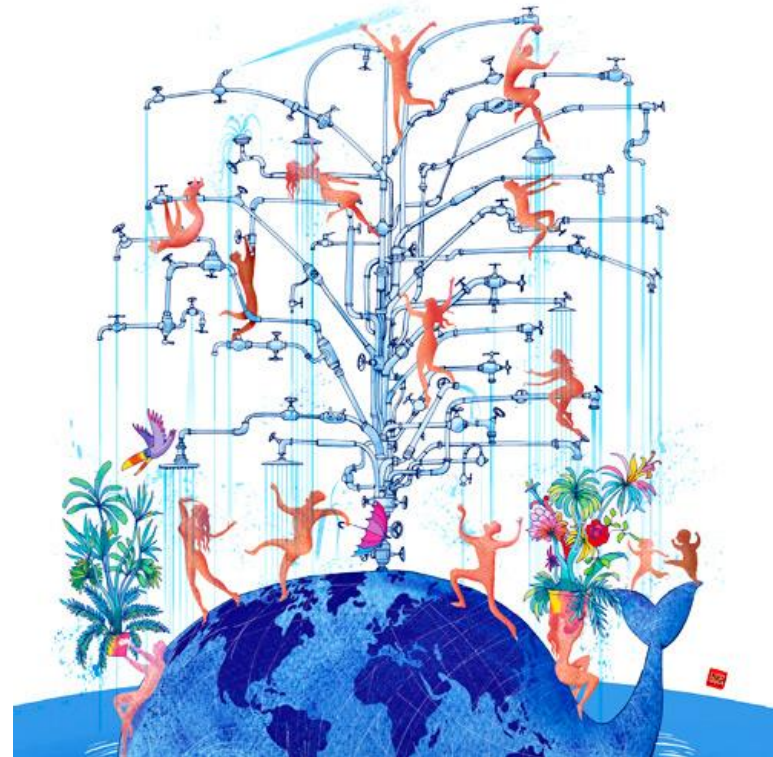
- ⊙ Los estudiantes en las escuelas primarias y secundarias de todos los tipos y niveles

Objetivos:

- Sensibilizar a los jóvenes sobre los temas de desarrollo sostenible.
- Demostrar que se puede tener un estilo de vida más sostenible (reutilización, reciclaje...)
- Proporcionar una oportunidad para la participación activa (Peer-Educación)

Formadores:

- Los estudiantes universitarios o graduados recientes
- La integridad y la naturaleza científica de los temas tratados es proporcionada por profesores del Politécnico de Milan



- inicio actividades en 2007
- Proyecto CRESCO en 2011-2012
- Proyecto «Energia su due ruote» Scuola21 en 2012-2013

Desarrollo local

Formación para migrantes: apoyo al desarrollo

Target:

- ⊙ Los migrantes y sus asociaciones en el área metropolitana de Milan

Objetivos:

- Promover el desarrollo de actividades generadoras de ingresos, incluidas las empresas sociales, en Italia y en los países de origen
- Promover el intercambio entre las diferentes comunidades y la creación o fortalecimiento de redes

Percurso de formación:

- Análisis de la idea del proyecto: Métodos y herramientas
- Evaluación de la rentabilidad: análisis de mercado y plan de negocios
- Estudio de caso: productos y tecnologías en los países de origen



Migranti a scuola di sviluppo, la ricchezza del sole:

<http://www.youtube.com/watch?v=4tHxSa3h5Q0>

- **Inicio actividades en 2010**
- **Proyecto «Sostegno allo sviluppo attraverso le migrazioni» 2012-2013**
- **Cursos de formación por el proyecto «Albania Domani» de CeLIM 2012-2013**

La cooperación internacional

Países y proyectos

Colombia.

Desarrollo de la capacidad empresarial local entre los jóvenes

Congo (ex-Zaire).

Acceso al agua y seguridad alimentaria en zonas de conflicto

Ecuador.

Formación profesional de los jóvenes de Guayaquil

Senegal.

Acceso a la energía.

Pakistan.

Desarrollo del sistema de microcréditos

Perù.

Gestión sostenible de los recursos naturales para la producción agrícola





PROYECTO CONGO

ACCESO A LOS SERVICIOS IDRICOS Y AL MERCADO DE LOS GENEROS ALIMENTARIOS ANIMALES EN CONDICIONES DE ADECUADA IGIENE AMBIENTAL

El **Proyecto Mambasa** prevee la **formación de técnicos locales** para que gestionen las plantas en completa autonomia, y la **formación** de la población sobre fundamentales **normas igienico-sanitarias**.





PROYECTO CONGO

- **Construcción de pozos, sistemas de bombeo**
- **Sistemas potabilización**
- **Abastecimiento energético**
- **Sistemas di monitorización**
- **Creación Juntas del Agua empeñados en la creación y gestión de pozos**
- **Creación de Cooperativas Pilotos de mujeres dedicadas a la crianza de pollos conejos**



SOCIO: Padre Silvano Ruaro (misionario dehoniano italiano en Congo desde hace más que 30 años) Veterinarios Sin Fronteras (SIVtro Italia), C.P.I.J.D. de Mambasa



PROYECTO SENEGAL

Realización de un Centro de Formación en el barrio de Médina, Dakar

La estructura del Centro hospitarà:

- ⇒ una escuela profesional de sastrería y alfabetización
- ⇒ un atelier para la producción de sastrería hecha a mano para circuito del comercio justo.



La sostenibilidad económica del proyecto: presencia de un bad&breakfast dirigido hacia iniciativa de turismo responsable.





PROYECTO SENEGAL

La intervención tiene el fin de

- ⇒ aumentar la eficiencia del ciclo de producción a través de la utilización de fuentes alternativas y de tecnologías apropiadas;
- ⇒ hacer disponible una infraestructura informática que haga de soporte para las actividades del centro, con el fin de mejorar la oferta didáctica y la gestión.



SOCIOS

**Domû Africa - Asociación de barrio de Médina, Yaakaar G.I.E.,
Karibuny**

PROYECTO PAKISTAN

Proyecto de permutacion de la deuda ente los gobiernos de Italia y Pakistan
«Sustainable Social Economic and Environmental Revitalization in the historic core of Multan City»

Objetivos ISF-MI

Activacion de un sistema de microcredito en la ciudad de Multan

Actividades

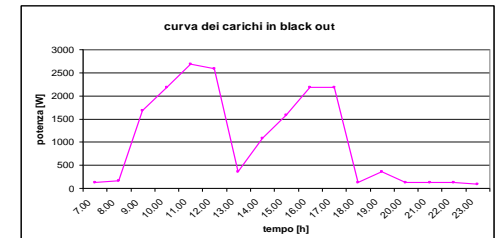
Realizacion de un estudio de factibilidad:

- Analisis de las necesidades financieras de los ciudadanos (artesanos)
- Identificacion tipologia de prestamò y identificacion de los recursos locales
- Identificacion plan operativo y eleccion partner local (Akhuwat)

Laboratorios sobre las tecnologías

➤ Investigación y Desarrollo


- Planificación y diseño de tecnologías apropiadas para el contexto de la intervención en el ámbito de la purificación de agua y del acceso a la energía
- Prototipos como paneles solares, hornos solares y filtros lentos de arena y de carbón activado
- Investigación y actualización continua del estado de las tecnologías más avanzadas existentes




Select module(s)

Sort modules by: power technology manufacturer Tutti i moduli

125 Wp 15V Si-poly BP 3125 Photon Maq 20C Open

2 Modules in serie 

12 Modules in parallel 

24 Modules

Array voltage at 50°C 32.7 V
 Array current 83.3 A
 Array nom. power (STC) 3.0 kWp

➤ Educación

- desde cursos de iniciación a las tecnologías (por ejemplo: a comunidades de migrantes) a cursos de postgrado sobre el tema del acceso a la energía (por ejemplo: masters, conferencias científicas)
- Puesta en común de conocimientos técnicos y red de relaciones con otras asociaciones y organizaciones no gubernamentales



Perspectivas a medio plazo

- **Apoyo a las organizaciones no gubernamentales (NGOs) y las asociaciones del tercer sector para el desarrollo de proyectos en el campo:**

Creación de *modelos de empresa social*

Desarrollo de *tecnologías apropiadas*

Seguimiento y *evaluación de los impactos generados*



- **Apoyo a Empresas Profit para el desarrollo de actividades de responsabilidad social (CSR) para apoyar el desarrollo**

El desarrollo conjunto de *tecnologías apropiadas*

Fortalecimiento de las relaciones y *actividades con organizaciones del tercer sector*



- **Apoyo a Empresas Sociales**

Desarrollo de *sistemas y medición de los impactos sociales de gestión y control, económicos y ambientales generados*



La red de los partner

Universidades



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO



POLITECNICO
DI MILANO



Universidad de
los Andes

Organizzazioni non governamentali



Fondazione
Eni
Enrico Mattei



fratelli dell'uomo



TERRE DI MEZZO
ONLUS

make a change



ENERGY LAB
LABORATORIO DELL' ENERGIA

Empresas



Italcementi
Italcementi Group

Milano



Comune
di Milano



Regione
Lombardia



Il management team

Presidente

Irene Bengo

Ph.D: Doctorada en Ing. Gestiónal. Investigador en el Departamento de Ingeniería Gestiónal, consultor de empresas sociales. Profesora del curso de "Ingeniería para el desarrollo global" de la Universidad Politécnica de Milán, con muchos años de experiencia en la cooperación internacional.



Vice-Presidente

Riccardo Mereu

Ph.D: Doctorado en Ing. Energía. Investigador en el Departamento de Energía, y postdoctorado en el MIT en Boston, experiencia de campo en la cooperación internacional en Colombia y Senegal.



Secretario

Gabriele Cassetti

Graduado en Ingeniería Ambiental. Doctorando en "Ciencia y Tecnología de la Energía" en el tema del impacto ambiental de los sistemas energéticos.



Gianluca di Pasquale

Senior Manager, doble grado en Ingeniería de Telecomunicaciones y ambientales con muchos años de experiencia en proyectos de cooperación internacional. Consultor ICT por las Smart Cities.



Emanuela Colombo

Ph.D: Delegado del Rector para la Cooperación y el Desarrollo, Cátedra UNESCO para la Energía Sostenible en el Departamento de Energía de la Universidad Politécnica de Milán, miembro del Comité Científico de la ICS-UNIDO y experto internacional de UNIDO.



Marco Rinaldi

Ingeniero para el medio ambiente y el territorio, con experiencia en la movilidad sostenible y la educación ambiental. Master en Economía y Gestión, actualmente empleado en una empresa de energía.



Giulia Manfroni

Ingeniero para el medio ambiente y el territorio. Ha trabajado en proyectos de cooperación en Colombia.



Ombretta Pin

Consultor de organizaciones sin fines de lucro. Veinte años de experiencia en la gestión de las organizaciones sin fines de lucro. PM en Senegal desde durante 12 años.

