PolimiporRocinha

"Environmental Performances and Social Inclusion: a project for the Rocinha Favela in Rio, based on IMM methodology".

Polisocial Award - Edizione 2015-2016

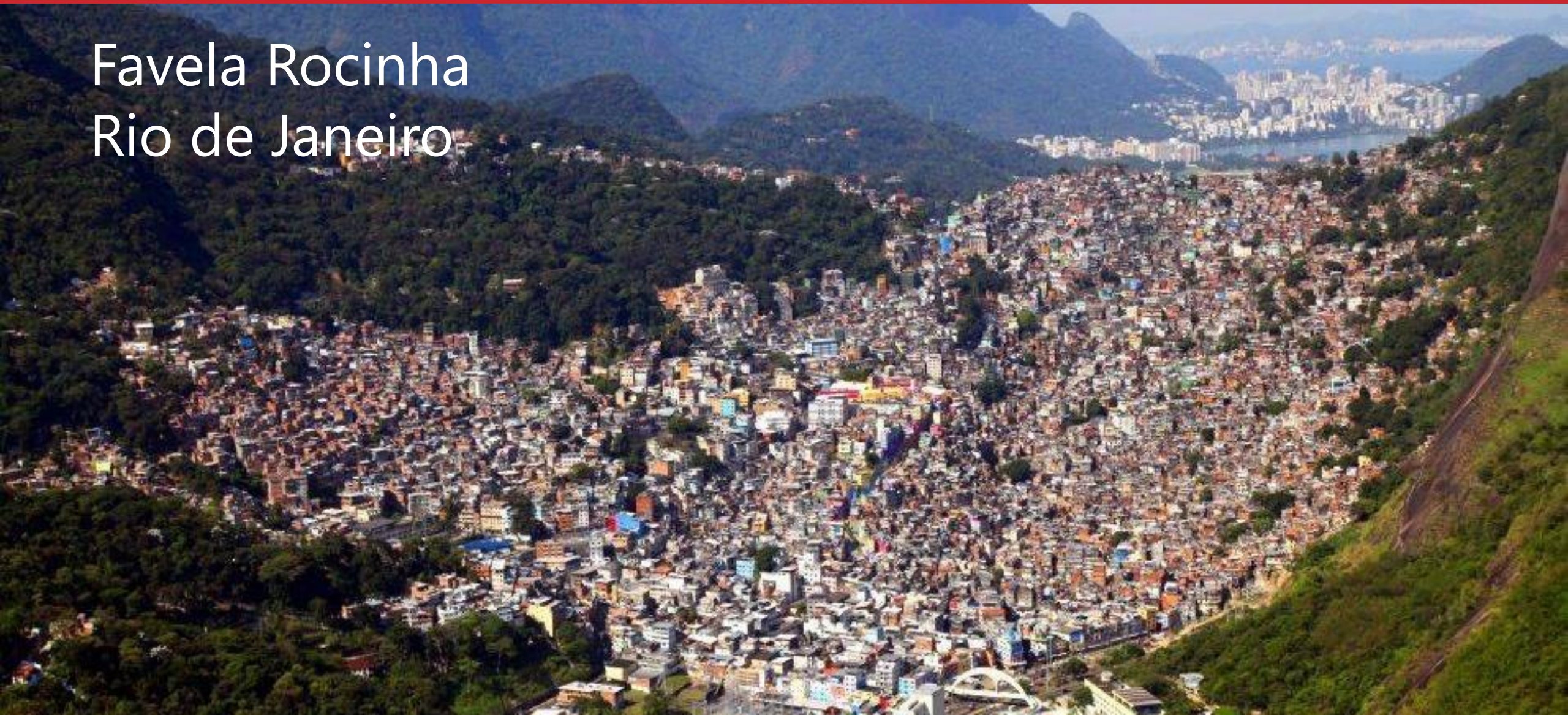
Presentazione dei Progetti ammessi alla Seconda Fase di Valutazione | 6 luglio 2016

Gabriele Masera (project manager)
Massimo Tadi (responsabile scientifico)
Dipartimento ABC

POLITECNICO
MILANO 1863

POLISOCIAL

Contesto di azione



Contesto di azione

Popolazione (censimento 2010)

70.000

Popolazione (stima non ufficiale)

150.000+

Reddito medio mensile

240 $

Contesto di azione

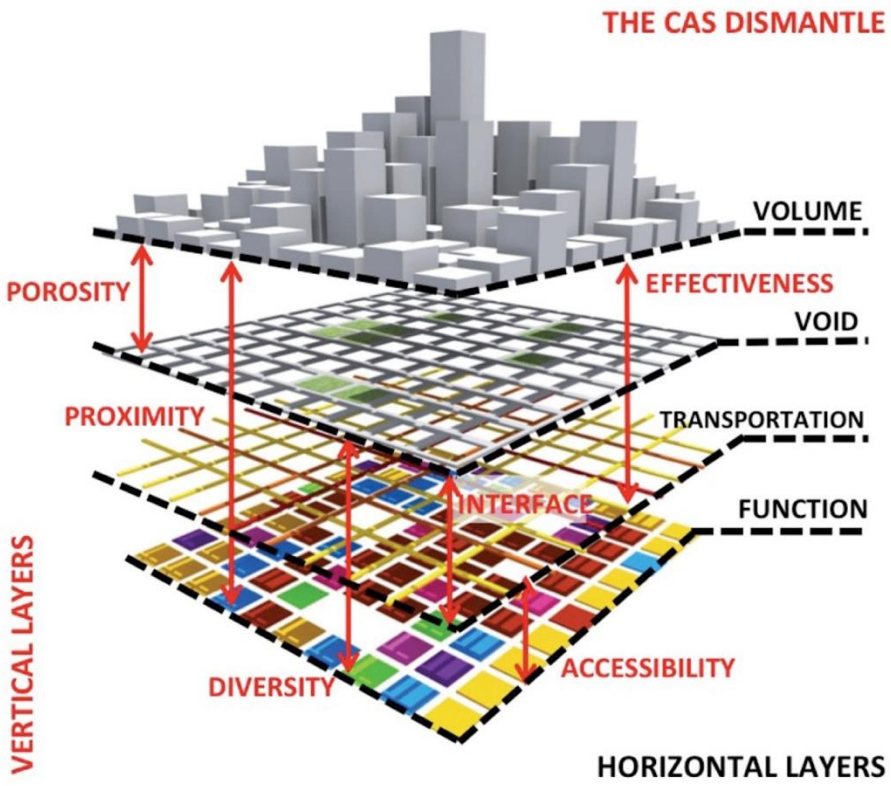
Densità

Acqua

Rifiuti

Contesto di azione

Obiettivi di progetto e attività caratterizzanti



1	1a	Horizontal Investigation	Dismantling the system to investigate	Actual CAS Arrangement	Investigation/ Observation & Measurement
	1b	Vertical investigation	The actual values of Key Categories		
	1c	Actual performance of the system based on 12 indicators		Actual CAS performances	
2	2a	Detection of the transformation's Horizontal and Vertical *Catalysts and Reactants.*		Catalysts selection and Reactants ordering	Assumption and Interpretation/ Formulation
	2b	Assumption of the 12 IMM Ordering principles		DOP Arrangement	
3	3a	Horizontal Modification	The *catalyst* drives the local transformation; changing the structure of the layers/Ligands	Catalyzers' Modification and chain reaction	Modification Intervention & Design
	3b	Vertical Modification	Local transformation acts globally, changing the entire system's configuration		
4	4a	Horizontal Investigation of the new CAS/Comparison	Dismantling the new system to investigate	New CAS Arrangement	Retrofitting
	4b	Vertical Investigation of the new CAS/Comparison	The New values of Key Categories		
	4c	Performance of the new CAS based on 12 indicators		New CAS performances	
5	5a	Local modification/optimization is a process involving again the first level of superimposition for improving locally their performance. Local optimization works using selected tools/features: - Volume/Voids ≡ Solar Gain; Wind Tunnel; - Volume/Function ≡ Level of mixed use - Function/Voids ≡ Function distribution - Transports/Voids ≡ Number of intersection - Transports/Function= Service area control. - Transport/Volume≡ Catchment area control		Local modification of the new CAS	Optimization
	5b	Universal indicators		Comparison	

Applicazione della metodologia scientifica IMM a un contesto informale.

Obiettivi di progetto e attività caratterizzanti

UFRJ
Sorriso

WP2 – diagnosi IMM stato di fatto

UFRJ
Sorriso
REsilienceLAB

WP3 – identificazione azioni più promettenti

UFRJ
Sorriso
REsilienceLAB
API

WP4 – progettazione azioni pilota

WP5 – retrofit IMM nuova situazione

WP6 – disseminazione

ott 2016

ott 2017

ott 2018

Risultati attesi

Progetti pilota
per il miglioramento
della favela
come sistema urbano complesso

Risultati:

- verificabili grazie a metodologia scientifica
- monitorabili e attuabili nel tempo grazie ai partner locali.

Rete verde (tetti, agricoltura urbana, gestione acque)

Micro-generazione distribuita dell'energia

Riutilizzo materiali, gestione rifiuto organico

Team di lavoro multidisciplinare

POLITECNICO
MILANO 1863

Massimo Tadi Gabriele Masera *Dipartimento ABC*	Efficienza e qualità energetico-ambientali di sistemi insediativi complessi
Andrea Arcidiacono *Dipartimento DAStU*	Indicatori multisistemici per mappatura delle funzionalità ecosistemiche dei suoli
Francesco Causone *Dipartimento Energia*	Interventi energetici in ambito urbano e resilienza ai cambiamenti climatici
Mario Grosso *Dipartimento ICA*	Gestione dei rifiuti e valutazione dei relativi effetti ambientali

Team di lavoro e partner

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Escola Politécnica, Programa de Engenharia Urbana - Trattamento acque e permeabilità suoli

il sorriso dei miei bimbi
l'educazione cambia la vita

Sede nella favela, programmi di educazione e interazione con la comunità

A.P.I. dal 1946
Associazione Piccole e Medie Industrie

Supporto tecnico nei settori interessati dai progetti pilota

REsilienceLAB

Mappatura delle risorse e degli attori della governance dei processi integrati

Team di lavoro

Convenzioni già firmate fra Politecnico di Milano, UFRJ e Il Sorriso dei miei Bimbi grazie a Polisocial.

35 persone attive fra docenti, ricercatori e studenti (tesi di laurea).

Lecco - Il Polo di Lecco sbarca in Brasile con "Polisocial"

Un progetto per la favela di Rocinha a Rio de Janeiro in collaborazione con l'organizzazione non-profit Il Sorriso dei miei Bimbi.

RESEGONEONLINE.IT

Impatto sociale atteso

Da

dimensione occasionale

a

dimensione sistemica

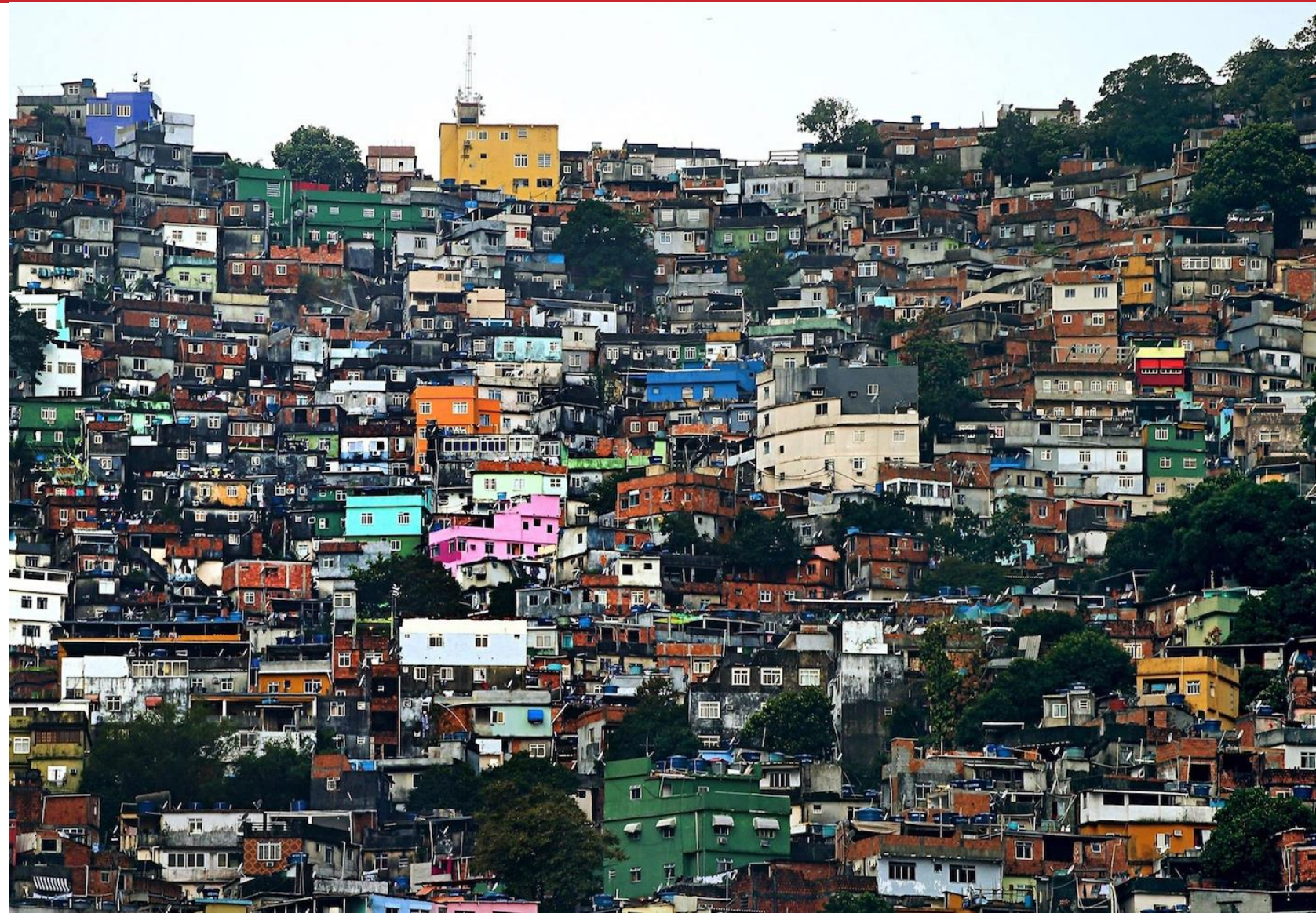
Impatto sociale atteso

Replicabilità:

entro il 2050

il 75% della popolazione vivrà in aree urbane

il 60% in insediamenti informali



Beneficiari di progetto

Comunità di Rocinha: miglioramento delle condizioni energetico-ambientali, economiche e sociali

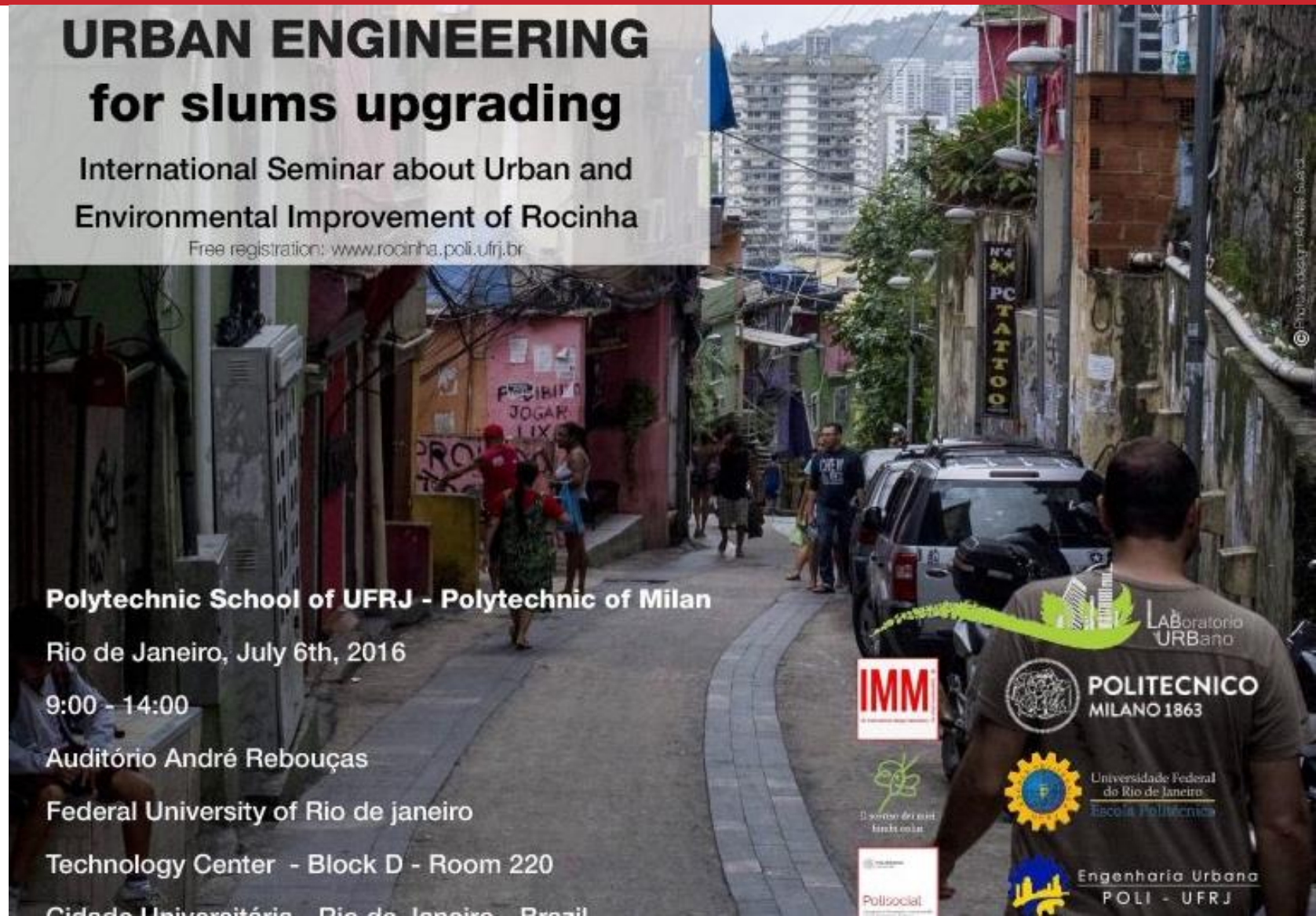
Il Sorriso dei Miei Bimbi: priorità d'azione

UFRJ: acquisizione di metodologia IMM, replicabile

API: rafforzamento del ruolo di collegamento tra aziende

Strategia di disseminazione dei risultati

Attività comuni
di disseminazione
già in corso a Rio de Janeiro



Strategia di disseminazione dei risultati

Diffusione accademica e scientifica: convegni e articoli (Politecnico di Milano e UFRJ)

Coinvolgimento della comunità nelle scelte e nella comunicazione dei risultati
(Il Sorriso dei Miei Bimbi)

Rotary
Club Lecco Manzoni

Supporto del partner Rotary Club Lecco Manzoni per futura attuazione progetti pilota

Strategia di disseminazione dei risultati