

**MADEexpo**

Milano

20 marzo 2014

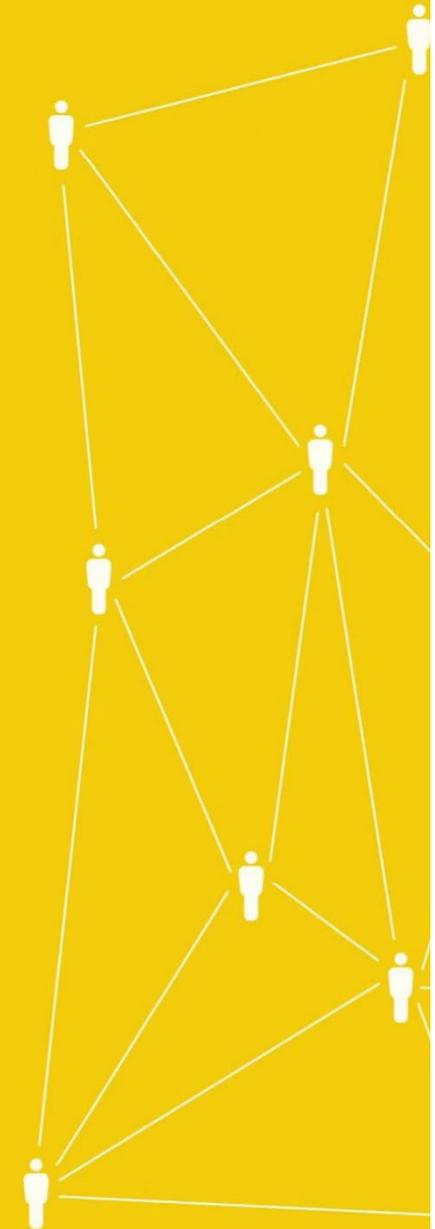
***Cluster in progress:  
la Tecnologia dell'Architettura in rete per l'innovazione***

***Recupero e Manutenzione***

Coordinatore pro-tempore: Maria Rita PINTO

**SIT *d*A**

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura



Le attività di **Recupero e Manutenzione** costituiscono il **70% del mercato complessivo nel settore delle costruzioni**: 118 miliardi nel 2014 di cui 82 miliardi di manutenzione straordinaria e 36,3 miliardi di manutenzione ordinaria, in crescita, nel 2015, del 3,5% (dati Cresme 2014).

**Il Cluster aggrega ricercatori e soggetti impegnati nel fornire risposte efficaci per il governo dell'esistente** al fine di garantire la qualità dei sistemi edilizi, urbani ed ambientali.

**Il Recupero** è azione per lo sviluppo dei territori perché, riducendo l'obsolescenza nelle sue diverse forme - fisica, funzionale, posizionale, ambientale - genera capacità di attrazione delle città e dei paesaggi, producendo nuovi valori che combinano conservazione ed innovazione.

**La Manutenzione** riguarda la capacità di gestire l'ambiente costruito e acquisisce i connotati di un servizio offerto per prolungarne il ciclo di vita, in un'ottica di contrasto dei processi di degrado, inteso nella sua accezione più ampia: tecnologico, ambientale, sociale.

In questo modo, si avvia un **percorso coerente che mette a sistema le esigenze del capitale naturale e costruito, le risorse umane** e quelle **economiche** in un orizzonte di sostenibilità.

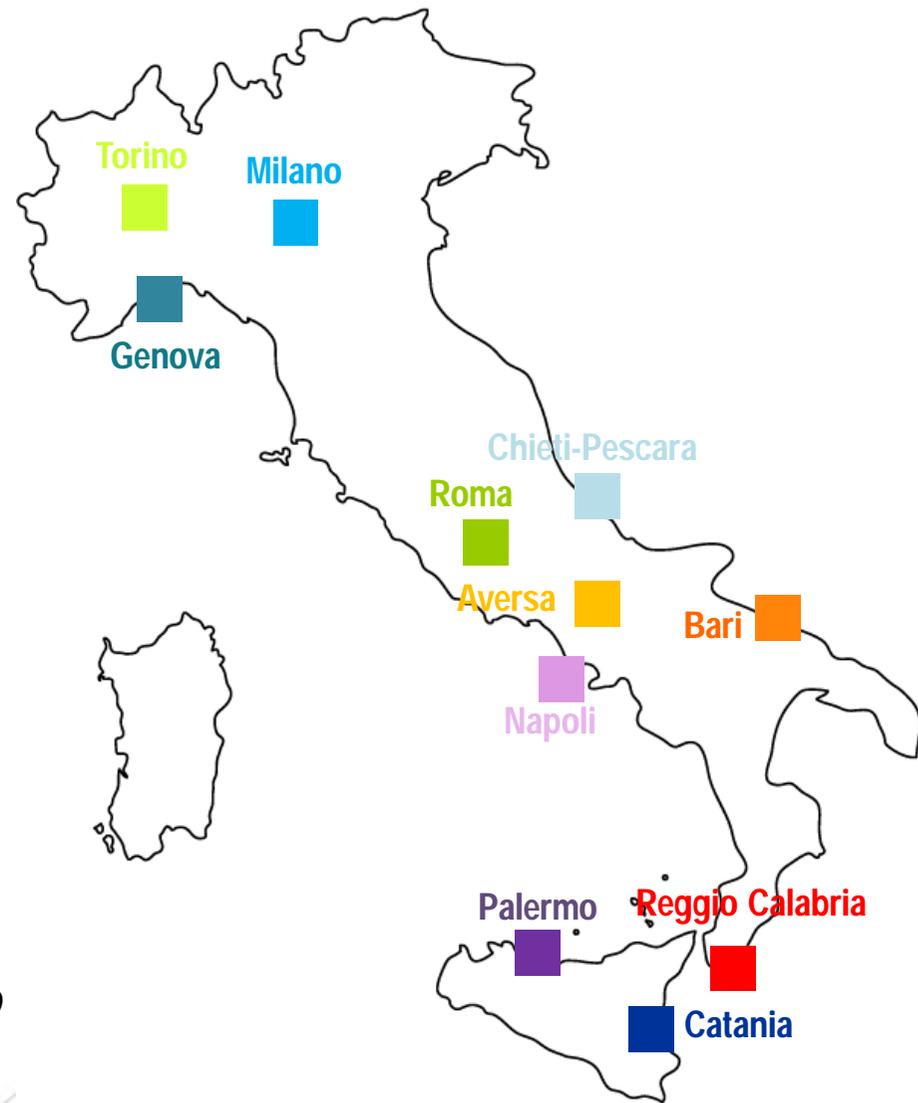
Le attività del Cluster R&M sono coerenti con **Horizon 2020** in riferimento alla call **Cultural Heritage and Global change**.



**Totale soci 45 (soci esterni 14)**

**Articolazione dei 45 soci aderenti**

-  Politecnico di Bari: 1
-  Sapienza Università di Roma: 4
-  Politecnico di Torino: 5
-  Università degli Studi di Catania: 4
-  Università Mediterranea di Reggio Calabria: 4
-  Politecnico di Milano: 7
-  Università di Napoli Federico II: 2
-  Seconda Università di Napoli: 4
-  Università degli Studi di Genova: 2
-  Università degli Studi di Palermo: 3
-  Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara: 9



# AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

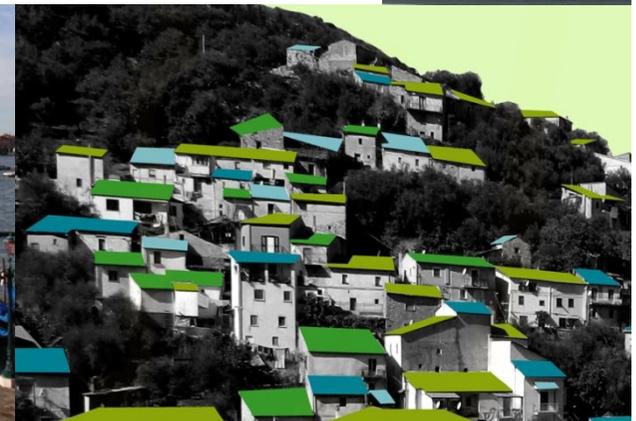
4

Il **Cluster** si configura come **rete aperta a contributi internazionali**, per attivare interventi sperimentali, anche a piccola scala, basati sul consenso sociale e sostenuti da programmi e da prassi amministrative coerenti. **Sperimentazioni** che **coinvolgono la dimensione edilizia, urbana e ambientale**, avviate spesso in parallelo in **diversi contesti**, testimoniano l'impegno dei soci nella ridefinizione degli approcci, dei saperi e delle regole.

Il Cluster costituisce **luogo di elaborazione di soluzioni progettuali creative**, in grado di alimentare **sinergie tra i diversi attori** dello sviluppo. L'**obiettivo** è contribuire alla **ricostruzione del legame tra persone, territorio, città e manufatti**, promuovendo comunità e condivisione delle scelte di permanenza e mutamento.

La **densità di sinergie** attivate nei territori è il **carattere** che connota le ricerche delle sedi **universitarie**.

Sono queste le **condizioni predisponenti per l'apertura del mondo della ricerca ai bisogni del territorio**, per la messa in campo di una gamma di **servizi "su misura"** per il costruito. Le **ricadute** prodotte sono fortemente **legate al rapporto tra domanda ed offerta e alla sensibilità dell'utenza** nei confronti dei **valori** espressi **dall'ambiente costruito**.



# AMBITI TEMATICI DELLA RICERCA

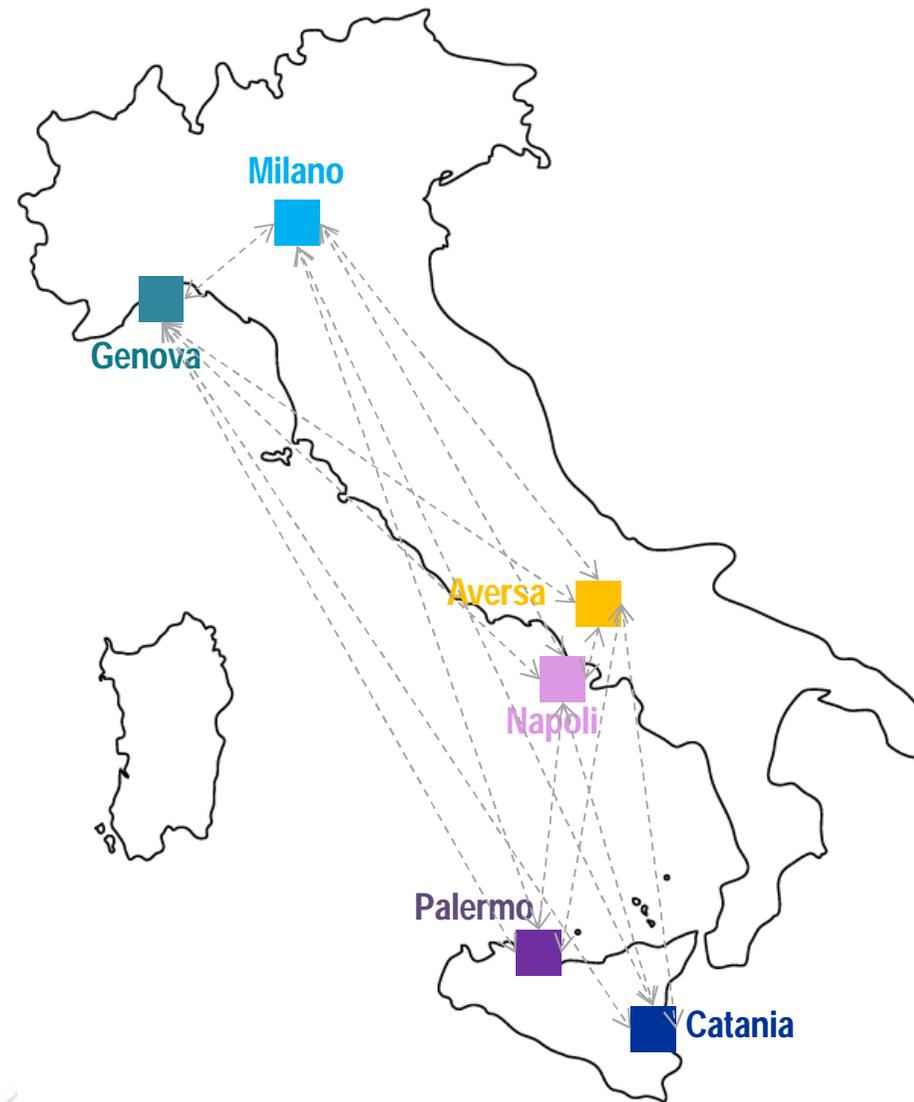
5

La difesa del paesaggio tra conservazione e trasformazione. Economia e bellezza per uno sviluppo sostenibile. Coord. Naz.: Prof. Arch. Carlo Truppi

Finanziamento: MIUR - PRIN 2010-2011, € 1.153.000,00.

**Impatti sul territorio:** attivare processi economici e strategie di recupero e manutenzione per garantire lo sviluppo sostenibile.

**Beneficiari:** enti territoriali, imprese/aziende, professionisti, comunità locali, terzo settore.



Politecnico di Milano  
Dipartimento ABC  
Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito

Università degli Studi di Genova  
Dipartimento di Scienze dell'Architettura

Seconda Università degli Studi di Napoli  
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale  
Luca Vitentini

Università degli Studi di Napoli Federico II  
Dipartimento DiArc  
Laboratorio di Riuso, Rigenerazione e Manutenzione

Università degli Studi di Palermo  
D'Arch Dipartimento di Architettura

Università degli Studi di Catania  
SDS Architettura di Siracusa

Gli archetipi del paesaggio nel rapporto tra natura e artificiale  
Partner: Landscape Architecture Group - Wageningen University, Unidad Ejecutora ODS Uruguay  
Impatto sul territorio: delineare i livelli di visuale, le condizioni di vulnerabilità e scale locale e le possibili sinergie per la valorizzazione integrata delle risorse esistenti.  
Beneficiari: enti territoriali, imprese/aziende, professionisti, comunità, terzo settore

### Gestione del rapporto tra sistemi energetici e paesaggi

**Partner:** Città Metropolitana di Milano, Ariston - Elco Heating Solutions, Amaga Energia e Servizi Srl, Daneco Impianti SpA, Nuova Vitali Srl, Circolo Arci Magnolia

**Impatti sul territorio:** contribuire allo sviluppo locale/territoriale avvalendosi delle risorse esistenti in termini trasversali di capitale naturale, culturale, umano, economico e sociale

**Beneficiari:** enti territoriali, imprese/aziende, società di gestione, comunità locali

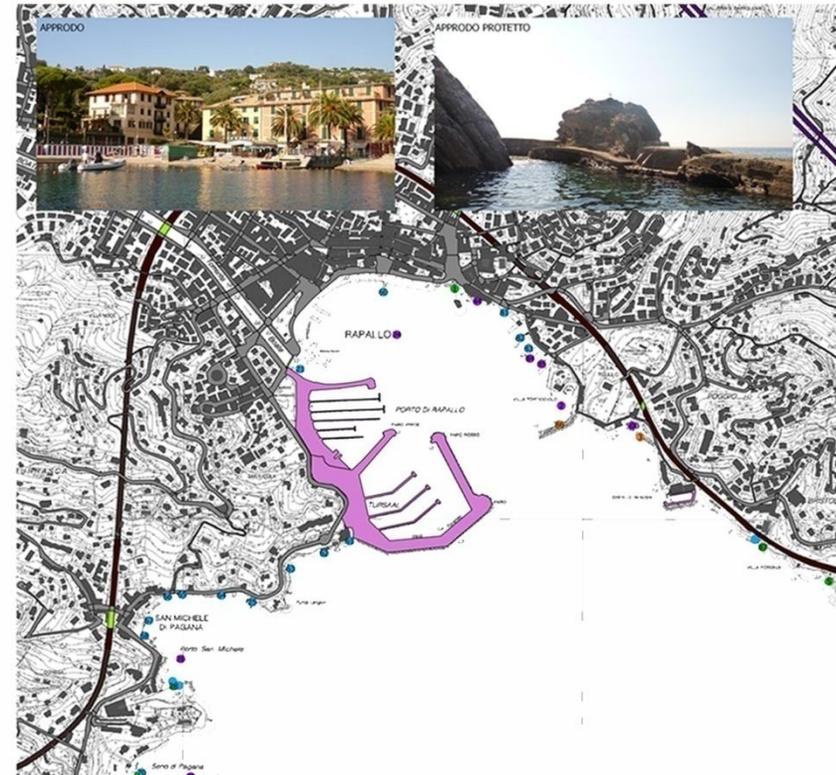


### La cura dei paesaggi costieri Ridurre la vulnerabilità e incrementare la resilienza

**Partner:** Ente Parco Portofino, Regione Liguria, Comune di Lavagna, Comune di Sestri Levante, Comune di Santa Margherita Rapallo.

**Impatti sul territorio:** contribuire alla formazione di una nuova generazione dei piani paesaggistici conformi al Codice dei Beni Culturali, all'adeguamento dei piani comunali e alla revisione dei vincoli di tutela.

**Beneficiari:** enti territoriali, soprintendenze.



### Il cantiere sostenibile: misure di mitigazione degli impatti e valorizzazione delle risorse

**Partner:** Luis Pinto de Faria, Faculdade de Ciência e Tecnologia Ferdinando Pessoa, Oporto - Portogallo. Xavier Casanovas, RehabiMedAssociation, Barcellona - Spagna. Sud Metro S.c.a.r.l. - cantiere di Pzza Municipio (NA)

**Impatti sul territorio:** incidere in modo innovativo sulla realtà urbana, considerando le opportunità offerte dal cantiere quale "attivatore temporaneo di un risveglio culturale".

**Beneficiari:** enti territoriali, imprese/aziende, professionisti, comunità locali

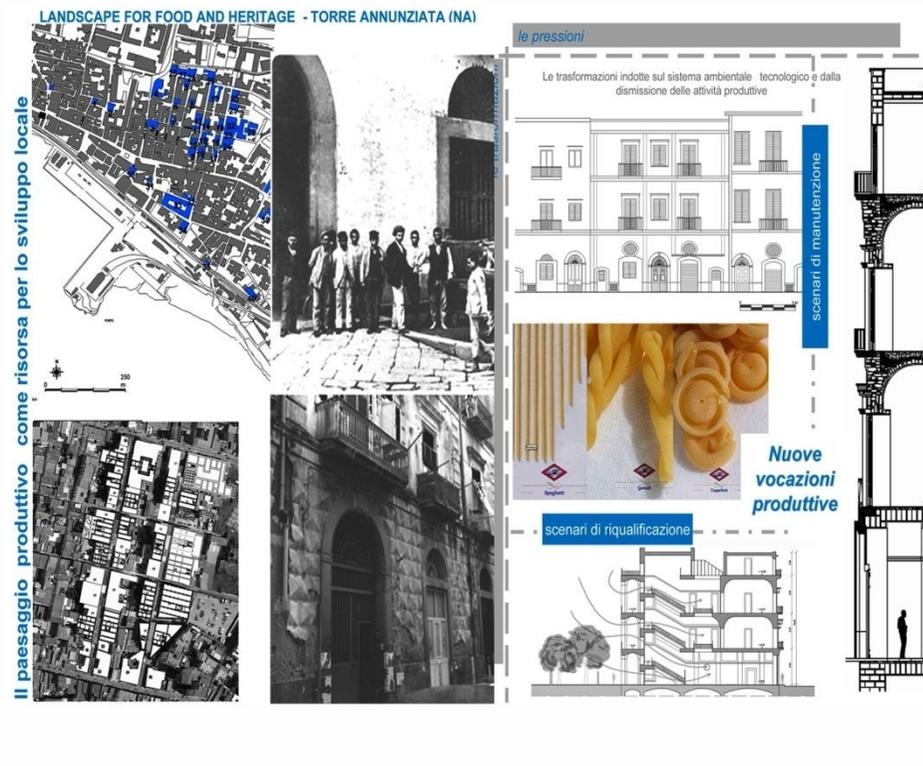


### Il paesaggio storico urbano come risorsa per lo sviluppo locale: un approccio innovativo per strategie smart di creazione di valore

**Partner:** University of Tokyo - Matsumura & Fujita Laboratory, Soprintendenza BAP di Napoli, Comune di Torre Annunziata (NA), Tribunale di Torre Annunziata (NA)

**Impatti sul territorio:** attivare processi economici e strategie di recupero e manutenzione per garantire lo sviluppo sostenibile.

**Beneficiari:** enti territoriali, imprese/aziende, comunità locali





## Recupero

## Manutenzione

Scelte di intervento consapevoli

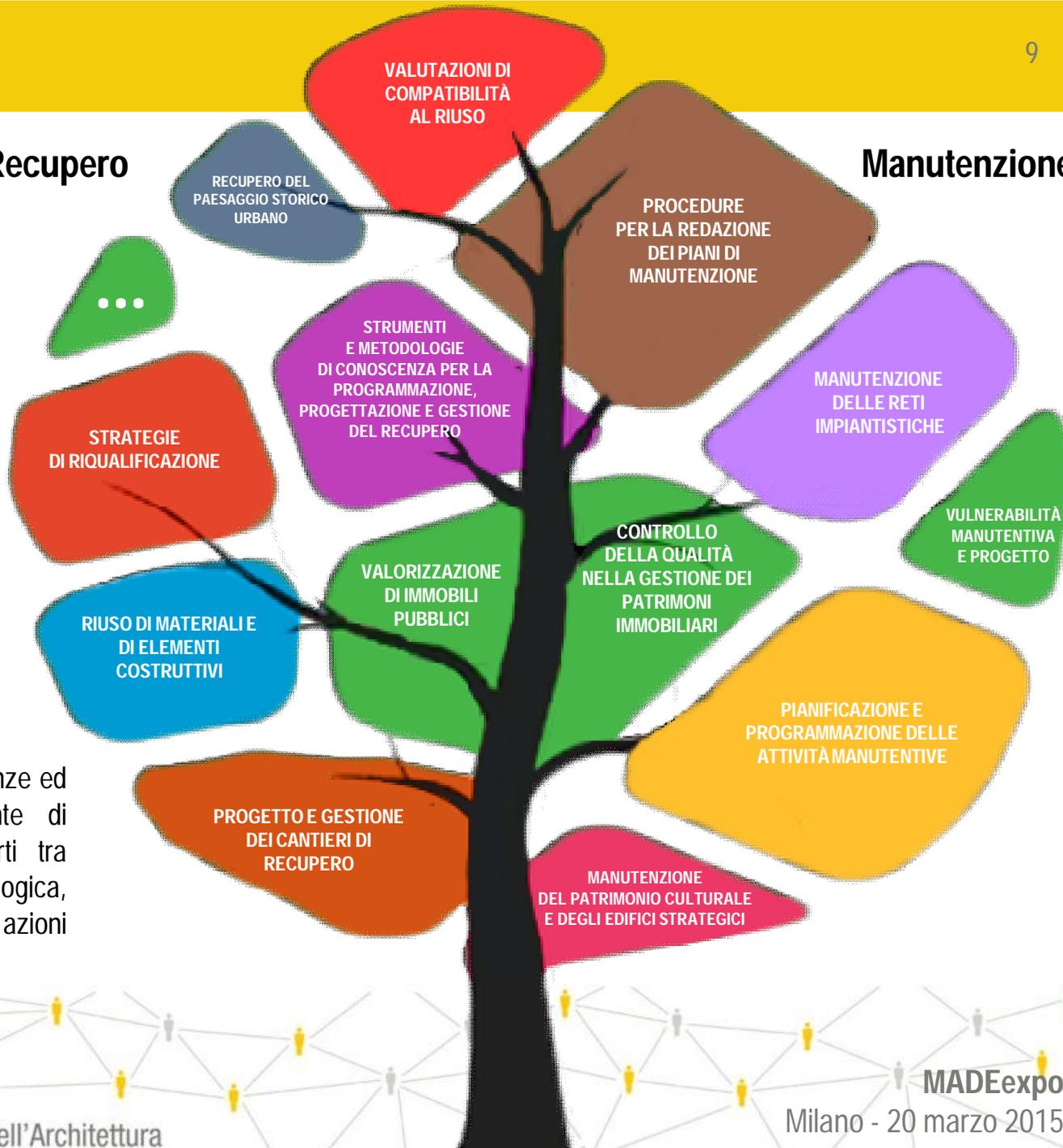
Diversità

Identità locale

Strategie ambientali globali

Dinamiche dei territori

La complementarità tra competenze ed esperienze del Cluster consente di inserirsi nella trama dei rapporti tra comparti produttivi, ricerca tecnologica, politiche strategiche comunitarie e azioni di governo locale.



# COMMITTENZA E FONTI DI FINANZIAMENTO PRINCIPALI 10

## Analisi dello scenario

Il rilevamento delle esperienze più recenti, negli ambiti del Recupero e della Manutenzione per il trasferimento di conoscenze e tecnologie nel settore Industriale e/o Istituzionale, mette in luce le **interazioni tra università** e:

• **enti pubblici**, che forniscono beni e servizi alla collettività e possiedono/gestiscono beni immobili;

• **operatori forprofit**, impegnati nella produzione di beni e servizi per l'edilizia esistente e interessati ad incrementare la competitività sul mercato attraverso il contributo della ricerca;

• **terzo settore**.

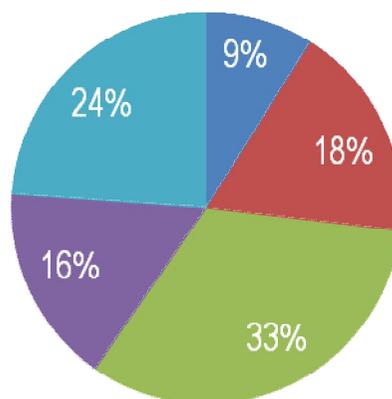
### Ruolo assunto dai partner stranieri:

stimolare l'attività innovativa incoraggiando l'interazione intensiva, la formazione di specialisti e il trasferimento tecnologico.

## Quadro dei progetti di ricerca recenti (dal 2011 ad oggi)

Totale ricerche: n. 67

- Fondi Europei - 6 ricerche
- Fondi Ministeriali - 12 ricerche
- Fondi Regionali/Comunali - 22 ricerche
- Fondi di Ateneo - 11 ricerche
- Fondi Privati/Plurifondi/Altri Fondi - 16 ricerche



MIBACT, ERASMUS +, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), Programma di Cooperazione (2007-2013).  
Comune, MIUR.

Finanziamento: M.I.U.R. - PRIN, Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria, Ministero per lo Sviluppo Economico 2011-2014, PON/QSN/R&C 2007-2013, Convenzione Ministeriale Italia-Cina 2009/2010, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Comittente: Direzione Regionale per i Beni Architettonici e del Paesaggio, Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Finanziamento: Convenzione di ricerca, Bando competitivo, contratto/accordo per progetti ricerca, bando Agenzia Regionale ARCA, Distretto di Alta Tecnologia, Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, ricerca conto terzi.  
Comittente: Regione, Comune, Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura.

Fondi di Ateneo, Progetto di Ricerca Universitario, Progetto FARO (Finanziamento per l'Avvio di Ricerche Originali).

Comittente: Università.

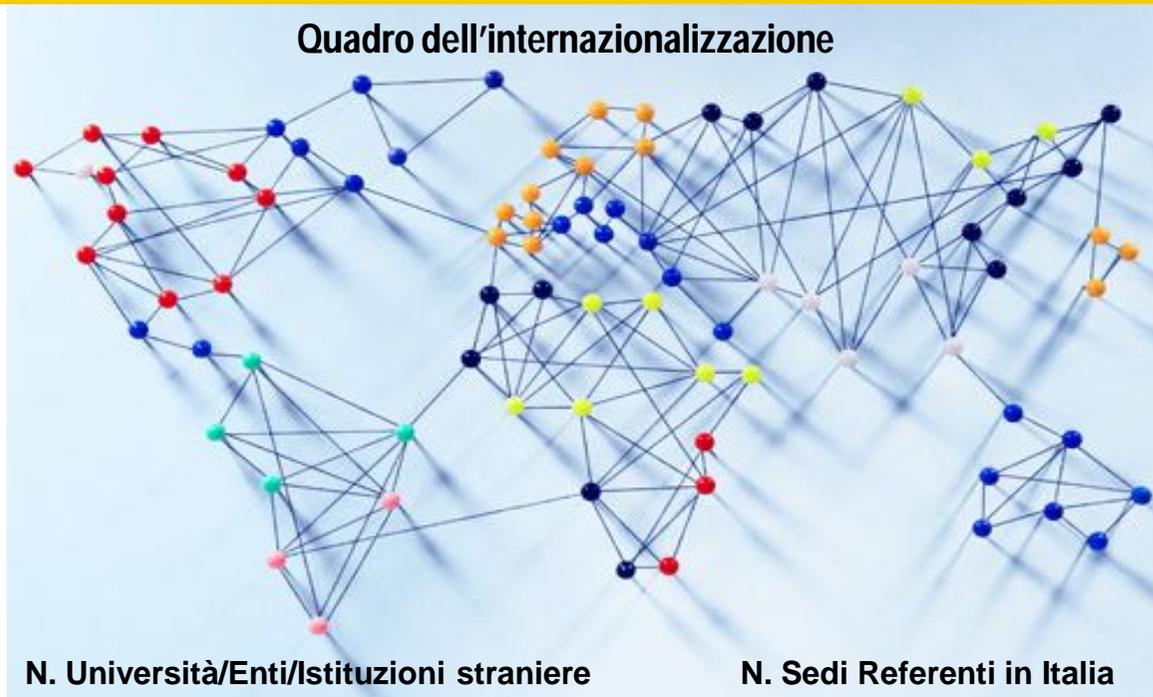
Convenzione di ricerca, fondi privati/plurifondi/altri fondi.  
Fondo per l'Ambiente Italiano (FAI), CEI, Assolombarda, Arci Magnolia, privati.

## Analisi dello scenario

È stata compiuta una **ricognizione relativa ai rapporti internazionali consolidati** delle sedi aderenti al Cluster Recupero e Manutenzione.

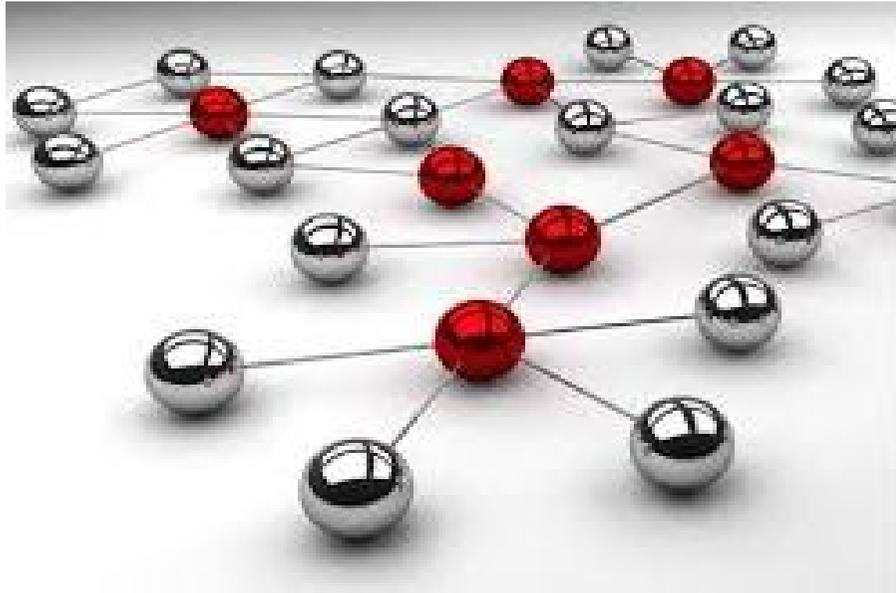
Si presenta un **ampio quadro di attività di ricerca in corso**, dal quale emerge come **i temi del recupero e della gestione** del costruito abbiano assunto **valenze di carattere strategico e programmatico**, in un'ottica di valorizzazione.

Oltre ai rapporti istituzionali consolidati nel contesto Europeo, si rileva la propensione ad avviare **interazioni con nuovi mercati e contesti** (Stati Uniti d'America, Cina, Pakistan, Israele, Egitto, Tunisia, etc.)



	N. Università/Enti/Istituzioni straniere	N. Sedi Referenti in Italia
Europa	30	39
U.S.A.	2	2
Asia	3	4
Africa	3	1
<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>46</b>

**Il modello organizzativo delle attività del Cluster è basato sulla concentrazione di competenze avanzate all'interno di unità operative**, in cui si aggregano: università, centri di ricerca, istituzioni, imprese, associazioni, per rispondere alle domande di uno specifico progetto.



L'Agenda del Cluster prevede lo sviluppo di metodi e strumenti sempre più efficaci nel **rispondere alla domanda di innovazione** posta dagli attori coinvolti nei processi di recupero e manutenzione dell'ambiente costruito, **nella specificità locale dei contesti**.

**In una prospettiva a lungo termine**, il Cluster intende **promuovere un modello di Learning networks**, per rispondere alle istanze della pubblica amministrazione, dell'utenza e dell'imprenditoria, in uno scenario di "fragilità" determinato anche dalle limitate risorse finanziarie.

Il Cluster svolge un'azione di **saldatura/trasferimento tra esperienze di ricerca e di formazione**, attivando **una rete di competenze**, in grado di coordinarsi in un'offerta didattica che condivide tematiche generali e strumenti operativi, declinandoli in relazione alle specificità dei territori e alle diverse categorie di domanda.

Il Cluster coltiva la **terza missione dell'Università** - presente nei nuovi statuti di Ateneo - **che, alle tradizionali funzioni di didattica e ricerca, associa un nuovo soggetto: il territorio**, dove si verifica la validità delle acquisizioni scientifiche e si riformulano domande di ulteriore conoscenza.