

2015



FORMAPER

Formaper - azienda
speciale CCIAA di Milano

Silvia Valentini
Federico Valente

MILAN CHAMBER
OF COMMERCE INDUSTRY
CRAFT AND AGRICULTURE



DISSEMINAZIONE PROGETTO SEHUD

Report informativo sul progetto SEHUD - Architecture and Sustainable Development Based on Eco-Humanistic Principles & Advanced Technologies without losing Identity.

IL PROGETTO SEHUD E LO SVILUPPO URBANO

IL PROGETTO SEHUD	2
1. Il progetto SEHUD	2
2. Composizione del consorzio SEHUD	3
3. Risultati ottenuti	4
WP1 – SEHUD Risorse Umane	4
WP2 – SEHUD Formazione delle Risorse	4
WP3 – SEHUD E-Learnig	4
WP4 – SEHUD Progetto pilota	5
WP5 – SEHUD Valutazione	6
WP6 – SEHUD Disseminazione dei risultati	6
WP7 – SEHUD Sostenibilità	6
WP8 – SEHUD Management	6
4. Conferenze SEHUD	7
5. Attività di Formaper	8
LO SVILUPPO URBANO DI MILANO: MILANO SMART CITY	9
Smart Economy	10
Smart Living	10
Smart Environment	11
Smart Mobility	11
Smart People	11
Smart Governance	12

IL PROGETTO SEHUD

1. IL PROGETTO SEHUD

Nell'ottobre 2012, grazie ai fondi stanziati da **TEMPUS**, il “programma finanziato dall'Unione europea che sostiene la modernizzazione dell'istruzione superiore in Europa orientale, in Asia centrale, in Balcani occidentali e regione del Mediterraneo¹”, è stata avviata una collaborazione tra alcune università europee, ucraine ed enti istituzionali e professionali, che ha portato alla nascita del **progetto SEHUD** (*Architecture and Sustainable Development Based on Eco-Humanistic Principles & Advanced Technologies without losing Identity*)².

Lo scopo di **SEHUD** è quello di **promuovere** una nuova architettura che garantisca uno **sviluppo urbano basato su principi di eco-sostenibilità ed alta tecnologia**. Tale fine si è concretizzato a partire dall'ottobre 2015 con un triplice risultato:

1. l'attivazione, nelle università ucraine coinvolte, di un corso di **Laurea Magistrale in Architettura e Urbanistica basato sui principi di sostenibilità ambientale in accordo con il sistema dei crediti introdotto dal Processo di Bologna**.
2. maggior efficacia dell'apprendimento grazie allo **sviluppo** di un sistema avanzato di **e-learning**.
3. la creazione di una **rete** stabile ed integrante **tra università, aziende ed istituzioni pubbliche e cittadine**, coinvolta attivamente in un modello di sviluppo urbano moderno ed efficiente.

Il percorso del progetto SEHUD si è articolato lungo otto tappe, denominate *work package* (WP), riguardanti le tematiche legate alla gestione e preparazione delle risorse umane, l'addestramento di tali risorse, la creazione e lo sviluppo degli strumenti e delle infrastrutture di apprendimento ed alla diffusione dei risultati ottenuti:

- **WP1 – SEHUD Risorse Umane – [WP1 description](#)**
- **WP2 – SEHUD Formazione delle Risorse – [WP2 description](#)**
- **WP3 – SEHUD E-Learnig – [WP3 description](#)**
- **WP4 – SEHUD Progetto pilota – [WP4 description](#)**
- **WP5 – SEHUD Valutazione – [WP5 description](#)**
- **WP6 – SEHUD Disseminazione dei risultati – [WP6 description](#)**
- **WP7 – SEHUD Sostenibilità – [WP7 description](#)**
- **WP8 – SEHUD Management – [WP8 description](#)**

¹ http://eacea.ec.europa.eu/tempus/programme/about_tempus_it.php

² Per una panoramica completa consultare il sito ufficiale di SEHUD – www.sehud.com

2. COMPOSIZIONE DEL CONSORZIO SEHUD³

Il progetto SEHUD ha riunito un consorzio di **venti soggetti** tra università europee ed ucraine, associazioni di professionisti e formatori specializzati, oltre che istituzioni pubbliche.

ENTE	PAESE	REFERENTE	TELEFONO	POSTA ELETTRONICA
Politecnico di Milano	Italia	Prof. Folli Maria Grazia	+393493109385	mgrazia.folli@polimi.it
Università di Cambridge	Regno Unito	Prof. Macmillan Sebastian	+01223760117	sgm24@cam.ac.uk
Università di Saragozza	Spagna	Arch. Javier Monclus	+34976761000	jmonclus@unizar.es
Istituto Nazionale di Scienze Applicate	Francia	V.Pr. Favre Marie Pierre	+33472438391	marie-pierre.favre@insa-lyon.fr
Technological Educational Institute of Athens	Grecia	Prof. Kiousopoulos John	+302105385316	kionas@teiath.gr
Fondazione Politecnico di Milano	Italia	Ing. Amarilli Fabrizio	+390223999150	fabrizioamarilli@fondazionepolimi.it
Istituto Politecnico di Guarda	Portogallo	PhD Ana Maria Antao	+351962712874	anantao@ipg.pt
Libera Università di Varna "Chernorizets Hrabar"	Bulgaria	Prof. Nikiforova Rositsa	+35952359596	nikiforova@vfu.bg
Assoc. Exchange & Consulting in International technologies	Francia	Mr. Stchekine Boris	+0141403661	cis@ecti.org
Università Nazionale di Kharkiv di Ingegneria Civile e di Architettura	Ucraina	Prof. Sergeyeva Tetyana	+380577001066	tv_sergeyeva@mail.ru
Accademia di Stato "Prydniprov's'ka" di Ingegneria Civile e di Architettura	Ucraina	Prof. Dikarev Boris	+00380562471688	ecenter@pgasa.dp.ua
Università Nazionale di Kiev di Costruzione ed Architettura	Ucraina	Prof. Olga Petrakovska	+380442415570	petrakovskaolga@gmail.com
Università Politecnica Nazionale di Lviv (Dip. di Architettura)	Ucraina	Prof. Dzhyhil Yuriy	+380676767298	
Accademia di Stato di Odessa di Ingegneria Civile e di Architettura	Ucraina	Ass. Prof. Popov Oleg	+380487031124	intercom@ogasa.org.ua
Consiglio comunale di Kharkiv – Dipartimento di Sviluppo Urbano ed Architettura	Ucraina	Prof. Chechelnytskiy Sergiy	+380577307351	katya.che@mail.ru
Istituto di Ricerca e Progettazione di Kharkiv "KharkovPromstrojNIiproek"	Ucraina	Prof. Yarovyv Sergiy	+380577601595	psp-nauka@yandex.ru
Unione Regionale degli Architetti di Kharkiv	Ucraina	Prof. Averbakh Mykhaylo	+380577063095	m_averbakh@mail.ru
Ministero della Repubblica Autonoma di Crimea	Russia	Mrs. Lazareva Alla	+30652247662	rk.okn@i.ua
Ministero Ucraino dell'Educazione, delle Scienze, della Gioventù e dello Sport	Ucraina	Ms. Alina Chubko	+380442262993	alina.chubko@gmail.com
Formaper - Azienda speciale CCIAA di Milano	Italia	Ms. Valentini Silvia	+390285155284	silvia.valentini@mi.camcom.it

³ <https://www.dropbox.com/s/ir1sur96cd3sti3/Consortium%20coordinates.doc>

3. RISULTATI OTTENUTI

WP1 – SEHUD RISORSE UMANE

Nel primo *work package*, di stampo puramente formativo, l'azione dei 50 docenti impiegati si è rivolta verso un'implementazione delle competenze informatiche, professionali e tecniche relative all'ambito dello Sviluppo Urbano, di operatori, studenti e professionisti, sia a livello accademico che a quello professionale. Il WP1, partito il 25 novembre del 2012 è stato suddiviso ulteriormente in tre sotto-fasi, due di natura metodologica ed una di addestramento specifico. Nel corso dei primi mesi sono stati tracciati i profili delle persone coinvolte (dagli studenti ai docenti e ai futuri formatori) e sono state analizzate e discusse le competenze richieste dal mercato. Successivamente è stato modellato, in base ai risultati ottenuti in precedenza, un *curriculum ad hoc*, prevedendo un corso di formazione per formatori fatto di workshop, seminari, lezioni e simulazioni, anche presso altre Università europee facenti parte del consorzio. Il terzo ed ultimo passaggio del WP1 ha prodotto un programma completo di corsi all'avanguardia per insegnamenti e metodi di insegnamento impiegati (approcci multidisciplinari, piattaforme d'insegnamento online..).

Documenti consultabili: [WP1 project presentation](#) | [WP1 digest](#)

WP2 – SEHUD FORMAZIONE DELLE RISORSE

Il secondo WP, di stampo sia metodologico che pratico, ha prodotto gli strumenti impiegati nella formazione e ne ha definito gli approcci.

È stato adottato un metodo basato sulle competenze e sul lavoro di squadra, rafforzato dall'utilizzo di piattaforme virtuali. Il processo di formazione è stato orientato all'auto-sviluppo degli studenti, partendo da un approccio metacognitivo, al fine di fornire uno sviluppo a tutto tondo della personalità, a livello cognitivo, professionale e sociale. I corsi sviluppati hanno conciliato lezioni frontali ed esercitazione pratiche di carattere progettuale. Il tutto consiste in un programmi di studio (3600 ore di formazione e 120 crediti formativi) per Master, PhD e corsi di formazione permanente (*LLL students*) riguardo lo sviluppo umano, articolato in 8 moduli:

- la città come un sistema aperto.
- la protezione del patrimonio per salvare l'identità della città.
- economia, politica e normativa di legge in ambito di sviluppo urbano.
- approcci e tecnologie per uno sviluppo urbano moderno.
- misure *eco-human* dello sviluppo umano.
- comunicazione visiva nello sviluppo urbano.
- tecnologie informatiche per lo sviluppo urbano e per la gestione.
- progetto multidisciplinare di gruppo: "sviluppo sostenibile della città eco-umana" .

Documenti consultabili: [WP2 project presentation](#) | [WP2 digest](#)

WP3 – SEHUD E-LEARNIG

Il WP3, tra settembre 2014 ed aprile 2015, ha provveduto a riprodurre in un formato telematico, le risorse necessarie alla piattaforma di *e-learning* (materiale didattico, libri, conferenze), la creazione di test per l'autovalutazione e tutto il materiale di supporto alle attività formative. Il risultato finale è la pubblicazione di 30 libri di testo in formato e-book, CD per l'autovalutazione, presentazione *power point* per le lezioni

frontali, una piattaforma SEHUD con l'anagrafica ed il percorso formativo degli utenti e 5 gruppi di lavoro SEHUD attivi in altrettante Università.

Documenti consultabili: [WP3 project presentation](#) | [WP3 digest](#)

WP4 – SEHUD PROGETTO PILOTA

La quarta fase di SEHUD, il WP4, si è concretizzata nel ottobre del 2014, con l'avvio di un percorso pilota di studi universitari in Sviluppo Urbano per la formazione specialistica post laurea per studenti in possesso di Master, PhD e in formazione permanente, finalizzato allo sviluppo e all'acquisizione delle competenze e conoscenze professionali. Il corso, volto a testare il modello biennale di MsC SEHUD, prevede un'offerta variegata e a 360°, combinando lezioni frontali in aula, esercitazioni pratiche, *case studies*, simulazioni, visite sul campo, *stage*, tesi di ricerca e *project work*.

Accanto a questa formazione, sono previsti anche collaborazioni con aziende che operano nel settore, videoconferenze con professionisti, possibili programmi di scambio per i dottorandi e gruppi di ricerca tematici.

Il progetto pilota è stato suddiviso in sette moduli didattici a cui hanno contribuito diversi professori ed esperti in materia:

- **MODULE 1. City as an open system**
Supervisors: Prof. Yu. Shkodovskiy, Prof. S. Macmillan
CONTACT PERSON: Aleksandra Kolesnikova (aleksandra.kolesnikova@yahoo.com)
- **MODULE 2. Heritage protection for saving city identity**
Supervisors: Prof. B. Cherkes, N. Lombardini
CONTACT PERSON: Anna Ryabovol (ryan_na@ukr.net)
- **MODULE 3. Economics, policy, law regulations in city development**
Supervisors: Prof.A. Buryak, prof. R. Nikiforova
CONTACT PERSON: Natalia Turlakova (turlakova90@list.ru)
- **MODULE 4. Modern approaches & technologies in city development**
Supervisors: S. Yarovoy, Prof. J. Monclus
CONTACT PERSON: Natalia Turlakova (turlakova90@list.ru)
- **MODULE 5. Eco-humanistic measurement in development of city environment**
Supervisors: I. Klimov, Prof. J.M. Deleuil
CONTACT PERSON: Oksana Demydyuk (oks_demydyuk@list.ru)
- **MODULE 6. Visual communications in an urban environment**
Supervisors: M. Averbakh, Prof. M.-G. Folli
CONTACT PERSON: Oksana Demydyuk (oks_demydyuk@list.ru)
- **MODULE 7. IT-technologies in city design and management**
Supervisors: Prof. O. Fomenko, Ana Antao
CONTACT PERSON: Aleksandra Kolesnikova (aleksandra.kolesnikova@yahoo.com)

Documenti scaricabili: [WP4 project presentation](#) | [WP4 digest](#)

WP5 – SEHUD VALUTAZIONE

Il WP5 ha giocato un ruolo molto importante, data la natura valutativa di questo passaggio. Durante questa fase infatti, sono stati attuati una serie di processi valutativi, sia da parte di terzi che internamente dai suoi utenti ed attori, attraverso un sistema di autovalutazioni, sul progetto stesso e sui processi in cui si è caratterizzato.

È stata istituita, inoltre, una squadra preposta alla valutazione periodica di SEHUD ed un programma per la gestione e la rielaborazione dei risultati e delle raccomandazioni correttive.

Documenti consultabili: [WP5 project presentation](#) | [WP5 digest](#)

WP6 – SEHUD DISSEMINAZIONE DEI RISULTATI

Durante il WP6 è stata progettata e realizzata la strategia comunicativa dei risultati di SEHUD, fondamentale per la diffusione del *know how* e dei risultati conseguiti. Sono stati adottati diversi metodi comunicativi, come campagne di Pubbliche Relazioni, per aumentare la consapevolezza sulle strategie da seguire quando ci si occupa di Sviluppo Urbano, la realizzazione del sito internet www.sehud.com, conferenze con *stakeholder* internazionali, pubblicazione di bollettini mensili sullo stato del progetto, sono state coinvolte TV locali. Ma soprattutto sono stati coinvolti gli studenti dei nuovi corsi attivati, sia attraverso l'organizzazione di concorsi internazionali di progetti praticabili sia tramite l'organizzazione di mostre allestite dagli studenti, sui lavori svolti basati sui valori di fondanti il nuovo modello di Sviluppo Urbano.

Documenti consultabili: [WP6 project presentation](#) | [WP6 digest](#)

WP7 – SEHUD SOSTENIBILITÀ

Nelle fasi del WP7, il consorzio SEHUD ha lavorato per garantire la sostenibilità degli strumenti e della rete di connessione creati dentro il progetto oltre il periodo successivo al finanziamento TEMPUS. La strategia elaborata si basa sulla collaborazione tra università, imprese ed amministrazioni comunali in vista di possibili cooperazioni future, anche fuori all'ambito della didattica e bensì approcciando anche le sfide proposte dal nuovo programma di ricerca europea HORIZON 2020 in materia di Sviluppo Urbano sostenibile.

Altre attività volte alla sostenibilità sono svolte da "squadre SEHUD", sia nell'ambito delle attività di Sviluppo Urbano sia in quelle *ad hoc* destinate allo sviluppo delle risorse umane SEHUD (WP1), per la formazione (WP2), risorse elettroniche ed infrastrutture (WP3).

Documenti consultabili: [WP7 project presentation](#) | [WP7 digest](#)

WP8 – SEHUD MANAGEMENT

Il WP8 ha lo scopo di gestire il progetto SEHUD orientandolo al raggiungimento degli obiettivi. L'ottavo *work package*, si divide in quattro compiti: Project Management; Gestione amministrativa; Direzione Tecnica; Gestione del rischio. Per garantire un efficace coordinamento delle attività e monitorare i progressi, il progetto SEHUD è stato dotato di una struttura organizzativa, con una chiara definizione dei ruoli chiave, meccanismi decisionali e stabili procedure di gestione rispetto ai quali il ruolo principale e di supervisione complessiva è affidato al *Project Applicant* (Politecnico di Milano)

Sono stati stabiliti diversi ruoli che assicurano congiuntamente la gestione complessiva del progetto: l'Assemblea Generale (*General Assembly, GA*); il Coordinatore del Progetto (*Project Coordinator, PC*); il Comitato Esecutivo (*Executive Board, EB*) e dei Leader WP (WPL).

La GA è l'organo responsabile della direzione generale del progetto ed è composto da rappresentanti di ogni partner del progetto. Il PC è il coordinatore del POLIMI (Politecnico di Milano). Oltre che presiedere il comitato esecutivo e mantenere i rapporti diretti con la GA e la Commissione Europea, il PC è responsabile della realizzazione e della gestione strategica del progetto.

Documenti consultabili: [WP8 project presentation](#) | [WP8 digest](#)

4. CONFERENZE SEHUD

Nel complesso del programma SEHUD, riveste un ruolo di fondamentale importanza la questione della diffusione dei risultati. A tal fine durante il corso dei lavori preparatori, ma anche durante l'esecuzione stessa del progetto, sono stati organizzate diverse conferenze e viaggi a cui hanno partecipato i membri delle organizzazioni universitarie ed enti coinvolte in SEHUD.

La prima occasione di incontro tra i membri del consorzio, è stata alla conferenza di Milano, il "**Milan Kick-off Meeting**", tenutosi tra il 17 e il 19 dicembre 2012. Al *meeting* nel capoluogo lombardo hanno partecipato tutti i rappresentanti dei soggetti europei ed ucraini coinvolti in SEHUD. Durante i lavori sono stati definiti il ruolo del PM (svolto dal coordinatore del POLIMI) nel progetto SEHUD, la descrizione dei pacchetti di lavoro (i WP), sono state assegnate le responsabilità per le varie fasi di lavoro ed infine sono stati organizzati il gruppo di lavoro e i materiali per lo sviluppo del *curriculum* di studi SEHUD⁴.

Tra il maggio 2013 e il luglio 2015 si sono svolte 16 visite, all'interno del ampio *framework* del **Training of the Trainers**⁵, di delegazioni nelle varie Università che aderiscono al consorzio, per favorire un maggiore scambio di informazioni e *know how* e concordare insieme i compiti e le responsabilità. Tra queste visite particolarmente importante è stata quella all'Istituto Politecnico di Guarda (9-12 settembre 2014), dove è stata presentata la struttura dei quattro corsi di Dottorato in Architettura del POLIMI, il corso "*Architecture, Built Environment and Construction Engineering*" (del Dipartimento ABC) e i corsi "*Architectural, Urban and Interior Design*", "*Preservation of the Architectural Heritage*" e "*Urban Planning, Design and Policy*" (attivi presso il Dipartimento DASTU)⁶ indicati come possibili modelli di riferimento per il progetto pilota SEHUD.

Altro momento importante di SEHUD è stato il **Zaragoza TEMPUS Meeting**, occasione in cui è stata discussa la struttura metodologica dei contributi Europei sulla base del modello presentato dalla Prof.ssa Folli oltre a una prima revisione collettiva della produzione dei contenuti, per i vari moduli del Course curriculum, già sviluppati a quella data dagli esperti ucraini e dai docenti europei coinvolti in questa attività di progetto. Inoltre a Saragozza si sono definite le piattaforme di comunicazione, modalità e la strategia di

⁴ Maggiori informazioni riguardo il *Milan Kick-off Meeting* sono disponibili su <http://sehud.com/index.php/2014-07-24-03-45-39/milan-kick-off-meeting>

⁵ Per maggiori informazioni è possibile consultare il sito ufficiale di SEHUD (menù "gallery" nella parte alta del sito)

⁶ Presentazione dei corsi disponibile per il download su:

https://www.dropbox.com/s/xxftsrtjmutt32d/Presentation%20POLIMI_10_09_2014.pdf?dl=0

disseminazione dei risultati di SEHUD e la promozione del progetto. Nella città spagnola è stato deciso di utilizzare presentazioni *power point* dinamiche, video su YouTube e la realizzazione del sito internet ufficiale, collegato ai principali *social network* (Facebook, Twitter e G+)⁷.

Nel **settembre 2015**, in concomitanza del **Meeting svoltosi a Milano**, POLIMI e le università ucraine hanno presentato i risultati del primo anno di formazione avvenuto all'intero della *Pilot Phase* oltre agli elaborati progettuali del workshop internazionale che ha visto il contributo di docenti EU e UA a supporto di gruppi di studenti dalle 5 Università ucraine. Essi hanno dimostrato l'acquisizione della metodologia e delle competenze specialistiche fornite dalla formazione SEHUD lavorando a diverse scale e in contesti territoriali eterogenei elaborando *concept design* per 5 aree ucraine sotto la *main umbrella* del tema dell'Urbanità e delle sotto-tematiche di lavoro proposte in questo quadro dalla Prof.ssa Folli anche in vista della stesura condivisa di un Manifesto per nuove strategie di sviluppo delle città in Ucraina che vuole proporsi come lascio teorico di progetto e *stargate* per le future:

- from SOIL SAILING to COMPACTNESS
to avoid continuous dispersed urbanization on agricultural land, renovating the existing, reusing, recycling, requalifying.
- from WASTE to the RESTRUCTURING OF THE EXISTING
to avoid destroying the environment and city built resources.
- from ZONING to MIXITÉ
to avoid functional separation which that prevents the mixture of uses, cultures and different social classes of the city.
- from CITY to LIFE IN CITY
to avoid the privatization of urban space, taking the public space as a structuring element of the city, such as the interior space of the community with irreplaceable cultural, symbolic, civil values.

5. ATTIVITÀ DI FORMAPER

La diffusione dei risultati è parte fondamentale dell'impegno della Camera di Commercio di Milano, attività svolta attraverso l'azienda speciale Formaper, rappresentata dalla Dottoressa Valentini nel progetto SEHUD.

L'attività di disseminazione dei risultati è stata portata avanti attraverso la stesura e la traduzione di questo report . Il design del report, l'individuazione degli stakeholder e le strategie per la diffusione dei risultati del progetto, sono stati condivisi con la Prof. Folli. Il report, tradotto in lingua inglese, è stato pubblicato sul sito istituzionale di Formaper ([SEHUD sul sito di FORMAPER](#)), diffuso attraverso l'invio della newsletter della CCIAA indirizzata a oltre 100mila stakeholder milanesi (imprese, enti pubblici, associazioni imprenditoriali, liberi professionisti, etc.) .

⁷ Maggiori informazioni alla pagina <http://sehud.com/index.php/2014-07-24-03-45-39/visit-to-zaragoza-spain>

Oltre alla rete locale della CCIAA, Formaper ha coinvolto anche altri stakeholder impegnati nello sviluppo e nello studio dei nuovi criteri urbanistici ed attenti alle questioni dello sviluppo sostenibile, tra cui:

- Comune di Milano
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Regione Lombardia
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Istituto di Economia e Strategia d'Impresa (istituto dell'Università Cattolica di Milano):
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Architetturaecosostenibile.it (portale web specializzato):
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Forum Sostenibilità – innovazione sostenibile:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Ordine degli Architetti di Milano:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Unioncamere Lombardia:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili):
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- INU (Istituto Nazionale di Urbanistica):
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Agenzia Casa Clima:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Green Building Council:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Unionfiliere:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Legambiente Lombardia:
[contatto mail](#) | [sito web](#)
- Green Know How Community:
[contatto mail](#) | [sito web](#)

LO SVILUPPO URBANO DI MILANO: MILANO SMART CITY

Milano Smart City è un'iniziativa promossa dal **Comune di Milano** e dalla **Camera di Commercio** nel 2012, il cui obiettivo principale è quello di trasformare il capoluogo lombardo in una vera **smart city**, una città a misura di cittadino, modellata secondo un progetto di sviluppo urbano attento ai valori della sostenibilità. L'impegno innovativo della Città di Milano, forte dei suoi poli di eccellenza, delle 11 Università ed Accademie presenti sul territorio e del tessuto imprenditoriale, è stato rivolto a diversi ambiti come la partecipazione dei cittadini, l'accessibilità internazionale, l'attrattività turistica, l'inquinamento, la tutela ambientale e la gestione sostenibile delle risorse.

Attraverso incontri aperti alla cittadinanza e tavoli tecnici con tutti i portatori di interessi che a vario titolo si ritenevano coinvolti in questo percorso di innovazione della città è stato avviato un percorso di consultazioni per mettere in rete le istituzioni, i privati, le università e il terzo settore attraverso la creazione di gruppi di lavoro tematici corrispondenti ai pilastri tradizionali delle *Smart Cities*: **Smart Economy, Smart Living, Smart Environment, Smart Mobility, Smart People e Smart Governance** (a cui si è aggiunto anche un gruppo di lavoro specifico dedicato ad EXPO Milano 2015)⁸.

Ad oggi sono oltre 80 i progetti, pubblici e privati, comunitari e locali, relativi alla *smart city* milanese, per un totale di oltre 120 milioni di euro di investimenti e più di 1.2 milioni di cittadini coinvolti⁹.

Di seguito alcuni progetti relativi ai “pilastri” del nuovo sviluppo urbano.

SMART ECONOMY

“Questa categoria fa riferimento alle iniziative legate all’abilità della Pubblica Amministrazione di creare il miglior ambiente possibile per favorire lo sviluppo di imprese. Rientrano in tale ambito interventi e progetti relativi al sostegno dell’imprenditorialità e alla creazione di condizioni favorevoli all’impresa, unitamente alle progettualità che mirano al miglioramento dell’infrastrutturazione ICT e alla rigenerazione urbana.”¹⁰

Il sostegno alla imprenditorialità innovativa, risulta fondamentale in una città che come Milano ha visto nascere nel 2014 quasi il 15% delle start up italiane (470 sulle 3200 a dicembre 2014). Per incoraggiare e sostenere questo fenomeno il Comune in accordo con il Ministero dello Sviluppo Economico e l’agenzia ministeriale INVITALIA¹¹, ha avviato il progetto **Smart City Lab**¹², un incubatore d’impresa sorto negli ex stabilimenti Pirelli di via Ripamonti 88, che sarà realizzato entro settembre 2016. Realizzato grazie ai contributi statali (5 milioni di euro oltre ai 500mila stanziati dallo stesso comune), questo incubatore d’impresa accoglierà oltre che alle nuove aziende, anche workshop, manifestazioni e convegni sul tema della *smart city* e sulle attività condotte.

SMART LIVING

“In questo ambito rientrano le iniziative volte a migliorare la vivibilità urbana e con essa anche migliorare i servizi che il settore pubblico offre al cittadino. Primo fra tutti il bisogno di avere una sanità e un sistema di welfare più efficiente e maggiormente inclusivo. Anche il tema della sicurezza delle città ha un grande spazio all’interno di tale ambito. Non meno centrali rispetto al tema Living risultano i progetti finalizzati alla valorizzazione e al mantenimento del patrimonio culturale e dei propri asset, e ad una fruizione più intelligente di questi, mediante servizi a supporto del turismo, della cultura e del tempo libero.”¹³

In occasione di EXPO 2015, il Comune di Milano ha promosso una serie di progetti sia finanziati che a costo zero, a sostegno del turismo, ad esempio sono stati catalogati e dotati di *QR Code* ben 139 siti di interesse

⁸ Il sito italiansmartcity.it, gestito direttamente dall’ANCI (Associazione Nazionale dei Comuni Italiani) è interamente dedicato ai progetti di *smart cities* promossi ed attuati dai comuni italiani. Sul sito è possibile conoscere i dettagli degli oltre 80 progetti promossi dal Comune di Milano.

⁹ Dati forniti dal sito italiansmartcity.it nella scheda relativa al comune di Milano

¹⁰ italiansmartcity.it - ECONOMY

¹¹ Agenzia Nazionale per l’attrazione degli investimenti e lo sviluppo d’impresa.

¹² [SMART CITY LAB](http://SMARTCITYLAB)

¹³ italiansmartcity.it - LIVING

storico-culturale¹⁴ ed è stata anche realizzata un'applicazione per cellulari, APP (gratuita e multilingue) con itinerari tematici e approfondimenti.

Inoltre sono state avviate anche iniziative per garantire la sicurezza dei cittadini e dei turisti, garantire il decoro urbano e prevenire atti di terrorismo.

In questo gruppo si segnalano il progetto “**Ambrogio**”, che permette ai cittadini di inviare telematicamente segnalazioni per rifiuti, buche, malfunzionamenti e tutti i disservizi simili. Lo **SMART CIBER** (*System of Maps Assessing Risk of Terrorism against Critical Infrastructures in Big Events Rallies*) è invece un sistema di mappatura geo-referenziata, per il controllo e la prevenzione durante grandi eventi e manifestazioni.¹⁵

SMART ENVIRONMENT

“La difesa dell’ambiente si traduce principalmente in una migliore gestione delle risorse naturali. Gli interventi che ricadono in tale ambito riguardano principalmente: monitoraggio, gestione e tutela del territorio; clima; gestione del ciclo dei rifiuti urbani, gestione idrica e controllo dell’inquinamento.”¹⁶

Nel 2013 il Comune ha aderito al programma **EU GUGLE** ([scheda tecnica](#)), promosso dal **Partenariato Europeo dell’Innovazione per Smart Cities e Comunità**. Il progetto mira ad una ottimizzazione dei consumi idrici e la produzione di rifiuti, attraverso una pianificazione urbana efficiente ed l’implementazione tecnologica.

SMART MOBILITY

“Questo ambito riguarda i problemi legati alla congestione del traffico che pongono con crescente forza l’interrogativo di come muovere persone e merci assicurando livelli di servizio progressivamente più efficienti, riducendo contemporaneamente le esternalità negative che gravano sui cittadini.”¹⁷

La **ZTL** (l’Area C) è stata pensata con lo scopo di ridurre il traffico all’interno della Cerchia dei Bastioni, migliorando così la qualità dell’aria ed agevolando la mobilità del trasporto pubblico e dei pedoni nella zona centrale di Milano. Per rendere ancora più “*smart*” la ZTL, è stata adottata per i semafori la tecnologia AVN e WiFi, che riduce i tempi di attesa dei semafori e permette la cosiddetta “preferenza semaforica”.

Altre iniziative molto apprezzata dai milanesi, sono i **servizi di sharing**, tra cui sicuramente il **BikeMi**, il servizio di *bike sharing*, è quella che più di tutti ha favorito l’inter-mobilità con i mezzi tradizionali del servizio pubblico.

SMART PEOPLE

“Una smart city dota i suoi cittadini degli strumenti necessari alla partecipazione: infrastrutture, ma anche campagne di sensibilizzazione e formazione. E’ dunque nell’ambito people che trovano spazio le iniziative legate a: digital divide e alfabetizzazione, inclusione, istruzione e formazione, informazione e sensibilizzazione, partecipazione e coinvolgimento, food e sicurezza alimentare.”¹⁸

¹⁴ osservatoriosmartcity.it

¹⁵ italiansmartcity.it - SMART CIBER

¹⁶ italiansmartcity.it - ENVIRONMENT

¹⁷ italiansmartcity.it - MOBILITY

¹⁸ italiansmartcity.it - PEOPLE

Tra i progetti dedicati all'inclusione sociale del cittadino, il progetto europeo **“My Neighbourhood, My City”** (ribattezzato Vicinato Vicino a livello locale) è quello che offre maggiori prospettive di sviluppo, sociale ma anche tecnologico. Tre grandi città europee oltre Milano, ossia Lisbona Birmingham e Aalborg, e centri di ricerca ed universitari del Continente hanno avviato dei progetti pilota nel loro territorio (a Milano è stato avviato nel quartiere di Quarto Oggiaro) in cui viene offerta ai residenti una piattaforma di accesso a servizi sociali, integrata sia a livello di reti IT che a livello di legami “fisici” tra la popolazione.¹⁹

SMART GOVERNANCE

“In questo ambito rientrano tutte le iniziative volte ad innovare i processi gestionali interni alla Pubblica Amministrazione locale, i servizi avanzati all’utenza nonché alle nuove forme di comunicazione e interazione tra enti locali, amministrazioni e cittadini. Ritroveremo dunque in questa area tanto progetti ICT based, legati all’Amministrazione digitale e all’E-democracy, quanto iniziative che concentrano più l’attenzione sul ruolo nuovo dei cittadini più vicine ai temi degli open data, della trasparenza e della gestione condivisa di spazi pubblici e beni comuni.”²⁰

La semplificazione dei rapporti tra cittadino e PA, sia per quanto concerne l’interazione sia per l’accesso ai servizi, rappresenta una delle sfide più grandi nella transizione verso la “Città Intelligente”. Il programma **SPAC3** (*Servizi smart della nuova Pubblica Amministrazione per la Citizen - Centricity in cloud*) si pone proprio l’obiettivo di innovare l’accesso ai servizi e alle informazioni, attraverso una avanzato sistema online (**Agenda cloud**) in grado di assolvere le richieste in tempo più rapidi rispetto ai canali tradizionali²¹.

Il futuro di Milano e dell’area metropolitana sembra dunque caratterizzato da un deciso slancio verso la realizzazione di uno sviluppo urbano a misura di cittadino, sensibile ai bisogni, ecosostenibile ed altamente tecnologico.

¹⁹ italiansmartcity.it - VICINATO VICINO

²⁰ italiansmartcity.it - GOVERNMENT

²¹ italiansmartcity.it - SPAC3