

I quattordici progetti “Smart cities e Smart communities” della città di Milano

1. ABILITY – Telerehabilitation

Creazione di una piattaforma che supporti la riabilitazione cognitiva, motoria e comportamentale, per pazienti affetti da demenza a vario livello di gravità.

La piattaforma raccoglie dati da fonti eterogenee e crea una Personal Smart Health Community, mettendo in contatto il paziente con tutti i caregiver coinvolti nel suo processo di cura.

Partner:

Telbios SpA, Politecnico di Milano, IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Università degli Studi Milano – Bicocca, Astir Srl, Teorema Engineering Srl, Imaginary Srl, Secure Network Srl, AB Tremila SRL, Sait Srl, ASL della Provincia di Lecco, Comune di Milano, Federsanità ANCI-Lombardia, Istituto Nazionale Riposo e Cura Anziani IRCCS (sede di Casatenovo), Comune di Monza e Brianza.

Impatti sul territorio:

Migliorare il livello di assistenza per pazienti affetti da demenza, che abbia come conseguenza la prevenzione del deterioramento cognitivo dei pazienti oltre che un maggiore supporto alle famiglie.

Valore complessivo € 4.078.396,32

2. CITY WISE-NET

Sviluppo di un sistema eco-sostenibile di gestione dei rifiuti e di sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili su scala urbana, metropolitana e territoriale, con valorizzazione di rifiuti organici per la produzione di energia elettrica, biometano, fertilizzanti rinnovabili, bioplastiche; inoltre, sviluppo di sistemi per la gestione degli impianti di depurazione e di un portale per networking, private-public fund raising nel settore della bioenergia.

Partner:

Austep Spa, ACS Dobfar, Alan srl, LabAnalysis srl, Consorzio ItalBiotec, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano, Comune di Milano.

Impatti sul territorio:

Riduzione dei costi di trattamento dei rifiuti, aumento della qualità delle acque superficiali e dell'ambiente del comprensorio lombardo, riduzione delle emissioni e produzione di energia rinnovabile, nuove tecnologie innovative per il trattamento rifiuti e infine stimolo degli investimenti nei settori della *green chemistry* e *waste management*.

Valore complessivo € 4 Milioni

3. DECISION THEATRE - Pianificazione strategica per smart government

Sviluppo piattaforma di Smart Government in grado di uniformare e integrare il patrimonio informativo a disposizione della PA e, in particolare, integrare e comporre non solo dati eterogenei, ma modelli complessi, integrando eventualmente modelli pre-esistenti e già sviluppati da attori diversi.

Partner:

SAS Institute, Italtel S.p.A., SELEX ES, Telecom Italia, Seac02, Assioma.net, NIS s.r.l, Nextage, TRA, iCampus, Politecnico di Torino, UniBicocca, Università di Genova, Comuni di Genova, Milano, Torino e Roma, Regione Piemonte e Lombardia.

Impatto sul territorio:

Miglioramento simulazione e valutazione scelte di pianificazione strategica e definizione di nuove modalità di comunicazione all'interno dell'ente e verso i cittadini. Maggiore coinvolgimento del cittadino nella definizione e valutazione delle politiche tramite ascolto dei canali social e integrazione delle informazioni raccolte con il dato amministrativo.

Valore complessivo € 8.625.345,28

4. **E-WASTE** - Il ciclo intelligente

Rafforzare ed ottimizzare l'intera filiera del riciclo di RAEE al fine di recuperare terre rare e metalli preziosi in essi contenuti mediante processi a basso impatto ambientale.

Il progetto pilota è basato sulla rivalutazione e riconversione delle capacità produttive di impianti già esistenti sul territorio, mediante la formazione di una rete di piccole e medie imprese.

Partner:

Amsa, Stena, Tecnochimica, Consorzio Remedia, Seval, Gaser, Politecnico di Milano, Cefriel, Comune di Milano, Comune di San Donato Milanese.

Impatti sul territorio:

Rafforzamento della raccolta e riciclo dei RAEE a Km zero, diminuzione dell'impatto ambientale conseguente alla produzione di RAEE e della fuoriuscita verso l'estero di rifiuti, coinvolgimento attivo della comunità, aumento della consapevolezza sul valore dei RAEE, conservazione del territorio regionale (nessun nuovo impianto introdotto), reintroduzione di imprese nel mercato.

Valore complessivo € 5.680.993,60

5. **GIOCOSO** - Giochi pediatrici per la comunicazione e la socializzazione

Realizzazione, attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative (ambienti immersivi a interazione naturale, realtà aumentata, tavoli multi-touch, tablet) di uno smart space di gioco per bambini in età prescolare (3-5 anni) che favorisca lo sviluppo individuale, l'integrazione di gruppo e la comunicazione tra gli educatori della scuola materna e le famiglie.

Partner:

SixS Soluzioni informatiche per il sociale, AERIS Cooperativa Sociale, Didael KTS - Knowledge technologies services, MR&D Innovation partner, Noovle Cloud Services, Telecom Italia, IRCSS E. Medea, Politecnico di Milano, Università degli studi Milano-Bicocca, Comuni di Cremona, Concorezzo, Milano, Trezzo, Lecco, Merate.

Impatti sul territorio:

Costruire e sperimentare, in collaborazione con i soggetti del territorio coinvolti, uno spazio innovativo all'interno delle scuole materne. Se i risultati della sperimentazione dovessero confermare le aspettative, lo smart space realizzato potrebbe rappresentare un modello di riferimento per le scuole materne del territorio.

Valore complessivo € 4.043.782,20

6. **OPTI-LOG** - Optimal and sustainable Logistics in urban areas

Ottimizzare la filiera logistica dell'ultimo miglio, diminuire gli impatti dovuti alla congestione ed all'inquinamento, attivare sistemi e metodi per il monitoraggio delle merci pericolose, affiancare ai meccanismi di penalità, logiche premianti i comportamenti virtuosi.

Partner:

Project Automation, Italdata, Muoversi, Comuni di Bormio, Cremona, Lecco, Milano, Poliedra - Politecnico di Milano, Università degli studi di Milano Bicocca, Milano Ricerche

Impatti sul territorio:

Diminuzione della pressione delle flotte commerciali sul traffico cittadino, la riduzione della congestione del traffico, l'aumento della sicurezza stradale, il miglioramento della qualità dell'aria e della vivibilità dell'ambiente urbano.

Valore complessivo € 4.214.000

7. **PROACTIVE** - Protezione del territorio con infrastrutture ICT avanzate, cittadinanza attiva e reti sociali

Sviluppare applicazioni di pianificazione, gestione e protezione del territorio più efficaci, tempestive, economiche e partecipative, tramite reti mobile ultrabroadband, smart sensors e «sensori umani». Sviluppo di 3 dimostratori su sicurezza e prevenzione del territorio (People on the Move), pianificazione delle risorse idriche (Snow Watch), identificazione e prevenzione delle perdite nella rete idrica (Leak Watch).

Partner:

WebRatio, Vodafone, Pipetech, LSI, Me-source, Metropolitana Milanese, Gulliver, TEA, Comuni di Como, Mantova, Milano, Brescia, Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po, ATM, Protezione Civile, ARPA, AMSA.

Impatti sul territorio:

Sviluppo di piattaforma di integrazione dati e servizi, metodologia innovativa per la gestione delle politiche di sicurezza grazie ad IOT e all'interazione con il cittadino tramite reti sociali e giochi educativi e applicazioni dimostrative, derivate direttamente da problemi di gestione del territorio.

Valore complessivo € € 4.999.863,50

8. **PSC** - Piattaforma dei servizi nel settore della Giustizia Civile

Valorizzazione patrimonio informativo del settore civile, rendendolo fruibile sia agli attori interni alla Giustizia, sia a quelli esterni (CCIAA, enti locali, privati ecc.), per rendere efficiente l'attività giudiziaria e creare nuovi servizi di eGovernment a supporto delle interazioni tra il sistema giudiziario e tutti gli altri soggetti che con esso interagiscono.

Partner:

Telecom Italia S.p.a., Alcatel Lucent S.p.a., Selex Elsag S.p.a., Progesi S.p.a., Unidata S.p.a., Penelope S.p.a., EasyGov Solutions S.r.l., LINKS Management and Technology S.p.a., 5 Emme Informatica S.r.l., Fondazione Polimi, Politecnico di Milano, PA di Campania, Emilia, Lazio e Lombardia.

Impatti sul territorio:

Miglioramento accessibilità ai servizi giudiziari da parte di soggetti pubblici e privati, riduzione dei tempi della Giustizia grazie ad un uso più efficace dei dati e dall'automazione delle procedure, aumento capacità decisionale e programmatica di Enti pubblici e privati grazie alla condivisione del proprio patrimonio informativo, riduzione costi dei procedimenti amministrativi e giudiziari.

Valore complessivo € 8.645.260,12

9. **S.C.U.O.L.A.** - Sustainable Campuses as Urban Open-Lab Areas

Sperimentazione di un sistema evoluto, in grado di integrare in modo intelligente e coordinato vari aspetti afferenti al tema delle smart grid, della generazione innovativa da fonti rinnovabili e non, dell'efficienza energetica da un punto di vista termico ed elettrico e di servizi al cittadino. Sono previsti punti di ricarica elettrica, impianti fotovoltaici, apparati di controllo, monitoraggio e gestione energetica dell'utente.

Partner:

A2A Spa, ADB Broadband Spa, CPL Concordia Soc. Coop, LU-VE Spa, Eclipse Italia srl, Energe srl, SIEL Spa, Coster Tecnologie Elettroniche Spa, Italdata Spa, Thytronic Spa, GFM-Net srl, Comune di Brescia e di Milano, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Brescia.

Impatti sul territorio:

Diffusione di sistemi di controllo della rete di distribuzione da coordinare con Energy Manager System dell'utente finale o dell'aggregatore in modo da migliorare la consapevolezza dei consumi da parte degli utenti, ottimizzare le risorse energetiche, ridurre gli impatti ambientali e contribuire alla stabilità della rete.

Valore complessivo € 10 milioni

10. **SIMULATOR** - Sistema integrato modulare per la gestione dei rischi

Il progetto va nella direzione di una Protezione Civile 2.0 ed è un DSS per le Amministrazioni Pubbliche Locali, basato su tecnologie ICT e progettato per la difesa e la messa in sicurezza del territorio, con utilizzi possibili su scala comunale/sovracomunale. La piattaforma sarà integrata nel sistema dei servizi di E015.

Partner:

TerrAria, BVTech, Astir, BrianTel, MOPI, ESRI, Mixel, Nier, Comunità Montana Valtellina di Tirano, Comuni di Milano, Borgosatollo, Galbiate, Usmate Velate, Carnate, Camparada, Bagnolo Mella, Ghedi, Montichiari, Montirone

Impatti sul territorio:

Supporto alle PA nelle fasi di previsione, prevenzione e soccorso/gestione (in situazioni di emergenza) e sarà in grado di garantire una comunicazione efficiente tra i decisori in ambito PA, gli operatori di protezione civile e i cittadini.

Valore complessivo € 4.112.005,28

11. **S(m2)ART** – Guardando la città metro per metro

Creazione di un sistema scalabile di arredi urbani intelligenti in grado di erogare servizi smart per accrescere il benessere urbano dei cittadini e in grado di comunicare tra di loro per costituire una rete di raccolta e analisi di dati rilevanti per il contesto urbano, implementando l'efficienza, l'accessibilità e le funzionalità dei servizi pubblici.

Partner:

Telecom, Santer Reply, Metalco, GTP, ATI (Astrel, H&S, Dimensione Solare, Winext, Neriwolff),

Comuni di Milano, Torino, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino

Impatti sul territorio:

Gli arredi urbani intelligenti consentiranno di arricchire i servizi che vengono erogati in città accrescendo il benessere urbano delle persone, puntando su maggiore inclusione, accessibilità e sicurezza. Le PA potranno beneficiare di strumenti per il monitoraggio del territorio ottimizzando in tal modo l'erogazione dei propri servizi.

Valore complessivo € 7.589.758,87

12. **SPAC 3** – Servizi Smart della nuova Pubblica Amministrazione per la Citizen-Centricity in cloud

Sviluppo piattaforma cloud prototipale per l'accesso e la fornitura di servizi della pubblica amministrazione al cittadino negli ambiti di scuola-educazione, sport-tempo libero, welfare-inclusione. Semplificazione accesso ai servizi per i cittadini grazie allo sviluppo innovativo di interfacce multimodali, motore semantico in grado di interpretare le richieste e un servizio di "Agenda cloud" in grado di gestire le richieste, tutelando la privacy del cittadino.

Partner:

Visiant, Reitek, AMC Services, Vidiemme consulting, Engitel, Future Space, Filippetti, Università MI Bicocca, Cefriel, Comuni di Milano, Bergamo, Alzano, Gorle, Treviolo, Chiuduno

Impatti sul territorio:

Liberare risorse economiche e creative per nuove opportunità e spazi affinché la fornitura di servizi nella PA diventi l'occasione per costituire una smart community dove tutte le parti coinvolte (cittadini, imprese, PA) partecipano e collaborano; innovazioni significative per la co-gestione di applicazioni pilota su temi comuni, ottimizzando le risorse e migliorando la qualità del servizio, nonché la vivibilità cittadina e il welfare.

Valore complessivo € 5.050.775

13. **SWaRM-NET** - Rete per la gestione intelligente delle risorse idriche

Controllo e monitoraggio delle acque, sia a livello della rete di distribuzione che fognaria (consumi idrici, apporti inquinanti, perdita della reti), l'uso efficiente della risorsa idrica (riuso, recupero di energia, di materie prime e biocombustibili), l'analisi e minimizzazione impatti negativi determinati dalla ricorrenza di eventi climatici estremi o da emissioni odorigene che interessano aree limitrofe ad impianti di trattamento e bacini idrici degradati.

Partner:

Metropolitana Milanese, Telecom Italia, Vitrociset Spa, Degremont, SITAEL, Systea, Omnitech, SIT, Brianzacque, Lavrimini, ETG, CNR, Politecnico di Milano, Università di Milano-Bicocca, Università di Brescia, Comuni di Milano, Monza, Sesto San Giovanni, Cinisello Balsamo e Lecce.

Impatti sul territorio:

Efficienza nell'uso delle risorse idriche, raggiungere una qualità ecologica sostenibile, sviluppare strategie di ottimizzazione dei consumi idrici e minimizzazione impatti, sviluppare tecnologie di depurazione a basso impatto ambientale e tecnologie interoperative per la gestione delle risorse in grado di dare supporto e sostegno ai decisori e gestori.

Valore complessivo € 13.419.499,20

14. **URBe-LOG** - Urban electronic Logistic

Sviluppo e sperimentazione piattaforma telematica e informatica, aperta, dinamica e cooperativa. Sviluppo servizi e applicazioni per la logistica di ultimo miglio in ambito urbano in grado di gestire efficientemente e in tempo reale i processi distributivi dalla produzione alla consegna. Realizzazione e sperimentazione sistema virtuoso di trasporto delle merci che consenta lo sviluppo di un'industria di servizi telematici avanzati real-time di tipo B2B.

Partner:

Politecnico di Torino, Scuola Superiore Sant'Anna, Università Bocconi, Comuni di Milano, Genova e Torino, Telecom Italia, Iveco SpA, TNT SpA, FIT Consulting Srl, Italdata SpA e TeMA – Territorio Mobilità Ambiente Srl.

Impatti sul territorio:

Gestione e ottimizzazione dinamica real-time dei routing di flotte con integrazione di dati da fonti eterogenee, gestione con applicazioni delle piazzole di carico/scarico e delle corsie riservate in condizioni critiche, misurazione e certificazione della virtuosità del trasporto logistico, applicazione e servizi di DSS e policy making dinamici abilitati dal sistema di misurazione e certificazione.

Valore complessivo € 8.135.146,95.