

Materiali didattici «Smart City»



MILANO SMART CITY

GREEN JOBS – Formazione e Orientamento



Unione europea
Fondo sociale europeo



*Ministero del Lavoro
e delle Politiche Sociali*

DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE ATTIVE,
I SERVIZI PER IL LAVORO E LA FORMAZIONE

MILANO SMART CITY

INTRODUZIONE

Milano è considerata la città più "smart" a livello italiano. Nel rapporto conquista la vetta della classifica generale con ottime performance praticamente in tutte le dimensioni: è prima in economy e living (che comprende i fattori relativi alla vivibilità e vitalità urbana), seconda nella dimensione people (qualità del capitale umano e sociale) e terza in mobility (accessibilità e mobilità).

La prevalenza nella dimensione economica è molto netta, il capoluogo lombardo è primo assoluto in 3 indicatori su 12: produttività (il valore aggiunto per unità di lavoro è superiore a 74.000 euro contro una media nazionale che non arriva a 59.000), direzionalità (ci sono più di 20 imprese con oltre 250 addetti ogni 10.000 mentre a scala nazionale sono meno di 8) e intensità brevettuale (90 brevetti depositati ogni 10.000 unità di lavoro contro una media nazionale di 23,5) ma si colloca tra le prime dieci anche per qualificazione degli occupati, intensità del flusso di visitatori stranieri per motivi di lavoro, dinamismo del credito e concentrazione delle attività di ricerca e sviluppo.

Per quanto riguarda la componente Living Milano fa registrare la prima posizione assoluta sia per qualità delle connessioni residenziali (massima velocità media rilevata per le utenze ADSL consumer) sia per internazionalizzazione culturale (51,6 euro di export pro capite dei prodotti delle attività artistiche, creative e di intrattenimento, più di dieci volte il valore nazionale) oltre che un punteggio molto elevato per diffusione della sharing economy.

MILANO SMART CITY

MILANO SMART CITY

L'obiettivo centrale di Milano Smart City, realtà promossa dal Comune di Milano e dalla Camera di Commercio, è quello di coinvolgere i principali attori dello sviluppo della città nella realizzazione di una strategia di intervento per trasformare Milano in una Smart City.

Il Comune di Milano e la Camera di Commercio di Milano hanno pertanto sottoscritto un protocollo in cui si sono impegnati ad avviare un percorso secondo un modello di partnership pubblico-pubblico, con l'obiettivo di costruire e condividere con tutti gli stakeholder la strategia Milano Smart e di favorire la creazione di un modello di governante della smart-city.

II PERCORSO DI PROGRAMMAZIONE

Il percorso si è sviluppato secondo due direttive. La prima si rivolge alla valorizzazione delle sinergie esistenti, alla conoscenza delle esigenze della città e al coinvolgimento della cittadinanza attiva. Parallelamente al processo di ascolto è stato svolto un lavoro di revisione, confronto e analisi dei documenti di programmazione del Comune di Milano sulle tematiche "smart". E' stata effettuata una mappatura dei progetti già in essere nelle diverse direzioni centrali secondo il loro stato di avanzamento.

Il Comune ha pertanto avviato e partecipato a diversi tavoli di imprese. La costruzione di una visione strategica è avvenuta in modo partecipato, attraverso public hearing e gruppi di consultazione divisi per temi: mobility, environment, people, living, economy, governance ed EXPO. Il coinvolgimento del Terzo Settore e quindi degli stakeholders ha permesso di studiare tutte le trasformazioni socio-economiche e istituzionali in corso, sia sul lato dei bisogni, sia sul lato dei cambiamenti nelle dinamiche sociali, facendo emergere una visione strategica.

MILANO SMART CITY

La rilevazione delle problematiche e dei nuovi bisogni emergenti dal territorio hanno trovato una prima esplicitazione nella redazione a settembre 2012 del Piano di Sviluppo del Welfare, prodotto di un processo partecipato di scambio e di confronto tra gli Assessorati, Dirigenti e Dipendenti del Comune di Milano presenti sul territorio con i servizi ai cittadini, la ASL, i Consigli di Zona, il privato sociale, le associazioni di volontariato, le parti sociali e cittadini interessati in genere a partecipare.

E' stata inoltre elaborata una mappatura degli stakeholder per individuare i soggetti possibili promotori e interessati alla realizzazione del processo "Smart", che possano contribuire con idee, ricerche, ma anche con fondi e quindi investimenti per la realizzazione di Milano Smart.

L'analisi del territorio passa anche per l'analisi degli atti amministrativi ordinari quali PGT – Piano di Governo del Territorio, PUMS – Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile, PUGSS – Piano Urbano di Gestione dei Servizi del Sottosuolo, Piano dei Tempi e degli Orari.

Nel dicembre del 2012, inoltre, è stato creato il Servizio Smart City all'interno del Settore Innovazione Economica, Smart City e Università nell'Assessorato Politiche per il Lavoro, Sviluppo Economico, Università e Ricerca.

Tale percorso è stato necessario per capire ed avere una visione d'insieme di tutto il processo "smart" che in parte soggiaceva in alcune delle azioni già poste in essere o pianificate dall'amministrazione e dalla società milanese nel suo complesso ed ha permesso di individuare e delineare concretamente le linee di indirizzo di Milano Smart, disponibili al sito <http://www.milanosmartcity.org/joomla/>.

MILANO SMART CITY

PROGETTI

SMART MOBILITY

Con l'istituzione dell'Area C, come **Congestion Charge**, l'obiettivo è ridurre il traffico all'interno della Cerchia dei Bastioni grazie ad un controllo telematico dei varchi, e rendere più rapidi i mezzi pubblici (TPL), migliorando la qualità dell'aria. A sostegno del TPL anche la "**preferenza semaforica**" che tramite la tecnologia AVM e WiFi riduce i tempi di attesa ai semafori. Alle fermate gli utenti possono conoscere i tempi di attesa dei mezzi grazie alle Infopaline a messaggio variabile (tecnologia utilizzata AVM e WiFi) oppure collegandosi al portale di Infomobilità per ricevere un'informazione interattiva e in tempo reale su perturbazioni, orari o criticità. Il servizio utilizza un software route planner multimodale, di una piattaforma di acquisizione e gestione dati attraverso sistemi di bordo (OBU).

Il sistema di **mobile ticketing** con tecnologia NFC permette di acquistare e convalidare i titoli di viaggio direttamente con il telefono cellulare. Mobile Pass si basa su tecnologia a corto raggio NFC (Near Field Communication) in grado di interagire con il sistema di bigliettazione elettronico-magnetica dell'Azienda dei trasporti (ATM).

Ridurre la congestione stradale con informazioni condivise in tempo reale e invio di alert attraverso i social network o SMS per situazioni particolari (incidenti, cantieri, esondazione tombini, manifestazioni politico-sociali) è invece il servizio **Infoalert**.

Il servizio di bike sharing, **BikeMi** attivo da diverso tempo intende incrementare la mobilità ciclabile e facilitare l'intermodalità con il Trasporto Pubblico Locale, come anche **GuidaMi** sistema di condivisione dell'auto che aderisce al circuito nazionale IO Guido.

MILANO SMART CITY

In aiuto degli utenti arrivano anche due App che intendono facilitare gli spostamenti nell'area urbana e il parcheggio. La prima **My Taxi** facilita il servizio chiamate Taxi con sistema di riconoscimento vocale degli indirizzi dei clienti e App per terminali mobili (smartphone e tablet). Il taxista che prende la chiamata compare nello schermo dello smartphone del cliente con stima del tempo di arrivo. La seconda ha l'intento di ridurre la congestione con informazioni sulla disponibilità di spazi sosta liberi, nei parcheggi in struttura, all'interno della Cerchia dei Bastioni.

Le **Isole digitali** incrementano la mobilità sostenibile con la realizzazione di aree informatizzate di fornitura e ricarica di veicoli elettrici ed erogazione di servizi. Incentivano l'uso di veicoli elettrici non inquinanti ed erogano servizi con modalità multimediale touch screen: informazioni istituzionali, Punto SOS, taxi, infoviabilità, WiFi, pagamenti con modalità NFC.

Il progetto **Converse** sperimenta nuove modalità di attuazione di Low Emission Zone in ambito urbano tracciando i percorsi dei veicoli pesanti di cantiere. I percorsi sono tracciati utilizzando On Board Unit (OBU) e tecnologie fisse di identificazione (vetrofanie RFID). Sono utilizzate: piattaforma di tracciamento veicoli; piattaforma web per il rilascio dei permessi accesso alle ZTL; portali di riconoscimento. Le aree di carico/scarico sono implementate con un sistema tecnologico per individuare se il posto è occupato e riconoscere il veicolo parcheggiato. Il riconoscimento del veicolo parcheggiato avviene attraverso schede contactless o OBU di bordo. È inoltre prevista la creazione di una piattaforma di gestione e prenotazione della aree destinate al carico/scarico merci.

Il trasportatore ha una slot oraria e un percorso stabilito per la consegna di merce pericolosa. Il controllo avviene utilizzando vetrofanie RFID, On Board Unit (OBU) e piattaforme di tracciamento veicoli per il rilascio dei permessi.

MILANO SMART CITY

SMART ENVIRONMENT

Il **cestino intelligente** è in grado di fornire informazioni sul livello di riempimento e la tipologia dei rifiuti contenuti. Il risultato è un'ottimizzazione delle corse, indirizzando i mezzi ai soli cestini che necessitano di essere svuotati.

SMART IP è un sistema di illuminazione pubblica integrata che permette una facile e più immediata gestione dei punti luce. Prevede la messa in rete e la gestione in tempo reale di 130.000 punti luce con un risparmio stimato del 15%.

DOMO GRID è invece un sistema di controllo da installare in ambienti domestici per gestire in modo intelligente i processi di produzione, distribuzione e consumo di energia. Il progetto prevede uno studio della domanda e dell'offerta, basato su algoritmi con informazioni all'utente circa i consumi.

Per rendere più efficiente la fornitura di energia, il Comune intende anche prolungare l'attuale rete di teleriscaldamento, riducendo l'utilizzo delle caldaie condominiali.

MILANO SMART CITY

SMART ECONOMY

Il portale **Fare Impresa** permette di semplificare le pratiche di apertura, chiusura o modifica delle attività produttive (artigianale, commerciale, industriale), con la possibilità di svolgere l'istruttoria della pratica online, in particolare le pratiche di Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA). Mentre l'applicativo IRIDE permette di attribuire un protocollo.

Legacy EXPO – Digital Ecosystem intende creare un ambiente per la condivisione di dati e servizi favorendo la cooperazione e l'integrazione tra aziende, enti pubblici, università. Creazione di un ambiente che genera opportunità di sviluppo. E' un progetto Business to Business (B2B) e rappresenta un'evoluzione degli Open Data, chiamato Open Services. L'Ecosistema permetterà ad un alto numero di attori di poter sottoscrivere la cessione dei propri dati in cambio di tutti gli altri dati, messi a disposizione degli altri soggetti partner del progetto.

SMART LIVING

La città di Milano ha sviluppato un sistema integrato di identità visiva molto efficace. In questo si inseriscono diversi servizi a disposizione dei turisti o di cittadini curiosi. Si va dal **portale dedicato al turismo** che integra diversi servizi, come il download di materiale o ticketing, alle apps **Eventi**, **Guida Milano** e **Musei di Milano**, passando per la **Biblioteca digitale di Milano DigitaMI** e **Musei.net**, che rende disponibili al pubblico e agli studiosi i cataloghi e gli inventari delle collezioni civiche oltre ad altre informazioni di pubblica utilità.

In città sono presenti **139 Totem** con descrizione del bene artistico dotati di QR Code per traduzione e approfondimenti (Mobile QR Code). Le città di Torino e Milano siglano un protocollo d'Intesa per l'integrazione delle reti museali delle regioni in un'unica Card, in questo modo si uniforma l'accessibilità ai musei delle due regioni.

MILANO SMART CITY

SMART PEOPLE

La co-progettazione dei servizi e il concetto di co-design sono a fondamento del progetto europeo su base di quartiere, finanziato nell'ambito del CIP-ICP – PSP 2012-6 (Programma Europeo di Supporto alle Politiche per le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), avviato dal Comune di Milano e nominato **My Neighbourhood – My City**. Il quartiere di sperimentazione in questo caso è Quarto Oggiaro. L'obiettivo è connettere persone, idee e risorse come funzione strategica per i processi di innovazione sociale. L'approccio open innovation attraverso Living Lab parte dai bisogni dei cittadini per riqualificare il quartiere anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie. E' prevista la creazione di una piattaforma di accesso a servizi innovativi che possano evolvere dalla scala della comunità di vicinato a quella più ampia urbana, senza rinunciare alla prossimità quale legame sociale.

Il progetto **LIA**, Libro Italiano Accessibile della Società italiana editori, cui aderisce il Comune di Milano, consente alle persone non vedenti e ipovedenti di accedere ai titoli di narrativa e saggistica. Su Media Library online saranno disponibili le sintesi vocali, formato MP3 e simili.

L'applicazione **Readt**, sviluppata dai ricercatori del Politecnico di Milano, permette un accesso amichevole e smart ai servizi delle biblioteche comunali, come la consultazione del catalogo on line, attraverso l'uso di dispositivi mobili.

Il progetto **Ambrogio** fornisce la possibilità al cittadino di effettuare segnalazioni al vigile di quartiere, che attraverso un palmare invia la segnalazione agli uffici competenti. Il vigile di quartiere rappresenta un soggetto di riferimento per qualsiasi eventuale emergenza.

MILANO SMART CITY

Sul portale del Comune di Milano è disponibile un servizio on line che eroga informazioni su verbali d'infrazione e cartelle esattoriali e fornisce servizi come la possibilità di contestare il verbale direttamente online.

Futura realizzazione di una **piattaforma crowdfunding** che rafforzi la connessione tra pubblico, privato sociale e imprese per favorire il procacciamento delle risorse, il finanziamento delle iniziative sociali e progetti sociali di comunità per il territorio milanese. Attraverso l'ausilio di un partner si intende progettare un sito internet collegato al sito del Comune dove mettere in evidenza progetti che i privati (singoli o associati) possono decidere di finanziare facendo delle donazioni dell'importo che ritengono più opportuno. Il Comune seleziona i progetti meritori, mentre il partner assicura il supporto telematico.

Un altro obiettivo è portare a termine lo sviluppo della **carta d'identità sociale**, facilmente consultabile e che permetta una valutazione immediata agli operatori della situazione sociale dell'utente. Lo strumento prevede, per i 40.000 utenti censiti, la realizzazione di una cartella unitaria informatizzata, collegata a quella dei familiari e degli amici.

In materia di innovazione sociale il Comune di Milano ha promosso, tramite bando, la costituzione del primo **incubatore d'impresa sociale della città**, nato con l'obiettivo di sostenere imprese sociali e iniziative di innovazione sociale.

In ambito sociale si segnala il programma domiciliare di assistenza a distanza "**Anziani più coinvolti e più sicuri**", che si inserisce nel programma Anziani e Territorio. Tutor affiancano l'anziano e agiscono con lui mettendo in campo semplici azioni di supporto della vita quotidiana (BUSTA NUMERI e DATI UTILI, uso mirato ICE Salvavita, contatti con il medico di base).

MILANO SMART CITY

SMART GOVERNANCE

Il progetto di messa in rete delle istituzioni del Welfare intende costruire una rete tra gli enti coinvolti ed il Comune quale responsabile istituzionale del welfare cittadino. L'obiettivo è mettere a sistema il restante 75% delle risorse del welfare cittadino non gestito dall'Amministrazione. Attraverso la sistematizzazione dei rapporti tra comune ASL, INPS e stakeholder del terzo settore si ha una integrazione delle informazioni rispetto ai bisogni e alle caratteristiche della cittadinanza e ai servizi disponibili, promuovendo efficienza e facilitando l'accesso per il cittadino ai servizi attinenti alla sfera del sociale e socio-sanitario.

Grazie al servizio **Semplifica-MI** si realizza una cooperazione applicativa tra gli Uffici Giudiziari e il Comune. I certificati penali e le sentenze del tribunale che devono essere riportate nell'Anagrafe verranno trasmesse in via telematica dal Tribunale al Comune. Con risultati tangibili per i cittadini: si eviteranno attese dietro gli sportelli e si potrà contare su tempi certi nell'acquisizione dei documenti. Anche per l'Amministrazione gli effetti sono considerevoli: risparmi sulle spese di trasferimento e velocità nella gestione della documentazione.

L'Infrastruttura Interoperabile e Cooperazione Applicativa nei Servizi di Registrazione delle Nascite in Ospedale – **ICARO** è un progetto che gestisce l'evento nascita con l'utilizzo del software Birth Manager By Intersail, BIMBI, per semplificare e automatizzare le procedure: Certificato di assistenza al parto, Denuncia di nascita e attribuzione del nome, Codice Fiscale, assegnazione del pediatra, inserimento e aggiornamento informazioni del nuovo nato, etc.

MILANO SMART CITY

GeoSchool è il nuovo servizio del Comune per trovare nidi, sezioni primavera e scuole di infanzia. Bisogna indicare il proprio indirizzo di residenza, il servizio cui si è interessati e la data di nascita del bambino. In automatico la mappa restituisce l'elenco degli istituti più vicini e le relative distanze. Si tratta di un servizio interattivo che dà la possibilità alle famiglie con figli in età pre-scolare di identificare la sede più idonea alle proprie esigenze, operando una scelta plurima fino a un massimo di cinque sedi. Il progetto è già operativo e mette a disposizione 11.000 posti.

Sempre a supporto dei genitori arriva anche il servizio **Genitori in Video**, promosso dal Comune di Milano e da Microsoft Italia per favorire una maggiore presenza dei genitori nella vita scolastica dei propri figli, indipendentemente dalla distanza geografica e dagli orari di lavoro.

L'**OPEN DATA** del Comune di Milano rende liberamente fruibili gruppi di dati numerici o geografici, come dati anagrafici e elettorali, esercizi commerciali, piste ciclabili, piscine, musei, parcheggi d'interscambio, aree pedonali.

In occasione dell'EXPO prende forma il progetto **MOC** – Main Operation Center, Centrale operativa per coordinamento negli spazi dell'Unità d'emergenza.

Attraverso strumenti integrati di gestione del rischio sarà possibile seguire il grande flusso di persone, mezzi e merci 24 ore su 24 per vigilare sul regolare svolgimento delle attività e di intervenire tempestivamente in caso di problemi. Qui opereranno tutte le Forze dell'Ordine, le public utilities, Vigili del Fuoco, 118, aziende di trasporto e così via, in collegamento con tutte le relative centrali operative esterne.

Per saperne di più

<http://www.milanosmartcity.org/joomla/>

<http://www.milanosmartcity.org/joomla/images/sampledatta/programma/SmartCity/milano%20smart%20city%20-%20linee%20guida.pdf>

<http://osservatoriosmartcity.it/bologna-3/>

CREDITI

- *Materiale a cura del progetto La.Fem.Me – Lavoro Femminile Mezzogiorno – Italia Lavoro S.p.A.*
- *Rielaborazione in collaborazione con il progetto Increase*

- **Fonti:**
 - SOGESCA Srl
 - "ICity Rate 2014 – La classifica delle città intelligenti italiane, terza edizione" – Ottobre 2014, Realizzata da FORUM PA.
 - Osservatorio Nazionale Smart City
- **Immagini:**
 - Foto copertina: 1. James Monkeyyatlarge; 2. Fil.al; 3. Simada 2009

- *Aggiornamento Luglio 2014*
- *Per informazioni – infolafemme@italialavoro.it
servizi.prodottiformativi@italialavoro.it*