



SMART
MOBILITY
INCLUSION
LIFE & HEALTH
ENERGY

SINTESI DEL MASTERPLAN

Versione 1.0.

28 Giugno 2013

IL DIRETTORE
Dr. GIANFRANCO PRESUTTI

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE	4
2 METODOLOGIA.....	5
COMPONENTI DEI TAVOLI DI LAVORO	6
3 SCENARIO	11
ELENCO DEGLI ASSET	11
4 INTEGRATION	13
A1: DATA GOVERNANCE DI TORINO SMART CITY	14
A2: DATA PROTECTION & PRIVACY.....	15
A3: SISTEMA DI INDICATORI PER LA SMART CITY	16
A4: VALUTAZIONE DEL METABOLISMO URBANO.....	17
A5: COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE SOCIALE.....	18
A6: PIEMONTE-LIGURIA-LOMBARDIA: MOBILITY OPERATION CENTER DEL NORDOVEST	19
A7: USO STRATEGICO DEGLI APPALTI PUBBLICI PER TORINO SMART CITY	20
5 MOBILITY.....	21
M1: INFRASTRUTTURA ICT PER L'USO OTTIMALE DEI DATI RELATIVI ALLA MOBILITÀ	21
M2: INFRASTRUTTURA DI SUPPORTO ALLA MOBILITÀ CICLABILE	22
M3: INFRASTRUTTURA E SERVIZI PER LA MOBILITÀ ELETTRICA E COMBUSTIBILI ALTERNATIVI.....	23
M4: INFRASTRUTTURA E SERVIZI ITS PER IL TRASPORTO MERCI E LA CATENA LOGISTICA	24
M5: POTENZIAMENTO SERVIZI DI SUPPORTO ALL'INTERMODALITÀ E TPL.....	25
M6: SERVIZI A SUPPORTO DELLA MOBILITÀ COLLETTIVA (CASA-LAVORO E CASA-SCUOLA)	26
M7: STRUMENTI DI PROMOZIONE, FORMAZIONE E INCENTIVAZIONE ALLA MOBILITÀ SOSTENIBILE	27
QUADRO SINTETICO DELLE AZIONI MOBILITY	28
6 INCLUSION	29
I1: DIGITALIZZAZIONE, DEMATERIALIZZAZIONE E PIATTAFORME COLLABORATIVE	29
I2: PROFILAZIONE DOMANDA SERVIZI	30
I3: PATRIMONIO INFORMATIVO E OPEN DATA	31
I4: PARTECIPAZIONE SOCIALE	32
I5: PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA COMPETENZA DIGITALE ED EQUITÀ ACCESSO.....	33
I6: CO-PRODUZIONE E AUTO-PRODUZIONE	34
I7: PROGETTAZIONE DI SERVIZI PER SOGGETTI A RISCHIO DI ESCLUSIONE.....	35
I8: SUPPORTO ALL'OCCUPAZIONE	36
I9: SUPPORTO A FORME DI FLESSIBILITÀ E CONCILIAZIONE DEI TEMPI DI VITA	37
QUADRO SINTETICO DELLE AZIONI INCLUSION.....	38
7 LIFE & HEALTH.....	39

L1: ARIA, INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO.....	39
L2: RIDUZIONE, CONTROLLO E VALORIZZAZIONE DEL RIFIUTO E SUA TRACCIABILITÀ.....	40
L3: MONITORAGGIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE DI ORIGINE METEO-IDROLOGICA	41
L4: RIQUALIFICAZIONE URBANA SOSTENIBILE VERSO UNO "SMART URBAN 4"	42
L5: INFRASTRUTTURE, DESIGN URBANO E SERVIZI A SUPPORTO DI SICUREZZA E QUALITÀ URBANA.....	43
L6: ACCESSIBILITÀ E ACCOGLIENZA TURISTICA	44
L7: INFORMAZIONE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI	45
L8: PRODUZIONE CULTURALE E CREATIVITÀ.....	46
L9: STILI DI VITA E PREVENZIONE	47
L10: ASSISTENZA.....	48
L11: SISTEMA TERRITORIALE DEL CIBO DELLA CITTÀ DI TORINO.....	49
L12: RISTORAZIONE SCOLASTICA A ZERO EMISSIONI.....	50
QUADRO SINTETICO DELLE AZIONI LIFE & HEALTH	51
8 ENERGY	52
E1: STRUMENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO NEGLI EDIFICI E PER UNA PIANIFICAZIONE URBANA SOSTENIBILE.....	52
E2: REGOLE, OBBLIGHI E PREMIALITÀ PER L'EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI PRIVATI	54
E3: POTENZIAMENTO SOLARE TERMICO IN EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI	55
E4: PRODUZIONE DI ENERGIA DALLA FRAZIONE ORGANICA DEL RIFIUTO SOLIDO URBANO.....	56
E5: POTENZIAMENTO DELLA GEOTERMIA IN EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI.....	57
E6: SMART GRID IN CONTESTO URBANO.....	58
E7: MICRO-COGENERAZIONE IN EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI	60
E8: SVILUPPO DEL TELERISCALDAMENTO E TELERAFFRESCAMENTO	61
E9: SVILUPPO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA INTELLIGENTE.....	62
E10: STRUMENTI PER IL COINVOLGIMENTO E SENSIBILIZZAZIONE DEI CITTADINI AL RISPARMIO ENERGETICO	63
QUADRO SINTETICO DELLE AZIONI ENERGY.....	64
9 GOVERNANCE	65
10 SOSTENIBILITÀ.....	66
SCHEMA DI LETTURA DEI QUADRI DI SINTESI DELLE AZIONI SMILE	67
11 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI.....	69

1 INTRODUZIONE

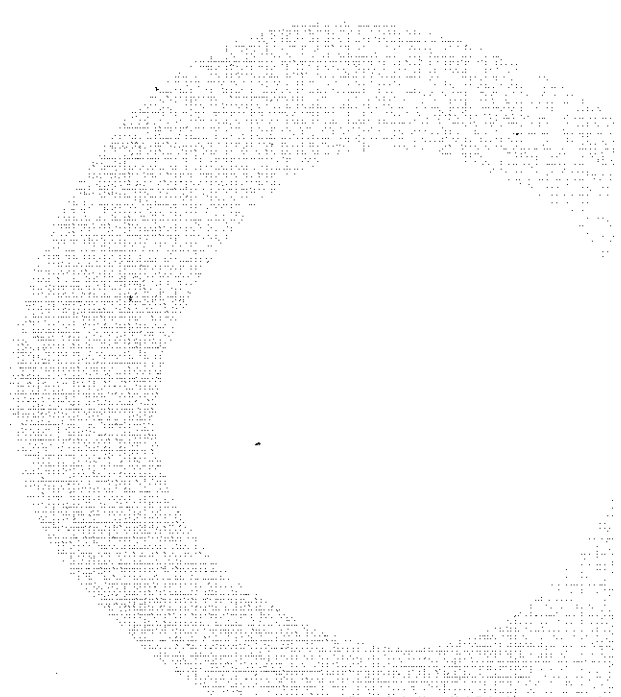
Il progetto SMILE costituisce lo strumento con cui la Città di Torino ha deciso impostare il **modello di città intelligente**, che la guiderà nell'individuazione di traiettorie di sviluppo, obiettivi e priorità, attraverso azioni strategiche e progetti chiave, oltre la logica delle sperimentazioni isolate e promuovendo modelli e soluzioni sostenibili e replicabili, in grado di valorizzare le specificità locali. Il risultato di tale attività è il **Master Plan di Torino Smart City**, che raccoglie il patrimonio di riflessioni e analisi dei diversi attori chiamati a costruire una strategia di sviluppo, sia nel breve sia nel medio-lungo termine. Il Master Plan rappresenta di per se stesso un forte elemento di valore e novità, riconosciuta e promossa anche a livello europeo, per delineare un framework all'interno del quale si possano inserire i progetti di sviluppo futuro della Città.

SMILE sarà utile per caratterizzare e costruire gli **elementi di identità per Torino**, favorendone lo sviluppo e mettendo in moto meccanismi di crescita sociale. In tal senso, pur partendo da analisi di best practice a livello nazionale e internazionale, si è ritenuto importante evidenziare ciò che caratterizza e che differenzia la Città di Torino, prestando attenzione a definire alcune (poche) **aree di eccellenza** su cui investire le risorse e attraverso cui perseguire la strategia di evoluzione verso la Smart City. A tal proposito un ruolo importante e di valore nella costruzione del Master Plan viene riconosciuto al **tessuto industriale**, che costituisce uno degli elementi caratteristici del nostro territorio, con competenze di eccellenza in numerosi settori.

SMILE sarà inoltre utile per la **messa a valore della "conoscenza"** del territorio al fine di utilizzare e migliorare soluzioni già esistenti (e magari ad oggi non conosciute da tutti), senza replicare esperienze e investimenti già condotti. In linea generale sarà importante valorizzare gli **asset** a disposizione della Città, siano essi infrastrutturali come i sistemi di supporto alla mobilità o informativi come gli Open Data.

Va evidenziata l'importanza di valutare le priorità e i domini applicativi anche per rispetto all'ampliamento oltre il singolo comune di Torino, estendendo i ragionamenti all'area metropolitana (ad esempio la mobilità costituisce uno dei domini che meglio si presta a questo tipo di considerazioni). A tal proposito, data la disponibilità della Città ad allargare la riflessione e la produzione del Master Plan anche ai Comuni della prima cintura, sarà centrale trovare almeno un tema/ambito che permetta di individuare obiettivi condivisi e su cui più Comuni possano sviluppare soluzioni congiunte.

Il presente documento rappresenta la prima versione di SMILE, il primo passo verso l'individuazione di nuove azioni e ambiti progettuali per la Città di Torino, che continuerà ad aggiornarsi e rinnovarsi nel tempo. In questo senso, dunque, Smile non è soltanto una raccolta di proposte ma un metodo operativo e innovativo di progettazione partecipata della Smart City.



2 METODOLOGIA

Il progetto SMILE ha effettuato il kick-off il 5 febbraio 2013 e ha consegnato il presente documento il 28 giugno 2013. La Figura 2.1 mostra il cronoprogramma di massima del progetto.

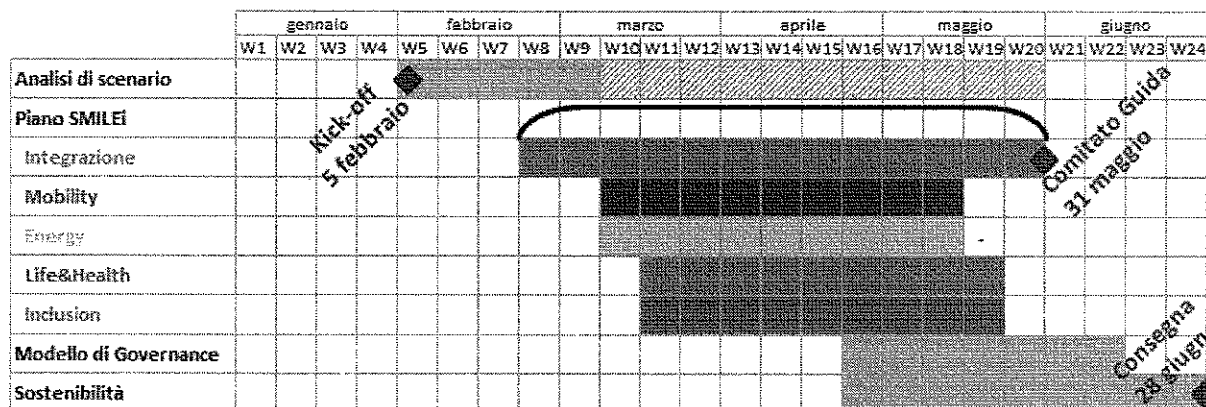


Figura 2.1. SMILE: Gantt di progetto

La governance di progetto è stata garantita dall'istituzione di un Comitato Guida, ai quali hanno partecipato delegati del Consiglio di Indirizzo della Fondazione Torino Smart City e l'intera Giunta della Città di Torino, e di un Comitato Operativo, a cui partecipano esponenti tecnici delle medesime istituzioni,

Il lavoro di produzione dei contenuti è stato organizzato in 4 tavoli verticali (Mobility, Inclusion, Life & Health, Energy) e 2 trasversali (Integrazione e Governance & Business Model). Ciascuno dei tavoli è stato coordinato da un referente di Torino Wireless.

I tavoli sono stati composti individuando esperti provenienti dall'Accademia, da centri di ricerca, da enti territoriali, da associazioni di categoria, cooperative, fondazioni e dalle imprese. La selezione è avvenuta in due fasi: per quanto riguarda le imprese, è stata invitata a partecipare una selezione delle aziende che avevano manifestato interesse alla Fondazione Torino Smart City. Tale selezione è stata proposta alla Città sulla base di un Modello di Rating che tiene conto di aspetti firmografici, tecnologici, di mercato, manageriali e di esperienza nei rapporti con la PA. Tutte le imprese sono state incontrate e intervistate da Torino Wireless nell'ambito delle attività di Matching Board nei mesi precedenti l'avvio di SMILE. La selezione degli enti è invece avvenuta per cooptazione a partire da indicazioni provenienti dalla stessa amministrazione comunale. Questo processo ha permesso di individuare e coinvolgere 466 persone afferenti a 66 enti differenti.

I 4 tavoli verticali si sono svolti nell'arco di 5 incontri, i cui contenuti e tematiche sono riportati in Figura 2.2

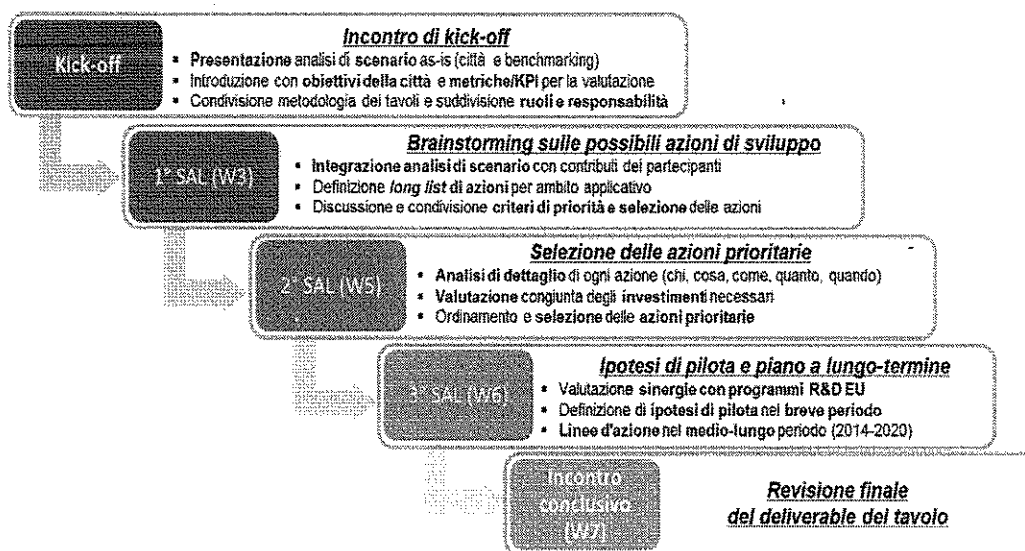


Figura 2.2. Argomenti dei tavoli di lavoro verticali

I tavoli trasversali, invece, hanno avuto carattere più consultivo e non presentavano un'agenda specifica e una programmazione serrata, ma hanno affrontato di volta in volta i temi che sono stati portati all'attenzione a seguito delle segnalazioni emerse dai tavoli verticali.

Sono stati effettuati 30 incontri complessivi per i tavoli di lavoro (della durata di 4 ore ciascuno) e 4 per il Comitato Operativo (di circa 2 ore). A questi impegni vanno aggiunte le ore dedicate da ciascun partecipante alla redazione dei documenti e a riunioni con i gruppi di lavoro che partecipavano alla stesura delle singole azioni. La stima complessiva è di circa 10.000 ore-uomo di effort prodotto nel progetto, equivalente a più di 5,5 anni-uomo, concentrati in 5 mesi di calendario. È importante sottolineare come l'impegno dedicato alla partecipazione ai tavoli e alle riunioni e al lavoro individuale e di gruppo è stato espresso completamente a titolo gratuito da parte dei partecipanti. Le imprese, i centri di ricerca e le università, come pure associazioni, fondazioni e le stesse direzioni della pubblica amministrazione, sia comunale, sia provinciale e regionale, hanno dedicato tutto il tempo necessario alla redazione di questo lavoro facendosi integralmente carico dei costi associati e in assenza di alcun accordo di remunerazione. La valorizzazione del progetto SMILE, quindi, ricavata applicando un valore medio di mercato per la stima delle risorse impegnate, è di oltre 550.000 Euro, che la Città di Torino ha potuto risparmiare grazie al commitment, alla disponibilità e alla professionalità di tutti i partecipanti menzionati nel seguito.

Componenti dei tavoli di lavoro

Integration

Il tavolo Integration si è riunito in 4 occasioni. Hanno partecipato 20 esperti afferenti agli enti riportati di seguito.

Ente / Azienda
CSI Piemonte
CSP - innovazione nelle ICT
Fondazione Torino Wireless
ISMB
Nexa Center for Internet & Society
Politecnico di Torino
Selex ES
Telecom Italia Spa
Università di Torino

Mobility

Al tavolo Mobility hanno partecipato 40 esperti afferenti agli enti riportati di seguito.

Ente / Azienda	
ST	ISMB
ASCOM Torino	Pluservice Net
Bitron Industrie	Politecnico di Torino
Città di Torino	Provincia di Torino
Camera di Commercio di Torino	Regione Piemonte
CRF S.C.p.A.	Selex Communications S.p.A.
CSI Piemonte	Selex ES
CSP - innovazione nelle ICT	Siemens
Fondazione Torino Wireless	SITI
General Motors	TNT Espress Italy
GTT	Università di Torino

Per la Città di Torino sono intervenuti rappresentati delle seguenti aree:

- Direzione Infrastrutture e mobilità
- Politiche per l'Ambiente

Inclusion

Al tavolo Inclusion hanno partecipato 62 esperti afferenti agli enti riportati di seguito.

Ente / Azienda	
Banco Alimentare	GREEN BIT SPA
Caritas Diocesana	ISMB
Città di Torino	Legacoop Piemonte
Compagnia di San Paolo	Osservatorio Economia Civile
Confcooperative Torino	Politecnico di Torino
CSI Piemonte	Regione Piemonte
CSP - innovazione nelle ICT	SAS Institute srl
Experientia	Seat Pagine Gialle S.p.A.
Fondazione Ordine Architetti	Selex ES
Fondazione per l'Ambiente T.Fenoglio ONLUS	SITI
Fondazione Torino Wireless	Università di Torino

Per la Città di Torino sono intervenuti rappresentati delle seguenti aree:

- Arredo Urbano e Rigenerazione Urbana ed Integrazione
- Assistenza Scolastica Scuola dell'Obbligo
- Concessioni
- Direzione Sistema Informativo
- Istituto Torinese per un'Educazione Responsabile
- Politiche Giovanili

- Rigenerazione Urbana e Integrazione
- Servizi Telematici - E Government

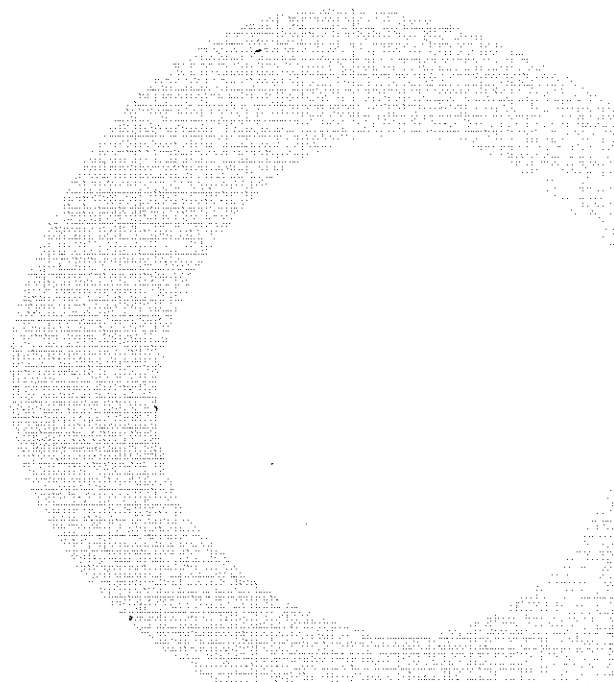
Life & Health

Al tavolo Life & Health hanno partecipato 114 esperti afferenti agli enti riportati di seguito.

Ente / Azienda	
5T	Minteos
AMIAT	Osservatorio Economia Civile
Arpa Piemonte	Osservatorio Epidemiologico
Camera di Commercio di Torino	Politecnico di Torino
Città di Torino	Regione Piemonte
Coop	Seat Pagine Gialle S.p.A.
CSI Piemonte	Sefex ES
CSP - innovazione nelle ICT	Simularia
DORS	SITI
EUPolis-DIST	SMAT
Fondazione Ordine Architetti	Telecom Italia Spa
Fondazione Torino Wireless	Turismo Torino e Provincia
IBM	Università di Torino
IMAGINARY	

Per la Città di Torino sono intervenuti rappresentati delle seguenti aree:

- Adempimenti Tecnico Ambientali
- Affari Generali e Intercultura
- Arti Contemporanee
- Biblioteche
- Concessioni
- Direzione Ambiente
- Direzione Sistema Informativo
- Direzione Verde Pubblico ed Edifici Municipali
- Giunta Comunale
- Musei e Patrimonio Culturale
- Politiche per l'Ambiente
- Promozione della Città e Turismo
- Servizio Grandi Opere del Verde
- Sicurezza Urbana
- Tutela Animali e Servizi per l'Ambiente



Energy

Al tavolo Energy hanno partecipato 81 esperti afferenti agli enti riportati di seguito.

Ente / Azienda	
AEM Distribuzione	Fondazione Torino Wireless
Agenzia Territoriale per la Casa (ATC)	iiSBE Italia
bTicino	IREN
Camera di Commercio di Torino	ISMB
Città di Torino	Onteco
Comune di Settimo Torinese	Politecnico di Torino
Collegio Costruttori Edili	Provincia di Torino
CSI Piemonte	Regione Piemonte
CSP - innovazione nelle ICT	Selex ES
ENEL Distribuzione	SITI
Environment Park	Toshiba
Fondazione Ordine Architetti	Unione Industriale di Torino
Fondazione per l'Ambiente T.Fenoglio ONLUS	Università di Torino

Per la Città di Torino sono intervenuti rappresentanti delle seguenti aree:

- Edilizia per la Cultura
- Direzione Verde Pubblico ed Edifici Municipali
- Sostenibilità Ambientale
- Sostenibilità Ambientale
- Laboratorio Città Sostenibile
- Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica

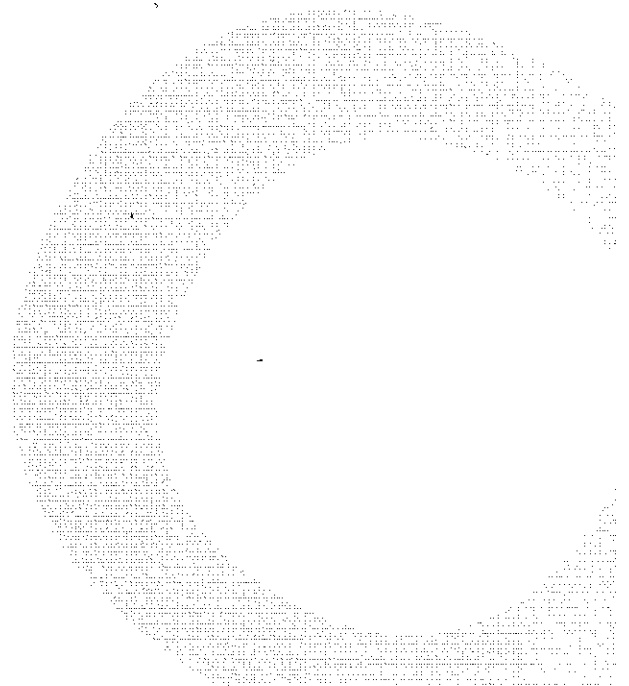
Governance & Business Model

Il tavolo Governance e Business Model si è riunito in 4 occasioni. Hanno partecipato 19 esperti afferenti agli enti riportati di seguito.

Ente / Azienda
Camera di Commercio di Torino
Città di Torino
Compagnia di San Paolo
CSI Piemonte
Fondazione Torino Wireless
ISMB
NetConsulting
Politecnico di Torino
Selex ES

Per la Città di Torino sono intervenuto rappresentanti delle seguenti aree:

- Direzione Lavoro, Sviluppo, Fondi Europei e Smart City



3 SCENARIO

Elenco degli Asset

Di seguito si riportano gli asset segnalati dai tavoli di lavoro e analizzati nel documento. Essi possono essere piani settoriali della Città, provinciali o regionali, strumenti di governance attualmente utilizzati e progetti in corso, finanziati da fondi europei, nazionali o locali.

Piani settoriali

- Allegato Energetico-Ambientale al Regolamento Edilizio della Città di Torino
- Biciplan
- Legge regionale 19/04 in materia di inquinamento elettromagnetico
- Piani di protezione civile
- Piano antismog del Comune di Torino
- Piano Smart School
- Piano d'azione 2013 turismo Torino e Provincia
- Piano d'azione per l'energia della Regione Piemonte
- Piano d'azione per l'energia sostenibile della Provincia di Torino
- Piano di risanamento acustico delle infrastrutture dei trasporti della città di Torino
- Piano di Sviluppo del Teleriscaldamento nell'Area di Torino - PSTLRTO della Provincia di Torino
- Piano e-Gov
- Piano per la rigenerazione urbana
- Piano provinciale per la gestione dei rifiuti (PPGR)
- Piano regionale di prevenzione
- Piano strategico pluriennale 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino
- Piano territoriale degli orari e dei tempi della città
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)
- Politiche sociali e abitative della città
- Relazione programmatica sull'energia della Regione Piemonte
- Strategia italiana "guadagnare salute"
- Turin Action Plan for Energy (TAPE)
- Variante 200

Strumenti di Governance

- AperTO
- Aria
- Biblioteca digitale
- Biblioteche Civiche Torinesi
- Biglietto Integrato Piemonte (BIP)
- Cruscotto Urbano
- Geoportale della Città di Torino
- Informagiovani
- MappaTO
- Museotorino
- Piattaforma DOQUI
- Portale Torino Smart City
- Portale Torinofacile
- PYOU Card
- Torino+Piemonte card
- Traffic Operation Center
- Web-tool della Provincia di Torino

Progetti

Tipologia	Nome progetto
Fondi europei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4CITIES4DEV ▪ ALMANAC ▪ B-TEAM ▪ CENTRAL MARKETS ▪ CIE ▪ CITY REGIONS ▪ CITYLOG ▪ CLUE ▪ CROSS ▪ DELFI ▪ ENERGY CENTER ▪ ENERGY MANAGEMENT DEGLI EDIFICI COMUNAL ▪ INFOCITY ▪ INNOCAT ▪ LEXOP ▪ MEDEMPORION ▪ MIRANDO EL MUNDO ▪ MYGENERATION@WORK ▪ OPTICITIES ▪ PROLITE ▪ PUMAS ▪ PUZZLED BY POLICY ▪ RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI MUNICIPALI ▪ S.I.MO.NE ▪ SCI-NETWORK ▪ SIFORAGE ▪ TO.SCA ▪ URBACT MARKETS
Cluster Tecnologici Nazionali del MiUR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROGETTO "EDIFICI A ZERO CONSUMO ENERGETICO IN DISTRETTI URBANI INTELLIGENTI" ▪ PROGETTO "LA CITTÀ EDUCANTE" ▪ PROGETTO MOBILITÀ INTELLIGENTE ECOSOSTENIBILE (MIE)
Progetti locali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ACCOMPAGNAMENTO SOLIDALE ▪ ALZHEIMER CAFFÈ ▪ CARTA ARCHEOLOGICA ▪ COLLETTIVO È MEGLIO ▪ COMMUNITY SCHOOL GARDEN ▪ CORONA VERDE ▪ EY DIMMI ▪ HOPELAND ▪ I COLORI DI TORINO ▪ IL MENÙ L'HO FATTO IO ▪ LA SALUTE IN COMUNE ▪ LA SCUOLA DEI COMPITI ▪ MIRAORTI ▪ NATI PER LEGGERE ▪ PROGETTO C.A.S.A. (CIASCUNO A SUO AGIO) ▪ PROGETTO CONDOMIO SOLIDALE ▪ PROVACI ANCORA SAM ▪ STESSO PIANO ▪ TELELAVORO.TO.COM ▪ TORINORARI ▪ TORINO CITTÀ D'ACQUE ▪ TORINO CITTÀ DA COLTIVARE-TOCC ▪ TORINO DA CITTÀ A COMUNITÀ ▪ TORINO SPAZIO PUBBLICO ▪ TURISMABILE

4 INTEGRATION

Il Tavolo Integration ha lavorato nell'ottica di evidenziare i temi di valenza trasversale per uno sviluppo intelligente e sostenibile della città, alla luce degli asset (infrastrutturali e non) disponibili, delle iniziative già in atto e delle potenzialità offerte dal territorio. L'attività del Tavolo ha portato, da un lato, all'individuazione di linee di sviluppo strategiche per la creazione di una base di integrazione delle azioni proposte sui domini verticali, dall'altro a indicare un insieme di criteri da adottare per valutare le opportunità e potenzialità di integrazione fra diverse progettualità.

Le azioni del Tavolo Integration hanno evidenziato la centralità del concetto di evoluzione sostenibile della città e il ruolo chiave del patrimonio informativo.

In relazione allo sviluppo urbano sostenibile, il Tavolo ha promosso il concetto di metabolismo urbano, promuovendo l'adozione di un modello di contabilità dei consumi indiretti di energia dell'area metropolitana, intendendo per tali quelli incorporati (embedded) nei beni e servizi acquisiti da terze economie che ne sostengono il metabolismo socio-economico.

Il tema del patrimonio informativo, della sua gestione e messa a disposizione ai diversi fruitori, è stato invece affrontato nell'ottica di trarne il massimo beneficio, sia in termini di conoscenza sia in termini di ritorni economici, per la pubblica amministrazione e per i soggetti privati. Al tema dei dati e delle loro potenzialità per lo sviluppo delle strategie "smart" della Città fa da contraltare l'esigenza di garantirne la protezione e la validazione, nonché la tutela dei diritti che una diffusione indiscriminata e non controllata della conoscenza potrebbe ledere. Il patrimonio informativo, peraltro, è alla base della creazione di un sistema di indicatori inteso come strumento abilitante l'evoluzione sostenibile di una città consapevole delle proprie prestazioni e in grado di misurarsi rispetto ad altre realtà urbane.

Ulteriori elementi abilitanti lo sviluppo strategico della città sono stati individuati nella creazione e utilizzo di un'infrastruttura tecnologica comune e nella capacità di valorizzare scenari di integrazione su scale territoriali sovra-regionali per iniziative e progettualità su specifici domini. Infine, in linea con un modello sempre più globale di coinvolgimento della cittadinanza, è stata evidenziata la centralità delle attività di comunicazione, indirizzate all'informazione, educazione e sensibilizzazione nonché partecipazione sociale sui temi di sviluppo della Smart City.

In relazione alla valorizzazione delle sinergie tra azioni, sono state individuate potenzialità di integrazione tra azioni dello stesso tavolo e azioni proposte in domini differenti. Le linee guida per valutare le sinergie sono riconducibili a:

- sfruttamento reciproco dei risultati, nel qual caso sarà importante garantire la compatibilità di quanto sviluppato con i risultati che si intende valorizzare;
- condivisione di asset esistenti, siano essi materiali o immateriali, nel qual caso sarà necessario garantire che gli sviluppi previsti non siano in conflitto tra loro e concorrano alla creazione di valore aggiunto per l'asset in oggetto;
- condivisione di aree di dimostrazione, siano esse tematiche e/o geografiche, nel qual caso sarà importante verificare che le attività sperimentali siano coerenti e compatibili con gli obiettivi di entrambe le azioni e con la situazione di partenza dell'area.

Di contro il Tavolo Integration ha fatto emergere quali elementi rilevanti per la valutazione delle progettualità che verranno proposte in relazione allo sviluppo di Torino Smart City, i seguenti criteri:

- concorrenza a più risultati ed eventuale valenza cross-dominio;
- valorizzazione di asset esistenti, siano essi già in dotazione alla Città o sviluppati da altre progettualità;
- non ridondanza rispetto ad altre iniziative e progettualità in corso o concluse;
- replicabilità del modello su scala territoriale e portabilità del dimostratore al di là del contesto specifico di sperimentazione.

A1: Data Governance di Torino Smart City

Descrizione

La presente azione intende costituire il framework di riferimento per catalogare, organizzare, razionalizzare, integrare, rendere disponibile ai diversi fruitori, il grande patrimonio informativo di Torino Smart City e prevedendone l'integrazione con informazioni raccolte direttamente dai cittadini o "comunità di interesse". La strutturazione in LIS (Land Information System) di tale patrimonio informativo, permettendo di considerare pienamente le componenti spaziali dei fenomeni sociali, culturali, economici, supporterà il governo e le politiche del territorio, i processi di riforma della pubblica amministrazione e il miglioramento dei servizi ai cittadini. Le attività previste riguardano il censimento del patrimonio informativo, la definizione di standard tecnici e semantici per la catalogazione delle informazioni e l'interoperabilità dei dati e metadati, la definizione di regole e standard per la raccolta e fornitura dati da fonti non strutturate e l'attuazione del framework sui diversi ambiti individuati.

Benefici attesi

- valorizzazione delle banche dati esistenti (operazionali e decisionali) detenute dagli enti pubblici e da altri soggetti (quali Atenei, Camera di Commercio, gestori e fornitori di servizi)
- riduzione dei costi della digitalizzazione
- uso sociale ed economico degli open data attraverso la messa a disposizione di dati aperti governativi a cittadini e imprese

Soggetti coinvolti

Comune, Regione, Osservatori culturali e sul turismo, Fondazioni, Associazioni Culturali, Musei, Imprese dell'ICT e delle tecnologie multimediali e interattive, cittadini. CSI Piemonte, CSP, Atenei, soggetti che gestiscono le diverse tipologie di sensoristica.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piano e-Gov della Città di Torino; Decreto Crescita 2.0
- Cataloghi informativi disponibili presso i diversi Enti (per CSI, Catalogo dei Dati e dei Servizi Information Directory); Banche dati operazionali e data warehouse relative al territorio di Torino; Banche dati e sistemi informativi relativi agli ambiti di dimostrazione (ad esempio Beni Culturali)
- Portali degli open data della PA piemontese (AperTO per Città di Torino e www.datipiemonte.it per Regione Piemonte); Geoportale

Aree di dimostrazione / scala territoriale

- ambito turistico-culturale: inteso come "fruizione delle opportunità offerte dalla città nel tempo libero" per il cittadino e per il turista, comprende anche aspetti legati a cibo, benessere, sport e prevenzione della salute
- ambito sensoristica: inerente la rilevazione diffusa degli stati della città (ambiente, traffico, sicurezza, ecc.)

La sperimentazione su questi ambiti applicativi risulta di particolare interesse se collegata ad una serie di importanti eventi che coinvolgeranno Torino nel 2015, tra cui Torino Capitale Europea dello Sport, Congresso mondiale delle Camere di Commercio, festeggiamenti per i 200 anni della nascita di Don Bosco ed Expo 2015 a Milano.

I dimostratori sono riferiti all'area urbana (Città di Torino), ma sono potenzialmente replicabili ed estendibili all'area metropolitana e, più in generale, su scala regionale.

A2: Data Protection & Privacy

Descrizione

Studiare le problematiche di *Freedom Infringement* e *Trust* associate ai diversi sistemi tecnologici ed elementi di cambiamento che le SMART CITY possono introdurre nella vita delle persone, e di costruire adeguati Piani di Accompagnamento finalizzati a prevenire o mitigare potenziali opposizioni da parte degli stakeholder locali e nazionali.

- Analisi dei sistemi tecnologici SMART
- Studio delle Problematiche di *Freedom Infringement*
- Studio delle Problematiche di Trust
- Studio delle misure di mitigazione
- Realizzazione di Piani di Accompagnamento per i sistemi tecnologici SMART

Benefici attesi

L'azione proposta ha carattere di natura trasversale, e agisce in modo indiretto sulle metriche di riferimento attraverso la gestione ed il contenimento dei processi sociali che possono ostacolare le tecnologie in grado di ridurre i consumi energetici e le emissioni inquinanti.

Soggetti coinvolti

- Produttori di tecnologia
- Pubblica Amministrazione
- Enti amministrativi
- Enti finanziari
- Studi Legali
- Associazioni di categoria
- Sindacati

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

TAPE – introduzione sistemi domotici che cambiano lo stile di vita delle persone; impiego di fonti rinnovabili, mobilità.

Progetto Smart School – coinvolgimento delle comunità verso l'adozione di nuovi stili di vita.

Cruscotto Urbano – indicatori sociali

Progetto Energy Management edifici comunali, PROLITE, CLUE.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Fase 1 (studio e analisi): territorio comunale e area vasta

Fase 2 (test): quartieri, circoscrizioni o altre sotto-aree da individuare

Fase 3 (deployment): potenzialmente tutto il territorio dell'area vasta

A3: Sistema di Indicatori per la Smart City

Descrizione

L'obiettivo dell'azione è predisporre un cruscotto informativo idoneo a valutare e comparare Sistemi Locali Territoriali diversi, con riferimento alle capacità generare e sostenere sviluppi sociali ed economici, e valutare l'operato della PA. Lo strumento di analisi e benchmarking restituirà informazioni a livello comunale e sub-comunale rispetto alle dimensioni di sviluppo dei temi di qualità della vita e benessere e informazioni sulle prestazioni della PA per migliorare i servizi e la comunicazione dell'operato dell'Ente. Costituirà parte fondamentale del processo la possibilità di garantire un benchmarking periodico al fine di contestualizzare le performance della città, contribuendo alla definizione di strategie verso il cambiamento e promuovendo uno scambio di buone pratiche tra diverse realtà, nazionali e internazionali.

L'azione presenta anche una proposta specifica volta alla definizione di indicatori per il comfort termico indoor, che è stata sviluppata puntualmente ed è stata in seguito unita alla azione 3.

Benefici attesi

- Maggiore efficacia nei processi di pianificazione dei servizi e delle iniziative di sviluppo della città
- Aumento di consapevolezza e responsabilità nelle relazioni tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino
- Università e Politecnico di Torino
- Camera di Commercio di Torino
- CSI Piemonte
- Istituto Superiore Mario Boella
- Altre smart cities interessate a dotarsi di uno strumento analogo

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Catalogo dei dati e dei servizi information directory (infodir)
- Cruscotto urbano
- Geoportale del Comune di Torino
- MappaTO
- Piano dei servizi sociali
- Piano e-Gov

Aree di dimostrazione / scala territoriale

1. La Città nel suo complesso,
2. Un'area urbana di specifico interesse per le politiche comunali
3. Un Sistema Locale Territoriale composto da uno o più comuni dell'area metropolitana torinese.

In particolare, riferendosi al punto 2, l'azione può essere sperimentata a partire da un quartiere della città già precedentemente coinvolto in azione di riqualificazione urbano e, pertanto, oggetto di interventi da parte della P.A. San Salvario, Porta Palazzo, Mirafiori o Barriera di Milano potrebbero essere quartieri adatti. A questi si possono aggiungere aree urbane più estese (distretti) come la Cittadella Politecnica e le aree della variante 200 (Scalo Vanchiglia, ecc.), le quali costituiscono oggi il principale oggetto di interesse, da parte della città, per l'applicazione di protocolli di valutazione della sostenibilità transcalari come il Protocollo Itaca Scala Urbana, per il cui sviluppo il dipartimento DIST collabora attivamente da oltre un anno con iSbe Italia, ITC-CNR e ITACA.

A4: Valutazione del Metabolismo Urbano

Descrizione

L'azione è volta a proporre un modello di contabilità dei consumi indiretti di energia di un'area geografica metropolitana, cioè i consumi incorporati nei beni e servizi acquisiti da terze economie che ne sostengono il metabolismo socio-economico dell'area urbana.

Benefici attesi

L'azione punta ad ottenere la messa a punto di un modello per la formulazione e l'analisi del consumo energetico globale (profilo metabolico) della città, differenziato per aree di consumo urbano, senza il quale strategie di regolazione e politiche di governance rischiano di essere inefficaci e con scarsi effetti.

Soggetti coinvolti

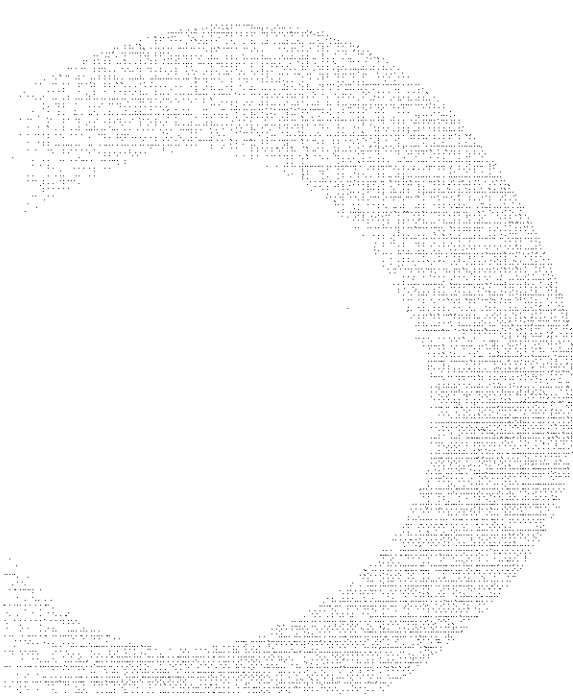
- UNITO (area sociale)
- POLITO (area tecnica)
- COMUNE DI TORINO (sperimentazione)

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

TAPE nel contesto del PATTO DEI SINDACI.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

L'individuazione degli indicatori del metabolismo urbano che dovrebbero entrare nel modello potrebbero essere ristretti ai settori che incorporano consumi indiretti di energia. Questo significherebbe analizzare l'impatto ambientale dell'intero sistema di pratiche di produzione, distribuzione e consumo di cibo a livello urbano. La scelta di analizzare il sistema urbano di fornitura agro-alimentare (che implica l'analisi dei consumi finali delle famiglie, dei consumi della distribuzione, dei consumi della produzione in un'ottica di analisi di processo) risponde alla necessità di svelare il consumo indiretto di energia come detto prima ma anche di delimitare un settore che potrebbe essere soggetto ad attività di policy e governance. Le politiche urbane di governance della complessa filiera agro-alimentare (dalla produzione alla distribuzione grande e minuta al consumo finale) sono particolarmente limitate in questo settore, avendo demandato alle cosiddette dinamiche di mercato una molteplicità di funzioni di fornitura, determinazione del prezzo, regolazione delle emissioni di GHG, gestione della logistica delle merci.



A5: Comunicazione e partecipazione sociale

Descrizione

L'azione è orientata a fornire strumenti nuovi di comunicazione e partecipazione ai cittadini affinché ricevano e producano informazioni, si associno e cooperino in reti utili a orientare scelte di consumo sostenibile e motivo di crescita culturale, rendano più sicura e migliore la qualità la vita quotidiana. L'obiettivo tecnologico è lo sviluppo e la sperimentazione di una piattaforma di comunicazione tra i cittadini e la Pubblica Amministrazione, che favorisca il dialogo e lo scambio di contenuti su temi sensibili per la cittadinanza e strategici per l'evoluzione urbana. Gli sviluppi tecnologici saranno orientati alla segmentazione di target di cittadini-utenti, compresi soggetti in digital divide, all'ascolto attivo della cittadinanza e alla selezione di temi, linguaggi e format di testi orientati a stimolare la partecipazione sociale.

Benefici attesi

- promuovere informazione, conoscenza, consapevolezza di ciò che è una città smart
- educare i cittadini a comportamenti virtuosi in funzione della città smart (smart people)
- promuovere la partecipazione, ossia l'iniziativa individuale e collettiva dei cittadini necessaria a realizzare la città smart

Soggetti coinvolti

- Gestori e possessori dati (Città di Torino - Sistema bibliotecario e Direzione politiche giovanili, Università degli studi, Politecnico, CSI, Seat PG, Arpa Piemonte)
- Possessori e gestori di tecnologie hw e sw (CSI-CSP-Imaginary-Seat)
- Detentori autorità normativa, per interventi amministrativi (Città di Torino - autorizzazioni uso dei suoli, licenze internet caffè, Autorità garante sulla comunicazione e Corecom Regione Piemonte - eventuali autorizzazione all'uso di frequenze, Autorità garante sulla privacy - eventuale consultazione preventiva relativa alle pratiche di ascolto di conversazioni on line)
- Partecipazione (Biblioteche civiche - sedi decentrate interessate a dimostratori, Presidenti e Consigli di circoscrizione interessi a dimostratori, Cittadini utenti comune di Torino e singole zone adottate come dimostratori, Sistema bibliotecario di Ateneo)

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Informagiovani
- Servizio Biblioteche Civiche
- Servizio telematico della Città
- Portale Torino Smart City; Portale Ioscelgosalute.it
- Portali Open Data del Comune di Torino (AperTO) e della Regione Piemonte (Dati.piemonte.it)
- Politiche giovanili
- Progetto Urban Barriera

Aree di dimostrazione / scala territoriale

L'azione prevede sperimentazioni specifiche su: aree di disagio sociale, dotate di istituzioni atte a sviluppare pratiche inclusive e di alfabetizzazione per il superamento di digital divide; aree di domanda evoluta di informazione, atte a sviluppare sperimentazioni di eccellenza (con geolocalizzazione nel centro storico); aree problematiche di sindrome nimby della opinione pubblica locale relative a opere di sicurezza da definire (ad es CIE) o relative alla gestione dei rifiuti o interventi pesanti di rigenerazione e trasformazione in atto.

Le aree candidate sono circoscrizioni o zone statistiche specifiche di circoscrizioni:

- Circoscrizione 1 Centro storico
- Circoscrizione 2 Bibl.Villa Amoretti
- Circoscrizione 3 Cie
- Circoscrizione 6 Biblioteca Primo Levi e Urban Barriera

Esse combinano i seguenti motivi di significatività: disagio e divide(6), nimby (6,3), domanda evoluta e diversificata (1,2).

A6: Piemonte-Liguria-Lombardia: Mobility Operation Center del NordOvest

Descrizione

Realizzare, utilizzando le piattaforme già funzionanti, un sistema di Intelligent Transport System dedicato al Nord Ovest in grado di servire le reti, i nodi logistici ed urbani del territorio, favorendone l'efficienza e lo sviluppo. Si suggerisce la realizzazione di un Mobility Operation Center al servizio del trasporto di merci e turisti, raccordato con i grandi sistemi ITS nazionali, in grado di favorire e governare il movimento di merci e persone nella macro regione, incernierato sulle 3 aree metropolitane.

Benefici attesi

L'infrastruttura *immateriale* ITS dovrà consentire lo sviluppo dell'infrastruttura *materiale* e rendere più efficiente l'infrastruttura *burocratica* (norme e regolamenti).

MERCI: il Nord Ovest come piattaforma logistica integrata per l'Europa del sud

- Efficientare i processi di trasferimento e le pratiche doganali delle merci tra i nodi logistici nazionali di riferimento (porti, interporti, retroporti, aeroporti, centri logistici, aziende) ed il Nord Ovest, tenendo conto delle dotazioni infrastrutturali della regione (stradale, ferroviaria ed insediamenti logistici).
- Uniformare e coordinare le politiche di gestione delle merci da e per l'estero al fine di migliorare la qualità delle infrastrutture relative al commercio e al trasporto e facilitare la predisposizione di spedizioni competitive in termini di prezzo.
- Migliorare la qualità e la competenza dei servizi logistici del Nord Ovest; sviluppare la capacità di rintracciare e seguire le spedizioni.

TURISMO: Torino, Milano e Genova come primario polo turistico europeo

- Contribuire a far coesistere in modo armonico il traffico passeggeri e merci della città ed i flussi esterni della rete ferroviaria e stradale del Nord Ovest, senza creare fenomeni di congestione.
- Sviluppare la relazione informativa tra il sistema croceristico dell'arco ligure e le aree metropolitane di Torino e Milano.
- Sperimentare la relazione turistica tra le tre aree metropolitane sviluppando un'offerta turistica integrata per EXPO 2015 con servizi shuttle ferroviari, autostradali ed aerei.
- Realizzare il sistema di infomobilità del Nord Ovest ("single window") per l'offerta turistica internazionale.

Soggetti coinvolti

Amministrazioni di Torino, Milano e Genova e rispettivi enti di riferimento per le infrastrutture tecnologiche.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Vi sono alcune aree di ingresso strategiche per il trasporto merci nella macro regione: il collegamento AC/AV Torino-Lione, i trafori alpini, la rete logistica della padana centrale, l'arco ligure con i porti di Genova, La Spezia e Savona.

Gli interporti di Sito, Novara e Rivalta Scrivia costituiscono i raccordi di riferimento rispettivamente per l'asse ferroviario e stradale dei trafori e della Torino Lione (SITO e Novara) e per i porti dell'arco ligure (Rivalta Scrivia).

Per il turismo il flusso è baricentrato in 3 zone: Città di Torino, Milano (in prospettiva Expo 2015), Genova e la Riviera.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La scala territoriale è inter-regionale, e comprende le tre regioni di riferimento del Nord-Ovest

A7: Uso strategico degli appalti pubblici per Torino Smart City

Descrizione

La presente azione prevede il sostegno all'adozione di pratiche di "Public Procurement of Innovation" in ambiti di azione della Città ad elevato potenziale di innovazione connessi alla Strategia Torino Smart City, principalmente tramite:

- azioni di capacity building rivolte al personale interno, fra cui: formazione specialistica; implementazione / aggiornamento della intracom della Città sul PPI; supporto nella realizzazione di attività di analisi della domanda e di confronto con il mercato in fase pre-gara; predisposizione di procedure e modelli standard.
- partecipazione a gruppi di lavoro nazionali ed europei
- sperimentazione delle procedure, anche tramite la partecipazione a progetti europei.

Benefici attesi

Fra i principali vantaggi individuati nella letteratura sul tema, si annoverano i seguenti:

- Migliori prodotti e servizi per la Pa ed i Cittadini, nell'ottica di rispondere alle c.d. societal challenges, quali l'invecchiamento della popolazione, i cambiamenti climatici, la gestione delle aree urbane, inclusione sociale, etc.
- Sostegno all'innovazione e alla competitività del mercato - anche locale, se l'uso strategico degli appalti viene collegato ad un'attenta attività di foresight tecnologico a livello territoriale - i settori strategici rafforzando la competizione "al rialzo"
- Maggiore qualificazione della domanda pubblica, tramite la pianificazione strategica degli acquisti e maggior professionalizzazione delle stazioni appaltanti
- Stimolo ed educazione della domanda privata, con conseguente apertura di nuovi mercati di sbocco per l'innovazione.

Soggetti coinvolti

- Settori rilevanti della Città per aree di competenza. Altri enti pubblici a livello locale e nazionale per favorire l'aggregazione della domanda pubblica di innovazione favorendo economie di scala.
- Soggetti facilitatori dell'innovazione per migliorare la qualificazione della domanda pubblica di innovazione in fase pre-gara (es. poli di innovazione, associazioni di categoria, etc.).
- Istituzioni impegnate a livello nazionale ed europeo nello studio e sostegno all'uso strategico degli appalti pubblici (es. MISE, MIUR; Commissione europea).

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Progetto europeo "Sci-network - Sustainable construction and Innovation through procurement"
- Progetto "PRO-LITE": Procurement of Lighting Innovation and Technology in Europe
- Progetto europeo "INNOCAT - Procurement of Eco-Innovation in the Catering Sector"

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Il PPI/PCP può essere efficacemente utilizzato per l'acquisizione di soluzioni innovative tecnologiche e non, anche di natura sociale, connesse ai principali ambiti di azione dell'ente con particolare attenzione alle aree a maggiore intensità di spesa e più strategiche, ad esempio:

- edilizia sostenibile (illuminazione, edilizia, sistemi di energy management, etc.)
- Innovazione nei servizi al cittadino (es. ristorazione scolastica, servizi sociali, etc.), anche attraverso il ricorso alle tecnologie ICT;
- Mobilità sostenibile.

5 MOBILITY

M1: Infrastruttura ICT per l'uso ottimale dei dati relativi alla mobilità

Descrizione

La prima azione di sviluppo in ambito Mobilità comprende lo sviluppo delle diverse infrastrutture che possono essere ricondotte all'uso ottimale dei dati relativi alla mobilità, dallo sviluppo di nuovi sistemi di acquisizione dati, alle modalità di trasmissione e comunicazione dei dati, dai sistemi di integrazione ed elaborazione alle piattaforme di condivisione di dati e informazioni sulla mobilità verso i soggetti fruitori, siano essi cittadini, aziende od enti stakeholder, anche in un'ottica di open data.

L'azione relativa all'uso ottimale dei dati può quindi essere scomposta in tre macro-ambiti:

- Sistemi per la raccolta, invio e trasmissione dei dati (es. sistemi di crowdsourcing, infrastrutture di telecomunicazione e di rete pubblica per la mobilità)
- Sistemi di elaborazione ed integrazione dei dati (piattaforma per l'interoperabilità dei dati pubblici e privati)
- Sistemi per la condivisione/distribuzione dei dati e per la business intelligence, per l'utilizzo in tempo reale o per la pianificazione di medio-lungo periodo

Benefici attesi

- Integrazione di nuove fonti informative in un'unica piattaforma integrata per la mobilità di persone e merci.
- Supporto alla pianificazione della mobilità in un'ottica di medio-lungo periodo grazie alla Business Intelligence
- Sostegno allo sviluppo di nuove iniziative di business basate sugli Open Data

Soggetti coinvolti

Attori della pianificazione (Regione, Comune), fornitori di servizi e strumenti per la pianificazione ed il controllo della mobilità (5T, CSI, Siti), fornitori di servizi di trasporto (GTT, Trenitalia, altri fornitori di servizi di trasporto pubblico), enti di ricerca (Università di Torino, Politecnico di Torino, CSP).

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani e direttive: Collegamento con direttive europee (2010/40/UE), nazionali (Decreto ministeriale 1 febbraio 2013, MIT, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti), piani regionali (PRIM – Piano Regionale dell'Infomobilità – 2008) e cittadini (PUMS Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile – linea 6)

Progetti: MASP, SMAT F1, SMAT F2, EveryAware, METPEX, PUMAS, Opticities, Simone

Asset: TOC (Traffic Operation Center) metropolitano, TOC Regionale, BIP (Biglietto Integrata Piemonte), indagini IMQ (Indagine per la Mobilità e Qualità dei Trasporti, Agenzia per la Mobilità Metropolitana), sistemi informativi 5T, GTT e CSI

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La scala territoriale prevista è regionale, anche considerando i progetti in corso relativi all'integrazione dei sistemi informativi sulla mobilità (TOC in primis). Per alcune sotto-azioni, considerata la presenza di infrastrutture già sviluppate per altri progetti, è possibile individuare le seguenti aree di dimostrazione:

- Centro cittadino, SPINA 2, Sassi Superga, Villa Gualino

M2: Infrastruttura di supporto alla mobilità ciclabile

Descrizione

La seconda azione di sviluppo riguarda il potenziamento delle infrastrutture di supporto alla mobilità ciclabile a disposizione di cittadini e turisti, sia in termini di infrastrutture fisiche (es. rete di itinerari ciclabili, soste ciclabili e rastrelliere, segnaletica verticale e orizzontale, ecc.) che informatiche (integrazione con applicazioni di infomobilità, sistemi ICT di supporto per il bike sharing, sistemi per la sicurezza dei ciclisti).

Lo sviluppo e l'estensione delle infrastrutture di supporto alla mobilità ciclabile in città saranno accompagnate dalle azioni di promozione e incentivazione all'uso della bicicletta, sia come servizio di Bike Sharing che come uso privato, in linea con gli indirizzi del Biciplan.

Le principali linee d'azione previste, in perfetta coerenza con il Biciplan, sono le seguenti:

- Infrastruttura di Rete Ciclabile cittadina
- Infrastrutture per la sosta ciclabile
- Potenziamento del servizio di bike sharing
- Infomobilità ciclabile
- Servizi per la sicurezza della mobilità ciclabile
- Attività di comunicazione, promozione e incentivazione

Benefici attesi

- Supporto alla diversione modale da mezzi motorizzati alla mobilità ciclabile (obiettivo 15% degli spostamenti al 2020).
- Riduzione dei tempi di percorrenza nei tratti medio-brevi, della congestione del traffico e dell'inquinamento ambientale
- Miglioramento della sicurezza nei trasporti, indirettamente per una riduzione dei mezzi in circolazione e per la diminuzione della velocità delle auto in circolazione nelle città

Soggetti coinvolti

Comune di Torino (Gruppo di lavoro per la mobilità ciclabile, Ufficio Biciclette, Comitato consultivo biciclette), società concessionaria del bike-sharing, 5T, GTT

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani e direttive: Petizione nazionale FIAB (Federazione Italiana Amici della Bicicletta), Carta di Bruxelles, Biciplan cittadino

Progetti: GD6D (da candidare nell'ambito del Programma LIFE+), iniziative 5T e GTT per mobilità ciclabile

Asset: rete ciclabile e infrastrutture per la sosta già disponibili, pannelli a messaggio variabile (5T), applicazioni mobile e web di bike sharing

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La scala territoriale prevista è l'area metropolitana, anche considerando la progressiva integrazione dell'iniziativa di bike sharing con quelle dei comuni della prima cintura. Tra le potenziali aree pilota nella città per le infrastrutture di sosta ciclabile di supporto all'intermodalità sono stati ipotizzati parcheggi di interscambio (attestamento nord e sud della linea 4-caio mario/stura).

M3: Infrastruttura e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi

Descrizione

L'azione prevede il supporto al rinnovamento del parco circolante nell'area metropolitana, tramite lo sviluppo di infrastrutture e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi, in un'ottica di sostenibilità ambientale del trasporto.

Lo spostamento verso una mobilità basata su mezzi elettrici o a combustibili alternativi rappresenta il fattore chiave per la radicale riduzione dell'inquinamento atmosferico e la limitazione delle emissioni rumorose nei centri cittadini. Questo si applica a veicoli privati, sistemi di car-sharing, mezzi di trasporto pubblico, logistica e trasporto merci.

Per l'abilitazione dell'infrastruttura e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi il Comune, in linea con le indicazioni dal Piano Nazionale (MIT, 2013/04/10), dovrà definire la modalità di distributore o service provider e supportare le scelte per la localizzazione dei punti di ricarica con studi di traffico e mobilità che riflettano le reali esigenze del territorio e in coerenza con i piani di mobilità.

A supporto dell'Amministrazione si propone l'introduzione di un sistema di supporto alla decisione DSS (Decision Support System) per garantire, in fase di pianificazione, la presa in esame di tutte le problematiche coinvolte nella pianificazione e gestione di servizi di mobilità sostenibile.

Benefici attesi

- Miglioramento della qualità dell'aria nell'area metropolitana, grazie alla riduzione degli inquinanti.
- Adeguamento del parco circolante dei veicoli pubblici e privati agli standard europei più recenti.

Soggetti coinvolti

Comune di Torino e Società di distribuzione elettrica per la definizione dei requisiti necessari alla pianificazione, Utilities e i fornitori di energia e servizi (ST, IREN, Terna, Enel Distribuzione, ...), detentori dei dati necessari alla simulazione, costruttori di veicoli elettrici o ibridi per la fornitura di veicoli necessari alla sperimentazione, università e centri di ricerca per lo sviluppo degli algoritmi decisionali del DSS, community di utenti per la costruzione dell'esperimento in modalità living lab

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani e direttive: Piano nazionale per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica elettrica (MIT, 2013/04/10), PUMS (linea 3.a), TAPE

Progetti: progetti Regionali della Piattaforma Automotive 2012-2015 (es. progetto THOR) e progetti Europei promossi dal distretto torinese della mobilità elettrica (PMOB, WIDEMOB, AVTR, IDEAS, ARROWHEAD,...), sinergie con il progetto SIMONE

Asset: sistema di car-sharing (IoGuido), sistema di trasporto STAR

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le principali aree di dimostrazione nella città, oltre al centro cittadino e alla ZTL si potrebbero individuare nelle aree a maggiore concentrazione di utenza quali Politecnico e aree universitarie, stadi e centri sportivi, centri commerciali, parcheggi di interscambio, relativamente all'introduzione di veicoli elettrici o ibridi nel car-sharing, è auspicabile una sperimentazione in collaborazione con i consorzi di car sharing esistenti (IoGuido Car Sharing).

M4: Infrastruttura e servizi ITS per il trasporto merci e la catena logistica

Descrizione

L'azione prevede lo sviluppo di infrastrutture fisiche ed informatiche per la distribuzione urbana delle merci, con servizi a disposizione degli operatori del settore in un'ottica di ottimizzazione di carichi e percorsi dei flussi nell'area metropolitana.

Le infrastrutture dovranno includere impianti e sistemi elettromeccanici al servizio della distribuzione delle merci nell'area urbana e metropolitana, articolato su 3 componenti primarie:

- Hub logistico intermodale
- Centri di distribuzione urbana delle merci
- Green area, ovvero zona urbana di accesso controllato dei mezzi

Il sistema complessivo dovrà gestire il flusso delle merci da e per l'area urbana e metropolitana, gestendo sia i trasporti ferroviari che quelli stradali, garantire le operazioni di staffing & stripping e le rotture di carico, anche attraverso appropriati sistemi elettromeccanici di smistamento colli e pacchi.

Benefici attesi

- Riduzione degli impatti ambientali del trasporto delle merci nell'area metropolitana
- Supporto allo sviluppo economico del territorio grazie alla razionalizzazione delle consegne e dei flussi di merci

Soggetti coinvolti

Comune / Assessorato Mobilità, corrieri ed associazioni, spedizionieri, gestori dei nodi logistici, trasportatori conto proprio e conto terzi, commercianti, associazioni di specifiche filiere distributive e produttive, aziende industriali (caricatori e ricevitori), dogana, corpi di polizia, trasportatori su gomma e su ferro (es: FS Logistica), aziende TPL pubbliche e private (ST)

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani e direttive: Decreto Ministeriale MIT 1 febbraio 2013, Piano Nazionale della Logistica 2012-2020, Piano di Azione Nazionale su ITS (TTS Italia, marzo 2013), Protocollo d'intesa con Milano e Napoli, Piano Regionale per la Logistica (Regione Piemonte, 2010), PUMS (linea 3.a)

Progetti: Pumas, Urbelog, Citylog

Asset: centro logistico SITO, aree demaniali non utilizzate e collegate (o facilmente collegabili) con i fasci di rotaie presenti nell'area vasta, sistemi informativi locali (ST, CSI, ecc.), piattaforme nazionali di logistica già disponibili

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Un servizio integrato per la distribuzione delle merci in ambito urbano e, contestualmente, di gestione della filiera distributiva da origine a distribuzione, dovrà prevedere l'identificazione di un hub logistico di riferimento e di un'area urbana di sperimentazione. L'HUB logistico dovrà essere operativamente coerente con i processi dei principali corrieri operanti sul territorio ed in grado di traguardare sviluppi futuri (es: SITO come nodo logistico del corridoio AV/AC Torino-Lyon); l'area urbana di maggiore interesse, se non altro per quanto già realizzato in altre città, potrebbe essere quella centrale di Torino.

M5: Potenziamento servizi di supporto all'intermodalità e TPL

Descrizione

L'azione si pone l'obiettivo di sistematizzare e integrare tutti i servizi di infomobilità per lo spostamento con il mezzo pubblico in città e per la sosta, potenziando i sistemi di supporto all'intermodalità e fornendo informazioni complete ed integrate ai cittadini per un uso più efficiente del trasporto pubblico, anche in un'ottica di estensione dei progetti di bigliettazione elettronica.

E' possibile individuare due principali linee di sviluppo per questa macro-azione:

- Integrazione dei servizi di infomobilità a supporto dell'intermodalità e del TPL, basati su un'unica piattaforma tecnologica di riferimento
- Sviluppo dei progetti di bigliettazione elettronica con l'attivazione dell'interoperabilità della carta BIP a tutte le aziende della Provincia di Torino, alla rete di Trenitalia regionale nonché alle altre aziende di trasporto delle altre province della Regione Piemonte

Benefici attesi

- Aumento dello shift modale a favore del trasporto pubblico locale
- Riduzione dei costi operativi di gestione del servizio di trasporto pubblico
- Riduzione dei tempi di percorrenza, della congestione del traffico e dell'inquinamento ambientale

Soggetti coinvolti

Comune ed altre PP.AA., GTT e 5T (info su trasporto pubblico e gestione della sosta), taxi per pagamenti con POS virtuale, trasporto merci vettori, gestori flotte, operatori pubblici e/o privati gestori delle reti e dei sistemi telematici, utenti dei servizi (viaggiatori TPL, operatori del trasporto merci, automobilisti).

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

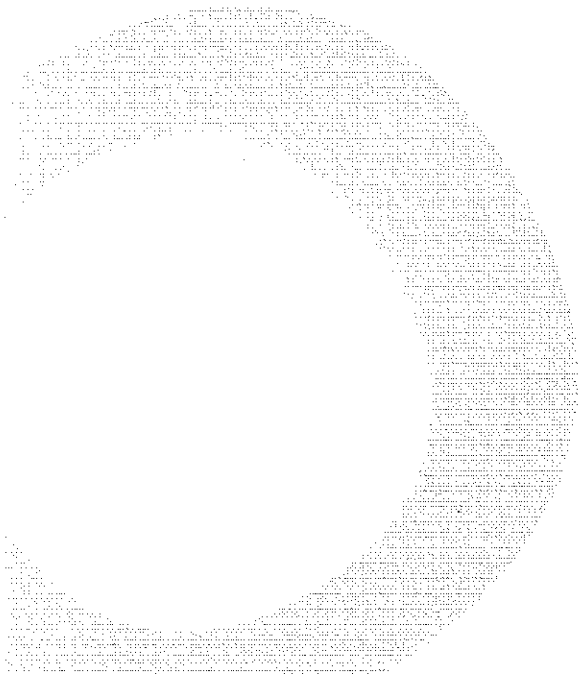
Piani e direttive: Decreto ministeriale 1 febbraio 2013 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (e in linea con la direttiva del parlamento europeo 2010/40/UE), Piano di Azione ITS Nazionale 03-2013, PUMS (linea 1)

Progetti: BIP, Traffic Operation Center, Carta Giovani PYOU (Associazione Torino Capitale Europea) e Centro Servizi Regionali di 5T

Asset: dati e ed asset presenti in GTT/5T (TOC, BIP, ...), servizi di Infomobilità in Regione Piemonte (Muoversi in Piemonte, ViaggiaPiemonte, Pronto TPL, MOVByte)

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La scala territoriale prevista è **regionale**, anche considerando i progetti in corso relativi al BIP e al Traffic Operation Center regionale. Non sono state previste specifiche aree di dimostrazione all'interno del territorio cittadino.



M6: Servizi a supporto della mobilità collettiva (casa-lavoro e casa-scuola)

Descrizione

L'azione prevede lo sviluppo di sistemi a supporto del vehicle pooling e sharing, il potenziamento del servizio di car-sharing, estensione dei servizi a disposizione dei mobility manager aziendali per gli spostamenti casa-lavoro.

Una buona pratica nelle città smart è quella di utilizzare mezzi condivisi o condividere il proprio mezzo trasportando colleghi, compagni di scuola, lavoro o di università, una valida alternativa per spostamenti più sostenibili dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Per questa azione il Comune come ente facilitatore intende favorire iniziative o soluzioni anche tecnologiche che promuovano e diano supporto a questo tipo di prassi, tramite interventi di incentivazione, di semplificazione delle procedure, di tariffazione agevolata e di definizione delle specifiche tecniche dei sistemi a supporto.

L'azione prevede l'abilitazione di attività virtuose di mobility management aziendali tramite piattaforme con soluzioni/proposte di mobilità sostenibile, piattaforme per acquisto online di abbonamenti scontati (anche di trasporto pubblico) consegnati direttamente in azienda, piattaforme per la diffusione del car-pooling a livello di azienda – area industriale, creazione di sistemi di certificazione dei km percorsi a supporto dei bilanci ambientali delle aziende.

Benefici attesi

- Riduzione del numero di mezzi inquinanti in circolazione.
- Riduzione dei tempi di percorrenza grazie ad un utilizzo efficiente dei posti parcheggio.
- Conseguente riduzione della congestione del traffico e dell'inquinamento ambientale.

Soggetti coinvolti

Mobility manager delle aziende per individuare la strategia vincente nella propria realtà e promuoverla verso i dipendenti, Agenzia per la Mobilità Metropolitana per una corretta pianificazione dei servizi a larga scala, aziende di trasporto, società operanti sul web per offrire promozioni e fare marketing, Unione industriale e associazioni di categoria a supporto nella ricerca e coinvolgimento di nuovi soggetti.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani e direttive: Piano di Azione Nazionale sui ITS (TTS Italia, marzo 2013), PUMS (linea 3.a), Biciplan (supporto agli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola)

Progetti: azioni di marketing già intraprese dal Comune e GTT per quel che concerne la promozione del trasporto pubblico, attività di informazione e formazione promosse verso i mobility manager

Asset: rete di mobility management esistente sul territorio comunale, sfruttando le piattaforme web già esistenti nell'ambito della mobilità metropolitana, utilizzo dei dati e degli asset presenti in GTT/5T, in particolare quelli derivanti dai progetti BIP (Biglietto Integrato Piemonte) e CSR (Centro Servizi Regionale)

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La scala territoriale prevista è la Provincia di Torino, in relazione anche all'attività di coinvolgimento delle grandi aziende nei progetti di mobility management aziendali e alla riduzione degli spostamenti privati casa-lavoro. Non sono state previste aree di dimostrazione specifiche, dato il carattere ampio e trasversale dell'azione.

M7: Strumenti di promozione, formazione e incentivazione alla mobilità sostenibile

Descrizione

L'azione prevede lo sviluppo di tutti gli strumenti necessari a promuovere, formare, informare, coinvolgere e incentivare gli utenti della mobilità a comportamenti e spostamenti più sostenibili dal punto di vista degli impatti ambientali e sociali.

Tutte le tecnologie evidenziate nelle precedenti azioni dedicate alle infrastrutture, ai servizi e ai mezzi di trasporto, risultano efficaci solo se accompagnate da precisi piani di promozione, incentivazione e formazione alla mobilità sostenibile. Le tecnologie ICT stanno profondamente cambiando il panorama della comunicazione personale, sociale ed istituzionale.

Nell'ambito della mobilità sostenibile è possibile cogliere un'occasione unica che consiste nello sfruttamento delle potenzialità delle applicazioni ICT con una doppia valenza. Da un lato infatti è possibile usare la tecnologia per risolvere i problemi tecnici, quali ad esempio ottimizzazione della mobilità personale e merci, progettazione e personalizzazione dei servizi di mobilità pubblica; dall'altro è possibile inserire strumenti di informazione e promozione nell'ambito delle stesse piattaforme tecnologiche.

In altre parole le applicazioni ICT offrono l'occasione di rendere più efficace e sostenibile la mobilità urbana creando allo stesso tempo un innovativo canale di comunicazione da e verso gli attori coinvolti.

Benefici attesi

- Coinvolgimento diretto dei cittadini, imprese e istituzioni ad un utilizzo più razionale delle infrastrutture di mobilità cittadine
- Maggiore sostenibilità ambientale e sociale della mobilità nelle città
- Maggiore e migliore utilizzo degli strumenti e tecnologie a supporto della mobilità sostenibile

Soggetti coinvolti

Comune e altre PP.AA., GTT e 5T, Enti di ricerca e Università, Utenti finali

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani e direttive: PUMS (linea d'indirizzo 7)

Progetti: PIEMONTE (Unito), iCity, UbiquiTo

Asset: BIP, Pyou

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La scala territoriale prevista è l'area metropolitana di Torino, in relazione alla trasversalità delle attività di coinvolgimento dei cittadini, incluse le azioni di promozione e incentivazione alla mobilità sostenibile. Non sono state previste aree di dimostrazione o iniziative specifiche in determinati luoghi della Città. Un potenziale progetto dimostrativo prevede l'installazione di Smart Poster che integrano applicazioni multimediali e interattive nei confronti di cittadini e turisti (ISMB).

Quadro sintetico delle azioni Mobility

Azione	Titolo	Tipo di deliverable	Soggetto di riferimento per l'attuazione	Area / Dipartimento	Investimento	Strumenti di finanziamento	Trasferimento costi dell'investimento	Costi Operativi	Modello di Business	Trasferimento costi operativi	Relazioni con altre azioni
M1	Infrastruttura ICT per l'uso ottimale dei dati relativi alla mobilità	Infrastruttura ICT	Comune / Società Partecipata	Mobilità, CSI, ST	10-15ME	PPP, Pre-Commercial Procurement, Horizon 2020, Fondi Europei e nazionali	Parziale	Aggiuntivi	Open Data / vendita servizi	Parziale	Life & Health, Energy
M2	Infrastruttura di supporto alla mobilità ciclabile	Infrastruttura ICT Infrastruttura fisica	Comune	Ambiente, Mobilità	5-10ME	PPP, Sponsorship di soggetti industriali, risorse pubbliche	Parziale	Aggiuntivi	Public driven per gli investimenti fisici, private driven con incentivi pubblici per i servizi	Si (privato + utente finale)	Life & Health, Energy
M3	Infrastruttura e servizi per la mobilità elettrica e combustibili alternativi	Infrastruttura fisica Servizio	Privati		proporzionali al numero di infrastrutture	Privati 100%, ruolo facilitare della PA, Fondi Europei, Horizon 2020, FESR	Si (privato)	Aggiuntivi (5-50 KE x colonna)	Private driven	Si (utente finale)	Life & Health, Energy
M4	Infrastruttura e servizi ITS per il trasporto merci e la catena logistica	Infrastruttura ICT Infrastruttura fisica Servizio	Comune / Società Partecipata	Mobilità, Interporto SITO / ST	15-20ME	Horizon 2020, Fondi europei e nazionali, FESR, PPP, Investimenti terze parti	Parziale	Aggiuntivi	Cost reduction driven	Si (operatori del settore)	Life & Health, Energy
M5	Potenziamento servizi di supporto all'intermodalità e TPL	Infrastruttura ICT Servizio	Comune / Società Partecipata	Mobilità, ST	<2ME	Investimenti pubblici-privati, Investimenti Regionali	Parziale	Maggiori dell'attuale	Public driven / Cost reduction driven / Barter model	Si (utente finale)	Life & Health, Energy
M6	Servizi a supporto della mobilità collettiva (casa-lavoro e casa-scuola)	Infrastruttura ICT Servizio	Comune / Società Partecipata / Privati	Mobilità, Provincia, ST, Grandi Aziende	<1ME	PPP, Fondi Europei, FESR, Fondo Jessica	Parziale	No	Public driven/ Barter model	Si (utente finale)	Life & Health, Energy
M7	Strumenti di promozione, formazione e incentivazione alla mobilità sostenibile	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Ambiente, Mobilità	tbd	PPP, Fondi Europei, Valutare la possibilità di investimenti pubblici legati a tematiche di turismo di prossimità	No	Aggiuntivi	Public driven	No	Inclusion

6 INCLUSION

I1: Digitalizzazione, Dematerializzazione e Piattaforme Collaborative

Descrizione

L'azione è rivolta allo sviluppo di strumenti tecnologici innovativi per la digitalizzazione di processi e servizi, il supporto alla dematerializzazione documentale e la creazione di piattaforme collaborative per interazioni interne ad un ente o tra enti diversi – anche pubblico-privato – e/o coi cittadini.

Le linee di sviluppo sono:

- analisi dei processi esistenti della PA, per valutare la loro efficienza attuale e le criticità, nonché loro modellazione e simulazione orientate alla valutazione dei costi-benefici della digitalizzazione dei processi, alla scelta delle tecnologie più adatte, alla valutazione dell'impatto che l'innovazione tecnologica determinerebbe e al re-engineering a valle dell'automazione informatica
- strumenti tecnologici di digitalizzazione e conservazione del materiale documentale e analisi dei processi di innovazione culturale e tecnologica alla base della migrazione dai documenti originali cartacei ai documenti originali digitali
- sviluppo di strumenti tecnologici innovativi, quali piattaforme ICT trasversali e innovative, per l'esecuzione di workflow elettronici, quali l'identità federata, il trasporto elettronico efficiente e sicuro, e la semantica precisa ed aperta dei dati

Benefici attesi

- miglioramento di efficienza della macchina amministrativa, in termini di riduzione dei costi e riallocazione delle competenze in un'ottica di ridisegno interno che può liberare risorse interne e migliorare l'attività di monitoraggio e controllo da parte della PA;
- ampliamento del bacino di utenti dei servizi offerti dalla pubblica amministrazione;
- maggiore efficacia nell'erogazione dei servizi riconducibile a reti/collaborazioni pubblico-private e interoperabilità all'interno dell'Ente.

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Servizi Informativi)
- CSI Piemonte
- SCR Piemonte (per la gestione di piattaforme informatiche)
- Altri soggetti istituzionali (quali Procura della Repubblica di Torino, Polizia Municipale, Tribunale di Torino, altre Forze dell'Ordine)
- Imprese per gli sviluppi tecnologici e come fruitori dei servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Piano e-Gov, Piano "Smart School"
- Asset: Portale TorinoFacile, Piattaforma DoQui, Piattaforma Albo Fornitori, Piattaforma Trasparenza, e Servizio di e-procurement Negoziazioni Elettroniche della PA piemontese (CSI Piemonte)
- Progetti: CROSS, ICT4LAW, HAPPI, STORK, STORK 2.0, e-SENS, Cloud4eGov, Decision Theatre, EasyTown

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Alcuni ambiti di dimostrazione proposti sono:

- Affidamento ed esecuzione di contratti pubblici
- Dematerializzazione documentale dei fascicoli cartacei (quali piani edilizi, fascicoli giudiziari)
- Semplificazione amministrativa e trasparenza nel procedimento di denuncia contro ignoti

La scala territoriale di fruizione dei dimostratori è a livello di città.

I2: Profilazione domanda servizi

Descrizione

L'azione si propone di identificare una metodologia innovativa per profilare al meglio la domanda di servizi, con l'obiettivo di ridurre la distanza tra i futuri fruitori dei servizi e le istituzioni, supportare la PA nello sviluppo dei servizi dando un giusto peso alle necessità e ai bisogni espressi e ampliare le opportunità di inclusione digitale e sociale.

- Analisi dei servizi digitali esistenti e mappatura dei bisogni presenti nel contesto torinese
- Analisi di potenzialità del territorio di auto-/co-produzione e conseguente pianificazione dei servizi
- Strumenti e modalità innovative di rilevazione dei bisogni, anche con riferimento a esclusi digitali
- Sviluppo campagne di rilevazione dati per la profilazione di nuove dimensioni
- Strumenti di profilazione dei comportamenti e conseguente (ri)progettazione di servizi

Benefici attesi

I benefici attesi sono un miglioramento di efficienza della macchina amministrativa, in termini di costi e risorse umane, attraverso la riprogettazione efficace dei servizi in funzione dei bisogni rilevati, dei comportamenti e delle modalità di fruizione.

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Direzione Servizi Educativi, Direzione Trasporti, Direzione Cultura, Direzione Riqualificazione Urbana, Servizi Civici, Direzione Servizi Informativi)
- CSI Piemonte
- Terzo settore e associazioni vicine ai soggetti "fragili", come le Case di Quartiere, le associazioni di stranieri e le organizzazioni nonprofit; Associazioni di cittadini
- Imprese per gli sviluppi tecnologici e come utenti della Pubblica Amministrazione

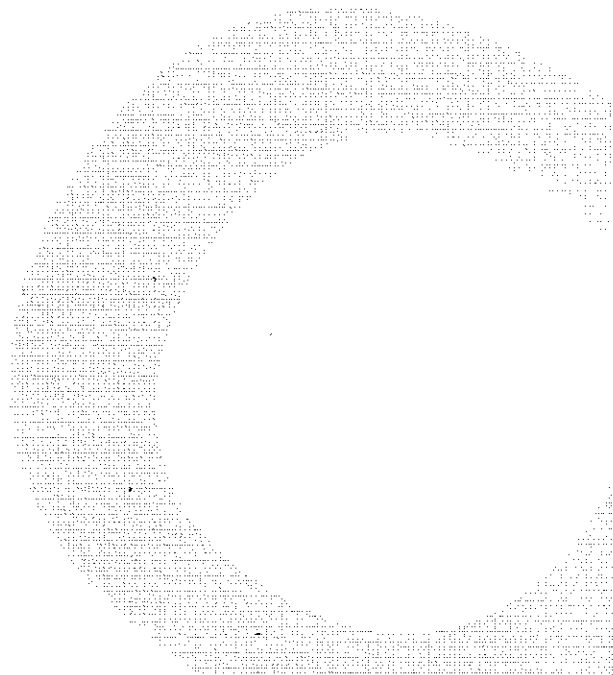
Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Piano e-Gov; Politiche sociali e abitative della città, Politiche giovanili, Servizi Educativi
- Asset: Cruscotto Urbano, Portale TorinoFacile
- Progetti: PADGETS, Progetto sperimentale sul Mondo del Lavoro in Piemonte (CSI Piemonte)

Aree di dimostrazione / scala territoriale

- Comunità scolastiche per profilare la domanda di servizi dei cosiddetti "nativi digitali"
- Ambienti frequentati dalla popolazione più anziana (per esempio i condomini sociali)
- Incubatori e startup giovanili in rappresentanza dei bisogni del mondo imprenditoriale giovanile
- Rete delle Case di Quartiere

La scala territoriale potrebbe essere a livello di città (e.g., comunità scolastiche, incubatori) o a livello di quartiere (e.g., i condomini sociali, Case di Quartiere).



I3: Patrimonio Informativo e Open Data

Descrizione

L'azione punta alla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e alla gestione e promozione degli Open Data, sia a supporto di un miglior governo e pianificazione delle politiche degli enti sia in ottica di fornire opportunità al mondo delle imprese per creare nuovi servizi a valore aggiunto su nuovi domini.

Le linee di sviluppo dell'azione sono:

- Strumenti di supporto alle decisioni per la pianificazione integrata all'interno degli Enti e basati sul patrimonio informativo pubblico
- Strumenti di raccolta di informazioni dai cittadini tramite il web, i social e i sensori distribuiti quale fonte informativa addizionale per l'ampliamento del patrimonio informativo pubblico
- Strumenti per garantire una migliore accessibilità/comprendibilità, classificazione e aggiornamento del contenuto delle normative e dei regolamenti
- Creazione di un publication stack dei (Linked) Open Data
- Strumenti e modalità di promozione, accesso e fruizione degli Open Data per i dipendenti pubblici, le imprese e i singoli cittadini e studio di modelli organizzativi, di business e aspetti normativi relativi all'Open Data

Benefici attesi

- Maggiore efficienza della macchina amministrativa, in termini di costi e impiego delle risorse umane, riconducibile a maggiore efficacia nella condivisione delle informazioni all'interno degli Enti
- Uso sociale ed economico degli open data

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Servizi Informativi, altre Direzioni)
- Altri Enti Pubblici del territorio in base ai settori oggetto di iniziative (e.g., Uffici legali e Dipartimenti di Giurisprudenza)
- CSI Piemonte
- Privati (imprese e cittadini) e Associazioni/terzo settore per lo sfruttamento dei dati condivisi
- Privati (imprese) per gli sviluppi tecnologici

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Piano e-Gov del Comune di Torino, normativa vigente riguardante la Public sector information e la trasparenza, Variante 200
- Asset: AperTO di Comune di Torino, Opendata Service Platform di Regione Piemonte, Cruscotto Urbano, Portale Torino Smart City
- Progetti: EVPSI, LAPSI, ICT4LAW, Open-DAI, HOMER, EUCases, Decision Theatre, SCOC, Cloud4eGov, Easy Town

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Per quel che riguarda la normativa: siti web dei diversi assessorati dove è pubblicata la normativa relativa ai servizi offerti, come ad esempio la normativa relativa all'edilizia. Analogamente per altre istituzioni e agenzie.

Per quel che riguarda gli Open Data, possibili aree di dimostrazione sono:

- la mobilità, visto che le informazioni possono essere più facilmente riutilizzate in servizi a valore aggiunto;
- il lavoro, vista la sensibilità del problema in questo periodo di crisi;
- l'edilizia, visto che questi dati possono trasformarsi in servizi a pagamento;
- il turismo, in vista di Torino capitale dello sport.

I4: Partecipazione Sociale

Descrizione

L'azione mira alla promozione della partecipazione sociale nelle policy pubbliche attraverso strumenti tecnologici (e.g., via Internet e in modalità mobile), tenendo conto della possibilità di integrare diverse modalità di interazione con la popolazione.

- Sviluppo tecniche di partecipazione cittadina per la valutazione della qualità di prestazioni e servizi della PA
- Piattaforme web per raccogliere il contributo dei cittadini alle politiche di branding e di pianificazione di quartiere oltre che al riscontro delle esigenze locali
- Studi e sperimentazioni di nuovi metodi e canali comunicativi di coinvolgimento dei cittadini (e.g., social media)
- Servizi di formazione, auto-formazione, cross-fertilizzazione (online e offline) fra i cittadini per il superamento del digital divide e con particolare attenzione alle fasce di popolazione a rischio di esclusione

Benefici attesi

I benefici attesi sono un aumento iniziative partecipate e il potenziale di miglioramento derivante dalla progettazione partecipata, l'aumento della base di cittadinanza attiva (utenti coinvolti nell'interazione con la Città), nonché l'ampliamento del consenso della cittadinanza nei confronti della Pubblica Amministrazione.

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Servizi Telematici, altre Direzioni, Giunta e Circoscrizioni)
- Comunità locali della Città di Torino (e.g., Case di Quartiere)
- CSI Piemonte
- Terzo settore e associazioni locali
- Imprese per gli sviluppi tecnologici e per la fornitura di servizi
- Cittadini (singoli e/o in associazioni)

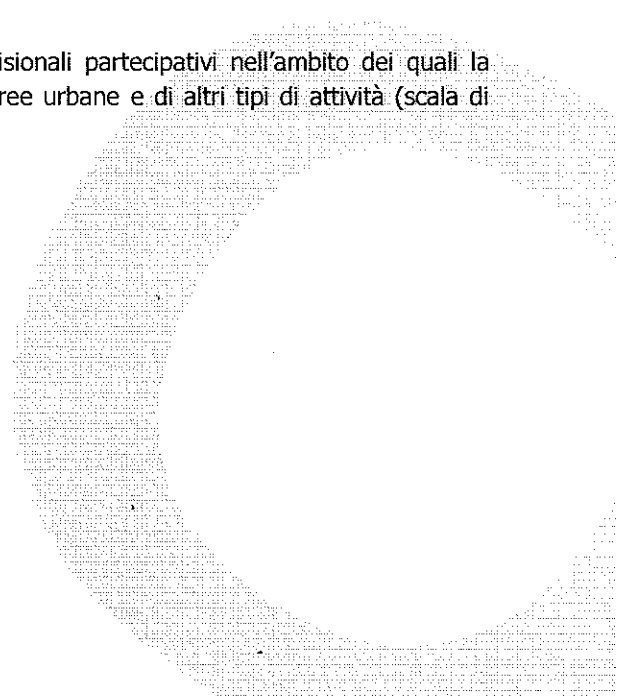
Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: piano e-Gov, piano "Smart School", programmi di riqualificazione urbana,
- Asset: Portale Torino Smart City, Servizio "Lavagna per Urlare", Centro d'ascolto Aria, Portale TorinoFacile, MappaTO, AperTO di Comune di Torino, Portale Torino Smart City, Forum, servizi di scrittura pubblica e canali Twitter e Facebook, Portale e-learning CSI
- Progetti: PUZZLED BY POLICY, PADGETS, Formazione 2.0, HAPPI, SCOC, Decision Theater, UrbeLog, Smartour, E-LISIR, CityBUGs, First Life, Miraorti

Aree di dimostrazione / scala territoriale

- Comunità locali della Città di Torino (Case di Quartiere, reti associative e le Circoscrizioni)
- Zone Urbane Territoriali (ZUT)

La Città di Torino ha una lunga storia di gestione di processi decisionali partecipativi nell'ambito dei quali la popolazione è stata coinvolta per contribuire alla riqualificazione di aree urbane e di altri tipi di attività (scala di quartiere o di sue parti storicamente e funzionalmente riconoscibili).



I5: Promozione e valorizzazione della competenza digitale ed equità accesso

Descrizione

L'azione mira a fornire a tutti i cittadini le competenze per esercitare una piena cittadinanza digitale, quali acquisizione di un livello di alfabetizzazione digitale necessario per interagire con i servizi messi a disposizione dalle amministrazioni e dagli enti privati ed esercitare i propri diritti di partecipazione democratica, utilizzare in modo consapevole le competenze digitali e confrontarsi con le opportunità che le competenze digitali offrono in ambito scolastico.

- Iniziative di avvicinamento all'utilizzo della rete e alla fruizione dei servizi digitali della PA per fasce deboli (terza età, disabili) e soggetti a rischio di esclusione (immigrati)
- Iniziative e strumenti tecnologici per promuovere un uso consapevole della rete nelle scuole
- Utilizzo di tecnologie digitali e percorsi formativi per gli insegnanti, per il superamento delle difficoltà scolastiche da parte degli studenti e la lotta alla dispersione scolastica

Benefici attesi

- riduzione dell'impatto del digital divide dei cittadini, con conseguenti ricadute sull'utilizzo dei servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione;
- maggiore efficacia nella lotta alla dispersione scolastica;
- sensibilizzazione sui temi dell'educazione civica digitale.

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Servizi Educativi, Politiche Sociali, Biblioteche Civiche)
- MIUR, Università, Centri di Ricerca per la progettazione degli interventi
- Scuole secondarie di primo e secondo grado
- Ufficio Scolastico Regionale
- Associazioni culturali, cittadini (appassionati di informatica, famiglie, insegnanti)
- Radio e Televisioni locali (pubbliche e private)
- Fondazioni
- Imprese per gli sviluppi tecnologici

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: programmi dei Servizi Educativi e delle Politiche Sociali
- Asset: Rete GARR, Piattaforma di Smart Life Long Learning (CSI Piemonte), AssoDschola, Piattaforma Safetykids@school, rete Biblioteche Civiche
- Progetti: La Scuola dei Compiti, La Città Educante (Cluster Tecnologico Nazionale – CTN), Web over 60, SafetyKids@school, Boogames, T4T, Provaci Ancora Sam

Aree di dimostrazione / scala territoriale

- Scuole
- Case di Quartiere
- Case di Riposo
- Rete delle Biblioteche Civiche
- Eventi e workshop quali: Italian Scratch Festival (competizione sui videogiochi realizzati da allievi del biennio delle superiori), workshop annuale T4T (Teacher for Teacher)

La scala territoriale dipende dall'ambito di sviluppo delle iniziative.

I6: Co-produzione e Auto-produzione

Descrizione

L'azione riguarda la promozione e il sostegno dell'inclusione sociale attraverso pratiche di co-produzione e auto-produzione nella realizzazione di servizi collettivi, nella cura dei beni comuni, nella produzione e scambio di beni/servizi in generale.

L'azione propone metodologie alternative per lo sviluppo e l'implementazione di iniziative congiunte che permettano ai cittadini stessi di associarsi per creare ed erogare nuovi servizi nati dai propri bisogni, col supporto e la promozione della Pubblica Amministrazione. Tale azione presuppone di affrontare questioni normative legate al ruolo e all'assunzione di responsabilità della Città nei confronti di tali iniziative (sponsorizzazione, incentivazione, promozione).

Benefici attesi

I benefici attesi sono una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi della pubblica amministrazione, in termini di riduzione dei costi e dell'impiego di risorse umane, un ampliamento dell'offerta di servizi, la riduzione del rischio di marginalità sociale.

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Direzione Servizi Educativi, Servizi Amministrativi)
- Regione Piemonte
- Scuole (dell'infanzia, primarie, ecc.)
- Terzo settore (privato sociale, volontariato e cooperative di accompagnamento sociale)
- Comunità locali (Case di Quartiere)
- Agenzie formative
- Cittadini singoli o in associazioni per la fornitura di servizi; associazioni quali enti coordinamento Genitori per la fruizione dei servizi

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: piano "Smart School", programmi relativi agli ambiti in cui si propone erogazione di servizi in auto/co-produzione (servizi sociali, sostegno e creazione di lavoro, rigenerazione urbana, servizi educativi)
- Asset: Area di libero scambio, Case del Quartiere, Alzheimer Caffè, Bottega ingegno e laboratori artigianali artistici per progetti di inserimento lavorativo (disabili)
- Progetti: Torino Spazio Pubblico, Provaci ancora Sam, Do It Alone, CROSS, Torino Social Innovation

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Alcune potenziali iniziative di co-produzione e l'auto-produzione sono:

- Infanzia e scuola (integrazione dei servizi per l'aumento della ricettività delle strutture scolastiche)
- Sostegno alle famiglie nel dopo-scuola e home-schooling
- Progettazione, gestione e manutenzione di spazi pubblici
- Beni/prodotti: riuso, autoproduzione e artigianato digitale, reti informali di scambio
- Cultura: produzione condivisa e scambio

La scala territoriale può essere identificata a livello di quartiere (San Salvario, Barriera di Milano, Mirafiori e San Donato, che hanno una Casa di Quartiere attiva) in cui la popolazione coinvolgibile potrebbe costituire un campione opportuno per la generazione di nuovi servizi di co-produzione o auto-produzione e permettere anche la valutazione degli impatti sul territorio.

I7: Progettazione di servizi per soggetti a rischio di esclusione

Descrizione

L'azione ha l'obiettivo di favorire l'inclusione di soggetti fragili e fasce deboli della popolazione attraverso lo sviluppo di nuovi servizi e l'utilizzo di soluzioni tecnologiche sia indirizzati all'utente finale sia a supporto dell'attività di soggetti intermediari.

L'azione si articola in due linee di sviluppo:

- **Autonomia ed Empowerment:** sviluppo di soluzioni e servizi che permettano alla Città di dare una risposta alle esigenze di vita indipendente e attiva di diverse categorie di soggetti fragili (quali disabili, anziani, immigrati), intervenendo in diversi ambiti della vita sociale (famiglia, scuola, lavoro);
- **Servizi per l'Housing:** strumenti per la gestione del patrimonio edilizio pubblico e il supporto all'intermediazione di servizi (e.g., piattaforme per il supporto a servizi collettivi per l'abitare, alla coabitazione giovanile), interventi e progettualità di natura strutturale (e.g., moduli abitativi)

Benefici attesi

- riduzione dei costi dei servizi sociali e maggiore efficacia nell'impiego delle risorse (operatori sociali)
- riduzione dell'emergenza abitativa

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Direzione Servizi Educativi)
- Agenzia Territoriale per la Casa (ATC)
- Strutture sanitarie e socio-assistenziali, Agenzie formative
- Altri Enti in base alle categorie di soggetti coinvolti (Ufficio Esecuzione Penale Esterna, Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria)
- Terzo settore (privato sociale e volontariato)
- Fondazioni private e bancarie
- Comitato italiano paralimpico, associazioni sportive, palestre, centri per anziani, scuole
- Privati: proprietari di immobili, imprese per gli sviluppi tecnologici

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani e programmi relativi a Politiche Sociali e abitative della Città e ai Servizi Educativi
- Asset: Motore di ricerca Comunità Attiva, Informadisabile, Informagiovani, Passepartout, Presidi per persone con disabilità, Alzheimer Cafè Torino, Rete delle Biblioteche Civiche
- Progetti: CROSS, Pass 60, Sportinsieme, SocialUp, StessoPiano, C.A.S.A.-Ciascuno A Suo Agio, Abitare il Dormitorio, Social Colours of Housing, Casa di Ospitalità di Via Ghedini, Condominio Solidale, Provaci Ancora Sam, Stesso Piano, Life 2.0, Puzzled by Policy, Delfi, OPLON, PARLOMA, E-LISIR, CityBUGs, Orti Generali, Lexop, MedEmporion, Accompagnamento solidale, Hopeland, Torino Social Innovation

Aree di dimostrazione / scala territoriale

- Condomini ATC per la sperimentazione e implementazione di tecnologie domotiche e assistive per gli anziani e le persone non autosufficienti
- Quartieri o circoscrizioni ad alta densità di popolazione immigrata (e.g., San Salvario)
- Case di quartiere
- Comunità e strutture scolastiche torinesi; atenei piemontesi per fornire un servizio a studenti con difficoltà motorie all'interno di corsi universitari scelti
- Centri Anziani della Città (a livello di circoscrizione)
- Zone turistiche e culturali dove si svolgono eventi che coinvolgono la cittadinanza e i turisti della città (e.g. Torino 2015 capitale europea dello sport, Sportinsieme)

La scala territoriale può essere identificata a livello di circoscrizione, in cui la popolazione coinvolgibile potrebbe costituire un campione opportuno anche per la valutazione degli impatti sul territorio, oppure a livello di singoli strutture (quali quelle scolastiche).

I8: Supporto all'occupazione

Descrizione

L'azione prevede la creazione di strumenti e la definizione di azioni al fine di facilitare l'accesso o il reinserimento nel mondo del lavoro e la promozione di politiche di imprenditoria giovanile, con l'obiettivo di studiare le relazioni tra le persone, le attività e le risorse di un territorio, al fine di valorizzare la cultura e l'identità locali e produrre sviluppo e benessere collettivo.

A) Supporto allo sviluppo di politiche di innovazione sociale:

- Diffusione tra i giovani della cultura della "social innovation" (nuove risposte a domande sociali emergenti e pressanti con l'obiettivo ultimo di migliorare il benessere della società) come stimolo per esplorare nuovi mercati o cogliere nuove opportunità. Attività: Workshop tematici per l'analisi della domanda territoriale in singoli ambiti di riferimento attraverso metodologie innovative di confronto fra attori pubblici e privati, animazione tramite modalità innovative e piattaforma web riferimento per progetti di innovazione sociale.
- Supporto tecnico e finanziario allo sviluppo di progetti imprenditoriali.

B) Supporto all'accesso e/o inserimento nel mondo del lavoro:

- Attività di formazione rispetto ai temi della sostenibilità (sociale e ambientale) e dell'innovazione (sociale e tecnica), per la crescita delle qualità professionali e per l'indirizzo verso opportunità strategiche e di successo.
- Attività informative (matchmaking event e incontri one to one).

Benefici attesi

- aumento dell'occupazione
- riduzione dei tempi di re-inserimento lavorativo
- incremento del numero di imprese giovanili/lavoratori autonomi e controllo dei loro costi

Soggetti coinvolti

A) Supporto allo sviluppo di politiche di innovazione sociale: Comune di Torino, Fondazione Torino Smart City, Provincia di Torino, Camera di commercio di Torino, Fondazioni bancarie, Cooperative e associazioni terzo settore, Incubatori di impresa ed Enti di ricerca.

B) Supporto all'accesso e/o inserimento nel mondo del lavoro: scuole, associazioni di categoria, assessorati, case editrici del territorio per la formazione digitale.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Asset: A) Supporto allo sviluppo di politiche di innovazione sociale: FaciliTo Giovani e Innovazione Sociale e Portale web di Torino Social Innovation; B) Supporto all'accesso e/o inserimento nel mondo del lavoro: Servizio Informagiovani, FabLab Torino, I3P (Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino), Osservatorio Start-Up, Camera di Commercio Torino, Polito Design Workshop, Premio FABER, Cooperative sociali Carcere di Torino. Asset informativi: "I numeri del lavoro" (Regione Piemonte) e la sperimentazione del CSI Piemonte di incrocio di informazioni sul lavoro tra dati amministrativi e dati dai social network.

Piani: Torino Social Innovation, piano strategico pluriennale 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino, Horizon 2020, Fondi Strutturali 2014-20, Bando MIUR Social Innovation.

Progetti: MyGeneration@Work, Mirando el Mundo, TO.SCA.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

A) Supporto allo sviluppo di politiche di innovazione sociale: gli ambiti dimostrativi riguarderanno diverse sfere del sociale e diversi attori pubblici, privati, profit no profit.

B) Supporto all'accesso e/o inserimento nel mondo del lavoro: sperimentazioni con i neo laureati degli atenei del territorio o in collaborazione con i settori che si occupano delle problematiche occupazionali sul territorio, e di utilizzo nei luoghi pubblici e di condivisione presenti in città, centri di aggregazione giovanile, laboratori e istituzioni di quartiere.

I9: Supporto a forme di flessibilità e conciliazione dei tempi di vita

Descrizione

L'azione è volta a proporre modelli di conciliazione dei tempi urbani e alla costruzione di una serie di servizi che, in maniera particolare per le donne, permettano di gestire il proprio percorso professionale in armonia e nel rispetto del complesso sistema di esigenze, materiali e immateriali, che caratterizzano la vita e il benessere quotidiano. A tal proposito si individuano due direttrici principali:

A) conciliazione dei tempi di vita attraverso lo sviluppo di soluzioni (City Calendar) che permettano di conoscere e sfruttare al meglio l'offerta e disponibilità di servizi al cittadino, basate su:

- strumenti tecnologici per la visualizzazione pubblica, interattiva e multiplatforma (web, mobile, urban screen, ...) degli orari della città in relazione ai servizi pubblici (quali sanità, scuole, biblioteche) e privati;
- piattaforma per la gestione in maniera collaborativa e partecipativa delle possibilità temporali di collaborazione di cittadini/fornitori di servizi su specifiche attività;
- servizi mirati alle persone in necessità: accompagnamento agli anziani, dopo scuola, servizi pomeridiani per bambini, lavori di casa.

B) analisi e sviluppo di forme avanzate di telelavoro su scala urbana:

- censimento delle attività di telelavoro già presenti sul territorio;
- ampliamento del progetto Telelavoro ad un numero crescente di dipendenti della Città di Torino e con nuove modalità/forme;
- incentivazione delle modalità di telelavoro in aziende private o a capitale pubblico.

Benefici attesi

- maggiore efficienza della macchina amministrativa (in termini di costi e di impiego delle risorse umane)
- razionalizzazione dei tempi di attesa dei cittadini, riduzione di tempi e costi per gli spostamenti casa-ufficio
- migliore gestione dei flussi di utenza da parte degli amministratori dei servizi
- miglioramento della viabilità e riduzione dell'inquinamento

Soggetti coinvolti

- Istituzioni pubbliche quali: Regione Piemonte, Provincia di Torino, ATC (Agenzia Territoriale per la Casa della Provincia di Torino), Arpa Piemonte, Università di Torino, Politecnico di Torino
- Aziende pubbliche: Iren, CSI, SMAT, AMIAT
- Altre istituzioni e/o aziende private per testimoniare la loro esperienza
- Comunità locali della Città di Torino (es. Case di Quartiere)
- Associazioni locali (culturali, di operatori, del terzo settore, banche del tempo, cooperative, ...)
- INPS e altri soggetti per il funzionamento del lavoro accessori
- Soggetti privati che forniscono servizi alla persona o aziende interessate all'applicazione del telelavoro

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Piano e-Gov Città di Torino (Local Digital Agenda); Piano territoriale degli orari e dei tempi della città
- Asset: Consorzio Abele Lavoro: sportello d'informazione per i cittadini e per le imprese, Banche Del Tempo
- Progetti: Genderwise, TorINorari, EQUAL "DA DONNA A DONNA", BABYSI, Servizio TUTTO EXPRESS, Progetto "Telelavoro" della Città di Torino (Telelavoro.To.Com)

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le aree di dimostrazione potrebbero riguardare i servizi alla persona gestiti da pubblici e privati in città:

- servizi per bambini (scuole dell'infanzia, asili, baby parking, scuole danza, inglese, biblioteche, piscine, palestre, servizi sportivi, tate e baby sitter, cooperative di servizi per bambini)
- servizi per anziani (infermieri domiciliari, badanti, personale di assistenza, ecc)

Le aree di dimostrazione del telelavoro possono essere il Comune di Torino, altre Pubbliche Amministrazioni e aziende pubbliche e private.

Quadro sintetico delle azioni Inclusion

Azione	Titolo	Tipo di intervento	Soggetto di riferimento per l'attuazione	Area / Dipartimento	Investimento	Strumenti di finanziamento	Trasferimento costi all'investitore	Costi operativi	Modello di business	Trasferimento costi operatori	Relazione con altre azioni
I1	Digitalizzazione, dematerializzazione e piattaforme collaborative	Infrastruttura ICT	Comune	Servizi telematici	<1ME	Horizon 2020, FESR, Fondi europei, Fondi nazionali	No	Minore dell'esistente	Pubblico (riduzione costi interni; revenue da nuovi servizi digitali)	No	I2 I3 I6 I9 Life&Health
I2	Profilazione e monitoraggio della domanda di servizi	Studio	Comune	Politiche Sociali Servizi telematici	<500KE	Risorse pubbliche locali	No	Aggiuntivi	Pubblico (riduzione costi interni)	No	I1 I4 I6 I7 Mobility Energy Life&Health
I3	Valorizzazione patrimonio informativo pubblico e Open Data	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Servizi telematici	<2ME	Horizon 2020	No	Maggiore dell'esistente	Pubblico (riduzione costi interni; revenue da accesso dati)	No	I1 Mobility Energy Life&Health
I4	Partecipazione sociale	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Vari	<500KE	Horizon 2020, FESR	No	Aggiuntivi	Pubblico (raccolta consenso)	No	I2 I7 Mobility Energy Life&Health
I5	Promozione e valorizzazione della competenza digitale	Infrastruttura ICT Servizio	Ente Pubblico / Società Privata	Servizi Educativi Miur	TBD	Horizon 2020, FESR, FSE	No	Aggiuntivi	Pubblico-Privato	No	I4 I7 I8
I6	Co-produzione e auto-produzione	Servizio	Comune / Utente Finale	Vari	<500KE	Horizon 2020, FSE, FESR, SIB, Crowdfunding, Venture Philantropy	No	Minore dell'esistente	Privato (con incentivi pubblici)	No	I1 I2 I7 I8 I10 Life&Health
I7	Progettazione e sviluppo nuovi servizi per soggetti a rischio di esclusione	Servizio	Comune / Società Partecipata	Politiche Sociali / ATC	<500KE	Horizon 2020, FESR, FSE Venture Philantropy Sponsorship	No	Aggiuntivi / Minore dell'esistente	Autonomia: Pubblico (riduzione costi interni) Housing: Pubblico e/o Privato	No	I1 I2 I4 I6 Mobility Energy Life&Health
I8	Supporto all'occupazione	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Lavoro	TBD	FESR, FSE, Fondi europei, nazionali, locali	No	Aggiuntivi	Pubblico	No	I5 I6 Energy Life&Health
I9	Supporto a forme di flessibilità e conciliazione dei tempi di vita	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Tempi e Orari	<1,5ME	Horizon 2020, FSE, Fondi europei, Sponsorship	No	Aggiuntivi	Pubblico-privato (revenue sharing) Privato (direct revenue)	Si (operatori servizi) Si (utente finale)	I1 I6

7 LIFE & HEALTH

L1: Aria, inquinamento acustico ed elettromagnetico

Descrizione

L'azione ha l'obiettivo di sviluppare un monitoraggio della qualità dell'aria a dettaglio locale e la caratterizzazione sotto il profilo acustico ed elettromagnetico della città, per la valutazione dello stato dell'ambiente urbano.

- sviluppo di reti di sensori a basso costo per ampliamento delle reti di monitoraggio esistenti
- sviluppo di modelli di elaborazione dei dati acquisiti finalizzata a:
 - rappresentazione dello stato di contaminazione a scala ridotta
 - analisi o previsione degli effetti ambientali di politiche locali
 - pianificazione e progettazione urbana, riqualificazione e valorizzazione del territorio
- studi epidemiologici sugli effetti dell'inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico sulla salute
- strumenti e modalità di informazione della cittadinanza in relazione allo stato dell'ambiente urbano
- strumenti e modalità di educazione ambientale per aumentare conoscenza sulle condizioni ambientali, qualità ambientale percepita e consapevolezza circa le conseguenze dei propri comportamenti

Benefici attesi

- riduzione di incidenza malattie e del rischio di mortalità da esposizione a inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico
- riduzione delle spese socio-assistenziali e sanitarie della pubblica amministrazione

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Ambiente, Urbanistica, Infrastrutture e mobilità, Lavoro/Settore Sostenibilità energetica, Statistica)
- Regione Piemonte (Trasporti; Innovazione, ricerca)
- ARPA Piemonte
- CSI Piemonte
- Privati (per sviluppo soluzioni tecnologiche e sponsorizzazione di attività di sostenibilità ambientale)

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Piano antismog del Comune di Torino, Piano di risanamento acustico delle infrastrutture dei trasporti della Città di Torino, Legge regionale 19/04 in materia di inquinamento elettromagnetico, PUMS e TAPE per misure inerenti trasporti ed edifici
- Asset: reti di monitoraggio esistenti e basi dati inerenti inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico; Studio Longitudinale Torinese (SLT)
- Progetti: EpiAIR, VIIAS, MED PARTICLES, ESCAPE, EveryAware, MASP, PROMOTE, QUITSAT, PASODOBLE, AERA, Part'AERA, HPC CLOUDPILLS, Progetto di supporto alle attività sull'inquinamento acustico

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le possibili aree di dimostrazione per qualità dell'aria e inquinamento acustico potrebbero essere: un'area di circa 1 km² che si estende da Corso Palestro a Corso S. Maurizio e da via Garibaldi a Borgo Dora e che include la centralina di via della Consolata, la zona del quadrilatero (rumore e sperimentazione semafori), Porta Palazzo (rumore e qualità dell'aria), sottopasso di Corso Regina (qualità dell'aria), Area di Ponte Mosca (trasformazione urbanistica in sinergia con azioni di pianificazione e progettazione urbana), una porzione di ZTL da testare.

L2: Riduzione, controllo e valorizzazione del rifiuto e sua tracciabilità

Descrizione

La Città si trova ad affrontare il continuo aumento di costi per servizi non previsti e una tendenza incontrollabile alla formazione di discariche abusive nella periferia della città. L'azione proposta mira appunto a fornire una risposta alle criticità legate al ciclo dei rifiuti, attraverso soluzioni per la riduzione della produzione dei rifiuti, il controllo sulle fasi di smaltimento, la loro valorizzazione e tracciabilità. Le linee di indirizzo sono:

- sviluppo di strumenti tecnologici abilitanti un nuovo sistema autorizzativo e di controllo degli interventi edili ecosostenibili: si tratta dello sviluppo di uno strumento tecnologico per la tracciabilità del rifiuto edile, che permetta di interagire con il procedimento autorizzativo, con il fine ultimo di ridurre i rifiuti da costruzione e contenere la formazione delle discariche abusive
- sviluppo di sensori evoluti per la sorveglianza delle aree di discarica abusiva e di situazioni ambientali a rischio: si tratta dell'utilizzo di sensori di ultima generazione dislocati sia a terra sia su piattaforme aeree non abitate, interagenti con le diverse infrastrutture già presenti sul territorio per il monitoraggio e controllo
- valorizzazione della biomassa ottenuta dagli sfalci urbani e scarti mercatali della città: conferimento degli sfalci del verde urbano e degli scarti mercatali a un impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas e conseguente organizzazione e gestione della raccolta di tali biomasse in modo che non siano più smaltite in discarica ma raccolte e stoccate produrre energia verde.
- efficientamento dei processi di gestione dei rifiuti ospedalieri, attraverso diminuzione della produzione di imballaggi, raccolta "smart" di rifiuti ospedalieri, smaltimento (triturazione e sterilizzazione) e loro valorizzazione energetica (gassificazione e utilizzo gas in celle a combustibile).

Benefici attesi

- riduzione dei rifiuti da demolizione e costruzione al termine della filiera edile
- diminuzione degli abbandoni e riduzione delle spese sostenute annualmente dalla Città per la rimozione e lo smaltimento dei rifiuti da abbandono e/o discarica abusiva
- riduzione dei costi di smaltimento degli sfalci urbani e degli scarti mercatali per il Comune
- migliore prevenzione del rischio ambientale per la collettività e riduzione delle emissioni in atmosfera

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Ambiente, Direzione Edilizia Privata)
- ARPA Piemonte, Regione Piemonte, Provincia di Torino
- Agenzia delle Entrate/Territorio, Asl/Spresal
- Aziende operanti nel campo della gestione ambientale del territorio, quali Amiat-IREN
- Aziende di taglio e raccolta degli sfalci urbani; cooperative di raccolta degli scarti mercatali
- Gestori di impianti di digestione anaerobica (DA) (e.g., ACEA Pinerolese), gestori inceneritore Gerbido
- Ospedali, aziende e strutture sanitarie pubbliche private, laboratori di analisi
- Privati per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: Piano per la gestione dei rifiuti della Città di Torino, Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti, Piani Urbanistici e Regolamento Edilizio, Allegato Energetico al Regolamento Edilizio, Piani di Protezione Civile, Piano Smart School

Asset: Impianti di digestione anaerobica, Centri di raccolta per l'accentramento iniziale delle biomasse

Progetti: ALMANAC, SMAT-F1, Mensa Slow su Piano Smart School, GD6D

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le potenziali aree di dimostrazione sono le aree di discarica abusiva presenti nelle aree periferiche e lungo i corsi d'acqua: aree della zona Nord lungo lasse del torrente Stura (Falchera, Villaretto, Basse di Stura) e aree del Progetto Corona Verde. Per il sistema di tracciabilità dei rifiuti la scala territoriale può essere l'area metropolitana.

L3: Monitoraggio e gestione delle emergenze di origine meteo-idrologica

Descrizione

L'azione si propone di estendere e collegare in rete i sistemi già esistenti di sensori meteo e di video-sorveglianza per il monitoraggio e controllo delle emergenze, ampliando il dettaglio della scala di osservazione rispetto ad una rete fissa e attivando istanze di collaborazione con i cittadini, mediante tecniche di condivisione dell'informazione basate su piattaforme web cooperative ed open-source (crowdsourcing).

Le soluzioni tecnologiche sono rivolte a consentire la determinazione di condizioni meteo e idro-geologiche critiche nelle porzioni più vulnerabili del territorio cittadino e a fornire, da un lato, un mezzo di ulteriore informazione a vantaggio dei gestori dell'emergenza, dall'altro un efficace veicolo di coinvolgimento dei soggetti potenzialmente a rischio.

Benefici attesi

- maggiore capacità di garantire sicurezza nella mobilità e nell'incolumità dei cittadini in caso di eventi meteo-climatici/dissesti/esondazioni
- riduzione dei costi per la pubblica amministrazione derivanti dalla riparazione/risarcimento danni provocati da eventi meteo-climatici/dissesti/esondazioni

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Settore Protezione Civile della Polizia Locale, Direzione Trasporti, Ambiente)
- 5T per la gestione semaforica e GTT per gestione informazioni verso utenti in mobilità
- ARPA Piemonte per l'integrazione con i dati della rete regionale di monitoraggio idro-meteorologico
- SMAT quale azienda operanti nella gestione dei servizi idrici
- Privati per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche di monitoraggio, sensori e reti di telecomunicazioni

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Piani di Protezione Civile
- Asset: Reti TLC, Rete intelligente di informazione per il trasporto pubblico urbano (GTT), Traffic Operation Center (5T), Sala della Protezione Civile (PROTEC)
- Progetti: OMNIPLEX, ALMANAC, Soluzioni Innovative Per La Semaforica Stradale, Onde Convogliate Sui Sistemi Di Illuminazione Pubblica, Decision Theater, SCOC, MARCONI, S.IN.TE.S.I.; Ricerca e sperimentazione fitosanitaria sulle alberate della Città di Torino

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Potenziati aree di dimostrazione sono zone della città poco coperte da sensori di misura e anche poco coperte da segnale GSM, in particolare la collina. Si può pensare di attrezzare il comparto più soggetto a flussi di traffico, ad esempio seguendo la Strada Comunale di Pecetto, verso il Ponte Vittorio Emanuele, e seguendo la Strada Valsalice, verso Ponte Umberto I. Aree significative di dimostrazione sono anche quelle perifluviali, quali Murazzi, percorsi spondali ed attraversamenti fluviali del Parco della Pellerina, ponti della Dora Riparia tra Corso Principe Oddone e corso Giulio Cesare

L4: Riqualficazione urbana sostenibile verso uno "Smart Urban 4"

Descrizione

L'azione è pensata per sostenere e favorire lo sviluppo di forme di riqualficazione urbana sostenibili in aree urbane degradate od oggetto di trasformazione, per mezzo di strategie che prevedano azioni integrate innovative per far fronte alle sfide economiche, ambientali e sociali e che riguardano, ad esempio, problematiche persistenti di scarsa qualità urbana ed ambientale, disoccupazione, segregazione e povertà, scarsa attrattività dei sistemi economici.

A) Pianificazione e progettazione: adeguamento degli attuali strumenti urbanistici ed edilizi ai processi di evoluzione in atto, sviluppo di un vero e proprio LIS (Land Information System), promozione di forme di co-progettazione di soluzioni innovative per la qualità urbana tramite la cooperazione fra pubblico e privato ed il diretto coinvolgimento degli utenti finali (metodologia dei "living lab" applicata alla riqualficazione urbana)

B) Riqualficazione urbana integrata, sostenibile e smart, degli spazi pubblici, di edifici ed aree industriali dismesse, interventi di retrofit e riuso degli edifici pubblici, supporto al design urbano intelligente ed inclusivo e sfruttamento delle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie (ICT e processi e materiali innovativi per l'eco-sostenibilità).

C) Monitoraggio e valutazione: dotazione di strumenti di monitoraggio e valutazione ex-ante, in itinere ed ex post per guidare i processi di trasformazione urbana e di riqualficazione, al fine di valutare in forma quanti-qualitativa e spaziale i benefici ambientali e sociali in seguito dall'adozione di soluzioni architettoniche e urbanistiche innovative.

Benefici attesi

- valorizzazione e maggiore fruizione e accessibilità degli spazi pubblici
- riduzione di degrado urbano, spreco di suolo e consumo energetico
- miglioramento della qualità di vita e della qualità globale del territorio
- incremento del livello di coinvolgimento dei cittadini nei processi decisionali e di gestione degli spazi

Soggetti coinvolti

- Settori di riferimento nei vari enti locali/territoriali con competenza sugli ambiti oggetto di studio
- Mondo imprenditoriale (ANCE, collegio costruttori, incubatori start-up)
- Enti di ricerca e Fondazioni
- Associazioni di cittadini

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: Programma di rigenerazione urbana Urban 2, Piano Integrato di Sviluppo Urbano "Urban 3 – Barriera di Milano", Progetto infrastrutturale e strumento urbanistico "Variante 200", Piano Città nel quartiere Falchera, PISL (Borgata Tesso; Falchera; Barriera di Milano) e Contratti di quartiere (Via Arquata). Sinergie con la nuova Politica di coesione 2014-2020 (FESR, FSE), la bozza di Accordo di Partenariato, i diversi piani settoriali specifici (PUMS, TAPE), la pianificazione territoriale e paesaggistica regionale (ad es.: Ptr: AIT n.9 – Torino – Indirizzi strategici e NdA; Ppr: Ambito di paesaggio n. 36 e NdA), del PTCP2 e del progetto Corona verde).

Asset: Sistema informativo e banche dati digitalizzate di: Regione Piemonte (Risorse ambientali, naturali, paesaggistiche, culturali e storiche), ST, ARPA, Comune di Torino (Geoportale, cartografie, dati mobilità), degli organi di supporto agli enti territoriali (CSI) e degli Enti di ricerca del territorio (Politecnico di Torino, Università di Torino).

Progetti: Convenzioni di ricerca tra Comune e Politecnico: LAQ-Laboratorio Alta Qualità (aree della Spina 3 e di Porta Nuova). Sinergie con altri centri del Politecnico di Torino (attività di analisi e valutazione della qualità del paesaggio: CED-PPN; attività di rappresentazione geo-referenziate della città: LARTU). Connessioni con le attività condotte da alcuni enti tematici attivi in ambito locale (Urban Center, SiTI).

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Da valutare. Fra le principali aree di interesse per azioni di trasformazione e riqualficazione urbana sostenibile si cita il quadrante nord-est della Città di Torino.

L5: Infrastrutture, design urbano e servizi a supporto di sicurezza e qualità urbana

Descrizione

L'azione è rivolta alla promozione della sicurezza e qualità urbana (reale e percepita) attraverso il controllo del territorio, la rigenerazione urbana intesa come sostegno sociale, risanamento e miglioramento dello spazio, nonché la comunicazione e il coinvolgimento dei cittadini.

- studi per l'individuazione di un metodo di aggregazione dei dati esistenti in materia di sicurezza e per l'analisi degli stessi ai fini della pianificazione degli interventi
- sistema di supporto alle decisioni per la gestione dell'operatività e delle emergenze
- nuove infrastrutture di videosorveglianza e piattaforme cloud per archiviazione dati
- algoritmi avanzati di video-analisi per attività di sicurezza urbana e gestione grandi eventi
- strumenti di modellizzazione degli spazi urbani e di simulazione di interventi (riqualificazione dell'esistente, nuova progettazione) in ottica di sicurezza urbana
- strumenti e metodologie di informazione, comunicazione e sensibilizzazione su sicurezza urbana

Benefici attesi

- diminuzione del numero di richieste di intervento inerenti qualità urbana, allarme sociale e convivenza civile
- riduzione del numero di "reati da strada"
- riduzione dei costi interni e dei tempi di intervento delle pattuglie per migliorata efficienza delle risorse ed efficacia dei sistemi di valutazione degli interventi
- migliore comprensione degli sforzi della Città per la sicurezza urbana

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Settore Sicurezza Urbana della Polizia Locale, Pari Opportunità, Urbanistica)
- Amministrazioni locali (Regione, Provincia, associazioni di rappresentanza dei Comuni)
- Associazioni di cittadini
- Privati per sviluppo/implementazione di soluzioni tecnologiche, R&S con Nucleo Investigativo della Polizia Locale, sponsorizzazione di attività correlate alla sicurezza degli spazi urbani

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Asset: sistemi di videosorveglianza fissa, degli immobili regionali e provinciali, a bordo TPL e metropolitana; videosorveglianza investigativa mobile gestiti dalla Polizia Locale; videosorveglianza totem ToBike; Cruscotto per la Sicurezza per la valutazione di politiche integrate di sicurezza; Portale Torino Smart City; banche dati strutturate di richiesta intervento e segnalazioni da parte dei Cittadini
- Progetti: Tecniche geomatiche innovative ed emergenti di rilievo, telerilevamento (da aereo, satellite, UAV) e WEBGIS per la mappatura del rischio in tempo reale e la prevenzione del danno ambientale, IIIMBEMA, WnS, SCOC; sperimentazioni attualmente in atto nella città: Polizia Locale con ToBike, illuminazione pubblica in Parco Dora, Polizia Locale per utilizzo di droni elettrici

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le potenziali aree di dimostrazione sono:

- breve termine: area urbana dei Murazzi e/o San Salvario
- medio periodo: 1) aree limitrofe a Porta Palazzo e alla Dora; 2) luoghi pubblici quali parchi urbani, fermate dei mezzi pubblici, percorsi pedonali e ciclabili, piazze e i luoghi di relazione
- lungo periodo: porzioni di città interessate dalla Variante 200, come l'ex Scalo Vanchiglia
- per i temi della sensibilizzazione, comunicazione e partecipazione sociale:
 - quartiere in cui è situato il Centro di Identificazione ed Espulsione per stranieri in attesa di espulsione (CIE) di Corso Brunelleschi
 - Piazza Santa Rita da Cascia

La scala territoriale può essere identificata a livello di circoscrizione, in cui la popolazione coinvolgibile potrebbe costituire un campione opportuno anche per la valutazione degli impatti sul territorio.

L6: Accessibilità e accoglienza turistica

Descrizione

L'azione è rivolta alla qualificazione della destinazione turistica, allo sviluppo di modalità innovative e diversificate di accesso a servizi turistici, adattive rispetto alla domanda e ai diversi momenti di fruizione dell'esperienza turistica, alla promozione e diversificazione dei servizi disponibili e all'incentivazione della cultura dell'accoglienza.

- Monitoraggio del fenomeno turistico (su dati statistici e qualitativi), della sostenibilità della destinazione secondo indicatori riconosciuti a livello internazionale e qualità dell'offerta turistica primaria e secondaria
- Miglioramento della competitività del sistema turistico attraverso integrazione dell'offerta turistica primaria e secondaria (hot-spot wi-fi per turisti, piattaforma di offerte turistiche, segnaletica turistica, guide), strumenti e iniziative a supporto dello sviluppo della cultura dell'accoglienza, piattaforme di scambio informazioni tra attori della programmazione turistica dinamica e modernizzazione delle imprese, iniziative e strumenti per il miglioramento dell'accessibilità fisica, anche per fasce deboli

Benefici attesi

- miglioramento della capacità attrattiva turistica del sistema territoriale e dell'esperienza di visita dei turisti
- maggiore internazionalizzazione
- crescita economica correlata al settore (aumento del tasso di utilizzo medio delle strutture ricettive e del numero servizi turistici)

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Cultura)
- Provincia di Torino (Ufficio Turismo Torino e Provincia e Sviluppo Piemonte)
- Regione Piemonte
- Camera di Commercio di Torino
- Associazioni di categoria

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: Piano d'Azione 2013 Turismo Torino e Provincia, Programma Strategico Turismo 2013-2015 del Piemonte, Piano Strategico pluriennale per gli anni 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino, PUMS

Asset: Torino+Piemonte Card, Portale Turismo Torino e Provincia, Turismabile, FreeTorinoWifi (per i turisti), Osservatorio Turistico del Piemonte, Osservatorio Culturale del Piemonte, Osservatorio Turismo Congressuale, Osservatorio Turismo Economico.

Progetti: Progetto "I colori di Torino", Royal e-bike, itinerari turistici di Turismabile, Corona Verde, Torino Città d'Acque, "Osservatorio Turismo a Torino sul Web", "Valutazione e monitoraggio della qualità delle imprese alberghiere", Smartour, E-LISIR, 5 Terre Smart Start, Torino Social Innovation

Aree di dimostrazione / scala territoriale

In sinergia con quanto individuato dall'azione su "Informazione, Tutela e Valorizzazione del Patrimonio Culturale", si propongono quali aree tematiche per i dimostratori il percorso dell'arte contemporanea ed il percorso dell'enogastronomia.

La scala territoriale è quella dell'area metropolitana ed estendibile a livello regionale.

L7: Informazione, Tutela e Valorizzazione dei beni e delle attività culturali

Descrizione

L'azione è rivolta al miglioramento della promozione e fruizione del patrimonio culturale e la tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio culturale in una visione integrata e di sistema dei beni materiali e immateriali della Città e dell'area metropolitana.

- ricognizione delle banche dati esistenti e organizzazione di un sistema informativo del patrimonio di beni materiali e immateriali che superi la frammentazione dei soggetti coinvolti nel settore
- sviluppo di un portale della Città che esponga gli asset materiali in maniera multimediale (testi, immagini, video) e ottimizzata per i motori di ricerca e i social network
- strumenti tecnologici e modalità innovative, anche personalizzate, di accesso all'informazione, di fruizione del patrimonio culturale
- strumenti di monitoraggio distribuito e low-cost in tempo reale, quale infrastruttura comune non solo per la fruizione, ma anche per la tutela e valorizzazione del patrimonio.

Benefici attesi

- maggiore fruizione degli asset culturali da parte di cittadini e turisti
- ottimizzazione dei costi della cultura attraverso adozione di best practices nel management dei beni e delle attività culturali
- innescio di externalità pecuniarie e non, che ricadano sulla collettività e sui diversi operatori economici legati al turismo culturale

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Cultura); Provincia di Torino, Regione Piemonte
- MiBAC (Direzione Regionale, Soprintendenze)
- Fondazioni, musei, Fondazione Torino Musei
- Associazione Torino Città Capitale, Torino Internazionale, Associazioni di settore e operatori dell'offerta turistico-culturale, Associazioni di cittadini
- Turismo Torino e provincia, Camera di Commercio di Torino
- CSI Piemonte, Professionisti e imprese che operano nei settori dell'ICT e delle tecnologie multimediali e interattive, artisti, galleristi
- Urban Center Metropolitano, Collina Po, Parco Fluviale del Po

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: Piano d'Azione 2013 Turismo Torino e Provincia, Programma Strategico Turismo 2013-2015 del Piemonte, Piano Strategico pluriennale per gli anni 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino; Variante 200, Corona Verde.

Asset: MuseoTorino, Biblioteca Digitale, Torinofacile, Geoportale, Guarini Archivi, Biblioteche Civiche, Sistema museale della Città e dell'area metropolitana, Sistema delle Residenze Sabaude, Urban Center, Librinlinea, Portale Storia dell'Industria del Nord Ovest, Torino+Piemonte Card, PYou Card, Abbonamento Musei.

Progetti: "Implementazione e analisi del database Abbonamento Musei Torino Piemonte", "iVincoli", TU0801, KBGen, PICO, Prototipo di Rete di sensori wireless per il monitoraggio di Villa della Regina e Castello di Masino, CLAPie, Carta archeologica della Città di Torino, Dante, Torino Città d'acque, Corona Verde, I Colori di Torino, Smartour, E-LISIR.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Dimostratori tematici: Arte moderna e contemporanea; Beni vincolati e best practices

Dimostratori trasversali: Stupinigi - area agricola intorno al Parco, cascine di proprietà dell'Ordine Mauriziano - per il percorso enogastronomico; piazzale Valdo Fusi per tecnologie interattive ai fini di migliorare la fruizione.

La scala territoriale è quella dell'area metropolitana.

L8: Produzione culturale e creatività

Descrizione

L'azione propone un supporto sistemico alla produzione culturale e alla creatività attraverso una piattaforma di interazione informatica, abilitante la creazione di una comunità che comprenda le entità culturali e creative operanti in città, emergendo eventualmente in un connesso distretto urbano. La piattaforma è rivolta ai creatori di contenuti (artisti indipendenti e industrie creative), alle istituzioni che programmano l'offerta culturale e alle istituzioni che governano il patrimonio culturale, nonché il coinvolgimento di pubblico (la cittadinanza) e decision maker. Gli obiettivi sono:

- creazione (o sviluppo di una struttura già esistente) di uno spazio virtuale, dove domanda e offerta di creatività possano incontrarsi e raggiungere i rispettivi obiettivi, culturali e produttivi;
- incontro dei creativi (artisti e industrie) con le istituzioni che gestiscono il patrimonio della città per occasioni di formazione e trasferimento tecnologico;
- incontro dei creativi con le istituzioni dell'offerta culturale per produzioni sponsorizzate ed esportazione di prodotti della creatività locale;
- incontro della produzione culturale e creativa con i cittadini per una crescita culturale collettiva.

Benefici attesi

- valorizzazione e promozione di artisti, autori e nuove opere culturali
- rafforzamento di Torino come città creativa (polo di attrazione culturale e creativa)
- maggiore sviluppo economico del settore culturale

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Cultura, Direzione Commercio e Attività Produttive, Servizio Rigenerazioni Urbane e Servizio Infrastrutture Commercio, Servizio Politiche del Lavoro e Orientamento Professionale, Servizio Relazioni Internazionali, Servizio Comunicazione, Direzione Patrimonio, Servizio Gioventù)
- Camera di Commercio, Confindustria, Poli di Innovazione
- Istituzioni per il patrimonio e l'offerta culturale (enti teatrali, musei, parchi scientifici, enti a tutela del paesaggio), artisti, centri di produzione culturale indipendenti e industrie creative (agenzie di comunicazione, pubblicitari, design, artigiani, ...), per esigenze e i contenuti della piattaforma
- Atenei e centri di ricerca, per la formalizzazione dei modelli e individuazione delle tecnologie
- Privati (software house, industrie creative, artisti) per l'implementazione della piattaforma

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: programmi delle diverse direzioni coinvolte; Piano Strategico pluriennale per gli anni 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino

Asset: Piemontecreativo, Contemporary Art Torino Piemonte, Sito web Associazione GAI; Rete di informazione per la mobilità culturale, Torinocultura, Resò, Artist Map, Salone del Libro, Sistema Musica, Rete Dire Fare Baciare, Film Commission Torino Piemonte, Fondazione Torino Musei, Scuola Holden, MIBAC, MAB Piemonte, Biblioteche Civiche, Informagiovani

Progetti: Contemporary Art, Piemonte Creativo, Arte Pubblica, Movin' Up, Pépinières, sito web Fare/GAI, Arte Plurale, Do It Alone

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Dimostratori tematici:

- arti performative multimediali (Progetto Officine Sintetiche)
- produzione musicale (Progetto Denimor)
- fruizione di aree urbane (Piazzale "Valdo Fusi")
- Altri: arte contemporanea pubblica; filiera scrittura; azioni Smart City

La scala territoriale è quella dell'area metropolitana.

L9: Stili di Vita e Prevenzione

Descrizione

L'azione è rivolta a facilitare in modo equo la promozione di stili di vita prioritari per l'impatto sulla salute e sul benessere, quali esercizio fisico e sana alimentazione, prevenzione dipendenze, appropriatezza di uso del farmaco per soggetti sani, comportamenti adattivi in grado di ridurre gli effetti negativi sulla salute dell'inquinamento atmosferico e dei mutamenti climatici, nonché interventi di educazione terapeutica e auto-aiuto per soggetti con patologie croniche, in sinergia con tutte le altre azioni di Smart City.

- studi su possibili interferenze delle azioni di Smart City con gli stili di vita e sugli aspetti dell'uso di social media e rete nella promozione di stili di vita e forme di prevenzione
- strumenti di sviluppo e disseminazione di progetti locali su promozione stili di vita sani, comportamenti adattivi per ridurre effetti negativi sulla salute
- strumenti e metodologie a supporto di interventi di educazione terapeutica e di auto-aiuto

Benefici attesi

- aumento della longevità della popolazione e del numero di anni vissuti in assenza di disabilità
- riduzione delle spese socio-assistenziali e sanitarie per la pubblica amministrazione

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Direzione Servizi Educativi)
- Regione Piemonte (ASL, rete regionale di epidemiologia, DoRS)
- CSI Piemonte
- Terzo settore (privato sociale e volontariato per costruzione e co-progettazione interventi)
- Associazioni di categoria e soggetti attivi nei diversi settori di intervento (e.g., EDISU, mense universitarie, CUS, farmacisti, ristoratori, GAS, negozi di articoli sportivi)
- Privati per lo sviluppo di strumenti/metodologie per la promozione stili di vita e per lo sviluppo di strumenti di monitoraggio/auto-diagnosi

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: strategia italiana "Guadagnare Salute", Piano Regionale di Prevenzione, Piano Smart School, Politiche sociali e abitative della Città

Asset: PRO.SA (DoRS), Portale IoScelgoLaSalute, PYou Card, Informagiovani, Biblioteche Civiche, Aria

Progetti: Il menù l'ho fatto io, Accompagnamento Solidale, La Salute in Comune, Torino da Città a Comunità, 4Cities4Dev, SIforAGE, Urban Markets, EY Dimmi, CCM, SPoSA, PESAV, Tutor di peer education, PEGASO, Mind the gap, Testi e contesti, TouchWall, EUDAP, Rehab@Home, TNS, Buon Fine, OPSA, Food Hub TO Connect

Aree di dimostrazione / scala territoriale

- scuole torinesi
- biblioteche civiche torinesi, quali luoghi per la disseminazione
- Farmacie, per comunicazione e counseling
- strutture di attuazione dei programmi di screening dei tumori e di vaccinazione, per follow-up
- imprese (pubbliche/private), per azioni di promozione della salute sul luogo di lavoro

La scala territoriale può essere identificata a livello di circoscrizione, in cui la popolazione coinvolgibile potrebbe costituire un campione opportuno anche per la valutazione degli impatti sul territorio, ma è estendibile, attraverso il coinvolgimento delle ASL, su scala regionale.

L10: Assistenza

Descrizione

L'azione è rivolta a favorire il coordinamento organizzativo e funzionale tra componenti sanitarie, ospedaliere e territoriali in relazione agli interventi socio-assistenziali rivolti a cittadini, specie quelli più "fragili" (giovani con patologie invalidanti, soggetti pluri-patologici, anziani....).

- messa in atto del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE)
- interventi sull'assistenza nelle Strutture Complesse Universitarie/Ospedaliere del territorio che includono: comunicazione dell'avvenuto ricovero al MMG, suo coinvolgimento nelle problematiche clinico-assistenziali e relativo sviluppo di soluzioni tecnologiche per la gestione dei flussi di comunicazione e l'archiviazione dati; sviluppo di soluzioni tecnologiche di gestione farmacia e somministrazione farmaci nelle strutture ospedaliere; studi rivolti all'identificazione di problematiche cliniche in relazione alle quali avviare campagne di tele-monitoraggio di parametri fisiologici, strumentali o biomorali in fase di de-ospedalizzazione
- interventi sull'assistenza e la cura a domicilio rivolti a: rafforzamento e diffusione del sistema di Ospedalizzazione a Domicilio (OAD); miglioramento della piattaforma informatica "Geriatría Osteoporosi", attivazione precoce e miglioramento dell'Assistenza Domiciliare Integrata, teleradiologia (indagini radiologiche a domicilio), telestroke (ambiente "home-based" per la riabilitazione post-ictus), telepsichiatria (sui disturbi dell'ansia e dell'umore), telepsicologia (percorsi riabilitativi di musicoterapia post-ictus e nelle sindromi involutive senili, riduzione "nuove dipendenze")
- miglioramento della comunicazione tra i soggetti/operatori coinvolti nell'Assistenza: potenziamento dei canali di comunicazione tra operatori sanitari e Centri di Riferimento del Comune su problematiche socio-assistenziali (assistiti soli o con domicilio in abitazioni disagiate)
- attivazione delle Aggregazioni Funzionali Territoriali (AFT): collaborazioni tra le associazioni di MMG e i Medici e/o Dottori-Specialisti territoriali/ospedaliere.

Benefici attesi

- miglioramento della qualità della degenza e del livello di servizio a utenti dei servizi socio-assistenziali
- riduzione delle spese socio-assistenziali e sanitarie per la pubblica amministrazione

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino (Direzione Politiche Sociali, Farmacie comunali)
- Regione Piemonte
- Aziende Ospedaliere, ASL
- Università di Torino (Dipartimenti di Scienze Mediche, Neuroscienze; Economia, Informatica)
- CSI
- Enti privati
- Camera di Commercio di Torino
- Associazioni di volontariato impegnate nell'ambito socio-assistenziale

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: piani di zona delle ASL, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino, TAPE, PUMS, Piano Strategico pluriennale 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino, Politiche sociali e abitative della Città

Progetti: FSE, GerOs, Teleradiology program for frail patients living at home or in nursing-homes, La Salute Mentale nelle Cure Primarie, OPLON

Aree di dimostrazione / scala territoriale

L'azione prevede la valutazione delle performance a livelli diversi:

- la Città nel suo complesso;
- un'area urbana di specifico interesse per l'assistenza domiciliare: l'azione può essere sperimentata a partire da un quartiere della Città (ASL TO1, prima fase) per coinvolgere, in una seconda fase, anche ASL TO2;
- un Sistema Locale Territoriale.

L11: Sistema Territoriale del Cibo della Città di Torino

Descrizione

L'azione è volta alla creazione, valorizzazione e promozione di un Sistema territoriale del cibo attraverso:

- lo sviluppo di una piattaforma socio-tecnologica per la messa in rete e l'aggregazione dei soggetti, degli strumenti, delle esperienze avviate/da avviare e dei servizi inerenti il tema del cibo a Torino
- la realizzazione di una piattaforma fisica e virtuale per l'erogazione di servizi (di produzione, conservazione e trasformazione, distribuzione) specificatamente destinati ai piccoli e piccolissimi produttori urbani e periurbani della città di Torino

Altre iniziative che si ritiene interessante approfondire in relazione a questo tema sono:

- realizzazione di sistemi agroecologici integrati all'interno di alcuni orti urbani o cascine sociali
- realizzazione di uno spazio (fisico o virtuale) per la promozione, la diffusione e la valorizzazione della filiera agroalimentare torinese e alcuni dei suoi prodotti tipici
- elaborazione e realizzazione di protocolli di controllo e monitoraggio della qualità ambientale dei suoli e degli altri mezzi di produzione (acque, fertilizzanti) e della qualità/salubrità dei prodotti
- introduzione di un sistema di qualificazione del prodotto dal punto di vista qualitativo e ambientale per fornire certificazioni al consumatore su reale presenza delle caratteristiche del prodotto e su degli impatti della sua produzione sull'ambiente

Benefici attesi

- sostegno all'economia locale
- riduzione degli impatti ambientali della filiera alimentare locale (produzione dei rifiuti, recupero e redistribuzione del cibo, uso risorsa idrica, logistica distributiva)
- riqualificazione e riuso del suolo e incremento della densità di verde urbano

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino, Provincia di Torino (Centro di riferimento per l'Agricoltura Biologica), Regione Piemonte
- Terzo settore (privato sociale e volontariato)
- Produttori, trasformatori e distributori della filiera alimentare, Camera di Commercio di Torino, Slow Food
- Associazioni di privati cittadini

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

- Piani: Programma di Sviluppo Rurale 2007-13 della Regione Piemonte, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino, PRG del Comune di Torino e dei Comuni limitrofi, TAPE, PUMS, PPGR e Regolamento Gestione Rifiuti Urbani della Città di Torino, Piani settoriali Direzione Commercio e Attività Produttive, Piano Smart School, Piano Strategico pluriennale 2010-2014 della Camera di Commercio di Torino
- Asset: VOV 102, Fattorie e cascine sociali, Gruppi di Acquisto Solidali/Collettivi, Piattaforma Tecnologica Agroalimentare (Regione Piemonte)
- Progetti: TOCC, Orti generali, Miraorti, Collettivo è meglio, Community School Garden, 4Cities4Dev, URBSOIL, TUSEC-IP, URBAN SMS, B-Team, MedEmporion, Urban Markets, E-Wine, Trace Cheese, WantEat, Nel nostro piatto, Il menù l'ho fatto io, Frutta al mattino, Frutta nelle scuole, Buon Samaritano, La pietanza non avanza, Buon Fine, Riducimballi, VIVOPACK, POLIEDRO; Orti Urbani, Food Hub TO Connect

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La prima azione non ha scala territoriale in quanto si basa su uno spazio virtuale di aggregazione.

La seconda azione prevede, come potenziali aree di dimostrazione:

- Parco Agricolo Villaretto, Basse di Stura; Area del Gerbido; Stupinigi, area agricola intorno al parco, interesse del Comune di Nichelino, prossimità con cascine e orti a Mirafiori Sud.

L12: Ristorazione scolastica a zero emissioni

Descrizione

La Città di Torino intende promuovere il ridisegno complessivo del servizio di ristorazione scolastica municipale verso il modello della "ristorazione a zero emissioni di CO₂" in vista del prossimo appalto (operativo dal 2016). I principali aspetti di interesse sono:

- Produzione e fornitura del cibo, con l'obiettivo di favorire la riorganizzazione della catena logistica locale al fine di: offrire menù salutarie con prodotti di stagione e del territorio, diminuendo il numero di Km per pasto e il relativo impatto sull'ambiente; promuovere nuove e più eque forme di dialogo con i produttori, contribuendo, al contempo alla riduzione dei costi, a supportare l'economia agricola e diminuendo l'impatto locale della catena del cibo.
- Riduzione dei rifiuti non-food e miglioramento delle procedure di riciclo, con particolare attenzione all'uso di stoviglie innovative (riciclabile o riutilizzabile ad esempio) e al packaging dei pasti.
- Riduzione e riuso degli scarti di cibo, anche studiando sistemi innovativi per utilizzare gli scarti edibili e non, rispondendo anche ad obiettivi sociali.

Ulteriori attività complementari, da sviluppare nei prossimi anni, riguarderanno:

- attività educative sulla cultura del cibo nonché sul tema degli impatti ambientali e sociali del servizio di ristorazione scolastica;
- realizzazione di nuove aree cucina/refettori con caratteristiche di elevata efficienza energetica.

Benefici attesi

- riduzione degli impatti ambientali (trasporto, consumo energetico, smaltimento dei rifiuti e riciclo) della ristorazione scolastica
- risparmi ottenuti dalla riduzione e riuso degli scarti di cibo
- maggiore consapevolezza ed educazione sulla cultura del cibo e i suoi impatti ambientali e sociali
- promozione delle fonti di approvvigionamento prossime al diretto produttore (prodotti DOP) e forme di cooperazione fra i coltivatori piemontesi (commercio equo solidale)

Soggetti coinvolti

- Comune di Torino
- Comunità scolastica: Nidi, Scuole dell'Infanzia, Scuole Primarie di Primo Grado, Scuole Primarie di Secondo Grado
- Laboratorio Chimico Camera di Commercio
- Università di Torino e Politecnico di Torino
- Aziende Private a carico di Servizi di Ristorazione
- Aziende Private specializzate allo smaltimento di rifiuti/riciclo/energie rinnovabili
- Coltivatori regionali ed Associazioni nell'ambito del equo commercio

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Piani: Smart School

Progetti: INNOCAT, Il Menù l'ho fatto io, Mensa Slow su Piano Smart School; Food Hub TO Connect

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Il progetto coinvolgerà inizialmente uno solo dei lotti del prossimo appalto di servizi di ristorazione scolastica e sarà finanziato nell'ambito del progetto INNOCAT.

Quadro sintetico delle azioni Life & Health

Azione	Carlo	Tipo di intervento	Argomento di riferimento per classificazione	Ambito / Dipartimento	Investimento	Strumenti di finanziamento	Trasferimento costi dell'investimento	Costi operativi	Modello di business	Trasferimento costi operativi	Relazioni con altre azioni
L1	Area, inquinamento acustico ed elettromagnetico	Infrastruttura ICT Studio	Comune	Ambiente Trasporti	<2ME	Horizon 2020, Life+, Fondi europei, FESR, PRIN/FIRB, FAR, Ministero Salute, Sponsorship	No	Aggiuntivi	Privato (direct revenue)	No	L2 L3 L9 Mobility Energy
L2	Riduzione, valorizzazione e controllo del rifiuto e sua tracciabilità	Infrastruttura ICT Infrastruttura fisica Servizio	Comune Società Partecipata	Ambiente		Horizon 2020, Life+, FAR, FESR	No	Aggiuntivi	Pubblico (riduzione costi interni)	No	L1 L3 L5
L3	Monitoraggio e gestione emergenze di origine meteorologica	Infrastruttura ICT Servizio	Comune / Società Partecipata	Sicurezza (Protezione Civile) Trasporti	2ME	Horizon 2020, LIFE+, FESR, FAR, PRIN/FIRB	No	Minori dell'esistente	Pubblico (riduzione costi interni)	No	L1 L2 L5 Mobility
L4	Riqualificazione urbana sostenibile	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Ambiente Urbanistica Cultura	<50ME	PRU, Jessica, FESR	No	Aggiuntivi	Pubblico (revenue da nuovo servizio di accesso a dati e strumenti)	Si (operatori del settore) No (cittadino)	L1 L3 L5 Mobility Energy
L5	Sicurezza e qualità urbana	Infrastruttura ICT Infrastruttura fisica Servizio	Comune	Sicurezza Urbanistica	5ME	Horizon 2020, FAR, Sponsorship	No	Minori dell'esistente	Pubblico-Privato (revenue sharing)	No	L2 L3 L4 Mobility Inclusion Energy
L6	Accessibilità e accoglienza turistica	Studio Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Camera di Commercio, Enti di promozione territoriale	Cultura Trasporti	<500KE	Horizon 2020, Life+, Fondi europei, FAR, Camera di Commercio, Sponsorship	No	Aggiuntivi	Monitoraggio: Pubblico Servizi turistici: Privato (direct revenue)	No (cittadino) Si (operatori del settore)	L7 Mobility Inclusion
L7	Informazione, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale	Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Enti di promozione territoriale	Cultura	<4ME	Horizon 2020, Fondi europei, FESR, Venture Philantropy, Sponsorship	No	Aggiuntivi	Pubblico-Privato (revenue sharing)	No	L4 L6 L8 L9 Energy
L8	Produzione culturale e creatività	Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Camera di Commercio, Regione	Cultura	<2ME	Fondi europei, Camera di Commercio, Venture Philantropy, Crowdfunding	No	Aggiuntivi	Privato (direct revenue)	Si (quota associativa)	L4 L6 L7 L11
L9	Stili di vita e prevenzione	Studio Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Regione	Politiche Sociali Servizi Educativi	2ME	Fondi europei, Horizon 2020, FESR	No	Aggiuntivi	Assessment: Pubblico Promozione: Privato (direct revenue)	No	L1 L4 L5 L11 Mobility Inclusion
L10	Assistenza	Studio Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Regione	Politiche Sociali	<3,5ME	Horizon 2020, FESR, FSE, Ministero della Salute, Fondi pubblici regionali, SIB	No	Minori dell'esistente	Pubblico (riduzione costi interni)	No	L9 Inclusion
L11	Sistema territoriale del cibo	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Ambiente	1,5ME	Horizon 2020, Life+, FESR, FASR, FAR, Fondi europei, Fondi pubblici regionali, Camcom, Venature Philantropy, Crowdfunding, Sponsorship	Si	Aggiuntivi	Privato con incentivo pubblico	Si (quota associativa)	L2 L3 L4 L6 L7 L8 L9 Mobility Inclusion Energy
L12	Ristorazione scolastica a zero emissioni	Infrastruttura ICT Servizio	Comune	Servizi Educativi Ambiente	600KE	INNOCAT, Fondi della Città	No	Aggiuntivi	Pubblico (riduzione costi interni)	No	L2 L9 L11 Mobility Inclusion Energy

8 ENERGY

E1: Strumenti per il risparmio energetico negli edifici e per una pianificazione urbana sostenibile

Descrizione

Sviluppo e promozione di strumenti ICT interoperabili per l'audit energetico, la diagnostica a scala di edificio e la pianificazione urbana sostenibile:

- Indicazione dei livelli di consumo/produzione di energia e dei parametri ambientali degli edifici pubblici e privati, loro visualizzazione su uno specifico Geographic Information System (GIS) sull'indicatore "energia", che sfrutti anche dati interoperabili, e loro monitoraggio e controllo mediante Building Automation (BA);
- Percorsi formativi e impiego di metodologie innovative (incluso il Building Information Modeling, BIM) per la progettazione integrata, di edifici e interventi, volta all'efficienza energetica.

Benefici attesi

- Riduzione del livello di consumo energetico degli edifici e, indirettamente, potenziale riduzione delle emissioni di CO₂.
- Fornire *open data* utili ad operatori del settore di riferimento e per stabilire accordi semplici e trasparenti di collaborazione pubblico/privato.
- Abilitare forme partecipative e di conoscenza del dato pensati per le diverse fasce di utenza: sistemi educativi, operatori del settore, utenti pubblici, utenti legati al terziario e alla produzione, cittadini, etc.
- Contribuire a semplificare i processi di diagnosi legati alle procedure edilizie o a forme di incentivazione agli operatori privati per intervenire sul proprio patrimonio edilizio.
- Formare nuove professionalità per un mercato in evoluzione rispetto alla richiesta di qualità edilizia a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica.

Soggetti coinvolti

Regione Piemonte, Città di Torino, Provincia di Torino come proprietari delle strutture.

Ordini professionali, Collegio Costruttori e enti accreditati di formazione professionale per sviluppo contenuti, diffusione e disseminazione, erogatori di formazione specialistica.

iISBE Italia per sviluppo strumenti valutazione prestazioni energetico-ambientali di edifici e aree urbane e metriche di riferimento.

Enti di ricerca e aziende per sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative.

Progettisti architettonici per progettazione urbana ed edilizia.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Integrare lo strumento con Geoportale della Città di Torino per utilizzarne le risorse, innanzitutto cartografiche, e al contempo integrando con i dati raccolti relativi al comparto energia la fondamentale banca dati ad esso collegata, l'Anagrafe Comunale degli Immobili della Città di Torino.

Collegamento con web-tool sviluppato dalla Provincia di Torino nell'ambito del progetto europeo "Cities on Power" mediante il quale è possibile stimare il fabbisogno energetico degli edifici del territorio provinciale e quantificare le potenzialità solari e geotermiche esistenti a livello di singolo edificio.

Protocollo ITACA per gli Edifici in Esercizio da integrare con l'"Energy GIS".

Sul fronte della formazione professionale un possibile asset di riferimento è rappresentato dalla legge di riordino degli Ordini professionali che ha introdotto, a partire dal gennaio 2014, la formazione continua obbligatoria per tutti gli abilitati alla progettazione.

Progetti rilevanti europei (programmi EU), nazionali (bando MIUR "Smart Cities and Communities", Cluster Tecnologico Nazionale "Technologie per le Smart Communities" del MIUR), locali (regionali, provinciali, dei poli di innovazione): MUDE, EnerCloud, SEEMPubS, DIMMER, SIX-SENSORS, BEE, SMILE-O, WIFI 4 Energy, Daemon,

Stories, Applus.énergie, CABEE, SEEDS, SMART CONCRETE, SIGMA, SOS BUILD, LEONARDO, Decision Theater, "Edifici A Zero Consumo Energetico In Distretti Urbani Intelligenti", Piano Città 2012 (asse Smart Communities e riqualificazione energetica).

Possibile collegamento con le iniziative "Riqualificazione energetica di edifici municipali" e "Energy management degli edifici comunali" nell'ambito delle misure rivolte all'efficienza energetica del patrimonio comunale.

I piani settoriali di riferimento per l'azione possono essere il Turin Action Plan for Energy (TAPE), il piano Energy Management della Città di Torino, il piano "Torino Smart School" della Città di Torino e i programmi territoriali integrati (PTI) della Città di Torino.

Accordo di collaborazione tra Città di Torino e Regione Piemonte per la raccolta, la gestione e l'interoperabilità di dati certificati sul sistema educativo della Città di Torino.

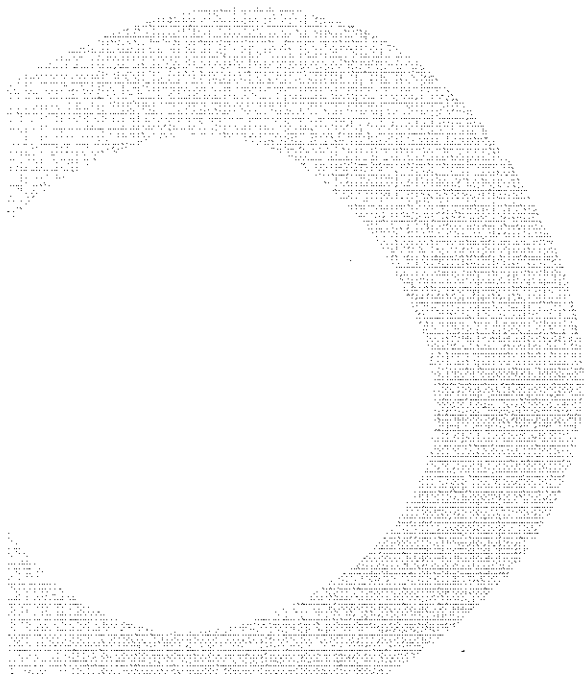
Relazione programmatica sull'energia – Regione Piemonte, documento di indirizzo della politica energetica regionale propedeutico alla revisione del Piano energetico ambientale regionale (PEAR).

Aree di dimostrazione / scala territoriale

L'azione a lungo termine è rivolta a tutte le diverse tipologie di costruito urbano pubblico e privato in ambito residenziale, terziario e produttivo. Si ritiene che a breve termine particolare attenzione potrebbe essere rivolta al patrimonio immobiliare in gestione alle Pubbliche Amministrazioni destinato alle funzioni educative (complessi scolastici e spazi dedicati al sistema educativo).

Aree di dimostrazione potrebbero essere: tutti gli edifici pubblici di proprietà del Comune di Torino; università e centri di ricerca (Politecnico di Torino, Università di Torino, Environment Park); l'area attualmente oggetto di studio nell'ambito del progetto europeo CABEE, ovvero il cluster di Via Arquata che ricomprende la sede dell'ATC Torino e gli edifici residenziali ad essi adiacenti.

Nell'ambito delle pianificazioni urbane potrebbero essere possibili campi di applicazione: Variante 200 al PRGC della Città di Torino, Piano Città ambito Falchera, PTC2 della Provincia di Torino, Piano di Struttura QNE (Quadrante Nord-Est dell'Area Metropolitana) della Regione Piemonte.



E2: Regole, obblighi e premialità per l'efficienza energetica negli edifici privati

Descrizione

L'azione è volta a promuovere il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale degli edifici privati, attraverso l'adozione di uno standard tecnico di riferimento per la definizione e la verifica degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici e l'impiego di sistemi di incentivazione diretta collegati allo standard di riferimento e alla sostituzione edilizia.

Benefici attesi

I principali benefici indotti dall'azione sono:

- riduzione dei consumi di energia degli edifici e conseguente risparmio economico;
- riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici e conseguente miglioramento del loro impatto ambientale;
- "stimolo" al settore edilizio e impiantistico, con ritorni dal punto di vista occupazionale e crescita dell'indotto di riferimento.

Soggetti coinvolti

Città di Torino e tutti i comuni dell'area metropolitana, con il coordinamento della Provincia di Torino, per l'adozione delle procedure amministrative necessarie per l'inserimento dello standard di riferimento univoco (es. Protocollo ITACA), con il superamento degli attuali standard energetici e ambientali non coerenti e per l'applicazione dei sistemi di incentivazione.

Ordini professionali (architetti, ingegneri, geometri) e associazioni di categoria (costruttori edili) per le attività di formazione e di aggiornamento professionale sullo standard.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Protocollo ITACA, strumento di valutazione della sostenibilità degli edifici sviluppato dall'Istituto per Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale (organo tecnico della Conferenza delle Regioni) con il supporto tecnico-scientifico di ITC-CNR e iSBE Italia, che può rappresentare lo standard tecnico di riferimento per la definizione degli interventi, superando le indicazioni riportate dagli attuali allegati energetici ambientali e/o delle prescrizioni in materia, eventualmente contenute nei regolamenti edilizi comunali.

Peraltro il Protocollo ITACA è lo standard di riferimento tecnico che la Città di Torino ha assunto per la definizione di tutti gli interventi edilizi legati alla Variante 200.

L'applicazione del Protocollo ITACA è già stata prevista come parametro di riferimento per alcuni programmi edilizi regionali.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

L'obiettivo è realizzare un sistema di riferimento univoco, chiaro ed omogeneo, coerente sul territorio di riferimento, che dovrebbe essere applicato a livello di area metropolitana (con possibilità di future espansioni), anche per consentire una maggiore riconoscibilità dello standard proposto da parte del mercato di riferimento. Le tempistiche operative di tale nuovo "sistema pubblico di sviluppo sostenibile per la città futura" potranno essere decise da ogni amministrazione comunale, in funzione delle diverse realtà, indicativamente entro 24 mesi.

E3: Potenziamento solare termico in edifici pubblici e privati

Descrizione

L'azione mira a incrementare l'utilizzo di energia rinnovabile da solare per usi termici. In particolare l'azione è rivolta alla sostituzione di combustibili fossili per la produzione di acqua calda sanitaria e/o di processo in utenze di grande dimensione, mediante la realizzazione di impianti solari termici.

Benefici attesi

I principali benefici indotti dall'azione sono:

- produzione di energia da fonti rinnovabili;
- riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici e conseguente miglioramento del loro impatto ambientale;
- riduzione del consumo di energia primaria.

Soggetti coinvolti

Iride servizi, gestore calore degli edifici comunali.

Università, aziende ospedaliere, Regione Piemonte, Provincia di Torino e tutti i proprietari delle strutture.

FIRE, Assoesco, Federesco, fornitori del servizio calore.

Associazioni di categoria installatori e costruttori collettori solari, per la progettazione e l'installazione degli impianti.

Coinvolgimento dei soggetti detentori di dati circa i fabbisogni energetici e per produzione ACS¹, i portatori di interessi di gruppi di attori (cittadini, imprenditori, realizzatori di impianti, enti pubblici, soggetti gestori di patrimoni immobiliari caratterizzati da elevati fabbisogni energetici e ACS, etc.).

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Collegamento con web-tool sviluppato dalla Provincia di Torino nell'ambito del progetto europeo "Cities on Power" mediante il quale è possibile stimare il fabbisogno energetico degli edifici del territorio provinciale e quantificare le potenzialità solari e geotermiche esistenti a livello di singolo edificio.

L'utilizzo di sistemi solari termici è previsto sia nel TAPE sia nell'Allegato Energetico al Regolamento Edilizio della Città di Torino.

Collegamento con le seguenti progettualità: progetti finanziati dai Poli di Innovazione della Regione Piemonte, Bandi Provincia Torino per solare termico di grossa taglia, Bandi Regione Piemonte per interventi strategici e dimostrativi, Progetto Giovani per Torino.

Si rileva che la Deliberazione della Giunta Regionale n. 35-4745 del 15 ottobre 2012 annulla l'obbligatorietà dell'uso di solare termico, si reputa pertanto utile individuare nuovi strumenti di promozione di tale tecnologia.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Alcune aree di potenziale interesse per gli interventi dimostrativi, previa verifica con i soggetti coinvolti e di fattibilità tecnica, sono: il Centro Traumatologico Ortopedico, la Piscina Colletta, l'Edisu (via Paolo Borsellino) e la Mensa studentesca Politecnico (via Boggio).

¹ Acqua calda sanitaria.

E4: Produzione di energia dalla Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano

Descrizione

L'azione è rivolta alla valorizzazione energetica della FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) della città di Torino tramite impianto di trattamento con digestione anaerobica finalizzato alla produzione di energia in assetto cogenerativo oppure alla produzione di biometano da re-immettere in rete o da utilizzare in loco per una stazione di rifornimento per veicoli a gas naturale.

Benefici attesi

I principali benefici indotti dall'azione sono:

- produzione di energia da fonti rinnovabili;
- potenziale riduzione di emissioni di CO₂ nel caso di sistema dedicato alla produzione di energia da biogas;
- riduzione delle emissioni inquinanti per il trasporto della FORSU in impianti a lunga distanza;
- potenziale aggiornamento del parco veicolare (pubblico, commerciale o privato) e conseguente riduzione delle emissioni inquinanti nel caso di produzione di biometano;

Soggetti coinvolti

Regione Piemonte, Provincia di Torino, Città di Torino e Città di Druento per la programmazione ed indirizzo del ciclo dei rifiuti.

Provincia di Torino, assieme ad AMIAT, sarà coinvolta per determinare un corretto dimensionamento dell'impianto.

Utilities ed aziende potenzialmente interessate all'operazione.

Partenariato tecnologico con l'Acea Pinerolese Industriale e collaborazione con il Politecnico di Torino.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Attività di raccolta delle FORSU già organizzata ed implementata in gran parte dell'area comunale e presenza di un patrimonio impiantistico già predisposto alla gestione dei rifiuti umidi/produzione di compost nel Comune di Druento.

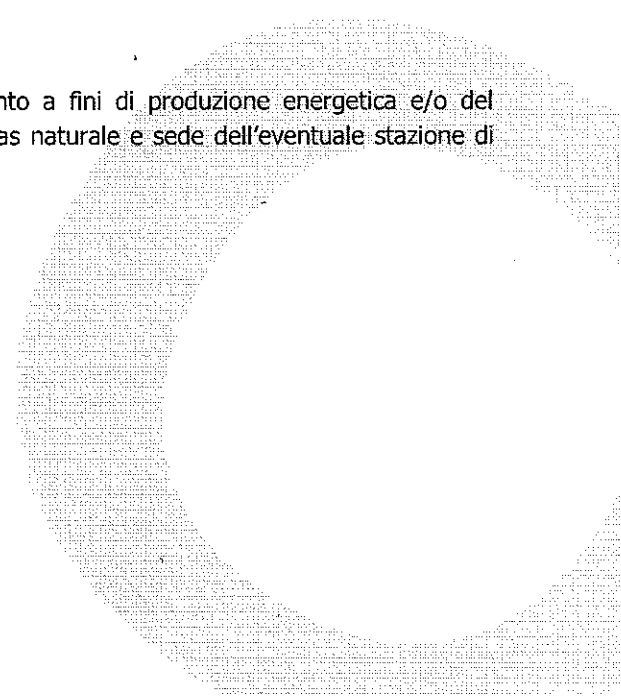
Potenziali sinergie con i progetti CIE-Clean Tech Incubation Europe (Programma Interreg IV C) e BIOTEAM-Optimizing Pathways and Market Systems for Enhanced Competitiveness of Sustainable Bio-Energy (Programma IEE).

Collegamento con il TAPE sia nell'ambito "industria/sistemi per lo sfruttamento di energia rinnovabile" sia nell'ambito "trasporti pubblici, privati e commerciali/veicoli a bassa emissione".

Collegamento con Piano provinciale di gestione dei rifiuti (PPGR): l'impianto assumerebbe anche una valenza su scala provinciale.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

L'area di Druento potrebbe essere sede dell'impianto di trattamento a fini di produzione energetica e/o del sistema di upgrading del biometano a fini di rifornimento veicoli a gas naturale e sede dell'eventuale stazione di rifornimento per veicoli a gas naturale.



E5: Potenziamento della geotermia in edifici pubblici e privati

Descrizione

L'azione mira a incrementare l'utilizzo della geotermia e in particolare mediante l'impiego di pompe di calore geotermiche per soddisfare fabbisogno di riscaldamento/raffrescamento, sia in edifici nuovi sia esistenti, di tipo residenziale e ad uso pubblico, nelle aree non facilmente raggiungibili dal teleriscaldamento.

Benefici attesi

I principali benefici indotti dall'azione sono:

- produzione di energia da fonti rinnovabili;
- riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici e conseguente miglioramento del loro impatto ambientale;
- risparmio di energia primaria.

Inoltre benefici indiretti generati riguardano l'impatto positivo che l'azione avrebbe, sia in termini di numero di imprese operanti nel settore di riferimento, sia in termini di posti di lavoro. In particolare tali effetti si ripercuoterebbero sulle imprese di installazione e perforazione delle sonde geotermiche.

Soggetti coinvolti

Città di Torino e IREN, rispettivamente proprietari e gestori di calore degli edifici comunali.

Provincia di Torino in quanto responsabile dell'iter autorizzativo.

Associazioni di amministratori di condominio, titolari imprese, associazioni di categoria di installatori, FIRE, Assoesco e Federesco, da coinvolgere per l'installazione degli impianti.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Collegamento con web-tool sviluppato dalla Provincia di Torino nell'ambito del progetto europeo "Cities on Power" mediante il quale è possibile stimare il fabbisogno energetico degli edifici del territorio provinciale e quantificare le potenzialità solari e geotermiche esistenti a livello di singolo edificio.

L'attuale iter autorizzativo all'utilizzo geotermico, di competenza della Provincia di Torino, potrebbe essere semplificato e ciò potrebbero portare ad un significativo accorciamento dei tempi di realizzazione dell'opera, determinando una ripresa di questa tecnologia.

La complessità dell'autorizzazione all'utilizzo delle pompe di calore a ciclo aperto è dovuta alla mancanza di uno specifico iter per l'utilizzo geotermico dell'acqua di falda. Il prelievo e la reimmissione dell'acqua in falda sono di competenza di enti diversi, inoltre queste procedure risultano essere non omogenee tra le varie provincie.

L'entrata in vigore del "Conto Energia Termico" permette di usufruire di incentivi economici per la realizzazione di impianti a pompa di calore.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le aree di potenziale interesse per gli interventi dimostrativi, previa verifica con i soggetti coinvolti, sono le aree non raggiungibili dalla rete di teleriscaldamento.

E6: Smart Grid in contesto urbano

Descrizione

L'azione è volta a sperimentare il paradigma della Smart Grid in un contesto urbano e prevede quindi lo sviluppo di una "smart grid laboratorio reale", su una porzione di rete cittadina, che nel lungo periodo è possibile ipotizzare di estendere dai contesti pilota all'intero territorio urbano, con l'inclusione nel concetto di smart grid stesso dell'auto elettrica, in modo da permettere lo sviluppo ed il test delle seguenti funzionalità/tecnologie:

- ottimizzazione del sistema di distribuzione dell'energia elettrica, al fine di migliorarne l'affidabilità e l'efficienza energetica ed operativa ed ottenere una miglior organizzazione dei carichi attraverso una gestione attiva della domanda e abilitando servizi innovativi per la sensibilizzazione del cittadino a comportamenti e profili di consumo più efficienti;
- coordinamento della produzione e consumo di energia degli edifici come *prosumer* di una *Virtual Power Plant*;
- sistemi di accumulo dell'energia elettrica (es. *chemical storage*);
- integrazione di fonti di energia rinnovabili (FER) nelle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, ad uso *car sharing* (es. tettoie fotovoltaiche);
- automobile come sistema di accumulo elettrico distribuito.

Benefici attesi

I principali benefici indotti dall'azione sono:

- Incremento della produzione da FER;
- Riduzione del consumo di energia;
- Riduzione delle emissioni di CO₂;
- Migliore integrazione della generazione di energia da fonti rinnovabili;
- Aumento dell'affidabilità del sistema elettrico e della sua efficienza energetica dovuta alla riduzione delle perdite di energia;
- Maggiore efficienza del mercato: riduzione dei prezzi dell'energia, aumento della scelta del consumatore/prosumer, fornitura di servizi a valore aggiunto.

Soggetti coinvolti

Una pluralità di soggetti deve lavorare in modo coordinato e sinergico per la realizzazione dell'azione:

- Decisori politici locali, Comune di Torino e Regione Piemonte, per l'individuazione del sito della dimostrazione;
- Gestore della rete di distribuzione elettrica, essendo quest'ultima coinvolta nella maggior parte delle linee d'intervento;
- Gestori delle reti di comunicazione, che metteranno a disposizione la loro infrastruttura per definire uno scambio di dati sicuro tra i prosumer e i centri di controllo;
- Proprietari immobiliari, che mettano a disposizione gli edifici che dovranno diventare parte della *Virtual Power Plant*; all'interno di questa categoria possono rientrare enti pubblici o privati (GTT per le pensiline di autobus e parcheggi, Comune di Torino come proprietario di parcheggi e aree mercatali, Università e Politecnico in quanto proprietari di vaste strutture) che controllano varie proprietà immobiliari sul territorio comunale, ma anche edifici privati ad uso residenziale;
- Fornitori di servizi di *car sharing* e costruttori di veicoli elettrici per lo sviluppo della mobilità elettrica;
- Produttori di tecnologie e dispositivi (es. sistemi di controllo, impianti fotovoltaici, batterie);
- Università e centri di ricerca (es. Politecnico di Torino, Enviroment Park), per supporto tecnico-scientifico.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Gli asset esistenti sono le reti elettriche di distribuzione, gli impianti di generazione distribuita già presenti presso gli edifici (e non solo), le reti di comunicazione dati esistenti che possono utilmente essere integrate previa la definizione di protocolli sicuri di comunicazione e gestione dei dati.

Per quanto riguarda il *chemical storage*, un asset esistente è la elevata esperienza scientifica e tecnologica maturata negli ultimi 10 anni nella Regione Piemonte nel settore della elettrochimica applicata (elettrolizzatori, celle a combustibile) e della termo-chimica (reattori di sintesi).

Per la realizzazione di punti di connessione diretti fra impianti fotovoltaici e auto elettriche è necessario reperire presso GTT e il Comune di Torino dati tecnici volti a definire il numero, i dati geometrici (come ad es. la superficie disponibile, ostacoli vicini con possibilità di ombatura) e la collocazione dei siti potenzialmente candidati ad ospitare tettoie fotovoltaiche.

Una criticità da mettere in evidenza è di fatto l'attuale incompleto quadro normativo e regolatorio nazionale che impedisce ad esempio il coordinamento tra clienti con punti di fornitura differente oppure un reale sviluppo del demand side management (DSM), tra cui si cita ad esempio il demand response nel settore domestico-residenziale e terziario rivolto ad esempio alla disponibilità (remunerata) di distacco remoto di utenze come condizionatori o boiler elettrici che permetterebbero all'utente finale di fungere da "virtual power plant". Misure di DSM implementate sul territorio potrebbero anche aprire il mercato a nuovi soggetti interessati ad attività a valore aggiunto come gli aggregatori di utenza (demand response aggregators).

Piani settoriali: TAPE, con riferimento sia alle attività riguardanti l'edilizia e la produzione e fornitura di energia da fonti rinnovabili, sia per quanto riguarda la sostituzione dei veicoli privati con veicoli a bassa emissione; Smart School, relativamente all'efficientamento energetico degli edifici scolastici e allo sfruttamento delle fonti rinnovabili.

Nell'ottica generale di realizzazione di smart cities l'azione presenta sinergie con altre iniziative e progetti, in atto e proposti, intraprese dal Politecnico e da AEMD in questo settore, tra cui il progetto regionale SVPP (in corso), progetto europeo eHOT (proposta), progetti Smart Cities (FP7-DIMMER - coordinatore, FP7-TRIBUTE), progetto EMPOWERING (in corso), progetto FABRIC (in corso).

Nella sua totalità l'azione suggerita si può candidare a divenire una delle principali fonti informative di "feed" per i sistemi di governance attualmente in sviluppo tra cui si citano il "cruscotto urbano" e il "portale torino smart city" oppure progetti attualmente in fase di sviluppo come l'Energy Center.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La realizzazione di smart grids nel contesto più generale di smart cities vede naturalmente coinvolta la città nella sua totalità e l'area metropolitana. Contesti sperimentali possono essere comunque riprodotti agevolmente in scala ridotta su porzioni della città e sui comuni dell'area metropolitana che comunque ospitano tutti gli attori citati e presenti nella totalità di un ambito cittadino.

Stante la necessità di completezza impiantistica della porzione di rete oggetto di analisi, risulta auspicabile prevedere un "laboratorio" a partire dalla stazione di trasformazione AT/MT fino alla rete BT.

Aree privilegiate sono quelle con presenza di patrimonio edilizio dove sono già collegati alla rete elettrica produttori da fonti rinnovabili e aree che nel prossimo futuro saranno caratterizzate da un forte aumento della produzione da fonte energetica rinnovabile o più in generale da impianti della produzione distribuita. Allo stesso modo, aree in fase di riqualificazione, caratterizzate dalla presenza di edifici in fase di ristrutturazione e nuova costruzione. In queste aree può risultare più semplice prevedere l'installazione dei sistemi di generazione e di raccolta dati, integrando le opere all'interno dei lavori di edilizia già previsti e in fase di realizzazione, con un impatto meno invasivo.

Per la realizzazione del *chemical storage* le potenziali aree di dimostrazione nella città sono plurime, ma sicuramente connesse alle attività di IREN, utility per la distribuzione di potenza elettrica e di gas naturale.

Per la realizzazione di colonnine di ricarica per auto elettriche accoppiate in modo diretto ad impianti fotovoltaici, aree di potenziale interesse, previa verifica con i soggetti coinvolti e di fattibilità tecnica, sono:

- Pensiline di attesa autobus e tram della GTT
- Parcheggi coperti o scoperti del Comune di Torino
- Aree di mercato del Comune di Torino

E7: Micro-cogenerazione in edifici pubblici e privati

Descrizione

L'azione è volta alla generazione distribuita di energia elettrica e calore mediante l'impiego in edifici pubblici e privati di sistemi di micro-cogenerazione basati su celle a combustibile, eventualmente alimentati dalla rete del gas naturale, e connessi sia con la rete elettrica dell'utilizzatore locale sia con la rete di distribuzione elettrica a bassa tensione.

Benefici attesi

I principali benefici indotti dall'azione sono:

- produzione di energia da fonti rinnovabili in caso di alimentazione da combustibili di origine biologica oppure da idrogeno prodotto da fonti rinnovabili, oppure da combustibili sintetici prodotti con processi basati su FER
- riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici e conseguente miglioramento del loro impatto ambientale;
- "stimolo" al settore impiantistico, con ritorni dal punto di vista occupazionale e crescita dell'indotto di riferimento.

Soggetti coinvolti

Regione Piemonte e Città di Torino per l'individuazione dei siti di installazione.

Produttori di sistemi di micro-cogenerazione basati su celle combustibili per la produzione e l'installazione degli impianti.

Collaborazione con Politecnico di Torino, Università di Torino e Environment Park per un supporto tecnico-scientifico.

Utilities del settore da consultare per l'analisi dei modelli di business.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

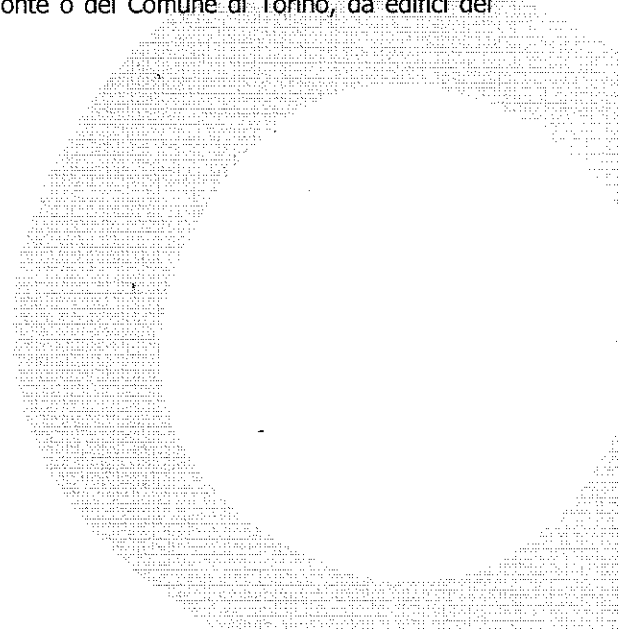
Elevata esperienza scientifica e tecnologica maturata negli ultimi 10 anni nella regione Piemonte nel settore delle celle a combustibile, con un primato a livello italiano in termini di progetti europei a coordinamento.

Potenziali sinergie con i seguenti progetti europei: "ENEFIELD - The Smart Energy Solution", per l'utilizzo di sistemi di micro-cogenerazione basati su celle a combustibile nel settore residenziale, SOFCOM e Energy-Box Project.

Potenziali sinergia con i progetti a livello nazionale e regionale: PRIN 2009, RES-COGEN e OZ-BOX.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Alcune potenziali aree dimostrative sono rappresentate da Università e Centri di Ricerca (es. Politecnico di Torino, Università di Torino, Environment Park), da edifici della Regione Piemonte o del Comune di Torino, da edifici del settore terziario e residenziale.



E8: Sviluppo del teleriscaldamento e teleraffrescamento

Descrizione

L'azione è volta allo sviluppo della rete del teleriscaldamento/teleraffrescamento e in particolare si propone di incentivare una diversa funzione della rete di teleriscaldamento che da distributore di energia diventa strumento di integrazione e distribuzione dell'energia termica disponibile nel territorio, *Smart Thermal Networks (STN)*. Con questa terminologia si vuole indicare reti di distribuzione dell'energia termica, come la rete di teleriscaldamento, che massimizzano l'efficienza di utilizzo delle risorse fossili e rinnovabili impiegate, garantendo elevata continuità di servizio. Le azioni che vengono proposte sono:

- Pianificazione ed ulteriore estensione della rete di teleriscaldamento;
- Sviluppo di teleraffrescamento;
- Potenziamento uso biomasse (rifiuti urbani e rifiuti vegetali) per teleriscaldamento cittadino;
- Utilizzo dei sistemi di accumulo termico con minore impatto dal punto di vista della volumetria richiesta (es. materiali a cambiamento di fase), distribuiti nel territorio urbano.

Benefici attesi

- Riduzione del consumo di energia.
- Produzione di energia da fonti rinnovabili.
- Riduzione delle emissioni di CO₂.

Soggetti coinvolti

Gruppo Iren, gestore del sistema di teleriscaldamento cittadino e del termovalorizzatore del Gerbido.

Comune di Torino per la gestione e la classificazione normativa delle biomasse di origine urbana e Provincia di Torino, referente per la gestione e la classificazione normativa delle biomasse di origine urbana e per l'autorizzazione del termovalorizzatore del Gerbido.

Collaborazione con Politecnico di Torino per un supporto tecnico-scientifico.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Sistema di teleriscaldamento già ampiamente diffuso sul territorio cittadino e presenza del termovalorizzatore del Gerbido.

TAPE, per quanto concerne i risultati attesi in termini di incremento della volumetria allacciata al teleriscaldamento. Piano di Sviluppo del Teleriscaldamento nell'Area di Torino – PSTLRTO della provincia di Torino per la definizione delle politiche di sviluppo del teleriscaldamento. Piano di sviluppo del teleriscaldamento e del teleraffrescamento obbligatorio per i comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti.

Possibili sinergie con i progetti di ricerca sul teleraffrescamento (Gruppo Iren – Politecnico di Torino), sulle biomasse (Regione Piemonte e Politecnico di Torino) e RENERFOR (Regione Piemonte, Province di Torino e Cuneo – Politecnico di Torino, Ipla).

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Alcune potenziali aree dimostrative sono: l'area Torino Nord-Est per l'ulteriore estensione del teleriscaldamento; alcune strutture ospedaliere per l'attivazione di servizi di teleraffrescamento; il termovalorizzatore del Gerbido per la valorizzazione energetica della parte biodegradabile dei rifiuti urbani e di biomasse legnose, ai fini dell'alimentazione del teleriscaldamento, con particolare riferimento all'energia termica utilizzata per teleraffrescamento.

E9: Sviluppo di illuminazione pubblica intelligente

Descrizione

Sviluppo e sperimentazione di illuminazione pubblica urbana intelligente e realizzazione di semaforica stradale efficiente, mediante impiego di lampade a LED, telegestione dei lampioni, regolazione dell'intensità luminosa in funzione dell'illuminazione naturale oppure a fronte di comandi provenienti dal sistema di controllo centrale, ed erogazione di servizi a valore aggiunto (es. videosorveglianza, monitoraggio sostanze inquinanti, monitoraggio acustico, monitoraggio informazioni ambientali e meteorologiche, connettività Internet).

Benefici attesi

Riduzione consumo di energia e riduzione emissioni di CO₂. La diffusione sul territorio dei lampioni "smart" fornirà alla città uno strumento fondamentale per comunicare ai cittadini ed agli amministratori i dati in tempo reale sull'inquinamento atmosferico, sulle condizioni ambientali e meteorologiche, sulla mobilità e sulla sicurezza permettendo di agire in maniera più incisiva ed efficace sulle reali esigenze del territorio.

Significativo risparmio economico dovuto alla maggiore efficienza energetica dell'illuminazione pubblica e della semaforica stradale.

Soggetti coinvolti

Per l'illuminazione stradale, il gestore della rete d'illuminazione stradale è attore principale di questa azione e in particolare avrà un ruolo importante sia nella fase di installazione sia nella successiva gestione e manutenzione. Il Comune relativo all'area di installazione è direttamente coinvolto nell'azione sia nella fase di valutazione dell'intervento sia per la successiva gestione delle informazioni e dei dati forniti dall'installazione.

Per la semaforica stradale, i soggetti coinvolti sono il Comune di Torino, proprietario degli impianti semaforici, il contractor e operations&maintenance (O&M) service provider, un pool di intermediari bancari come istituti finanziari erogatori del debito, equity investors, advisor legale, vendor della tecnologia e Politecnico di Torino, come advisor gestionale.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

L'azione si svilupperà sul sistema di illuminazione stradale urbano esistente. La comunicazione delle informazioni ricavate dai lampioni "Smart" al sistema centrale di raccolta dati dev'essere ottenuta attraverso le esistenti infrastrutture di telecomunicazione o tramite nuove installazioni. La gestione dei "Big Data" generati da questa azione dovrà interfacciarsi con i sistemi informatici territoriali già presenti e operativi nell'area relativa all'installazione.

I seguenti progetti presentano numerosi punti di contatto con l'azione: "Smart Pylon", MASP, LUMIERE, SIEPI, Enercloud.

Piani settoriali: TAPE, relativamente a mappatura stato dell'arte dell'illuminazione stradale dell'area metropolitana di Torino e relativamente a sostituzione di lampade attualmente installate con lampade a minor consumo nel sistema di illuminazione pubblica comunale e nell'intero parco semaforico della città.

Possibile collegamento con il progetto Mobilità Intelligente Ecosostenibile, MIE, finanziato nell'ambito del Cluster Tecnologico Nazionale "Tecnologie per le Smart Communities", relativamente alla semaforica intelligente.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

La linea d'intervento sull'illuminazione stradale prevede uno sviluppo dimostrativo di dimensioni medio-grandi. Le possibili aree da selezionare possono riguardare un distretto, o quartiere, della città di Torino o un piccolo Comune dell'area metropolitana. La selezione dell'area dimostrativa deve considerare l'esistente tecnologia dei corpi illuminanti prediligendo interventi su aree con esigenze di riqualificazione e con consumi energetici elevati. Inoltre, per valorizzare i servizi a valore aggiunto dei lampioni "smart", vanno anche considerate aree ad elevata intensità di traffico veicolare.

La linea d'intervento sulla semaforica stradale prevede il rinnovo dell'intero parco semaforico della città di Torino.

E10: Strumenti per il coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini al risparmio energetico

Descrizione

L'azione è volta al coinvolgimento e alla sensibilizzazione dei cittadini al risparmio energetico, sia mediante identificazione, promozione e incentivazione dell'utilizzo consapevole dell'energia e dei comportamenti "smart" nelle community (sistema di labeling degli edifici, tale per cui venga applicata una "targa agli edifici smart", *smart labeling*), sia mediante lo sviluppo e impiego di strumenti ICT per responsabilizzare gli utenti all'efficienza energetica (per studenti e turisti) e per ottimizzare la gestione delle informazioni tecniche (per energy manager, facility manager, manutentori), necessarie per ridurre i consumi energetici negli edifici pubblici.

Benefici attesi

I principali benefici attesi sono: migliori profili di consumo energetico dovuti ad un uso più razionale dell'energia da parte dei cittadini.

Inoltre i benefici indiretti indotti dall'azione sono la riduzione del consumo di energia degli edifici e la riduzione delle emissioni di CO₂ degli edifici e conseguente miglioramento del loro impatto ambientale.

Soggetti coinvolti

Città di Torino, Provincia di Torino e Regione Piemonte, proprietari degli edifici scolastici cittadini.

Enti di ricerca, aziende di modellazione digitale, produttori di personal device, per la progettazione e lo sviluppo delle soluzioni tecnologiche.

Energy e Facility Manager degli edifici per l'utilizzo dei dati.

Operatori del settore delle telecomunicazioni e radiotelevisivo per la sperimentazione e sviluppo della visualizzazione dei dati con modalità innovative.

Associazioni di categoria amministratori immobiliari per le azioni su condomini e amministratori di condominio.

Collegamenti con asset / iniziative esistenti

Principale piano settoriale di riferimento è "Torino Smart school" in cui è inserito il tema didattico del risparmio energetico.

Collegamento con il TAPE, per la riduzione delle emissioni di CO₂ indotta.

Possibile collegamento con le iniziative "Riqualificazione energetica di edifici municipali" e "Energy management degli edifici comunali" nell'ambito delle misure rivolte all'efficienza energetica del patrimonio comunale.

Possibili sinergie con i progetti SeemPubs (VII Programma Quadro della Comunità Europea). Dimmer (VII Programma Quadro della Comunità Europea) e "Edifici a zero consumo energetico in Distretti Urbani Intelligenti", finanziato nell'ambito del Cluster Tecnologico Nazionale del MIUR "Tecnologie per le Smart Communities", "Power Aware" del bando Social Innovation.

La Città parteciperà alla proposta progettuale "GD6D", che verrà presentata entro il 25 giugno 2013 sulla call Life+ 2013, finalizzata alla sperimentazione di un dispositivo volto a stimolare comportamenti eco-responsabili da parte della cittadinanza in diversi ambiti (energia, acqua, rifiuti, mobilità) e a valutarne l'impatto complessivo in termini di riduzione di emissioni di CO₂.

Aree di dimostrazione / scala territoriale

Le potenziali aree di dimostrazione nella città sono costituite dagli edifici pubblici ed edifici privati esistenti per quanto riguarda lo "smart labeling".

Per quanto riguarda l'impiego di strumenti ICT volti alla sensibilizzazione al risparmio energetico, potenziali aree dimostrative possono essere le scuole di diverso livello e grado, i teatri, le biblioteche e anche alcuni musei. Inoltre, quando i risultati saranno opportunamente testati e sviluppati, una collaborazione con la televisione potrebbe ampliare la dimostrazione a scala nazionale.

Quadro sintetico delle azioni Energy

Azione	Titolo	Tipo di intervento	Spazio di riferimento per attuazione	Area / Departmento	Investimento	Strumenti di finanziamento	Trasferimento costi dell'investimento	Costi operativi	Modello di Business	Trasferimento sostenibilità	Relazioni con altre azioni
E1	Strumenti per il risparmio energetico negli edifici e per una pianificazione urbana sostenibile	Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Provincia, Regione	Edizia Pubblica / Edizia privata	1 ME	Horizon 2020, FESR, Fondi europei, PPP	Parziale	Aggiuntivi	Servizio/ Esco	Si (operatore di settore)	E2, E7, E10, Life & Health
E2	Regole, obblighi e premialità per l'efficienza energetica negli edifici privati	Normativa	Comune, Provincia, Regione, FOAT, CCE	Edizia Privata	< 500 KE	Pubblico	Parziale	Uguale all'esistente	Pubblico	Si (operatore di settore)	E1
E3	Potenziamento solare termico in edifici pubblici e privati	Infrastruttura fisica	Comune, Utenti privati	Edizia Pubblica / Edizia privata	3,5 ME	Pubblico, Privati	Parziale	Minori dell'esistente	Esco (ST-ESCOS), Autoconsumo	Si (operatore di settore)	
E4	Produzione di energia dalla Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano	Infrastruttura fisica	Comune, Provincia, Regione, Utilities/gestione e rifiuti	Ambiente	12 ME	Horizon 2020, Incentivi per produzione di energia da FER	Si	Aggiuntivi	Servizio	Si (utente finale)	E8, Life&Health
E5	Potenziamento della geotermia in edifici pubblici e privati	Infrastruttura fisica	Comune, Utenti privati	Edizia Pubblica / Edizia privata	10 ME	Investimenti pubblico-privati, incentivi conto energia termico, FESR	Parziale	Aggiuntivi	Esco, Autoconsumo	No	
E6	Smart Grid in contesto urbano	Infrastruttura ICT Infrastruttura fisica Servizio	Comune, Regione Piemonte, Utilities, Operatori Mobilità, Utenti privati	Edizia Pubblica / Edizia privata, Ambiente, Mobilità	Decine ME	Horizon 2020, FESR, Regione, MIUR, Progetti pilota AEEG	Parziale	Minori dell'esistente	Servizio	Si (utente finale)	E1, E7, E10, Mobilità
E7	Micro-cogenerazione in edifici pubblici e privati	Infrastruttura fisica	Comune, Regione, Utenti privati, Utilities	Edizia Pubblica / Edizia privata, Ambiente	500 KE (per dimostratore)	Horizon 2020, FESR, PPP	Parziale	Aggiuntivi	Autoconsumo, Servizio	No	E6
E8	Sviluppo del teleriscaldamento e teleraffrescamento	Infrastruttura fisica	Comune, Provincia, Utilities	Ambiente, Verde Pubblico	> 200 ME	Pubblico, PPP	tbd	tbd	tbd	tbd	E4
E9	Sviluppo di illuminazione pubblica intelligente	Infrastruttura ICT Infrastruttura fisica Servizio	Comune, Utilities	Infrastrutture, Ambiente	700 KE (per dimostratore)	Horizon 2020, FESR, PPP	Parziale	Minori dell'esistente	Esco, pubblico	Si (operatore di settore)	Life&Health, Inclusion
E10	Strumenti per il coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini al risparmio energetico	Infrastruttura ICT Servizio	Comune, Provincia, Utilities, Utenti finali	Edizia Pubblica / Edizia privata, Cultura e Educazione	50-100 KE	Horizon 2020 (ex-IEE), Fondi europei, pubblico, PPP	tbd	Aggiuntivi	Pubblico	tbd	E1, E7

9 GOVERNANCE

Lo sviluppo delle azioni previste in questo MasterPlan dovrà necessariamente prevedere una cabina di regia con il compito di completare la definizione delle priorità tra le azioni previste, la pianificazione di dettaglio delle attività per ogni singola azione, l'assegnazione di ruoli e responsabilità, la valutazione approfondita dei possibili schemi di finanziamento e della sostenibilità economica delle azioni, oltre che il coordinamento e la gestione di tutte le iniziative e i progetti relativi a Torino Smart City.

L'ente preposto allo sviluppo di queste attività è stato identificato nella Fondazione Torino Smart City, fondata dal Comune di Torino il 16 novembre 2011 (si veda allegato 1 al verbale del Cdi del 16 novembre 2011) con i seguenti obiettivi e scopi (articolo 2 dello Statuto):

- ideare, promuovere e diffondere progetti, approfondimenti e ricerche intese ad educare la generalità dei cittadini, le istituzioni e gli attori del tessuto economico-produttivo ad una cultura di rispetto e salvaguardia dell'ambiente e dell'energia
- ricercare e promuovere la razionalizzazione della gestione delle risorse energetiche locali ed ambientali, attraverso il miglioramento dell'efficienza, efficacia ed innovazione degli interventi relativi, nonché la promozione dell'energia rinnovabile al fine di una sempre migliore individuazione, impiego e sistematizzazione dei cicli ambientali

Tra le attività previste dalla Fondazione (articolo 3 dello Statuto) è opportuno sottolineare:

- a) stipulare ogni opportuno atto o contratto, anche per il finanziamento delle operazioni deliberate, tra cui, senza l'esclusione di altri, l'assunzione di prestiti e mutui, a breve o a lungo termine, l'acquisto, in proprietà o in diritto di superficie, di immobili, la stipula di convenzioni di qualsiasi genere trascrivibili nei pubblici registri, con enti pubblici o privati, che siano considerate opportune e utili per il raggiungimento degli scopi della Fondazione;
- b) amministrare e gestire i beni di cui sia proprietaria, locatrice, comodataria o comunque posseduti;
- c) partecipare ad associazioni, fondazioni, enti ed istituzioni, pubbliche e private, la cui attività sia rivolta, direttamente o indirettamente, al perseguimento di scopi analoghi a quelli della Fondazione medesima; la Fondazione potrà, ove lo ritenga opportuno, concorrere anche alla costituzione degli organismi anzidetti;
- d) costituire ovvero partecipare a società di capitali che svolgano in via strumentale ed esclusiva attività diretta al perseguimento degli scopi statutari;
- e) promuovere o organizzare seminari, corsi di formazione, manifestazioni, convegni, incontri, precedendo alla pubblicazione dei relativi atti o documenti, e tutte quelle iniziative idonee a favorire un organico contatto tra la Fondazione, gli operatori ed organismi nazionali ed internazionali, i relativi addetti e il pubblico;
- f) gestire direttamente o indirettamente spazi funzionali agli scopi di cui all'art.2;
- g) stipulare convenzioni per l'affidamento a terzi di parte dell'attività;
- h) istituire premi e borse di studio;
- i) prestare attività di assistenza a soggetti pubblici e privati per l'applicazione delle normative in materia energetica/ambientale e svolgere attività di sviluppo della diffusione delle energie rinnovabili, con particolare riferimento al solare e alla biomassa;
- j) svolgere, in via accessoria e strumentale al perseguimento dei fini istituzionali, attività di commercializzazione, anche con riferimento al settore dell'editoria, nei limiti delle leggi vigenti, e degli audiovisivi in genere;
- k) svolgere ogni altra attività idonea ovvero di supporto al perseguimento delle finalità istituzionali.

L'organizzazione prevista dallo Statuto della Fondazione prevede i seguenti organi per lo sviluppo della propria attività (articolo 13):

- il Consiglio di Indirizzo
- il Consiglio di Gestione

- il Presidente della Fondazione
- il Direttore Generale
- il Collegio dei Revisori dei Conti

Lo Statuto prevede altresì la possibilità, ove opportuno, della nomina da parte del Consiglio di Gestione, sentito il Direttore Generale, di un Comitato Scientifico, determinandone natura, durata e qualifica dell'incarico. In un'ottica di gestione delle iniziative e dei progetti Smart City, si suggerisce per la governance l'individuazione di un ente o di una pluralità di enti che possano svolgere il ruolo di Comitato Scientifico, di supporto al board della Fondazione Torino Smart City.

10 SOSTENIBILITÀ

Per garantire un approccio il più possibile completo all'individuazione delle tipologie di risorse finanziarie necessarie all'attuazione delle azioni proposte, esse sono state analizzate e classificate secondo schemi di riferimento che tengono conto degli strumenti di finanziamento a disposizione della Città (Fondi pubblici europei, nazionali e regionali, partenariati pubblico-privato, esclusivamente privati), della tipologia di spesa (eventuale trasferimento dei costi di investimento o di gestione a soggetti diversi dalla committenza, natura delle spese correnti implicate nell'azione) e dei modelli di business possibili. Riguardo quest'ultimo punto è importante sottolineare che, al livello di approfondimento che è stato possibile raggiungere nel presente lavoro e tenuto conto che la scelta di un modello di business è fortemente legata a dettagli operativi del servizio che non sono stati affrontati in SMILE, quella riportata è una indicazione preliminare della possibilità, segnalata dal gruppo di lavoro, di applicare un modello di sostenibilità alle azioni proposte. Va da sé che alcune di esse, per la loro natura più spiccatamente commerciale, trovano molto facilmente un'applicazione di modelli di business già consolidati. In altri casi, soprattutto per le azioni riferite al contesto dell'inclusione sociale e dell'efficienza della macchina amministrativa, l'intervento a copertura delle spese da parte del settore pubblico è imprescindibile.

In particolare si segnala il ruolo e l'importanza dei Social Impact Bonds, o Smart Bonds, quale meccanismo di incentivazione finanziaria per la realizzazione delle infrastrutture smart e la messa in opera di servizi innovativi e/o miglioramento di quelli esistenti.

Gli Smart Bond sono vere e proprie *Obbligazioni di Scopo* (ossia titoli che vengono ripagati a seguito del raggiungimento di un determinato obiettivo, quali la realizzazione di un'infrastruttura, la messa in opera di un servizio o l'aumento dell'efficienza) il cui ritorno nel tempo viene garantito dai benefici economici derivanti dalle iniziative smart finanziate sul territorio. Attraverso gli Smart Bond tanti piccoli investitori privati si fanno carico di contribuire alla realizzazione di infrastrutture che nel tempo producono a loro volta un ritorno economico per tutti gli *stakeholder*, inclusi gli investitori stessi. Il ritorno per gli investitori è rappresentato da un interesse fisso in percentuale, sufficientemente elevato da garantire la competitività del meccanismo degli Smart Bond sul mercato dei titoli.

Molte delle azioni presentate in SMILE, soprattutto negli ambiti mobilità ed energia, presentano caratteristiche adatte a beneficiare di questa forma di finanziamento.

Inoltre, tra gli attori di riferimento sul territorio per il finanziamento delle azioni si segnala la Camera di Commercio di Torino, ente pubblico dotato di autonomia funzionale, che svolge, nell'ambito della circoscrizione territoriale di competenza e sulla base del principio di sussidiarietà sancito dalla Costituzione, funzioni di interesse generale per il sistema delle imprese, curandone lo sviluppo nell'ambito delle economie locali. La Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura ha istituzionalmente il compito di promuovere lo sviluppo dell'economia della provincia di competenza, in via diretta (supportando direttamente progetti di interesse economico specifico e con ricadute sul sistema imprenditoriale (a carattere innovativo, internazionale, d'eccellenza, formazione ecc)), o supportando progetti promossi da soggetti privati portatori di interessi generali per il sistema socioeconomico locale e da soggetti pubblici.

La decisione su quali iniziative accogliere ha comunque sempre alla base una valutazione di rispondenza dell'iniziativa agli interessi generali del sistema socioeconomico locale; più in particolare, la Camera di Commercio

di Torino, quando delibera di sostenere un'idea o un programma di attività proposti da organismi terzi, verifica che l'intervento proposto, anche se riguardante in via prioritaria un determinato e circoscritto comparto economico, abbia riflessi positivi sulla crescita globale del territorio.

Un altro ente molto significativo per il sostegno al progetto Smile è la Compagnia di San Paolo, nata a Torino nel 1563 come confraternita a fini benefici ed oggi una delle maggiori fondazioni private d'Europa. Come da art. 3 del proprio Statuto, "La Compagnia persegue finalità di utilità sociale, allo scopo di favorire lo sviluppo civile, culturale ed economico, operando in particolare nei seguenti settori: ricerca scientifica, economica e giuridica; istruzione; arte; conservazione e valorizzazione dei beni e delle attività culturali e dei beni ambientali; sanità; assistenza alle categorie sociali deboli. [...] L'attività della Compagnia si svolge secondo criteri programmatici sulla base dei documenti annuali e pluriennali previsti dall'art.11.2, lett.d). Il documento programmatico pluriennale determina, per il periodo di durata in carica del Consiglio Generale, le strategie, le priorità e gli obiettivi da perseguire, i programmi e gli strumenti di intervento". (Art 3 dello Statuto). A questi ambiti di intervento si affiancano le attività intersettoriali, sempre più necessarie per rispondere alla complessità della contemporaneità. L'utilità sociale della Compagnia si rende evidente nella sua attività a esclusivo carattere non-profit, sia delle iniziative sostenute sia dei soggetti che possono beneficiare dei contributi.

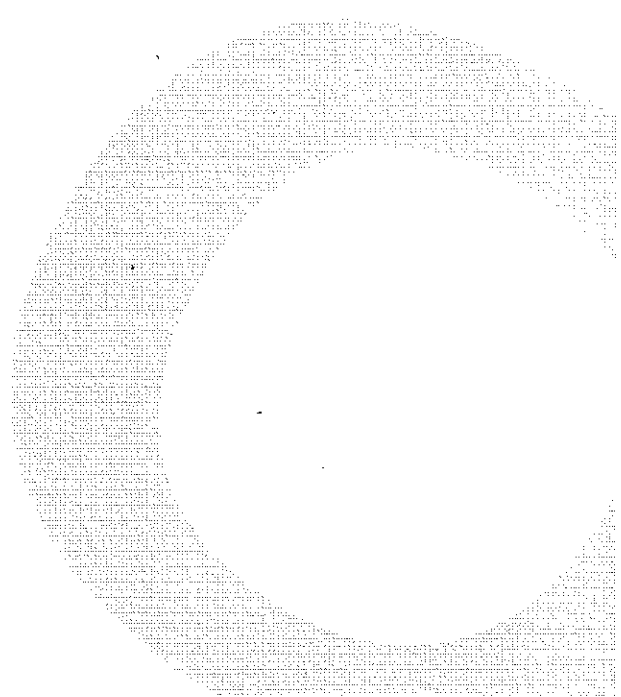
Schema di lettura dei quadri di sintesi delle azioni SMILE

Per consentire una rapida lettura di riepilogo delle azioni presentate dai gruppi di lavoro dei tavoli verticali, sono state riportate in forma tabellare le informazioni chiave delle singole proposte, con particolare riferimento agli aspetti finanziari. Di seguito si riporta lo schema di lettura delle tabelle.

Tabella 1. Schema di lettura dei quadri di sintesi delle azioni SMILE

Titolo colonna	Descrizione
Azione	Codice identificativo delle azioni nel documento smile. Le azioni sono identificate da una lettera (A per le azioni di Integration, M per le azioni di Mobility, I per Inclusion, L per Life & Health, E per Energy) e da un numero progressivo.
Titolo	Titolo sintetico dell'azione (eventualmente adattato rispetto alla proposta originaria dei tavoli per ragioni di comunicazione e di redazione)
Soggetto di riferimento per l'attuazione	Ente giuridico di riferimento per la messa in opera dell'azione. Per molte azioni potrebbe coincidere con la committenza.
Area / Dipartimento	Relativamente ai settori dell'amministrazione comunale, laddove possibile, è stato indicato qui la direzione o l'area di riferimento del Comune di Torino individuata per la committenza o per la promozioni dei passi operativi dell'azione in esame.
Investimento	Ordine di grandezza, stimato, dell'investimento richiesto. Maggiori dettagli sono disponibili nel dettaglio dell'azione. Spesso, a causa della complessità dell'azione proposta, il taglio dell'investimento indicato è la somma dei valori indicati per ogni sottoazione, che sarebbe percorribile separatamente dalle altre.
Strumenti di Finanziamento	Principali fonti di finanziamento individuate per l'attuazione dell'azione.
Trasferimento costi dell'investimento	Indica la possibilità o meno, per il soggetto individuato per l'attuazione, di scaricare su un altro soggetto tali costi, ovvero di evitare di farsi integralmente carico degli oneri di investimento.
Costi Operativi	Indica la natura delle spese correnti associate alla messa in opera dell'azione in esame. Esse possono essere minori dell'esistente, nel caso in cui l'azione sia volta a creare efficienza di tipo economico nei processi della PA, uguali all'esistente, oppure aggiuntivi, cioè legati ad un nuovo servizio o attività oggi non presente.
Modello di Business	Indica, in modo sintetico (per i dettagli di ogni azione è indispensabile fare riferimento alla scheda di dettaglio), quale tipologia di modello di business è possibile associare all'azione, se applicabile, a copertura (anche parziale) dei costi operativi o a remunerazione dell'investimento.

Trasferimento costi operativi	Indica, analogamente ai costi di investimento, la possibilità o meno di individuare un soggetto diverso dalla committenza che possa coprire le spese correnti.
Relazioni con altre azioni	Vengono qui brevemente riportate le azioni o gli ambiti SMILE in stretta relazione con l'azione in esame.
Priorità	Fornisce un'indicazione dell'interesse all'attuazione dell'azione condivisa con l'Amministrazione e la Fondazione Torino Smart City.



11 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

I lavori del progetto SMILE (Smart Mobility, Inclusion, Life&Health ed Energy), che hanno visto coinvolti 466 esperti afferenti a 66 enti differenti provenienti dall'Accademia, da centri di ricerca, da enti territoriali, da associazioni di categoria, da cooperative, da fondazioni e da imprese, hanno condotto alla definizione del masterplan contenente alcune azioni volte al perseguimento di uno sviluppo sostenibile e intelligente della città di Torino.

Il progetto costituisce un tentativo ambizioso e senza precedenti (quantomeno nel panorama italiano) di razionalizzare e armonizzare le molteplici attività in essere e in programmazione da parte della Città in relazione all'ambito Smart City, in un'ottica di ulteriore sviluppo degli elementi distintivi della Città e di convergenza delle diverse linee d'azione previste nei diversi domini verticali, soprattutto con riferimento alle infrastrutture ICT e ai dati relativi che costituiscono la colonna portante di una Smart City.

La governance di progetto è stata garantita dall'istituzione di un Comitato Guida, ai quali hanno partecipato delegati del Consiglio di Indirizzo della Fondazione Torino Smart City e l'intera Giunta della Città di Torino, e di un Comitato Operativo, a cui partecipano esponenti tecnici delle medesime istituzioni.

Inoltre, il lavoro di produzione dei contenuti del masterplan è stato organizzato in 6 Tavoli di Lavoro, ciascuno dei quali coordinato da un referente di Torino Wireless, inerenti i diversi domini di sviluppo verticale della "Smart City" (Mobility, Inclusion, Life & Health ed Energy) e due tematiche trasversali (Integration e Governance & Business Model). Di seguito si riassumono i principali risultati emersi dal lavoro dei tavoli.

Integration

Tra i risultati emersi dal Tavolo Integration si segnala, da un lato, l'individuazione di uno schema concettuale che permetta alla Città di orientare le decisioni in merito alla pianificazione operativa e alla messa in opera delle azioni, in particolare quelle che presentano impatti su diversi ambiti o che concorrono su medesimi obiettivi o che condividano le stesse aree di sperimentazione. Dall'alto, il Tavolo di Lavoro presenta alcune azioni trasversali, che sono ritenute particolarmente rilevanti perché costituiscono il supporto all'efficacia complessiva delle iniziative verticali. Inoltre, questo tavolo ha ritenuto di sottolineare come la valorizzazione delle azioni della Smart City dovrà essere effettuata tenendo in considerazione fattori come la concorrenza a più risultati di un unico progetto o azione, lo sfruttamento, il potenziamento o il rinnovamento di asset già esistenti, la non ridondanza rispetto ad altre iniziative e la replicabilità del modello su scala territoriale

Le azioni proposte da questo gruppo di lavoro hanno messo in luce aspetti e argomenti:

- dotare la Città di un sistema di indicatori della Smart City, e di disporre di un sistema informativo che valorizzi e integri le banche dati esistenti nel rispetto dei termini di privacy e sicurezza e che consenta una migliore gestione dei flussi logistici anche nella macro-regione Piemonte-Lombardia-Liguria;
- valutare il complesso dei processi di trasformazione energetica che avvengono nel contesto urbano;
- attivare processi di comunicazione e partecipazione che coinvolgano la cittadinanza a vari livelli, sfruttando diversi canali disponibili per avvicinarsi al pubblico e all'utenza;

sfruttare i più recenti strumenti disponibili in materia di appalti per favorire sia lo sviluppo di innovazione sia la competitività del mercato.

Mobility

Per quanto riguarda il dominio verticale relativo alla Mobilità, l'analisi dello scenario esistente della città ha permesso di identificare le aree di eccellenza in questo ambito e quelle di miglioramento per lo sviluppo a breve-medio termine e per la pianificazione di lungo periodo delle azioni da implementare, sia per la mobilità delle persone sia delle merci.

In particolare, il benchmarking con altre città europee ed italiane ha evidenziato come Torino risulti un caso di successo per diversi aspetti della mobilità, per l'avanguardia dei sistemi a disposizione e per le attività implementate nel corso degli ultimi anni.

Gli aspetti più distintivi per la città nello scenario di riferimento possono essere ricondotti innanzitutto all'area dell'infomobilità e del monitoraggio del traffico, grazie al sistema del Traffic Operation Center (TOC). Un altro aspetto da sottolineare come caso di successo è l'introduzione della bigliettazione elettronica, che costituisce un punto cruciale per lo sviluppo di una vera intermodalità tra diversi sistemi di trasporto pubblico e tra trasporto pubblico e privato, oltre a portare una migliore efficienza nella gestione dei processi operativi legati alla bigliettazione.

In termini di pianificazione strategica, la Città nel 2008 ha definito il proprio Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS), che definisce 7 linee d'indirizzo strategico per la mobilità nell'area cittadina e metropolitana, e una serie di azioni specifiche volte al raggiungimento di questi obiettivi, misurate secondo un articolato sistema di metriche ed indicatori.

Tra i diversi elementi di sviluppo, uno degli aspetti centrali su cui focalizzare l'attenzione è quello del miglioramento della qualità dell'aria, dal momento che la città presenta valori superiori a quelli consentiti dall'Unione Europea, in particolare, per le polveri sottili.

In questo contesto, l'attività del Tavolo di Lavoro si è concentrata sull'identificare le azioni che, all'interno delle linee guida definite dal PUMS e dai piani nazionali ed europei, in coerenza con i progetti in corso e facendo leva sugli asset disponibili, permettessero di raggiungere i macro-obiettivi evidenziati e di massimizzare l'impatto sugli indicatori di riferimento.

In estrema sintesi, gli aspetti principali da mettere al centro dell'azione della Città possono essere ricondotti alle seguenti aree:

- Uso ottimale dei dati relativi alla mobilità, grazie a nuovi strumenti di acquisizione distribuita (crowdsourcing e floating car data in particolare), una migliore integrazione dei sistemi e dei dati esistenti e una migliore condivisione delle informazioni verso tutti gli stakeholder coinvolti (persone, imprese ed enti)
- Sviluppo di infrastrutture informatiche e fisiche per una migliore efficienza del flusso di merci in città e nuovi servizi a disposizione di tutti gli operatori coinvolti nella filiera, che permettano di razionalizzare ed ottimizzare i carichi ed i percorsi e ridurre l'impatto ambientale dei processi relativi
- Potenziamento dei sistemi e dei servizi per supportare il trasporto pubblico e più in generale la diversione modale dalla vettura privata verso forme di mobilità più sostenibili, attraverso lo sviluppo della mobilità ciclabile, dei servizi di infomobilità e calcolo percorsi e dei progetti di bigliettazione elettronica

Per l'attuazione di azioni inerenti questi aspetti sarà sicuramente possibile accedere a risorse disponibili a livello europeo per il finanziamento di iniziative di ricerca e sviluppo nell'ambito di Horizon 2020, ma anche di altri programmi più specifici legati alla mobilità.

Tra le raccomandazioni che si suggeriscono alla Città, si sottolinea l'importanza delle azioni di coinvolgimento e di sensibilizzazione dei cittadini rispetto al tema della mobilità sostenibile e alla promozione dei sistemi e dei servizi già oggi disponibili per supportare la diversione modale da privato a pubblico.

Infine, la creazione di un opportuno sistema di incentivi e/o disincentivi verso aziende e persone per gli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola, così come per la distribuzione delle merci, è un altro degli elementi-chiave per raggiungere gli ambiziosi obiettivi di lungo periodo che si intendono raggiungere.

Inclusion

Il Tavolo Inclusion si è concentrato sull'approfondimento di due ambiti di intervento: l'e-government, inteso come un insieme di azioni rivolte al funzionamento efficiente della macchina amministrativa e ai meccanismi di interazione efficace con i cittadini, e l'inclusione sociale propriamente detta, intesa come un insieme di misure strategiche per la riduzione del rischio di marginalità ed esclusione sociale di fasce deboli della popolazione.

In tema di e-government, il Tavolo di Lavoro ha evidenziato l'importanza di una Pubblica Amministrazione sempre più attenta alle capacità di soddisfare i bisogni dei cittadini, di rispondere alla domanda di servizi in modo opportuno ed efficace e di individuare nuove modalità di intervento per strutturare una risposta più varia per un

bacino di utenti più ampio. Nel processo di cambiamento della PA, la digitalizzazione di processi e servizi, la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e la gestione e promozione degli Open Data vengono indicati come rilevanti opportunità per migliorare le prestazioni nell'operatività interna all'Ente e potenziare l'offerta di servizi ai cittadini, rendendola più trasparente, facilmente fruibile e adattiva rispetto alle esigenze degli utenti. Il tema degli Open Data, in linea con le iniziative già intraprese a livello territoriale, è stato peraltro affrontato anche in relazione alla capacità di favorirne un uso sociale ed economico, in ottica di ricavarne un reale vantaggio da parte dei privati.

In tema di inclusione sociale, la discussione ha evidenziato la forte eterogeneità delle esigenze, riconducibile alle diverse categorie di soggetti a rischio di esclusione (fra cui disabili, anziani, immigrati, minori) e ai diversi ambiti di intervento dei relativi servizi di inclusione (per esempio famiglia, scuola, lavoro). Soluzioni in grado di promuovere la riduzione del rischio di marginalità/esclusione sociale attraverso una vita indipendente e attiva, il diritto all'abitazione, la coesione sociale, il supporto all'occupazione e la conciliazione dei tempi di vita hanno rappresentato la risposta individuata dal Tavolo di Lavoro alle esigenze di evoluzione della Città.

In generale, la discussione sulla "Torino Città Inclusiva" del futuro ha fatto emergere alcuni elementi di valenza trasversale:

- la partecipazione sociale, motivo ricorrente dei programmi di Smart City a livello nazionale e internazionale, con diversi livelli di coinvolgimento della cittadinanza, dall'ascolto e comunicazione attiva, ai processi di progettazione, fino alla decisione partecipata;
- la creazione di un sistema coordinato ed efficiente a supporto della collaborazione fra le organizzazioni no-profit e la PA, che promuova il terzo settore come una risorsa non solo per l'erogazione di servizi ma da coinvolgere a partire dalla loro progettazione;
- la garanzia di equità di accesso alle opportunità, che spinge a progettare interventi che permettano uguale capacità di espressione e accesso ai servizi per tutti i cittadini, sia direttamente sia attraverso intermediari;
- la promozione di nuovi modelli di auto-/co-produzione di servizi che possano essere messi a disposizione della cittadinanza, centrati sulle risorse, sulle competenze e sulle qualità di singoli, gruppi e comunità, volti all'ampliamento e diversificazione dell'offerta nonché razionalizzazione delle risorse pubbliche.

Le realtà nazionali e internazionali che hanno ad oggi affrontato il tema di Smart City hanno sviluppato principalmente i temi della mobilità e dell'energia, anche alla luce delle linee guida della Commissione Europea in tema di finanziamenti. Lo scenario attuale, in cui i temi dell'inclusione e della coesione sociale non hanno trovato posto e quindi anche modo di diventare problemi all'ordine del giorno di una evoluzione "smart" delle città, sta rapidamente cambiando. Nelle strategie e linee guida europee si sta affermando il concetto di sfide sociali, che mirano non solo a ridurre il consumo di risorse e rendere più efficienti i sistemi in un'ottica di crescita economica, ma anche a migliorare la qualità della vita e a garantire l'equità di accesso alle opportunità. Quanto emerso evidenzia la necessità, per la Pubblica Amministrazione, di assumere un nuovo ruolo, che colga su scala evolutiva i segnali di cambiamento culturale e favorisca una modifica dei comportamenti verso modelli di società partecipati, inclusivi e sostenibili. In questa accezione, affinché l'Amministrazione mantenga fede al proprio ruolo e mandato, diviene fondamentale saper riconoscere i segnali di cambiamento, promuovere canali di comunicazione attiva con la cittadinanza, anche attraverso il supporto ad azioni e interventi che non fanno prevedere un ritorno degli investimenti ma anzi richiedono tempi lunghi per vederne gli impatti sulla popolazione e valutarne così l'efficacia.

Life&Health

Il Tavolo Life&Health si è articolato su quattro ambiti di intervento riconducibili alla qualità della vita, in relazione all'ambiente fisico (Ambiente e Territorio), alla sicurezza degli spazi urbani (Sicurezza e Qualità Urbana), alla crescita culturale e dell'economia locale (Cultura e Turismo) e al benessere fisico (Benessere).

In relazione all'ambiente fisico, il Tavolo di Lavoro ha evidenziato l'importanza di una pianificazione e progettazione urbana attenta e consapevole nei riguardi della gestione e tutela delle risorse naturali (aria, acqua e suolo), anche attraverso la promozione del riuso delle aree dismesse, la riduzione del consumo di suolo e la valorizzazione del verde urbano. Il tema della sostenibilità ambientale è stato declinato in relazione

all'inquinamento (atmosferico, acustico ed elettromagnetico), alla riduzione, tracciabilità e recupero dei rifiuti e alla prevenzione e gestione emergenze di origine meteo-idrologica.

Contestualmente è stato trattato anche il tema della sicurezza dell'ambiente urbano, intesa come strumento di sorveglianza attiva da parte degli organi deputati sul territorio e per cui si incentiva la collaborazione con i cittadini.

In tema di valorizzazione del territorio dal punto di vista culturale e turistico, le interazioni e i confronti emersi dal Tavolo di Lavoro hanno evidenziato la strategicità di programmare e pianificare sia l'offerta sia la gestione dei flussi turistici. L'obiettivo è di aumentare la capacità di attrazione turistica della Città, mantenendo così le tendenze che vedono in crescita il fenomeno turistico. Da questo punto di vista, il patrimonio culturale, architettonico, storico, archivistico, librario ma anche paesaggistico, viene evidenziato come un elemento da salvaguardare, preservare e promuovere, per una fruizione che arricchisca non solo il turista ma anche il cittadino. La ricchezza del territorio in termini di produzione culturale e creatività ha fatto emergere e confermato come la città di Torino possa puntare a diventare un polo di attrazione culturale e creativo sia per turisti sia per giovani artisti che possono trovare in alcuni quartieri della città terreno fertile in cui coltivare e far crescere le proprie creazioni.

Il tema del benessere fisico affrontato dal Tavolo di Lavoro ha visto coesistere l'attenzione sia verso soggetti sani o soggetti con cronicità, su cui attuare azioni di promozione di stili di vita e prevenzione, sia verso soggetti sottoposti a riabilitazione e in regime di deospedalizzazione, verso cui dirigere interventi di assistenza. Nel primo caso si è evidenziata la necessità di identificare e promuovere stili di vita sani, che passino attraverso un consumo intelligente e consapevole del cibo, la pratica regolare di attività fisica o la riduzione delle dipendenze, valutandone gli impatti sulle aspettative di vita in autonomia e consapevoli delle ricadute sulla spesa sociale. Il tema dell'assistenza ha, invece, messo in evidenza la necessità di rafforzare la collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti (aziende ospedaliere, servizi sociali, associazioni, reti di collaborazione informali), con l'obiettivo di soddisfare al meglio le esigenze del malato nonché gli aspetti organizzativi nel passaggio di competenze da un ente istituzionale ad un altro. Su questo tema è necessario evidenziare che il Comune dovrà raccordarsi strettamente con Regione Piemonte, che ha in carico le competenze relative all'assistenza sanitaria.

In generale, la discussione sulla "Torino Città Sostenibile" del futuro ha fatto emergere alcuni elementi di valenza trasversale:

- l'importanza di declinare la sostenibilità dal punto di vista ambientale (ambiente e territorio, sicurezza), sociale (cultura, benessere) ed economico (produzione culturale, turismo);
- la sostenibilità sociale dovrà essere espressa anche rivolgendo attenzione ai temi dell'equità di accesso alle opportunità di fruizione dell'offerta della città sia essa di natura culturale, sia essa legata agli aspetti di vita sana e di sicurezza;
- la Città dovrà puntare alla comunicazione e alla sensibilizzazione del cittadino e, in generale, di coloro che vivono la città anche solo temporaneamente, sui temi della sostenibilità sia economica sia ambientale;
- la programmazione sui temi della qualità della vita non può prescindere dalle evoluzioni in altri domini verticali, quali mobilità ed energia, con cui dovrà essere strettamente interconnessa.

L'eterogeneità dei temi, che da una parte ha reso articolata la gestione e focalizzazione dei aspetti chiave per la delineaazione della strategia, ha d'altra parte costituito un arricchimento in quanto fonte di evidenza di tutti i possibili spunti di integrazione fra gli ambiti. Dalle attività di analisi del Tavolo è infatti emersa la stretta correlazione delle diverse dimensioni analizzate, nonché di altri domini specifici quali mobilità ed energia, in relazione alle potenzialità di migliorare la qualità della vita, oltre che, in alcuni casi, le ricadute economiche (dirette e non) per la pubblica amministrazione.

Energy

Gli obiettivi che hanno guidato i lavori del Tavolo Energy nella definizione delle azioni di sviluppo per la città di Torino nel dominio Energia, in coerenza con gli obiettivi europei, nazionali e locali, sono stati l'efficienza energetica, l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili e la conseguente riduzione di emissioni di CO₂ e di altre sostanze nocive.

Al fine di perseguire tali obiettivi, il Tavolo di Lavoro ha pertanto ideato, analizzato e, a seguito di un'opera di razionalizzazione, definito un sistema di azioni di sviluppo, agendo sui diversi ambiti identificati: gli "edifici", le "infrastrutture", i "trasporti" e le "persone".

In particolare, i principali temi delle azioni individuate sono:

- l'efficienza energetica negli edifici pubblici e privati, sia mediante la realizzazione di strumenti abilitanti una progettazione mirata di interventi di riqualificazione energetica sia tramite l'impiego di strumenti per il coinvolgimento del cittadino a comportamenti virtuosi che conducano ad un risparmio energetico;
- un maggiore e migliore sfruttamento delle fonti di energia rinnovabili quali il solare termico, la geotermia e le biomasse;
- lo sviluppo e l'innovazione di due asset strategici quali la rete di distribuzione dell'energia elettrica, in particolare modo per l'ottimizzazione e la migliore integrazione delle fonti di energia rinnovabili e della mobilità elettrica, e la rete di teleriscaldamento e teleraffrescamento;
- lo sviluppo di un sistema di illuminazione pubblica intelligente.

Si segnalano inoltre alcuni punti d'attenzione che è opportuno prendere in considerazione in fase di attuazione delle azioni:

- alcune azioni, o alcuni loro aspetti, sono dominio di competenza oppure sono parte dei piani settoriali di sviluppo di altri enti amministrativi (e.g., Provincia di Torino, Regione Piemonte) ed è pertanto necessario il loro coinvolgimento per la realizzazione di tali azioni;
- per l'attuazione di alcune azioni è imprescindibile il coinvolgimento diretto di alcuni operatori del settore di riferimento come le società che gestiscono la rete di distribuzione dell'energia elettrica e la rete del teleriscaldamento;
- per estendere la realizzazione di alcune azioni (e.g. Smart Grid), o di alcuni loro aspetti, dalla dimostrazione alla scala cittadina o metropolitana, è necessario verificarne la fattibilità normativa e regolatoria nel rispetto della legislazione nazionale in materia di Energia e del quadro regolatorio dell'*Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG)*.

Infine, dall'analisi dei risultati del Tavolo Energy e dalle considerazioni formulate, emergono alcuni messaggi chiave da tenere presenti nel definire una strategia che porti ad uno sviluppo sostenibile e intelligente della città di Torino e dell'area metropolitana nel dominio Energia:

- è necessario operare in sinergia con la Provincia di Torino e la Regione Piemonte al fine di mettere a fattor comune le iniziative programmatiche di sviluppo e il know-how dei diversi enti amministrativi e sfruttando in maniera congiunta gli asset disponibili e quelli in fase di sviluppo;
- a partire dalle azioni di sviluppo individuate, è auspicabile definire iniziative progettuali mirate a massimizzare le potenzialità di finanziare gli interventi sfruttando i prossimi programmi di finanziamento europei (e.g., *Horizon 2020*), nazionali e locali;
- è molto importante ideare e realizzare una campagna volta al coinvolgimento e alla sensibilizzazione dei cittadini ai temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale, in modo tale da mitigare la resistenza al cambiamento di stile di vita e indurre comportamenti virtuosi.

Governance e Sostenibilità

Il Tavolo Governance & Business Model ha approfondito innanzitutto le tematiche relative alla gestione e alla governance delle azioni definite dai 4 Tavoli verticali, identificando nella Fondazione Torino Smart City l'organo designato alla supervisione e al coordinamento delle attività necessarie per l'implementazione dei futuri progetti e iniziative.

Una delle attività centrali del Tavolo è stata quella di esaminare i possibili schemi di finanziamento per le azioni previste, sia per quanto riguarda la possibilità di accedere a fondi pubblici (europei, nazionali e locali) nelle loro diverse declinazioni, sia per ciò che concerne l'opportunità di collaborare con aziende ed enti privati per il cofinanziamento dei progetti (partenariati pubblico-privati) o di individuare eventualmente le azioni per le quali

l'investimento potrebbe essere totalmente a carico di soggetti privati, con un ruolo del soggetto pubblico limitato ad un semplice facilitatore.

Tra le diverse forme di partenariato pubblico-privato, si sottolinea come gli Smart Bond si stiano diffondendo come una tipologia particolarmente innovativa di schema di finanziamento, che permette al soggetto pubblico di ridurre in particolare gli investimenti iniziali e di riconoscere al privato l'adeguata remunerazione del capitale investito.

Ricoprono un ruolo di particolare rilievo come potenziali soggetti finanziatori la Camera di Commercio di Torino, che dispone di un programma specifico per le iniziative alle quali le azioni possono fare riferimento, e la Compagnia di San Paolo, che come altre fondazioni ed enti no-profit rappresenta un soggetto particolarmente attivo sul territorio e di primaria importanza nei rapporti con la Città e la Fondazione Torino Smart City.

Raccomandazioni e punti aperti

L'esperienza del progetto SMILE ha permesso di avviare il processo di pianificazione strategica per Torino Smart City e sviluppare le possibili azioni concrete da implementare per i domini verticali ritenuti prioritari dalla Città, analizzandole dal punto di vista della loro fattibilità tecnica, della loro sostenibilità economico-finanziaria e del collegamento con lo scenario attuale al fine di valorizzare al meglio gli asset esistenti, le progettualità in corso e i piani settoriali già definiti dalla Città.

Il punto centrale da affrontare nella governance di Torino Smart City è probabilmente costituito dalla gestione della complessità progettuale e organizzativa delle proposte di azione più specifiche che verranno presentate dal mondo delle imprese, del mondo universitario e della ricerca, di altri enti o associazioni stakeholder, e anche da singoli cittadini o gruppi di cittadini.

E' opportuno evidenziare innanzitutto che questo documento costituisce una base condivisa per il lancio delle future iniziative e progetti Torino Smart City, e costituisce uno strumento operativo per il quale si suggerisce di prevedere adeguate fasi di progressivo allineamento alle politiche di sviluppo della città e in considerazione delle programmazioni strategiche a livello nazionale ed europeo previste per i prossimi mesi.

Occorrerà verificare il corretto indirizzamento delle azioni alla luce dei temi specifici oggetto di finanziamenti europei sul Programma Horizon 2020. Al momento della redazione del presente documento (giugno 2013) tali informazioni risultano disponibili a livello aggregato, e ci si attende un maggiore dettaglio a partire dal secondo semestre del 2013.

Un'altra importante milestone progettuale con implicazioni significative per la pianificazione di dettaglio delle azioni da sviluppare e i relativi schemi di finanziamento è costituita dall'esito definitivo della valutazione dei progetti presentati in risposta al Bando MiUR Smart Cities e Communities, che è attesa per luglio 2013. Sarà opportuno un aggiornamento della pianificazione alla luce dell'approvazione definitiva di tali progetti, in modo da consentire alla Città di valorizzare al meglio i risultati dei progetti che la vedono sede di dimostratori.

In relazione a un orizzonte temporale di più ampio respiro, per una governance ottimale dei progetti e delle iniziative Torino Smart City è, invece, opportuno avviare una riflessione più approfondita sull'organizzazione delle attività e sulla definizione dei processi operativi necessari. In particolare, il processo di analisi e selezione dei progetti che nasceranno dalle azioni previste nel Masterplan (e nelle sue evoluzioni) dovrà prevedere una verifica di allineamento con le linee d'indirizzo strategiche qui definite.

Si suggerisce di valutare la costituzione di tavoli permanenti ristretti per le attività di coordinamento degli sviluppi progettuali di Torino Smart City, incaricati di garantire adeguata valorizzazione degli asset esistenti e di eliminare le duplicazioni di sistemi e servizi. Per tali attività si ritiene opportuno coinvolgere un numero limitato di persone con le competenze necessarie, coordinate da un Comitato Scientifico, così come previsto dallo Statuto della Fondazione Torino Smart City.

Per tenere traccia dei progetti sviluppati dalla città che sono derivati da (o in linea con) Smile ed evidenziare il ruolo che tale processo di pianificazione strategica ha avuto per il territorio, si invita a riflettere sull'opportunità di

individuare una modalità per "tracciare" e "validare" progetti e iniziative che nasceranno sulle linee di indirizzo definite da Smile.

Per poter implementare in maniera efficace un sistema di questo tipo, occorrerà approfondire le modalità di valutazione della *compliance* dei progetti che tenga conto anche dell'allineamento dei contenuti alle linee strategiche di SMILE, assessment degli impatti delle progettualità sull'ecosistema cittadino e proposizione di un robusto modello di sostenibilità economico-finanziaria.

Riguardo quest'ultimo tema, i lavori di SMILE non hanno consentito di presentare una valutazione completa degli aspetti di natura economica delle azioni proposte. Si rimanda, quindi, alla pianificazione di dettaglio a livello di singole specifiche progettualità, per una più approfondita ed esaustiva disamina degli investimenti, dei costi operativi e dei modelli di business applicabili. In quella sede, sarà utile disporre anche di un confronto puntuale con altre iniziative assimilabili, a completamento del benchmarking sopra riportato, che rappresenta invece una panoramica generale delle strategie promosse da altre realtà urbane.

Per quanto riguarda la misurabilità degli impatti delle azioni, si sottolinea il ruolo chiave della Città nella definizione di metriche e indicatori, che sono espressione degli obiettivi strategici della città e delle sue politiche di sviluppo, e come tali non è efficace che vengano individuati in maniera autonoma dai singoli tavoli di lavoro. Il documento riporta una rassegna ragionata e già discussa su tutti i tavoli di lavoro, che potrà rappresentare un punto di partenza per l'individuazione definitiva da parte della Città.

Da un punto di vista operativo, si sottolinea il ruolo fondamentale rivestito dai dati in tutti i settori di sviluppo della Smart City, e di come sia, quindi, necessario operare sugli aspetti di "filiera del dato", sulle modalità con cui dati ed informazioni vengono acquisiti e raccolti, standardizzati e integrati, valorizzati ed eventualmente condivisi in ottica di open data verso cittadini, imprese ed enti. Su questo punto in particolare, l'esperienza di SMILE ha messo in evidenza la necessità, per la Città, di instaurare un dialogo stretto e continuo con le imprese e degli enti che dispongono o gestiscono dati afferenti a settori e attività strategiche, tra le quali si citano la mobilità, l'energia, i rifiuti e le risorse idriche.

La grande eterogeneità e l'attiva partecipazione ai lavori da parte di attori istituzionali del territorio ha fatto emergere con forza la necessità di alimentare il dialogo con gli enti competenti sugli ambiti di sviluppo della Smart City (ad esempio Energia e Sanità), nonché con quelli incaricati della programmazione strategica sia a livello normativo, sia a livello finanziario al fine di garantire l'armonizzazione delle iniziative, il riuso di asset e strumenti e massimizzare i benefici per il territorio.

Si vuole, infine, ribadire il ruolo-chiave dei cittadini nell'ambito dei progetti e delle iniziative Smart City, come elemento su cui fare leva per ridurre la distanza tra l'istituzione Città e le persone, e avvicinare i cittadini a una partecipazione attiva nella vita della città. In questo senso si ritiene fondamentale, per il successo di SMILE, garantire l'ascolto attivo, la sensibilizzazione e l'educazione dei cittadini a comportamenti virtuosi improntati alla sostenibilità ambientale e sociale, nonché il loro coinvolgimento, in quanto veri destinatari delle azioni, della progettazione e delle politiche di Torino Smart City.

FINE DEL DOCUMENTO: SMILE – SINTESI DEL MASTERPLAN

