

Progetto UE Ruggedised

Workshop

Dagli Scenari alla Roadmap per Parma Futuro Smart al 2030

Confronto multistakeholder
per la co-definizione
di una Roadmap di azioni
per Parma Smart City

9 novembre 2018 | Parma |
Campus - Centro S. Elisabetta

Report lavori





È realizzato nell'ambito del Progetto europeo



Promozione



Comune di Parma

Assessorato Politiche di Sostenibilità ambientale

Assessorato Informatica e Innovazione tecnologica

Informazioni sul progetto :

www.comune.parma.it/ruggedised

www.parmafuturosmart.comune.parma.it

Contatti: futurosmart@comune.parma.it

Coordinamento processo Stakeholder Engagement,

facilitazione Workshop,



Walter Sancassiani
Loris Manicardi



Giovanna Giuffrè
Mario Galdi
Per temi Smart Society e Mobility

Indice

Il Progetto europeo Ruggedised e Parma Futuro Smart	4
Workshop “Dagli Scenari alla Roadmap” - Obiettivi, Modalità di lavoro e Risultati	5
Programma dell’evento	6
Partecipanti	7
La Vision-Scenari di partenza: le Storylines tematiche “Best Parma 2030”	8
Risultati del 3° Workshop - Roadmap di azioni per Parma Futuro Smart al 2030	10
• Smart Economy Innovation	
• Smart Energy Environment & Smart Grid Infrastructure	
• Smart Society People	
• Smart Transport Mobility	
Valutazioni dei partecipanti	xx
Riferimenti	xx

Il Progetto europeo Ruggedised e Parma Futuro Smart

Ruggedised - Designing Smart, Resilient Cities for All

Ruggedised è un progetto finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020, "SmartCities and Communities Lighthouse Projects" (SCC-1-2016), della durata di 5 anni.

Parma, assieme a Brno e Danzica, fa parte delle "Città follower" che hanno avviato un percorso diretto a conoscere e valutare le soluzioni Smart adottate dalle "Città Faro" (Glasgow, Rotterdam Umea) al fine di selezionarne le migliori da replicare nel proprio contesto. Le soluzioni saranno contenute in un Piano di azioni concrete (2021) per la realizzazione della SmartCity.

Per informazioni di dettaglio sul progetto: www.ruggedised.eu

Il percorso di Parma in Ruggedised prevede:

- Lo sviluppo di competenze e idee progettuali tramite lo scambio con altre città europee ed internazionali.
- La creazione di una organizzazione locale (*SmartCity Governance*) capace di svolgere un ruolo di raccordo e promozione all'interno del comune e con gli Stakeholder locali.
- L'elaborazione di una *Visione di città*, una *Roadmap* e la definizione di un *Piano d'azione e di investimento* al 2030.

Parma Futuro Smart

La costruzione di una Visione / Idea di città futura è uno strumento di strategia politica per supportare decisioni di governi ed aziende in un tempo adeguato per capire e rispondere ai cambiamenti.

Immaginare i futuri possibili permette di:

- Mettere in evidenza relazioni e conseguenze di scelte politiche nel medio - lungo termine (15 - 30 anni)
- Comprendere opportunità e mitigare rischi
- Aumentare la cooperazione e coerenza delle politiche (settori, dipartimenti)
- Identificare scelte e opzioni politico-amministrative per la città.

Temi di approfondimento, sviluppo e sperimentazione su Parma

- **SmartEconomy** | Innovation
- **SmartSociety** | People
- **SmartEnergy** | Environment & **SmartGrid** | Infrastructure
- **SmartTransport** | Mobility

Stakeholder Engagement nell'ambito di Parma Futuro Smart

Il coinvolgimento dei vari Stakeholders locali e la creazione di partnership intersettoriali sono essenziali per elaborare progetti di Città Smart.

Parma Futuro Smart mira quindi a coinvolgere tutti gli attori / Stakeholders locali, previa adesione formale, all'interno di un percorso di eventi che si articoleranno nell'ambito del progetto dal 2017-2019, tra cui:

- **Forum di avvio di informazione sullo stato di avanzamento dei lavori e World Café di brainstorming di idee per Parma Futuro Smart** (realizzato il 30 novembre 2017)
- **Workshop per elaborare Scenari tematici-Visione** (realizzato il 6 aprile 2018)
- **Workshop per elaborare una Roadmap di Città Smart** (realizzato il 9 novembre 2018 ed oggetto del presente Report)
- **Workshop tematici di co-progettazione** (a partire dal 2019)
- **Confronto on-line**
- **Sperimentazione di progetti pilota Smart in varie parti della Città di Parma con varie soluzioni tra loro integrate** (2020-2021)

Workshop “Dagli Scenari alla Roadmap” - Obiettivi, Modalità di lavoro e Risultati

Obiettivo

Il workshop “**Parma Smart City 2030: Dagli Scenari alla Roadmap**” è il terzo momento di confronto con gli stakeholder selezionati. L’obiettivo del workshop è quello di consolidare la visione di Parma al 2050 ed iniziare a costruire la Roadmap Parma 2030.

Il workshop realizzato fa seguito al primo evento di Kick-Off del progetto (novembre 2017), nell’ambito del quale è stato effettuato un Brainstorming intersettoriale di idee-proposte per Parma 2030, ed al 2° workshop di costruzione di 4 Scenari di Smart City (aprile 2018). Lo Scenario Workshop ha consentito di creare una Visione condivisa di città Smart, utilizzata come base di partenza per il lavoro di costruzione della Roadmap.

Modalità di lavoro-engagement

1ª parte - Interventi iniziali e aggiornamenti su Parma Futuro Smart

Dopo i saluti iniziali dell’Assessore Tiziana Benassi e l’intervento introduttivo del prof. Pier Luigi Sacco (IULM, e special adviser della Commissione Europea), la 1ª parte del workshop ha previsto l’aggiornamento sul contesto del percorso di partecipazione del progetto Parma Futuro Smart da parte dell’Assessore Tiziana Benassi e l’introduzione sulle modalità del processo di Engagement e di lavoro del 3° Workshop da parte di Walter Sancassiani di Focus Lab.

2ª parte - Costruzione di una Roadmap di azioni per Parma Smart

La seconda parte dell’evento, dedicata alla co-progettazione multi-stakeholder di una prima bozza di Roadmap per Parma Smart al 2030, è stata condotta suddividendo i partecipanti in **4 gruppi tematici** facilitati di circa 10-12 persone, sulla base di criteri di rappresentatività di settore.

Ogni gruppo di lavoro ha lavorato per circa 2 ore, alternando momenti di lavoro individuale e lavoro di gruppo, al fine di creare una Roadmap tematica composta

> **Obiettivi prioritari per Parma al 2030**

> **Azioni da avviare**

Come supporto informativo per il lavoro, ad ogni partecipante dei gruppi di lavoro sono stati distribuiti

- gli Scenari - Vision settoriali realizzati nel precedente workshop (StoryLines Tematiche)
- una Scheda di contesto contenente dati e informazioni chiave utilizzati come base di partenza per il confronto.

Al termine del lavoro, i portavoce dei gruppi hanno sintetizzato in fase plenaria conclusiva i principali contenuti emersi nei 4 tavoli tematici.

Temi di confronto

- SmartEconomy | Innovation
- SmartSociety | People
- SmartEnergy | Environment & SmartGrid | Infrastructure
- SmartTransport | Mobility

Risultati in sintesi

L’evento ha visto la partecipazione di **52 referenti** di imprese, istituzioni ed organizzazioni della società civile del territorio parmense, che hanno avuto l’opportunità di sviluppare le idee-proposte del World Cafè e avviare l’attuazione della Vision di riferimento al 2030.

Il workshop ha consentito di fare emergere **4 Roadmap tematiche al 2030** che serviranno da base per la definizione di una *Roadmap condivisa* di Parma Smart, da elaborare a cura del coordinamento del progetto entro fine 2018.

I risultati del confronto sui quattro tavoli tematici sono riportati nelle pagine seguenti.

Programma dell'evento

14.15 - Registrazione dei partecipanti

14.30 - Sessione plenaria

Saluti istituzionali ed apertura dei lavori - Comune di Parma

Presentazione attività del workshop - Focus Lab

14.45 - Contributo alla Vision e Roadmap di Parma Smart City nel 2030 (video)

Pier Luigi Sacco - Professore Ordinario di Economia della Cultura con delega rettorale all'innovazione e alle relazioni internazionali - IULM, e special adviser della Commissione Europea

15.00 - Visione Parma Futuro Smart al 2050

Assessore Tiziana Benassi, Comune di Parma

15.30 – 17.30 Sessione di lavoro per gruppi tematici

Co-definizione di Roadmap tematiche per Parma Smart City nel 2030 all'interno di quattro gruppi di lavoro paralleli

- **Smart Economy - INNOVATION**
- **Smart Society - PEOPLE**
- **Smart Energy-Grid - ENVIRONMENT**
- **Smart Transport - MOBILITY**



17.30 - Presentazione dei risultati dei tavoli di lavoro e confronto su Roadmap

- Presentazione delle Roadmap dei 4 gruppi di lavoro
- Discussione

18.30 - Chiusura dei lavori

Al termine del workshop: Aperitivo e networking

Partecipanti

Nome e cognome	Organizzazione
Acerbis Simona	ATES Parma
Agnetti Gabriele	Comune di Parma
Anelli Jessica	Fondazione Guatelli
Barocelli Andrea	Siram
Bertolotti Enzo	Comune di Parma
Boni Castagnetti Federico	IREN
Bosio Alessio	Università degli Studi di Parma
Buratti Roberto	UPI
Catellani Alessandro	Officine On/Off
Chiesi Maria Paola	Chiesi Farmaceutici
Columbu Martina	Up2Go
De Maria Ferdinando	Professore/Consigliere Comunale
Di Nocera Francesco	BT Enia
Duretti Sergio	Lepida
Ferrari Gianluigi	Università degli Studi di Parma
Gambarotta Agostino	Università degli Studi di Parma

Nome e cognome	Organizzazione
Gazza Elisa	SMTP
Giuffrè Giovanna	Isinnova
Gorni Matilde	Focus Lab
Gualdi Mario	Isinnova
Iacci Chiara	Università degli Studi di Parma
Ponticelli Paola	Kiunsys
Liardo Cristiano	IREN
Lombardozi Rossella	ON/OFF
Lori Lara	Cigno Verde Onlus
Manicardi Loris	Focus Lab
Malgieri Patrizia	TRT
Montanini Michela	MQB Srl
Mordacci Marco	Comune di Parma
Morini Mirko	Università degli Studi di Parma
Ombellini Sara	Infomobility
Marani Giovanni	TCO
Orsini Laura	TEP S.p.A.
Paolucci Lorian	Isinnova
Pellegrini Cristina	Comune di Parma



Nome e cognome	Organizzazione
Pesci Marco	DiFly srl
Pittelli Ermelinda	IBO Italia
Porcari Monica	La ESCo del Sole
Rossi Davide	CSS - Consorzio Solidarietà Sociale
Salsi Elena	Up2Go
Sancassiani Walter	Focus Lab

Nome e cognome	Organizzazione
Spaggiari Chiara	Infomobility
Tommei Andrea	MUG Studio
Velani Francesca	Promo PA
Zanichelli Alessandra	Provincia di Parma
Zanichelli Francesco	Università degli Studi di Parma
Ruggeri Miriam	MQB Srl

Nome e cognome	Organizzazione
Ferrari Enrica	Forum Solidarietà
Veltri Luca	Università degli Studi di Parma
Ferri Gino	FIAB Parma
Patrizia Marani	Comune di Parma

La Vision-Scenari di partenza: le 4 Storylines tematiche "Best Parma 2030"

Economia - Lavoro in rete

Il brand di Parma è riconosciuto in tutto il mondo come garanzia di eccellenza ed ha permesso di distinguerla dalle altre città per attirare talenti e capitali stranieri in investimenti economici innovativi.

Cresce la rete reale, non solo virtuale. La forza è stata la creazione di un nuovo modello di sviluppo, basato su la collaborazione tra le imprese, le filiere, l'Università e il Comune. Imprese "faro" condividono esperienze e innovazione con le altre imprese e business Angels aiutano start-up a crescere mentre cluster di imprese condividono servizi e favoriscono la commistione e la creazione. E' diffusa la partnership tra pubblico e privato così come quella tra il profit e no profit. Nuove attività economiche fioriscono nella gestione dei beni comuni, senza diminuirne la fruibilità e l'accessibilità da parte dei cittadini, ma anzi valorizzandoli.

Servizi non solo prodotti. C'è una nuova imprenditorialità, aiutata da reti formali e informali, che si sviluppa secondo modelli diversi da quelli dei decenni precedenti. Si sono sviluppati approcci gestionali d'impresa orientati al design di nuovi servizi, non solo nuovi prodotti e le imprese sono sempre più integrate e impegnate nello sviluppo culturale e educativo. I makers digitali, le start-up creative, hanno avuto un ruolo chiave nel promuovere il cambiamento. Partnerships con progetti di Open Innovation

Competenze settoriali ma anche trasversali. Internet of Things e Big data hanno cambiato il modo di lavorare e anche il mercato, facendo crescere maggiormente lavori in cui l'uomo non è sostituibile dal computer e la richiesta di "competenze soft" come l'empatia, l'intuito etc. La città svolgerà un ruolo nel promuovere una transizione verso i nuovi lavori e nuovi metodi di lavoro: fornendo formazione e aiutando il dialogo tra scuola, università, impresa e servizi. Inoltre sono stati creati canali per favorire lo scambio di conoscenze tra generazioni, in particolare nel mondo del lavoro. Le nuove generazioni cambiano lavoro spesso mentre le precedenti hanno acquisto

una conoscenza approfondita ma devono oggi aggiornarne delle competenze. Da una parte, cresce il ruolo dell'Università nell'offrire competenze e visioni strategiche e imprenditoriali, dall'altra aumentano le opportunità di apprendimento lungo la vita professionale e l'acquisizione di nuove tecniche. In tutte le professioni, cresce la necessità di avere capacità di aggiornarsi e imparare, per gestire un mercato in veloce cambiamento.

Economia circolare. E' cambiata l'organizzazione dell'economia così come il modo di produrre. L'economia circolare, leggera e sostenibile. Le attività si basano su un utilizzo smart di materie prime, sul recupero e riciclo di materie secondarie nella varie filiere e sulla de-materializzazione quando possibile. Le attività produttive hanno tra la più bassa impronta ecologica in europea.

Persone - non solo una città, una comunità

Parma è leader nel settore alimentare, del turismo e della cultura, ma non solo. Parma ha trovato nuovi ambiti dove sviluppare l'innovazione, la creatività e la contaminazione. La città ha consolidato la cultura storica tradizionale ma è capace di andare oltre integrando intelligenza artificiale, tecnologie, innovazioni e culture di altri luoghi. Favorendo la "contaminazione" creativa tra settori, ambiti, culture e tra generazioni, Parma ha creato un ponte tra cultura scientifica e umanistica.

E' un nuovo umanesimo: le nuove tecnologie – in tutte i loro ambiti – aiutano a ridurre il consumo delle risorse e sono al servizio dei cittadini, che ne fanno un uso consapevole. Nella Pubblica Amministrazione i servizi sono tutti connessi tra di loro, con riduzione della burocrazia e maggiore capacità di capire e rispondere con flessibilità alle esigenze, vecchie e nuove, dei cittadini. La città è caratterizzata da una governance multi-livello nella Pubblica Amministrazione oltre le politiche "a silos", capace di creare sinergie e attrarre investimenti.

La città è internazionale, multi-culturale e attira talenti grazie alla qualità della formazione, qualità della vita e alle opportunità di lavoro. La comunità internazionale non è "ospite" ma parte attiva della vita cittadina grazie anche all'Università in cui si svolgono corsi in inglese e alla Festival e eventi creano occasioni di incontro ed inclusione delle varie anime della città.

Parma è verde, accogliente e accessibile. Lo spazio urbano favorisce l'incontro tramite il recupero degli spazi, piazze e aree verdi. E il trasporto smart è usato per rendere tutte le aree delle città facilmente accessibili, in particolare alle persone anziane, ai bambini, alle persone con disabilità

Non solo città, una comunità solidale Ci sono reti di rapporti e relazioni e la città non è solo un luogo ma una comunità solidale. Si lavora di meno ma tramite la cultura ci si reinventa e si investe nella cura delle relazioni, dell'ambiente, della città. Una città capace di offrire servizi soprattutto alle fasce più deboli e di creare aggregazione civile.

Ambiente & Energia – vivo meglio, consumo meno risorse

Energia prodotta in modo diffuso, accumulata e scambiata in rete. Il cittadino può produrre e vendere energia sul mercato liberamente, in modo efficiente e vantaggioso. Il sistema è garantito dalla possibilità di accumulo capillarmente diffusi e dalla possibilità di storage residenziale del 100% dell'energia prodotta in eccesso. La produzione di energie viene incentivata nelle fasce più deboli, proteggendoli da possibili shock energetici mentre si diffonde l'utilizzo di energia modulabile nelle abitazioni e nelle piccole e grandi imprese, garantendo il matching ottimale produzione-consumo.

La tecnologia ha aiutato il cambiamento, tramite l'incremento dell'efficienza dei modelli di previsione di consumo energetico basta su RES (Reference Energy System) – l'errore prima al 30% è oggi inferiore al 5%, (24 ore prima).

Energie: sensibilità e dati condivisi Smart Grids (fisiche e virtuali) favoriscono sia lo scambio di energia che la condivisione dei dati. Sempre più reti di teleriscaldamento anche di piccola scala sono alimentate con l'utilizzo di cascami energetici degli impianti industriali. Reti virtuali e giochi on-line educano al consumo e invitano alla condivisione dei dati energetici tra utenti, enti territoriali, e imprese.

Monitoraggio, non solo dell'energia. Il processo di condivisione dei dati dei cittadini è integrato un esteso monitoraggio top down dalla città tramite la lettura combinata di vari dati. Su una parte è attivo un sistema di controllo dei consumi energetici in tempo reale a livello urbano e un monitoraggio dei sistemi di generazione. Dall'altra, decine di migliaia di sensori sparsi per la città, permettono una mappatura dell'inquinamento dell'aria in tempo reale. I dati raccolti sono raccolti in modo trasparente e resi disponibili in una app della città diretta ad informare e sensibilizzare.

Edifici sono "cognitivi", di qualità e con consumi di energia e acqua minimizzati. 100% dell'energia elettrica residenziale è prodotta attraverso fotovoltaico "organico" e il 100% degli edifici con teleriscaldamento prodotto da termovalorizzatore. La città ha incentivato una riqualificazione energetica dei palazzi e i consumi inoltre sono ridotti al minimo tramite l'utilizzo di sistemi Demand-Response a livello domestico (utilizzo di

elettrodomestici intelligenti). Il 50% dell'acqua consumata nelle abitazioni è riciclata attraverso sistemi condominiali di raccolta acqua e utilizzo ad es. per irrigazione

Le Infrastrutture verdi sono riqualificate per fronteggiare il clima che cambia. L'acqua piovana viene riutilizzata per la cura di aree verdi pubbliche e sono avviate opere di monitoraggio e adattamento delle infrastrutture verdi per creare una città resiliente ai cambiamenti climatici.

L'economia circolare favorisce la riduzione e riciclaggio dei rifiuti che arriva al 100%. Il sistema di raccolta è aiutato da cassonetti smart che indicano quando sono pieni per lo svuotamento

Mobilità – non ho più bisogno dell'automobile

Strade a misura d'uomo. Il centro è pedonalizzato e gli spazi, prima occupati dall'automobile, sono riconvertiti a favore dei cittadini con punti d'incontro, informazioni, giochi per bambini e spazi verdi. La drastica riduzione delle emissioni di emissioni inquinanti, rende l'aria e la città più vivibile.

Mobilità è elettrica, integrata e condivisa la proprietà dell'automobile crolla mentre il suo uso è frequentemente limitato ad alcuni collegamenti extra-urbani, che si fermano ad alcuni parcheggi di scambio. Aumenta invece il servizio pubblico locale che offre collegamenti tramite una flotta interamente elettrica H24 7/7 e gratuito H20 7/7.

Inoltre sono offerti collegamenti veloci dalla periferia, anche con veicoli TPL elettrici e automatici. Cresce la mobilità dolce e quella ciclabile. E' l'era della guida autonoma, soprattutto nel TPL e nei servizi di mobilità condivisa, ed elettrica (sistemi V2G). Più del 50% delle persone utilizzano il car / bike sharing

Mobility as a Service (MaaS) i servizi di mobilità dal trasporto pubblico al bike sharing, car-sharing e car pooling sono integrati in una piattaforma pubblica comune che

permette di accedere facilmente, con un solo click a diverse alternative di trasporto. Anche la sosta diventa in sharing sia in strada che nei garage privati.

Più servizi, meno necessità di spostamento In alcuni quartieri, si sperimenta una regolamentazione in cui è vietata la circolazione dei veicoli a motore, in cui l'utenza è servita solo da TPL, mobilità condivisa e dolce, in cui i servizi essenziali sono garantiti senza la necessità di spostamento, ed in cui gli spazi per la socialità sono massimizzati.

Mobilità elettrica & droni Il ridotto numero di automobili e di veicoli pesanti è spesso elettrico (50%) e automatico. Punti di ricarica, alimentati da energie rinnovabili, sono sparsi capillarmente nella città. I droni supportano piccole consegne e servizi nelle emergenze (e.g. trasporto sangue, ambulanze). La logistica è automatizzata, elettrificata e notturna



Risultati del 3° Workshop

Roadmap di azioni per Parma Futuro Smart al 2030





ROADMAP Parma Smart 2030

Obiettivo strategico	Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
Economia Innovativa e Sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> Innovazione “distribuita” Sviluppo di un sistema di rilevazione e utilizzo di Big Data 	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione di imprese “faro” che possono fornire pratiche di innovazione da replicare da parte di altre imprese del territorio, tramite eventi di incontro/scambio e piattaforma on-line Sviluppo della cultura d’impresa e accrescimento della diffusione di competenze manageriali per ottimizzare i processi con percorsi di aggiornamento Partnership tra Imprese e Università per facilitare nuovi sviluppi tecnologici di processi, prodotti e servizi Promozione di pratiche di Lavoro Agile / Smart Working per ridurre impatti ambientali e coniugare conciliazione vita-lavoro Sviluppo di una Piattaforma di Crowdfunding locale per favorire l’incrocio domanda-offerta di nuovi progetti innovativi per piccoli progetti imprenditoriali e di supporto a start-up Adozione nelle imprese locali di criteri di Economia Circolare nello sviluppo di prodotti e servizi 	8
Economia digitale	<ul style="list-style-type: none"> Territorio e regione “All-Digital” per gestire al meglio gli asset informatici del territorio Gestione dei processi di Inclusione / esclusione dalle reti digitali 	<ul style="list-style-type: none"> Messa a disposizione di Open Data di supporto alle imprese locali Adottare approcci aziendali di Conto Patrimoniale digitale in combinazione con approcci di Amministrazione Trasparente Favorire l’accessibilità a tutti i nodi della rete web per una maggiore partecipazione e inclusione digitale Semplificazione nell’utilizzo di capitali privati per l’innovazione digitale Adozione e diffusione del fascicolo Socio-Sanitario elettronico 	3
Open Innovation (Innovazione Collaborativa)	<ul style="list-style-type: none"> Rafforzare la collaborazione tra imprese locali dei vari settori e tra imprese e reti imprenditoriali formali e informali 	<ul style="list-style-type: none"> Specializzazione e maggiore collaborazione tra imprese di vari settori economici e all’interno della stessa filiera Incentivazione per progetti in partnership tra mondo imprese e scientifico / Università / Ordini per facilitare nuovi sviluppi tecnologici Incentivazione di progetti in partnership tra grandi imprese, start-up e maker 	1

Obiettivo strategico	Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
Economia inclusiva e Sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione imprese Profit-No-profit 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovazione gestionale e dei servizi offerti dalle Cooperative sociali • Promozione di convenzioni ex art. 22 Legge regionale 17/2005 per l'inserimento di disabili nelle cooperative sociali • Stimolare progetti di Responsabilità Sociale tra imprese profit, imprese sociali e volontariato • Crowdfunding a supporto di progetti innovativi con impatto sociale 	6
Economia delle competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo nuove competenze trasversali per nuove sfide imprenditoriali ed economiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento del sistema della formazione pubblica rispetto alle nuove figure professionali richieste dal mondo delle imprese e dei nuovi scenari economici • Migliorare l'informazione su domanda e offerta di nuove competenze con percorsi di formazione e aggiornamento adeguati • Diffusione della Cultura scientifica e della Sostenibilità in pratica nelle Scuole Superiori, nei corsi Universitari e nei corsi dei centri di formazione professionale • Promuovere la cultura delle partnership progettuali come aggiornamento di competenze multiple • Sviluppare le Soft Skills / competenze trasversali e lavorare in modo pre-competitivo 	4
Economia Attrattiva	<ul style="list-style-type: none"> • Città attrattiva su Food, Turismo, Cultura, Servizi evoluti 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovare ulteriormente prodotti, processi e servizi per sviluppare eccellenze, oltre Parma Cultura 2020 e Parma City Of Gastronomy • Coordinare meglio le varie attività di Marketing territoriale 	1



Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<ul style="list-style-type: none"> Raccolta di dati eterogenei da decine di migliaia di sensori in tempo reale (IoT) IoT che si basi su reti differenti in funzione delle necessità/obiettivi Nuove reti TLC a supporto della Smart City 	<ul style="list-style-type: none"> Rete di telecomunicazione a basso costo, robusta, fortemente scalabile, con “intelligenza ai bordi”, ovvero con la possibilità di raccogliere informazioni di valore e utilizzabili dai device terminali della rete. Sviluppo di una rete di sensori distribuiti che non necessitino di banda larga (es. Rete LORA) Sviluppo di un Layer di orchestrazione delle reti e di un cruscotto per la raccolta dei dati che faciliti la Governance territoriale 	4
<ul style="list-style-type: none"> Sinergie tra reti e vettori energetici differenti 	<ul style="list-style-type: none"> Per utenti finali (es. Building) <ul style="list-style-type: none"> - sistemi e tecnologie ibride che ottimizzino i consumi e i costi - revenues aggiuntive in ottica demand-response, non solo elettrico Per i Gestori delle Reti <ul style="list-style-type: none"> - sinergie tramite lo sviluppo di sistemi di centralizzati “Power2X” - Rapporto con utenti finali per “DSM (Demand-Side Management) locale” 	3
<ul style="list-style-type: none"> Riduzione delle emissioni di CO2 	<ul style="list-style-type: none"> Obbligo della Carbon Footprint Analysis per edifici e industrie Utilizzo della leva fiscale <ul style="list-style-type: none"> - Carbon Tax municipale o territoriale - vantaggio termini di minore tassazione locale (es. Tari?) per edifici virtuosi Semafori intelligenti e ottimizzazione della viabilità per riduzione percorsi veicolari e congestione Creazione di infrastrutture verdi per sottrazione di CO2 dall’atmosfera e contrasto effetto isola di calore (es. parcheggi, aree in disuso, ecc.) 	3
<ul style="list-style-type: none"> Riduzione dei consumi attraverso la gestione intelligente delle risorse 	<ul style="list-style-type: none"> Educazione dell’utente e diffusione di dispositivi e App per il monitoraggio (concorsi) Diffusione di controllori smart per gli impianti 	3

Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<ul style="list-style-type: none"> Ottimizzazione dell'irrigazione cittadina: minimo consumo idrico per ottenere il massimo stato di salute 	<ul style="list-style-type: none"> Integrazione tra rete di sensori e rete di attuatori a larghissima scala 	2
<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di una Grid di condivisione del dato 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare un mix di sensori situati in luoghi pubblici (es. sensori per misurazione vento, allagamento, qualità aria) e privati (es. qualità interna edificio, sicurezza, ecc.) Smart Bins Applicazione cittadini-multiutility-comune Produzione/consumo efficiente 	1
<ul style="list-style-type: none"> Controllo della qualità dell'aria effettiva a livello territoriale 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di droni per rilevazione dati in tempo reale e creazione di mappe 3D di inquinamento e rilevazione di illeciti ecologici Accessibilità dati in tempo reale per creazione di mappe con zone "verdi/gialle/rosse" 	1
<ul style="list-style-type: none"> Censimento dell'efficienza degli edifici pubblici e privati ed efficienza dei campi fotovoltaici 	<ul style="list-style-type: none"> Campagna di acquisizione dati attraverso droni su ponti termici / punti di calore in edifici e campi fotovoltaici Controllo dell'impatto ambientale e isola di calore urbana da impianti di condizionamento 	1
<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento della qualità dell'aria attraverso diffusione di teleriscaldamento di 4ª generazione 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliamento delle reti con punti di interconnessione bidirezionali (es. Blockchain) Riqualificazione degli edifici con riscaldamento a bassa temperatura e fonti rinnovabili (solare e pompe di calore) 	1
<ul style="list-style-type: none"> Abbattere i costi delle riqualificazioni energetiche 	<ul style="list-style-type: none"> Migliorare le competenze tecniche dei progettisti Produzione di materiali super-performanti ed economici (spinta tecnologica) 	0
<ul style="list-style-type: none"> Educazione e sensibilizzazione su temi di sostenibilità e ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Azioni di sensibilizzazione da parte delle istituzioni locali Azioni di formazione da parte delle scuole di ogni ordine e grado 	1
<ul style="list-style-type: none"> Riduzione della produzione di rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> Orientare i cittadini all'acquisto di beni a basso impatto ambientale (CO2 index, Ridotto imballaggio, Imballaggio 100% riciclabile, Prodotti biodegradabili, ecc.) Analisi della produzione di rifiuti e loro sorgenti per azioni mirate di riduzione Incentivare lo Sharing e il Riutilizzo 	

Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<ul style="list-style-type: none"> • Gestione Smart degli scarti-rifiuti ed Economia Circolare 	<ul style="list-style-type: none"> • Per gli utenti finali <ul style="list-style-type: none"> - tariffazione puntuale - incentivo per il recupero spinto di materiali di “pregio” in ottica riuso • Per le aziende <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo di tecnologie per il recupero (es. Fanghi e rifiuti in bio-combustibili) 	



Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la capacità di attrarre talenti internazionali (a lavorare, studiare, vivere, visitare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinando e potenziando le attività culturali in modo di aumentare l'attrattività della città & renderla più visibile; • Aumentando i corsi all'Università in inglese; • Incentivando i corsi bi-lingua & gli scambi internazionali in tutti gli ambiti; 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinare le politiche del "welfare culturale" e valutarne gli impatti 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentando la contaminazione & le sinergie tra soggetti di mondi differenti (educazione, culturale, imprese); • Creando cultura "fuori salotto": nuovi posti, parole, idee & attori; • Elaborando nuovi strumenti per la collaborazione Pubblico -Privato- terzo settore (ppt) e.g. co-progettazione vincolata alla valutazione d'impatto & sperimentando modalità di lavoro innovative da applicare all'interno delle realtà culturali con coinvolgimento dei makers, gruppi, comunità culturali; • Migliorando la valutazione degli impatti delle politiche del welfare culturale nelle comunità; • Rendendo più accessibile il patrimonio culturale anche tramite la creazione di un'efficiente rete wifi e isole digitali sparse in città. 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Agevolare la crescita, la consapevolezza del futuro e mettere a sistema le imprese culturali e creative 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentando gli scambi e i rapporti tra industria e cultura: permettendo l'incontro di persone che lavorano in contesti diversi. La contaminazione dovrebbe esser tesa a far emergere nuove imprenditorialità e a valorizzare approcci e competenze capaci rispondere alle sfide del futuro e.g. stampante 3d & new economy; • Creando spazi per rendere la cultura accessibile a tutti, permettendo il confronto tra cittadini e istituzioni, e 	4

Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
	<p>creando conoscenza e.g. San Paolo come sperimentazione di un nuovo modello gestionale & Polo centrale dell'identità di Parma e delle sue tradizioni rappresentate anche attraverso l'uso anche delle nuove tecnologie;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promuovendo il dialogo tra istituzioni, cittadini e imprese. Parma come "città laboratorio a cielo aperto" – in cui possano essere presenti "Musei della cultura del futuro" con informazione sui cambiamenti tecnologici, scientifici e sociali. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Innovare il settore del no profit e accrescere la cultura della cittadinanza/comunità 	<ul style="list-style-type: none"> • Creando percorsi di formazione sull'organizzazione delle cooperative e delle società impegnate nel no-profit; • Dialogando e valorizzando e formando i volontari dei diversi ambiti e stimolando la partecipazione ad attività di volontariato e.g. donazioni del sangue; • Incentivando il "volontariato d'impresa" – creando contaminazioni virtuose tra imprese e terzo settore; • Istituyendo un "centro del sapere esperienziale" dove si possa sviluppare il sapere collettivo e mettendo in pratica percorsi con giovani studenti e universitari fuori dalle aule, in luoghi diversi della città. 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare una comunità solidale e attenta verso le persone più fragili (anziani, bambini, migranti) 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificando il supporto alla domiciliarità per persone fragili (anziani, disabili); • Favorendo l'invecchiamento attivo tramite l'uso delle nuove tecnologie e nuove azioni/programmi e.g. Protocollo di ricerca tra istituzioni e privati che studi come facilitare la vita degli azioni (modelli gestionali e tecnologie) – e valutando l'adeguatezza degli interventi. • Aumentando il numero dei cittadini impegnati nel sociale tramite nuove collaborazioni tra pubblico e privato; • Creando più opportunità di integrazione tra migranti & autoctoni. 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Trasformare la consapevolezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppando una migliore comunicazione e formazione su tematiche ambientali 	3

Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<p>ambientale o rispetto delle regole in abitudini e consuetudini sostenibili in modo da ridurre il consumo di risorse – rendere la città più resiliente al cambiamento climatico (ad una vita +2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentando le opportunità per creare cultura della "consapevolezza ambientale"; • Includendo criteri di sostenibilità in ogni atto pubblico e incentivando comportamenti sostenibili dei cittadini; • Creando modi per premiare chi ha comportamenti sostenibili (e.g. app che premia chi cammina) • Aumentando gli scambi con altre città e valutare la replicabilità di misure adottate. E.g un percorso multietnico e multiculturale potrebbe valutare soluzioni adottate in paesi più caldi e/o inquinati per valutare la replicabilità delle soluzioni e migliorare sia i nostri stili di vita che i nostri modi di produzione. <p><i>"Tra 12 anni il clima segnalerà +2 sul termometro, con conseguenze sulle precipitazioni e sull'inquinamento. La scienza suggerisce, ad esempio, l'utilizzo delle rinnovabili e la riduzione delle magiare carne come possibili soluzioni. Questo processo avrà un impatto devastante sul nostro assetto sociale, e sulla nostra vita".</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità dell'aria e ridurre gli inquinanti atmosferici 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziando il trasporto pubblico & scoraggiando quello privato, • Incentivando l'efficienza energetica degli edifici • Mettendo in atto azioni di gestione dei SAPE • Investendo per creare un sistema di monitoraggio 	3



ROADMAP Parma Smart 2030

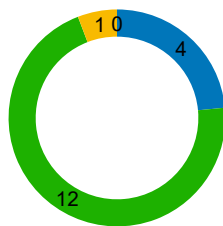
Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<ul style="list-style-type: none"> • Forte aumento della mobilità sostenibile, soprattutto della ciclabilità • Miglioramento della qualità dell'aria • Miglioramento del trasporto pubblico 		
<ul style="list-style-type: none"> • Centro storico senza automobili 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizzazione rispetto alla mobilità sostenibile • Inasprimento della regolamentazione degli accessi • Aumento della ciclabilità (più piste ciclabili, rastrelliere e bike sharing) e della sicurezza in bicicletta • Aumento delle zone pedonalizzate • Potenziamento del trasporto pubblico • Trasporto pubblico notturno • Realizzazione di una piattaforma MaaS 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento delle corsie preferenziali per il trasporto pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> • Estensione della rete di corsie preferenziali protette • Revisione e potenziamento della rete e dei percorsi delle linee di trasporto pubblico • Aumento dei parcheggi scambiatori con politiche di incentivazione e integrazione multimodale con la ciclabilità e forme di trasporto condiviso 	3

Obiettivi prioritari	Azioni	Preferenze
<ul style="list-style-type: none"> • Trasporto pubblico sempre con priorità nel traffico rispetto al trasporto privato 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di un sistema intelligente per la priorità ai flussi del trasporto pubblico • Zone 30 • Riduzione delle corsie dedicate al parcheggio su strada 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Campagna di sensibilizzazione e informazione rispetto ai veicoli elettrici (automobili, motocicli e biciclette) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni sui costi e gli incentivi • Informazioni su autonomia e modalità ricarica • Informazioni sulla localizzazione delle colonnine • Organizzazione di test di guida 	3

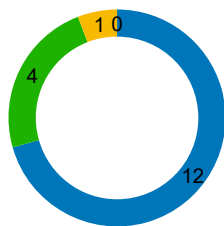
Valutazioni dei partecipanti

Questionari riconsegnati: 17

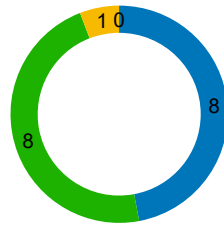
Contenuti del Workshop



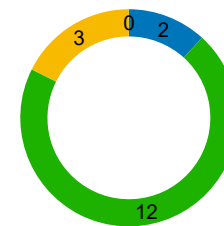
Clima di lavoro



Coordinamento tecnico



Apprendimento (nuove idee / relazioni / conoscenze)



Quale aspetto ha maggiormente apprezzato?

- Diversa provenienza delle persone partecipanti
- La disponibilità ad accogliere visioni e suggerimenti da mondi molto diversi tra loro
- Coinvolgimento di punti di vista ed esperienze diverse
- Alcuni interventi
- Ricchezza di esperienze e competenze dei partecipanti
- Lavoro di gruppo
- Il confronto
- Iterazione dei partecipanti
- Condivisione dei contenuti con referenti di organizzazioni che normalmente non si incontrano
- La condivisione e la partecipazione
- Flessibilità ed operatività

Quale aspetto ha apprezzato di meno?

- Alcuni partecipanti nei gruppi hanno avuto poca pazienza nell'ascoltare gli altri
- Tempo ridotto
- Acustica della stanza dove sono stati realizzati i gruppi di lavoro
- Ripetitività di temi conosciuti / noti
- Materiali e contenuti distribuiti in quantità non sufficiente per tutti
- Poca interazione nei tavoli (troppi partecipanti in alcuni gruppi)

Consigli per i prossimi incontri

- Workshop su giornata intera, con preparazione preventiva, attività focalizzate e strutturate, acquisizione risultati
- Organizzare l'incontro in un luogo con una migliore acustica
- Distribuire tutti i gruppi in spazi separati
- Digitalizzare su App
- I contenuti andrebbero forniti ai partecipanti in anticipo
- Avere informazioni prima dell'incontro
- Fare tavoli di lavoro meno numerosi per stimolare la discussione e trattare temi più mirati

Riferimenti

www.parmafuturosmart.comune.parma.it

www.comune.parma.it/ruggedised

futurosmart@comune.parma.it