



Youth & THE CITY

Genesis



Co-funded by
the European Union

Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Youth & THE CITY

Modulo 5 INCLUSIVITÀ E PARTECIPAZIONE CIVICA NELLE SMART CITIES 3.0

Obiettivi di apprendimento

- Comprendere come le Smart Cities 3.0 pongano l'accento sull'inclusività e sulla partecipazione dei cittadini.
- Esplorare i modi in cui la tecnologia può rendere le città accessibili a tutti.

aiju

MOBIUS CIRCLE

MOBILITY HUB

IOVA

MUNICIPIU
BAMNICUS SĂRAT



YOUTH & THE CITY

Panoramica del corso

Introduzione:

L'importanza dell'inclusività e della partecipazione civica per le smart cities 3.0

5.1 Innovazioni guidate dai cittadini: co-creare servizi innovativi con la comunità.

5.2 Inclusione sociale ed equità nella pianificazione delle smart city.

5.3 Tecnologia per persone con disabilità: progettazione urbana accessibile.

5.4 Governance partecipativa: il coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni urbane attraverso piattaforme come crowdsourcing, app di voto e open data.



Introduzione: L'importanza dell'inclusività e della partecipazione civica per le Smart Cities 3.0

Inclusività e partecipazione civica sono aspetti fondamentali delle Smart Cities 3.0. La **co-creazione** e la **co-partecipazione** costituiscono le basi della struttura di una smart city funzionante.

Infatti, una smart city non è fatta solo di tecnologie, ma anche di persone. Garantire la partecipazione dei cittadini deve essere una priorità in una città intelligente di successo: se l'obiettivo è raggiungere un contesto urbano più sostenibile, vivibile ed efficiente, le tecnologie da sole non sono sufficienti. **Le città sono pensate per le persone, e le tecnologie dovrebbero essere co-create e utilizzate per supportare obiettivi umani.**



Si può comprendere l'importanza di questo tema leggendo i **Principi di Politica Urbana dell'OCSE** (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico). Infatti, 8 delle 11 linee guida sono collegate a:

“Adottare una strategia coerente, integrata ed efficace per costruire città intelligenti, sostenibili e inclusive”, e “Coinvolgere gli stakeholder in una politica urbana co-progettata, co-attuata e co-monitorata”.

Entrando più in dettaglio, il Principio 9 prevede di “Promuovere il coinvolgimento degli stakeholder nella progettazione e nell'attuazione delle politiche urbane, includendo tutti i segmenti della società, in particolare i residenti e gli utenti più vulnerabili [...].”



Approccio top-down o bottom-up: due diversi approcci al coinvolgimento dei cittadini

La partecipazione può avvenire in due modi: *top-down* o *bottom-up*.

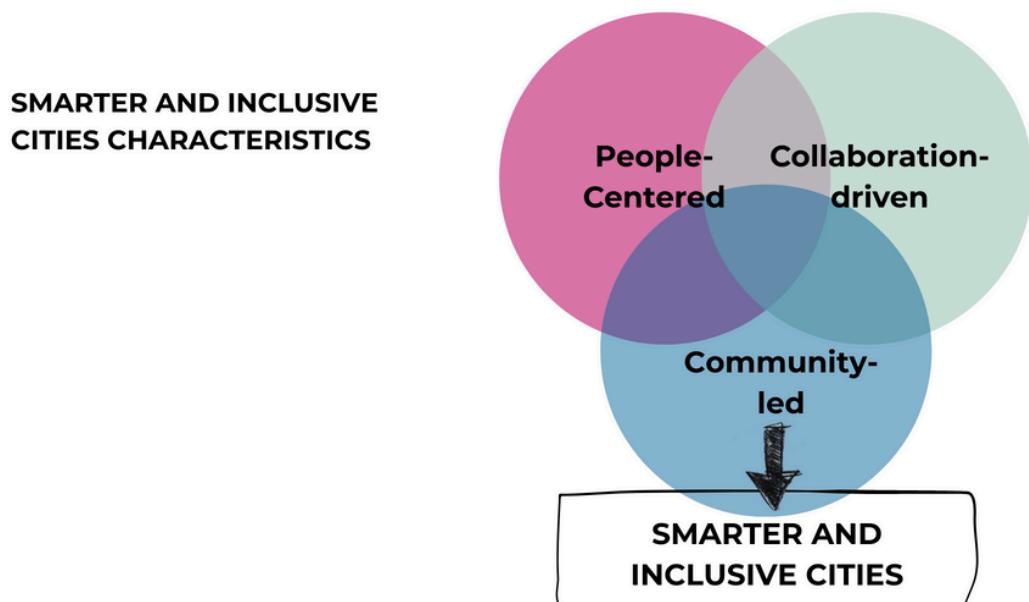
Quando l'approccio è *top-down*, le istituzioni promuovono la partecipazione dei cittadini, garantendo un alto grado di coordinamento.

Al contrario, un approccio *bottom-up* consiste nell'auto-organizzazione dei cittadini, che poi interagiscono con le istituzioni, permettendo alle persone di partecipare direttamente alle attività della Smart City.

Il “[Manifesto sull'Impegno dei Cittadini e sulle Smart Cities Inclusive](#)” è un documento dell'UE che definisce gli elementi essenziali per una smart city di successo: partire dalle persone, concentrandosi sui bisogni dei cittadini, adottando un design centrato sull'uomo e perseguitando una qualità della vita integrale.

Questo è anche in linea con gli [Obiettivi di Sviluppo Sostenibile](#) delle Nazioni Unite, che promuovono città non solo tecnologicamente avanzate, ma anche inclusive, sostenibili e resilienti.

In sintesi, **la smartness e l'inclusività possono essere definite come un approccio allo sviluppo e alla trasformazione urbana che è centrato sulle persone, guidato dalla collaborazione e trainato dalle comunità.**



5.1 Innovazioni guidate dai cittadini: co-creare servizi innovativi con la comunità

Il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini sono necessari per sviluppare strategie di *governance* efficaci, favorire la collaborazione comunitaria e garantire che la tecnologia venga utilizzata in funzione dei bisogni della popolazione.

Senza il contributo e il coinvolgimento dei residenti, anche i migliori modelli e algoritmi risultano inutili nel processo di pianificazione e organizzazione di una smart city.

La co-creazione con i cittadini come motore di innovazione

Il coinvolgimento nelle smart city può sbloccare un potenziale significativo, non solo nell'affrontare problemi specifici, ma anche nel co-progettare in modo proattivo servizi innovativi che migliorino le comunità. **Un approccio centrato sulle persone significa creare città non solo PER le persone, ma anche CON le persone.**

Il programma di punta delle Nazioni Unite “[People-Centered Smart Cities](#)” mira a responsabilizzare i governi locali affinché adottino un approccio multi-stakeholder al coinvolgimento dei cittadini. Questo approccio si articola in cinque dimensioni chiave:

1. **Comunità:** responsabilizzare le persone;
2. **Equità digitale:** garantire l'accesso alla tecnologia a tutti;
3. **Infrastrutture:** gestire in modo responsabile i dati e le infrastrutture digitali;
4. **Cybersicurezza:** proteggere dati, sistemi, infrastrutture e privacy;
5. **Capacità:** sviluppare le competenze di tutti gli attori coinvolti.

In questo contesto, **i cittadini possono avere quattro ruoli nella co-creazione** e nella risoluzione dei problemi. Possono essere:

1. **Esploratori:** individuano, scoprono e definiscono problemi emergenti ed esistenti;
2. **Ideatori:** elaborano soluzioni innovative a problemi ben definiti;
3. **Designer:** progettano e sviluppano soluzioni concretamente realizzabili;
4. **Diffusori:** sostengono direttamente l'adozione e la diffusione di innovazioni e soluzioni nei servizi pubblici.



Due elementi fondamentali alla base della co-creazione sono:

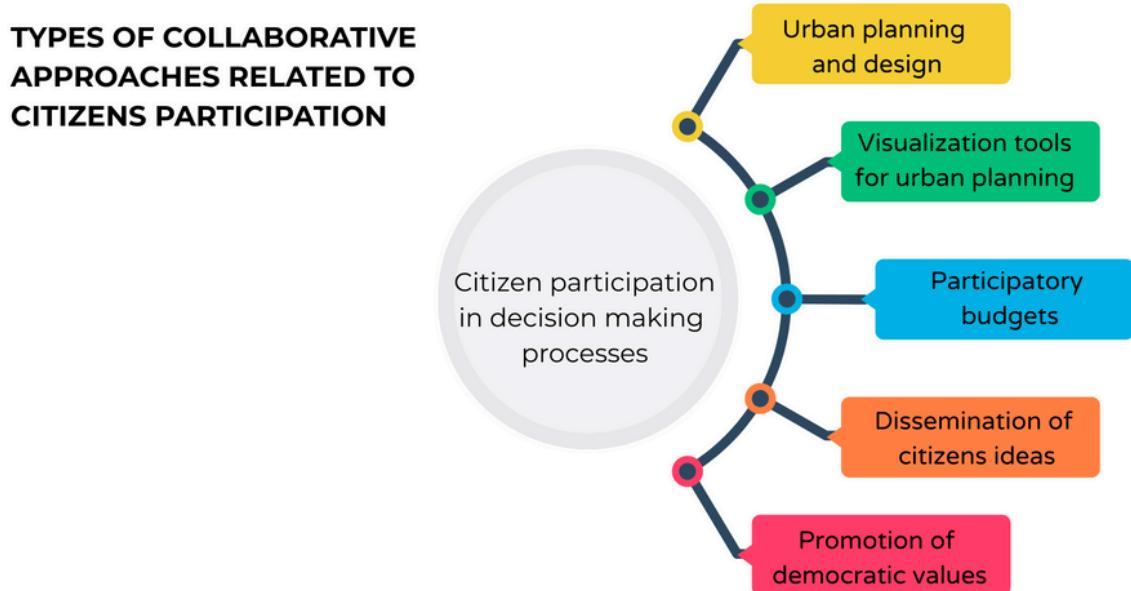
- **l'ecosistema dell'innovazione:** una struttura organizzativa che riunisce un insieme di attori con una visione condivisa, che collaborano per co-creare servizi;
- **la piattaforma di innovazione:** un luogo (fisico o virtuale) dedicato all'innovazione e alla risoluzione di problemi, che permette di strutturare il processo e facilitare lo scambio di conoscenze.

Alcuni esempi di metodi di coinvolgimento dei cittadini sono:

- **Hackathon:** eventi di durata variabile in cui numerosi professionisti (detti hacker), con competenze diverse, collaborano per creare un progetto informatico con finalità lavorative, educative o sociali. Il termine unisce “Hack” – soluzione innovativa – e “Marathon” – evento di durata definita e intenso impegno.
- **Budget partecipativo:** processo democratico in cui i membri della comunità decidono come spendere una parte del bilancio pubblico, conferendo loro un potere reale su risorse reali.
- **Piattaforme digitali:** strumenti per il crowdsourcing (contributi di grandi gruppi di partecipanti per idee, voti, micro-attività o finanziamenti), la pianificazione interattiva e le consultazioni pubbliche.
- **Applicazioni mobile:** raccolgono feedback dagli utenti su problemi legati ai trasporti pubblici o idee per percorsi e orari migliori, permettendo alle organizzazioni di intervenire.
- **E-partecipazione:** uso di strumenti digitali nei processi partecipativi di pianificazione urbana, creazione di politiche e decisioni.
- **E-petizioni:** iniziative che consentono ai cittadini di richiedere modifiche a politiche pubbliche o regolamenti, o di segnalare problemi come corruzione e inefficienza. Se una petizione online raggiunge un certo numero di firme, il governo è tenuto a prenderla in considerazione.
- **Urbanismo tattico e progetti pilota:** interventi temporanei e a basso costo (come piste ciclabili provvisorie o nuove aree di sosta) per testare miglioramenti urbani. Il feedback dei cittadini ne determina l'efficacia prima dell'implementazione definitiva.
- **Gamification e simulazioni interattive:** strumenti come Minecraft (in contesti educativi) o software come City Engine consentono ai cittadini di visualizzare e sperimentare soluzioni urbane. Punti, badge e ricompense incentivano la partecipazione attiva.
- **App di segnalazione:** applicazioni come FixMyStreet o Comuni-Chiamo permettono ai cittadini di segnalare problemi urgenti (come buche o atti di vandalismo).
- **Chioschi interattivi:** installati in spazi pubblici (parchi, stazioni), permettono ai cittadini di fornire feedback su progetti locali.



- **Comitati consultivi permanenti:** gruppi di cittadini che partecipano alla pianificazione e organizzazione delle smart city come strategia di lungo periodo per la partecipazione e l'inclusione.



Con questi approcci, i cittadini possono fornire spunti utili su ogni aspetto della vita urbana: dalla pianificazione dei servizi di ridesharing alla stima dei tempi di viaggio, fino alla segnalazione delle buche stradali.

Il ruolo e i vantaggi dell'edge computing nel processo di co-creazione

Per raggiungere questi obiettivi, l'**edge computing** può essere un passaggio cruciale.

L'*edge computing* è un modello in cui l'elaborazione dei dati avviene il più vicino possibile al punto in cui essi vengono generati. Ciò consente di risparmiare tempo, energia e traffico dati, aumentando la resilienza in caso di interruzioni di connessione. Questo modello locale facilita decisioni basate sui dati e risolve problemi reali sfruttando i contributi diretti della cittadinanza.

Inoltre, **aumenta la privacy e la sicurezza**, poiché i dati non vengono inviati al cloud centrale ma elaborati localmente. Questo approccio deve basarsi sulla fiducia dei cittadini nei governi locali, rafforzandola ulteriormente.



Grazie a processi decisionali decentralizzati resi possibili dall'edge computing, le città possono diventare più adattive e reattive a livello locale, in base alle interazioni in tempo reale con le piattaforme della smart city, migliorando il coinvolgimento civico.

Serve un nuovo approccio al coinvolgimento dei cittadini.

Nonostante alcuni esempi positivi di approcci partecipativi, resta forte l'esigenza di un cambiamento di paradigma nel coinvolgimento civico. Le trasformazioni necessarie si possono riassumere così:

- **da gerarchico a collaborativo:** i cittadini non sono più informati passivamente tramite meccanismi top-down, né considerati semplici consumatori di servizi pubblici. La conoscenza locale diventa la base di qualsiasi processo di pianificazione e creazione di soluzioni. Quartieri storicamente svantaggiati possono raccogliere dati locali e partecipare attivamente ai programmi smart city;
- **da partecipazione in presenza a inclusione digitale:** gli incontri di comunità in presenza esistono ancora, ma sono supportati da strumenti digitali (portali web, app). Ciò consente la partecipazione anche a persone con difficoltà motorie, lavoratori, o cittadini non anglofoni (grazie al supporto multilingue). Tecnologie avanzate permettono inoltre di includere gruppi emarginati;
- **dal contributo generico al contributo basato sui dati:** attraverso raccolta e analisi di dati diretti, le amministrazioni possono identificare i problemi nelle fasi iniziali e trovare soluzioni tempestive. Ad esempio, segnalazioni di incidenti o lamentele sul rumore possono portare a interventi rapidi come l'aggiunta di misure per calmare il traffico.



5.2 Inclusione sociale ed equità nella pianificazione delle smart city

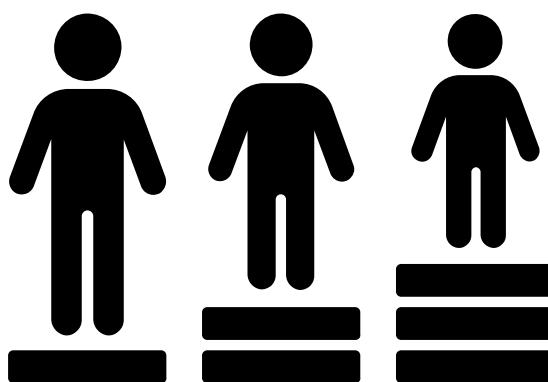
Perché una smart city funzioni, è necessario tener conto dell'**inclusione sociale** e dell'**equità**.

Dall'uguaglianza all'equità per una vera inclusione

Per **inclusione sociale** si intende garantire a persone di ogni genere, etnia, religione, età e background socio-economico la possibilità – e gli strumenti concreti – di partecipare sia al processo di pianificazione che alla vita della smart city.



La definizione di **equità** è meno intuitiva: significa assegnare opportunità, possibilità e strumenti diversi a persone diverse per raggiungere un risultato uguale per tutti. È un passo avanti rispetto all'uguaglianza, che invece implica offrire le stesse opportunità a ciascuno.



Nel contesto della partecipazione alle smart city, equità può voler dire ad esempio fornire maggiori risorse per l'alfabetizzazione digitale (cioè la capacità di trovare, comprendere, usare e creare informazioni tramite le tecnologie digitali) ai gruppi di cittadini più anziani, che con ogni probabilità hanno meno dimestichezza con la tecnologia rispetto ai giovani.

Partendo da queste definizioni, risulta chiaro che molte smart city faticano a raggiungere l'obiettivo di un coinvolgimento realmente inclusivo e significativo di tutta la comunità.

Differenti tipi di svantaggi sociali tra i cittadini

La **tecnologia** può diventare una barriera per chi possiede *competenze digitali* limitate o nulle: le comunità marginalizzate spesso mancano di tempo, denaro, connessione internet e know-how tecnologico per esprimere la propria opinione, anche quando potrebbe fare la differenza.

Altri ostacoli sono legati a **cultura** e **lingua**, che possono rappresentare barriere per minoranze ed immigrati, o al fattore tempo, che limita la partecipazione dei giovani in età lavorativa.

Anche le **disabilità** possono impedire la partecipazione attiva, e la **povertà** è un ulteriore ostacolo da affrontare.

Inoltre, le donne hanno meno probabilità di possedere competenze digitali avanzate. È quindi fondamentale garantire la loro partecipazione attiva nella co-creazione di soluzioni, per promuovere inclusività ed equità.

Di conseguenza, chi non è a proprio agio con la tecnologia rischia di essere escluso, man mano che le città si affidano sempre di più a sistemi complessi.

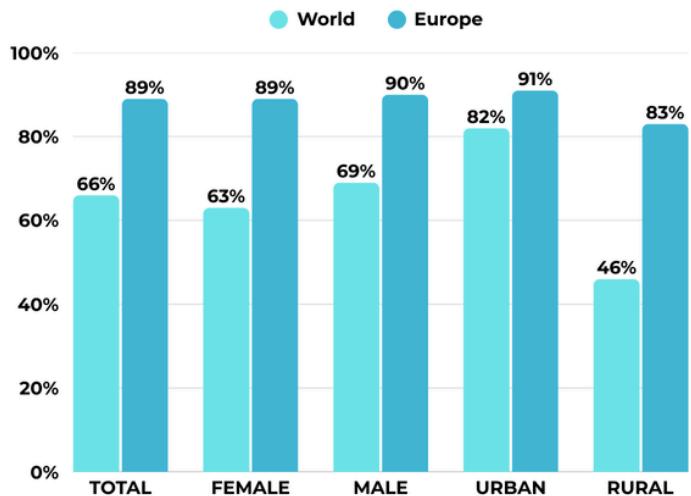
*Il **divario digitale** è lo scarto tra individui che hanno accesso a tecnologie dell'informazione e della comunicazione moderne (e alle competenze necessarie) e chi non lo ha.*

È causato da norme di genere, stereotipi culturali, problemi di accessibilità economica, carenza di competenze digitali tra le donne, ma anche da regolamentazioni, infrastrutture e scarsa fiducia nei servizi digitali, oltre che da bias di genere nei sistemi e nei servizi stessi.

Per tutte queste ragioni, i piani delle smart city spesso non riescono a rappresentare i punti di vista e i bisogni delle fasce più fragili, cioè quelle che avrebbero più bisogno di cambiamenti e supporto.



PERCENTAGE OF INDIVIDUALS USING INTERNET (TU, 2022)



I benefici di un approccio inclusivo al coinvolgimento civico

Esistono però iniziative **people-centered** già implementate, come *hackathon* basati sulla creatività giovanile o *campagne di bilancio partecipativo*. Inoltre, per superare le ingiustizie socio-economiche che ostacolano la partecipazione, possono essere attivati programmi di alfabetizzazione digitale, garantito l'accesso a spazi pubblici per tutti, promosse attività di capacity building e incoraggiata l'auto-organizzazione delle comunità.

Le smart city possono anche creare opportunità economiche in aree marginalizzate, fornendo incubatori per piccole imprese e programmi di sviluppo delle competenze.

Un coinvolgimento pienamente inclusivo mira a co-creare un ambiente in cui tutti si sentano valorizzati e al sicuro. Ad esempio, la **sicurezza urbana** è profondamente legata al genere: la progettazione dell'illuminazione pubblica può contribuire a prevenire la violenza di genere.

Inoltre, raccogliendo informazioni dai gruppi più svantaggiati, si possono ottenere nuove statistiche e migliorare i servizi pubblici, raggiungendo meglio i cittadini vulnerabili. Se ben pianificate, le tecnologie possono quindi aiutare le aree più deboli, invece di aggravare le disuguaglianze esistenti.



5.3 Tecnologia per persone con disabilità: progettazione urbana accessibile

Garantire un ambiente architettonico **privo di barriere** è un tema sempre più discusso e una priorità nella pianificazione e nello sviluppo delle smart city. La tecnologia deve considerare le persone con disabilità come utenti finali di una progettazione urbana accessibile, e può realmente fare la differenza, ad esempio aiutandole a muoversi in autonomia e ad accedere a tutti i servizi possibili.

Per questo motivo, lo sviluppo tecnologico deve tener conto di ogni tipo di disabilità già nella fase di ideazione dei nuovi progetti.

Il ruolo delle tecnologie assistive

Il concetto di **“tecnologia assistiva”** comprende qualsiasi tipo di prodotto, design, informazione o versione personalizzata di prodotti che migliorino le capacità delle persone con disabilità. Si tratta di un insieme di tecnologie create specificamente per individui con esigenze particolari e che includono soluzioni pensate per i loro bisogni unici.

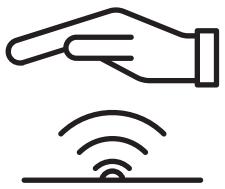
Queste tecnologie aiutano soprattutto nella navigazione e riducono le insicurezze sociali, consentendo l'accesso alle risorse essenziali. Quando le persone con disabilità riescono a gestire compiti quotidiani in autonomia, senza supporto esterno, si realizza una vera inclusività universale e si garantiscono standard di vita equi in ogni aspetto della vita sociale.

Diverse tecnologie assistive per differenti tipi di disabilità

Esistono già varie tecnologie sviluppate per aiutare gruppi di persone con disabilità nelle smart city. Alcuni esempi, suddivisi per tipo di disabilità, sono:

- **Disabilità visive:** strumenti come sistemi di navigazione a comando vocale, software che convertono il testo in parlato e bastoni bianchi dotati di sensori in grado di rilevare ostacoli o dislivelli.

- **Disabilità motorie:** tecnologie adattive per l'accesso a diversi spazi, come sistemi di controllo della navigazione, sensori di ostacoli, freni ergonomici e ausili progettati per migliorare la mobilità.
- **Disabilità uditive/parlato:** i sistemi ad anello a induzione (hearing loops) possono essere collegati a varie fonti audio, come la televisione, ma anche ai sistemi di servizio pubblico, aumentando l'accessibilità sonora nelle smart city.
- **Disabilità del linguaggio:** persone che non riescono a comunicare come vorrebbero possono essere supportate con tablet assistivi, dispositivi e sistemi di wayfinding 3D negli edifici smart. Inoltre, soluzioni come la codifica audio o i touchscreen con software di predizione delle parole e di spelling rappresentano un valido aiuto per migliorare la comunicazione.



5.4 Governance partecipativa: coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni della città attraverso piattaforme come il crowdsourcing, le app di voto e gli open data.

Sono stati implementati diversi metodi creativi per coinvolgere i cittadini nelle decisioni della città. Esistono diversi casi studio e buone pratiche che possono essere presi come esempio. Alcuni di essi sono:

- **La piattaforma Decidim a Barcellona (Spagna):** si tratta di un sito web dove i residenti possono votare varie proposte, come l'edilizia pubblica, la mobilità e le priorità, ma anche presentare suggerimenti al governo. I risultati hanno un impatto reale sull'allocazione dei fondi e sulle politiche ed è un esempio di democrazia partecipativa;
- **L'Open innovation square a Seul (Corea del Sud):** si tratta di un'area fisica dove il pubblico può incontrarsi e lavorare insieme su possibili soluzioni smart city per i problemi urbani regionali. L'hub riunisce istituzioni accademiche, start-up, agenzie governative e cittadini comuni, che insieme hanno già sviluppato alcuni progetti pilota;
- **La rete city of things ad Amsterdam (Paesi Bassi):** è un progetto che utilizza la tecnologia dell'Internet delle cose per aumentare il coinvolgimento della comunità con i dati urbani al fine di promuovere la sostenibilità. Utilizzando alcune installazioni pubbliche dotate di sensori (come panchine intelligenti abilitate al Wi-Fi), tutti possono contribuire al crowdsourcing di conoscenze ambientali come il traffico, il rumore, la qualità dell'aria e il consumo energetico;
- **L'Agenda per l'inclusione digitale nella Grande Manchester (Regno Unito):** l'Agenda ha l'ambizione di rendere l'area una regione urbana digitalmente abilitata al 100%. La Grande Manchester si è prefissata di diventare una delle prime aree urbane al mondo a dotare tutti i giovani sotto i 25 anni, gli anziani sopra i 75 anni e le persone con disabilità delle competenze (ad



esempio attraverso la formazione e le risorse digitali), della connettività (ad esempio attraverso tariffe sociali per le famiglie che hanno difficoltà a permettersi la banda larga) e della tecnologia (ad esempio attraverso il prestito di dispositivi o programmi di sovvenzionamento dei dispositivi) necessarie per accedere a Internet;

- **L'app Meld'R a Rotterdam (Paesi Bassi):** si tratta di un'applicazione di facile utilizzo per segnalare problemi negli spazi pubblici, con e per i cittadini. Nello sviluppo dell'app, la città ha utilizzato metodi di Design Thinking, ha condotto interviste approfondite e ha sottoposto l'app a test approfonditi con gli utenti. Di conseguenza, ora il 70% di tutte le segnalazioni viene effettuato tramite l'app. Questo è un esempio di miglioramento dei servizi di una città in modo incentrato sull'utente;
- **Il concetto di città sostenibile, inclusiva e intelligente a Sihanoukville (Cambogia):** prevede di affrontare una vasta gamma di sfide urbane, tra cui le insicurezze ambientali, economiche e sociali. Due iniziative volte a colmare il divario digitale tra i diversi gruppi sociali sono le zone di accesso gratuito a Internet in aree urbane e rurali strategiche e il programma permanente di alfabetizzazione informatica/tecnologica per i cittadini attraverso i “Digital City Ambassadors”;
- **Il progetto “Competenze digitali di base per l'età elegante” in Ucraina:** il Ministero della Trasformazione Digitale dell'Ucraina e l'UNDP hanno lanciato questo programma di formazione per sostenere la popolazione anziana dell'Ucraina;
- **Il database open source dell'IPE (Institute of Public and Environmental Affairs) sull'inquinamento dell'aria e dell'acqua in Cina:** con l'aiuto di migliaia di volontari in tutta la Cina, l'istituto ha compilato un database online open source sull'inquinamento dell'aria e dell'acqua. Le informazioni (ad esempio, dati su incidenti ambientali minori e gravi nelle fabbriche locali e nei luoghi pubblici) sono state fornite dai volontari e verificate da altri volontari o dall'IPE. Il database ha portato all'identificazione di 97.000 fabbriche che violano le leggi ambientali cinesi e le mappe dell'inquinamento ricavate dal database creato dai cittadini hanno contribuito a mettere in evidenza i più ampi problemi ambientali in regioni specifiche.



Attività pratica: la sfida della città intelligente - gioco di ruolo

Descrizione dell'attività e obiettivi:

I partecipanti interpreteranno i ruoli dei diversi soggetti interessati in una città intelligente e risolveranno in modo collaborativo le sfide urbane attraverso l'inclusività, la co-creazione e la tecnologia. Questa attività promuove l'empatia, la creatività e le capacità di risoluzione dei problemi, affrontando al contempo questioni del mondo reale.

Istruzioni per l'attività:

Fase 1: Formare le squadre e assegnare i ruoli

Dividere i partecipanti in quattro squadre. Ogni squadra rappresenterà un gruppo specifico di stakeholder della città, ad esempio:

- **Funzionari del governo cittadino:** responsabili delle politiche e dell'assegnazione del bilancio.
- **Cittadini:** rappresentano gruppi diversi, tra cui comunità emarginate, giovani professionisti e anziani.
- **Innovatori tecnologici:** sviluppano soluzioni tecnologiche per le sfide della città.
- **Associazioni locali:** promuovono l'inclusione sociale e l'equità.

Ogni squadra riceverà una breve descrizione delle proprie priorità, sfide e risorse.

SQUADRA GRUPPO 1: Funzionari del governo municipale

Le **priorità** per questo gruppo:

- Attuare politiche che promuovano la sostenibilità e migliorino la qualità della vita.
- Garantire un uso efficiente del bilancio e delle risorse.
- Affrontare le preoccupazioni dei cittadini, bilanciando i servizi pubblici e lo sviluppo delle infrastrutture.



Le sfide per questo gruppo:

- Bilancio limitato e interessi contrastanti dei diversi gruppi.
- Pressioni politiche e controllo pubblico.
- Garantire un impatto a lungo termine gestendo al contempo le esigenze a breve termine.

Le risorse di questo gruppo:

- Autorità di allocare budget per infrastrutture e servizi.
- Accesso ai dati sulle esigenze della città e sui servizi pubblici.
- Relazioni con altre parti interessate (ad esempio, innovatori tecnologici, organizzazioni comunitarie).

SQUADRA GRUPPO 2: I cittadini

Le priorità per questo gruppo:

- Garantire che i servizi cittadini soddisfino le esigenze di tutti i residenti, in particolare dei gruppi emarginati.
- Promuovere spazi pubblici più sicuri, trasporti migliori e tecnologie accessibili.
- Migliorare la qualità della vita complessiva nella città attraverso una governance partecipativa.

Le sfide per questo gruppo:

- Mancanza di influenza diretta sul processo decisionale.
- Rappresentanza inadeguata delle diverse voci, in particolare dei gruppi vulnerabili.
- Accesso limitato alle informazioni e agli strumenti digitali.

Le risorse di questo gruppo:

- Il potere dell'azione collettiva attraverso proteste pubbliche o petizioni.
- Partecipazione a piattaforme digitali per il feedback e il processo decisionale.
- Conoscenza locale delle esigenze e delle sfide della comunità.



SQUADRA GRUPPO 3: Innovatori tecnologici

Le priorità per questo gruppo:

- Progettare e implementare tecnologie innovative che affrontino le sfide urbane.
- Garantire che le soluzioni siano etiche, sostenibili e migliorino l'inclusività.
- Costruire piattaforme per il coinvolgimento del pubblico, come strumenti digitali per il feedback dei cittadini.

Le sfide per questo gruppo:

- Bilanciare l'innovazione con le preoccupazioni relative alla privacy e alla sicurezza dei dati.
- Allineare la tecnologia alle diverse esigenze dei cittadini.
- Garantire la scalabilità e la sostenibilità a lungo termine delle soluzioni tecnologiche.

Le risorse di questo gruppo:

- Competenze nelle tecnologie all'avanguardia (AI, IoT, analisi dei dati).
- Collaborazione con il governo e le organizzazioni comunitarie per l'applicazione nel mondo reale.
- Accesso a finanziamenti e investimenti per la ricerca e lo sviluppo.

SQUADRA GRUPPO 4: associazioni locali

Le priorità di questo gruppo:

- Promuovere l'inclusione sociale, l'equità e l'accesso equo alle risorse della città.
- Difendere i diritti dei gruppi vulnerabili, come gli anziani, le minoranze e le persone con disabilità.
- Garantire che la pianificazione urbana rifletta le esigenze di tutti i cittadini, in particolare delle comunità sottorappresentate.

Le sfide di questo gruppo:

- Influenza limitata sulle politiche e sui bilanci cittadini.
- Superamento di barriere quali la diseguaglianza sociale e la discriminazione.
- Coinvolgimento dei cittadini che potrebbero sentirsi distaccati o diffidenti nei confronti delle istituzioni.



Le **risorse** di questo gruppo:

- Reti solide e connessioni all'interno delle comunità locali.
- Competenze in materia di giustizia sociale, inclusione e diritti umani.
- Piattaforme per organizzare e mobilitare i cittadini a favore della difesa dei diritti.

Fase 2: Identificare un problema della città

I facilitatori presenteranno uno *scenario reale*. Alcuni scenari che possono essere forniti sono:

- **Congestione del traffico e mancanza di trasporti pubblici:** La città deve affrontare gravi ingorghi stradali, soprattutto nelle ore di punta, a causa della mancanza di trasporti pubblici affidabili ed efficienti. Ciò comporta un aumento dell'inquinamento, lunghi tempi di percorrenza e stress per i residenti, in particolare nelle aree urbane congestionate. La mancanza di opzioni accessibili ha un impatto sproporzionato sulle comunità a basso reddito.
- **Divario digitale nei quartieri svantaggiati:** molti residenti nei quartieri svantaggiati non hanno accesso a Internet, ai dispositivi digitali e alle competenze digitali essenziali. Ciò crea ostacoli alla partecipazione all'istruzione, al lavoro e all'accesso ai servizi cittadini. Il divario tra chi ha accesso al digitale e chi ne è privo aggrava le disuguaglianze sociali.
- **Accessibilità limitata per le persone con disabilità:** la città non è completamente accessibile alle persone con disabilità. Gli spazi pubblici, i trasporti e gli edifici non soddisfano le esigenze di chi ha difficoltà motorie, visive, uditive o altre menomazioni. Ciò limita la loro capacità di partecipare pienamente alla vita della comunità e al mondo del lavoro.
- **Scarsa qualità dell'aria e degrado ambientale:** l'inquinamento è un problema grave, con alti livelli di smog, emissioni di carbonio e rifiuti che contribuiscono al deterioramento della qualità dell'aria e ai rischi per la salute. L'attività industriale e l'aumento dell'uso dei veicoli hanno portato al degrado ambientale, influenzando la salute pubblica e la qualità della vita, soprattutto nelle aree urbane densamente popolate.



Fase 3: Collaborare per sviluppare soluzioni

I team terranno prima una discussione interna per cercare di trovare alcune soluzioni, poi collaboreranno per proporre soluzioni tutti insieme utilizzando i seguenti passaggi:

1. **Brainstorming:** ogni gruppo di stakeholder presenta idee basate sul proprio ruolo.
2. **Negoziazione:** gli stakeholder negoziano per allineare le priorità e allocare le risorse.
3. **Co-creazione:** i team progettano insieme una soluzione, integrando inclusività, tecnologie assistive e strumenti di partecipazione dei cittadini (ad esempio, bilancio partecipativo, petizioni elettroniche).

Fase 4: Presentare la soluzione

Ogni team presenta la propria soluzione al gruppo più ampio o a una giuria di facilitatori. La presentazione deve includere:

- La soluzione proposta e le sue caratteristiche.
- Come sono stati affrontati l'inclusività e l'impegno civico.
- Risultati e benefici attesi per la comunità.

Come integrare strumenti di AI:

- **AI come assistente di ruolo:** utilizzare chatbot AI per simulare personaggi non giocanti (ad esempio, cittadini che sollevano preoccupazioni, funzionari governativi che richiedono dati). Ciò aggiunge sfide dinamiche e in tempo reale al gioco di ruolo.
- **Sistema di voto:** utilizzare una [piattaforma di voto online](#) per consentire ai partecipanti di votare la soluzione migliore, simulando un processo di governance partecipativa.
- **Feedback AI:** uno strumento di AI valuta le soluzioni in termini di inclusività, fattibilità e allineamento con gli obiettivi di sostenibilità.



Alcuni termini chiave

Equità digitale: garantire l'accesso alla tecnologia per tutti. L'equità digitale è definita come la parità di accesso e di opportunità agli strumenti, alle risorse e ai servizi digitali per aumentare la conoscenza, la consapevolezza e le competenze digitali. Quando si considera il ruolo della tecnologia nello sviluppo del discente del XXI secolo, l'equità digitale è più di una fornitura comparabile di beni e servizi, ma una distribuzione equa basata sui bisogni delle persone.

Alfabetizzazione digitale: capacità di trovare, valutare, utilizzare, condividere e creare contenuti in modo efficace utilizzando tecnologie e piattaforme digitali. È stata definita come un quadro generale per una serie di sotto discipline complesse e integrate - o "alfabetizzazioni" - che comprendono abilità, conoscenze, etica e risultati creativi nell'ambiente della rete digitale. Alcune sotto discipline della Digital Literacy sono: Alfabetizzazione informativa, informatica, mediatica, comunicativa, visiva e tecnologica.

Divario digitale: modelli ineguali di accesso materiale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione basate sul computer, di capacità di utilizzo e di benefici che sono causati da alcuni processi di stratificazione che producono classi di vincitori e perdenti della società dell'informazione e della partecipazione alle istituzioni. Il digital divide può essere visto come la disparità nelle tecnologie dell'informazione dovuta a vari fattori come razza, etnia, genere e reddito.

Co-creazione: processo in cui più parti interessate (ad esempio istituzioni, cittadini, responsabili politici, ONG) contribuiscono in modo collaborativo alla creazione di idee, piani, servizi o soluzioni. Nella co-creazione, ogni parte apporta conoscenze, risorse o competenze uniche, assicurando che il risultato finale rifletta prospettive diverse e raggiunga efficacemente gli obiettivi condivisi.

Tecnologia assistiva: le applicazioni della scienza, dell'ingegneria e di altre discipline che si traducono in processi, metodi o invenzioni a sostegno delle persone con disabilità. In genere si concentra sui bisogni speciali di persone di tutte le età che possono presentare una serie di disabilità, limitazioni e/o sfide che limitano la loro partecipazione alla vita quotidiana, tanto da rendere necessaria un'assistenza speciale in ambito sensoriale, motorio, cognitivo e/o linguistico.



Link a risorse esterne

- Manifesto on Citizen Engagement and Inclusive Smart Cities:
<https://smart-cities-marketplace.ec.europa.eu/sites/default/files/EIP-SCC%20Manifesto%20on%20Citizen%20Engagement%20%26%20Inclusive%20Smart%20Cities.pdf>
- Sustainable Development Goals: <https://sdgs.un.org/goals>
- UN-Habitat's People-Centred Smart Cities flagship programme:
<https://unhabitat.org/programme/people-centred-smart-cities>
- Participatory budgeting website:
<https://www.participatorybudgeting.org/>
- Online polling platform:
<https://www.mentimeter.com/features/live-polling>
- AI-driven platform for sustainable urban planning and development: <https://www.urbansim.com/>
- Advanced software for 3D urban planning:
<https://www.esri.com/it-it/arcgis/products/arcgis-cityengine/overview>
- “Smart Cities in Europe with Alberto Bortolotti” | Unites Citizens of Europe Podcast
<https://open.spotify.com/episode/2zfQwlOehUXO1dZ2m0lbf?si=89eb3525c0c84c3d>



Bibliografia

- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Meijers, E., Smart Cities Ranking of European Medium-Sized Cities, Vienna, UT: Centre of Regional Science, 2007;
- Russo, F., Rindone C., Panuccio, P., The process of smart city definition at an EU level, The Sustainable City IX, Vol. 2, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 2014;
- Bvuma, S. (2024). Understanding Citizen Engagement in the Era of Smart Cities. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.1005673
- Dandamudi, V. (2015). Technology and its Advancements Helping the Differently Abled People. International Journal of Science and Research(IJSR), 34-37;
- TalTech, Climate-KIC, UNDP. (2024). “Smarter & Inclusive Cities” Course Materials, 2024 Urban Learning Center;
- OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities. (2018). OECD Principles on Urban Policy. Organisation for Economic Co-operation and Development;
- Nambisan, S., & Nambisan, P. (2013). Engaging Citizens in Co-Creation in Public Services: Lessons learned and best practices. IBM Center for the Business of Government;
- Davis, T., Fuller, M., Jackson, S., Pittman, J., & Sweet, J. (2007). A national consideration of digital equity. The National Center for Education Statistics Report. <https://eric.ed.gov/?id=ED497214>;
- Covello, S. (2010). A review of digital literacy assessment instruments. Syracuse University, School of Education: Analysis for Human Performance Technology Decisions;
- Bruno, G., Esposito, E., Genovese, A., & Gwebu, K. L. (2011). A Critical Analysis of Current Indexes for Digital Divide Measurement. *The Information Society*, 27(1), 16–28. <https://doi.org/10.1080/01972243.2010.5343646>;
- Wendt, O., & Lloyd, L. L. (2011). Definitions, history, and legal aspects of assistive technology. In BRILL eBooks (pp. 1-22). https://doi.org/10.1163/9781780522951_002;
- Bastos, D., Fernández-Caballero, A., Pereira, A., & Rocha, N. P. (2022). Smart City Applications to Promote Citizen Participation in city Management and Governance: A Systematic review. *Informatics*, 9(4), 89. <https://doi.org/10.3390/informatics9040089>

