

Obiettivo 2030: Generazione Green

Con la scuola per guidare la transizione
green



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole



Città intelligenti

Città sostenibili, città smart per comunità consapevoli e resilienti

Giordana Castelli, CNR-DIITET



DEASCUOLA



per le
scuole

Indice

- 01** **Le città cosa sono e cosa saranno**
- 02** Per città sostenibili
- 03** Da città Smart a città intelligenti
- 04** Ruolo dei giovani
- 05** Esperienze

Le città cosa sono e cosa saranno



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole

LE CITTÀ SONO SISTEMI CRITICI

- Alcuni sistemi della città sono “critici” per il suo funzionamento: ad esempio, servizi fondamentali quali la raccolta dei rifiuti, la distribuzione di energia, gas, acqua, la mobilità pubblica, il funzionamento di ospedali e strutture pubbliche (uff. comunali, commissariati di polizia), ecc.
- Quando una emergenza riduce il funzionamento di alcuni di questi sistemi, la città può entrare in crisi. L’interruzione o il cattivo o parziale funzionamento anche di uno solo di questi sistemi può mettere in difficoltà gli altri, con un effetto a catena che può arrivare – in uno scenario emergenziale quale quello legato ad una epidemia del tipo COVID-19 - fino al collasso del funzionamento della città stessa.



DALLO SVILUPPO SOSTENIBILE ALLE CITTÀ SOSTENIBILI

Definizioni

Rapporto Brundtland (1987, dal nome della presidente della Commissione, la norvegese Gro Harlem Brundtland)

« lo Sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni »

I tre pilastri dello sviluppo sostenibile: **ambientale, economico, sociale**.

- World Conservation Union, UN Environment Programme (1991) “un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende”
- ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives, 1994) “Sviluppo che offre servizi ambientali, sociali ed economici di base a tutti i membri di una comunità, senza minacciare l'operabilità dei sistemi naturali, edificato e sociale da cui dipende la fornitura di tali servizi”.

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2001) la **diversità culturale** è necessaria per l'umanità quanto la biodiversità per la natura (...) sviluppo inteso non solo come crescita economica ma anche come un mezzo per condurre una esistenza più soddisfacente sul piano intellettuale, emozionale, morale e spirituale.

La **diversità culturale diventa il quarto pilastro dello sviluppo sostenibile.**

Le tappe europee per città sostenibili

Attenzione: nell'Unione le città sono considerate di competenza delle Regioni e la politica per le città, arrivata in ritardo, deve tenere conto di tale competenza.

Dal 1990 libro verde sull'ambiente urbano - 2010 Strategia Europa 2020 – strategia 2030.

Indice

- 01 Le città cosa sono e cosa saranno
- 02 **Per città sostenibili**
- 03 Da città Smart a città intelligenti
- 04 Ruolo dei giovani
- 05 Esperienze

Per città sostenibili



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole

CONTROLLO DELLA QUALITÀ URBANA E SOSTENIBILITÀ

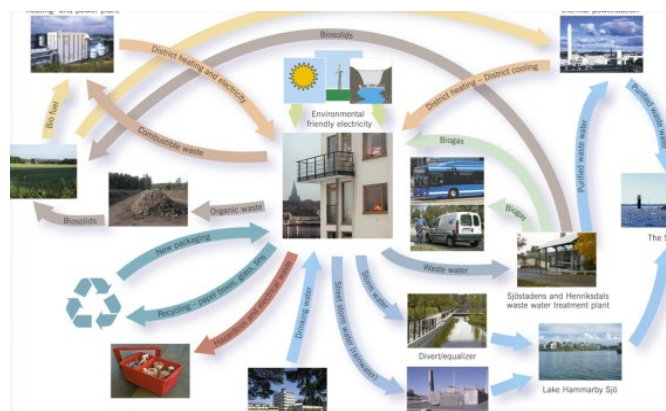
Approccio multidimensionale



Qualità della vita



Approccio integrato



Innovazione tecnologica



LEZIONI DA ESPERIENZE EUROPEE

- 01 Contesto naturale e antropico
- 02 Risparmio delle risorse
- 03 Disposizione degli edifici
- 04 Tipologie architettoniche
- 05 Il sistema del verde e degli spazi pubblici
- 06 Mobilità sostenibile e parcheggi

01. CONTESTO NATURALE E ANTROPICO

È importante che il nuovo insediamento aderisca alla morfologia naturale del territorio e agli elementi salienti del paesaggio urbano, tendendo a valorizzarli.

In particolare si raccomanda:

- di ridurre al minimo indispensabile i movimenti di terra e le opere di sostegno;
- di valorizzare i panorami e le visuali di elementi naturali e di emergenze del paesaggio urbano (coni e assi visivi);
- di rispettare la geo-morfologia naturale del sito (uso delle variazioni altimetriche per mitigare gli impatti);
- la creazione di un sistema dei parchi e di aree verdi che metta in rete le risorse naturali e antropiche del territorio e che contribuisca al miglioramento del microclima interno ai quartieri e alla mitigazione dell'impatto ambientale.

Solar city a Linz

L' Impianto urbanistico tiene conto delle relazioni con il contesto in particolare: il rapporto con il centro città di LINZ e la riserva naturale del Danubio



Linz



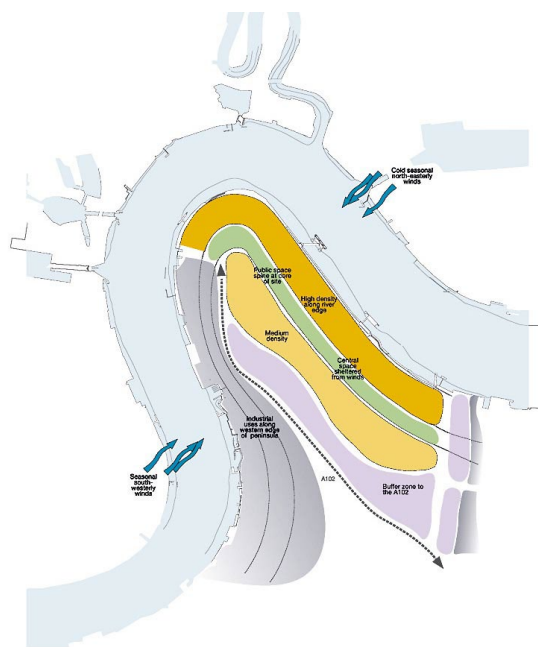
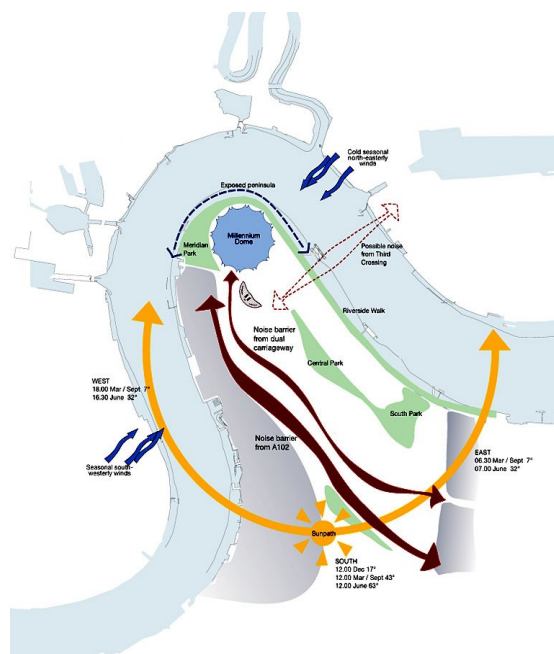
Londra



Greenwich Peninsula e GMW

L' Impianto urbanistico tiene conto delle relazioni con il contesto in particolare:

- riqualificazione della penisola di Greenwich
- l'ambiente fluviale naturale
- realizzazione di un sistema continuo di spazi verdi
- riconversione e bonifica delle aree industriali



GMW



02. RISPARMIO DELLE RISORSE

Acqua

Recupero e riuso delle acque piovane e riduzione dei consumi di acqua potabile.

Non interferire nei sistemi delle acque superficiali e profonde evitando l'inquinamento dei corpi idrici attraverso una corretta gestione del deflusso delle acque.

Aria

Migliorare la qualità dell'aria riducendo le emissioni da sorgenti fisse/mobili di gas inquinanti e climalteranati (controllo dei sistemi di combustione e politica integrata del traffico).

Riduzione dell'inquinamento acustico attraverso il controllo delle emissioni di rumore e della popolazione esposta.

Suolo

Migliorare e tutelare la qualità dei suoli preservandone le caratteristiche naturali (permeabilità, fertilità, naturalità, stabilità idrogeologica).

Risparmio energetico

Utilizzare le energie rinnovabili (Solare, Eolica, Geotermica, Idroelettrica, Biomasse) attraverso l'uso di sistemi solari passivi, orientamento solare degli edifici, teleriscaldamento, barriere frangivento etc.

02.2 Acqua

I punti principali su cui si fonda una corretta gestione del ciclo delle acque sono :

- il **risparmio idrico**: ridurre attraverso apposite apparecchiature il consumo di acqua potabile e dell'energia per riscaldarla (erogatori con diffusori e limitatori di flusso, rubinetti, cassette di scarico, elettrodomestici, sanitari)
- il **riuso delle acque reflue e dei nutrienti in esse contenuti** (per irrigazione, lavaggio, usi tecnologici, usi interni agli organismi edilizi)
- il **recupero delle acque grigie** (es. fitodepurazione)
- il **recupero e il riuso delle acque meteoriche** (es. filtraggio meccanico, filtri vegetali, pavimentazioni filtranti per parcheggi, canali filtranti)

Hammarby Sjostad

Il sistema di raccolta dell'acqua piovana da tetti e terrazzi costituisce una rete di canali con funzione di arredo e con funzione biologica.

L'acqua raccolta viene convogliata nel lago riducendo la concentrazione degli inquinanti.

La separazione delle acque meteoriche dalle acque reflue consente di inviare queste ultime al depuratore con un grado di diluizione ottimale per favorire i processi biologici di depurazione e l'estrazione di biosolidi utilizzabili come fertilizzanti in agricoltura.

L'intero sistema disegnato da un artista costituisce una componente fondamentale del paesaggio urbano.



Solar city a Linz

Sistema integrato di fitodepurazione: depurazione dell'acqua sanitaria, in uscita dalle case e delle acque meteoriche (spazio per i trattamenti fisici convenzionali, per il trattamento biologico - bacino fitoassorbente a piante radicate sempreverdi e laghetto; strade di accesso, piazzale di manovra e sosta; ulteriore piccolo ambito per la "riserva d'acqua depurata", necessaria in caso di siccità o altro).

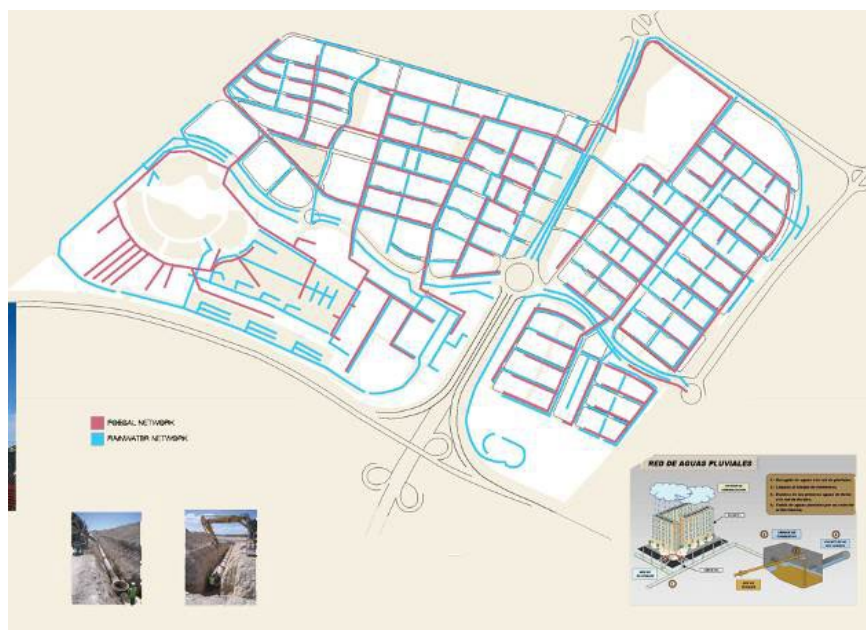
Recupero e riutilizzo dell'acqua in uscita dall'impianto, per uso irriguo nelle aree a verde pubblico.



Valdespartera a Saragozza

Il tema dell'acqua è uno dei principali obiettivi di riqualificazione a diverse scale:

- del territorio attraverso un'accorta progettazione degli spazi pubblici (recupero nell'impianto urbano di canali storici, creazione di laghetti artificiali per la laminazione o la refrigerazione),
- dei quartiere dove la progettazione di singoli lotti segue criteri per la refrigerazione e il risparmio idrico (come l'inserimento di piscine condominiali per il raffrescamento estivo)
- dell'edificio (raccolta dell'acqua piovana e controllo dei consumi).



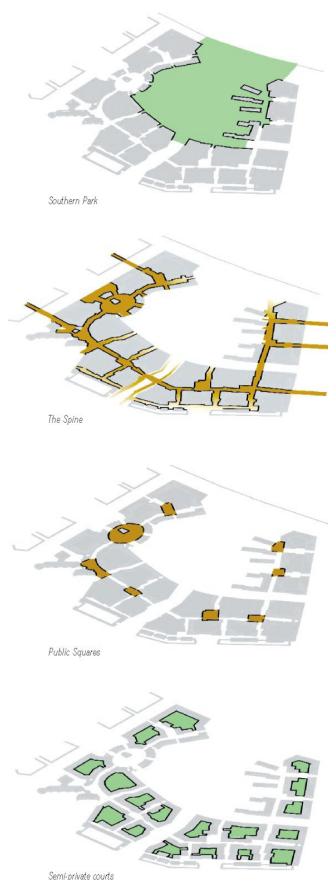




5.2 La qualità degli spazi pubblici e di uso pubblico

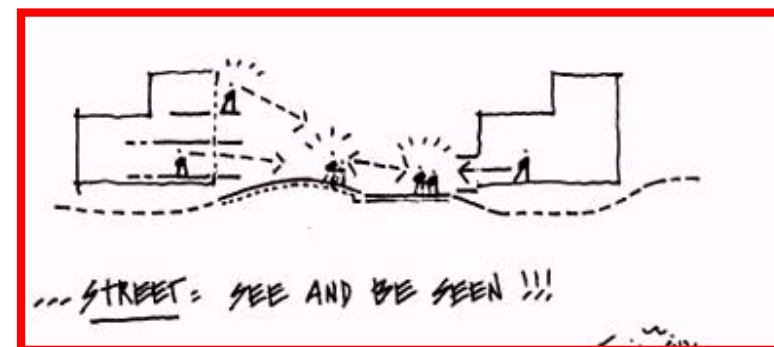


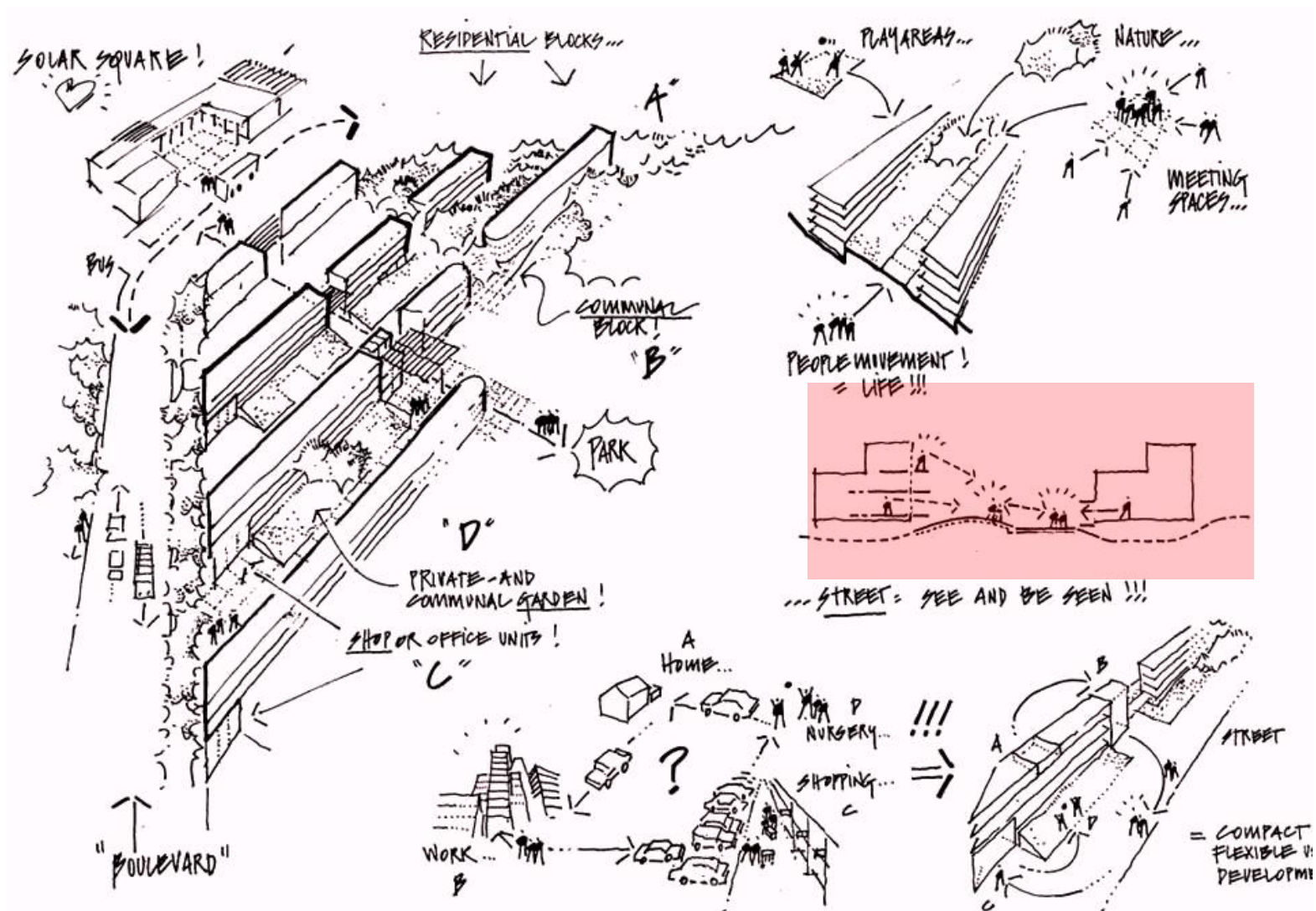
Greenwich Millennium Village - Variety of public realm



Solar city a Linz

Elevata qualità degli spazi aperti, distinti in tre livelli di proprietà: giardini privati, aree verdi semipubbliche di proprietà delle imprese costruttrici ma di uso pubblico, percorsi, spazi pubblici e parco pubblico





SITEPLAN - SOCIAL PRINCIPLES

VFP 15.11.95

Sistema di spazi aperti, continui e permeabili



Le corti





La rete degli spazi pubblici si arricchisce di vita, acquista gradevolezza e sicurezza, grazie alla scelta di evitare grandi centri commerciali e di distribuire invece i negozi e i servizi privati e pubblici nel tessuto urbano

Hammarby



- sistema degli spazi pubblici
- Integrazione tipologica delle residenze in Housing sociale ed ad alto reddito



06. MOBILITÀ SOSTENIBILE E PARCHEGGI

Il principio base è minimizzare l'impatto dei mezzi di trasporto sull'ambiente e sulla salute e sicurezza degli abitanti, garantendo efficienza e velocità negli spostamenti.

Gli obiettivi della mobilità sostenibile:

- promozione del trasporto collettivo (mezzi elettrici o a idrogeno),
- diversificazione dei sistemi di trasporto,
- continuità delle differenti reti,
- politiche di incentivazione di veicoli a basso impatto
- sistemi di riduzione della velocità.



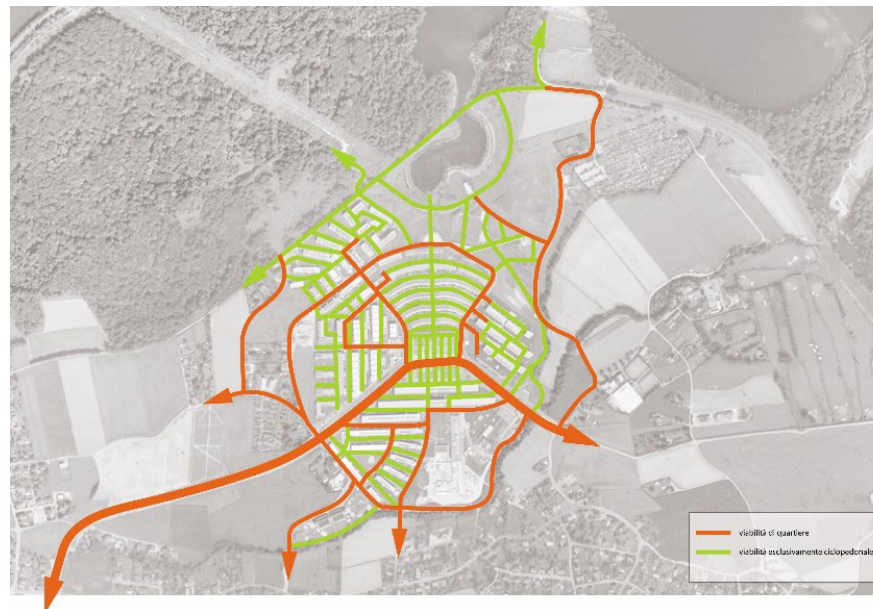




Solar city a Linz

La viabilità carrabile è concentrata lungo il viale centrale e le due diramazioni laterali verso il parco. All'interno dei lotti residenziali i percorsi sono unicamente ciclo-pedonali.

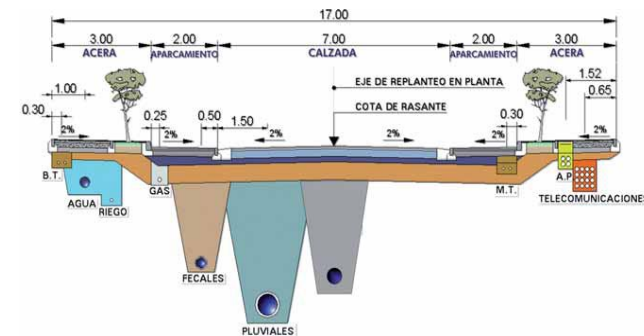
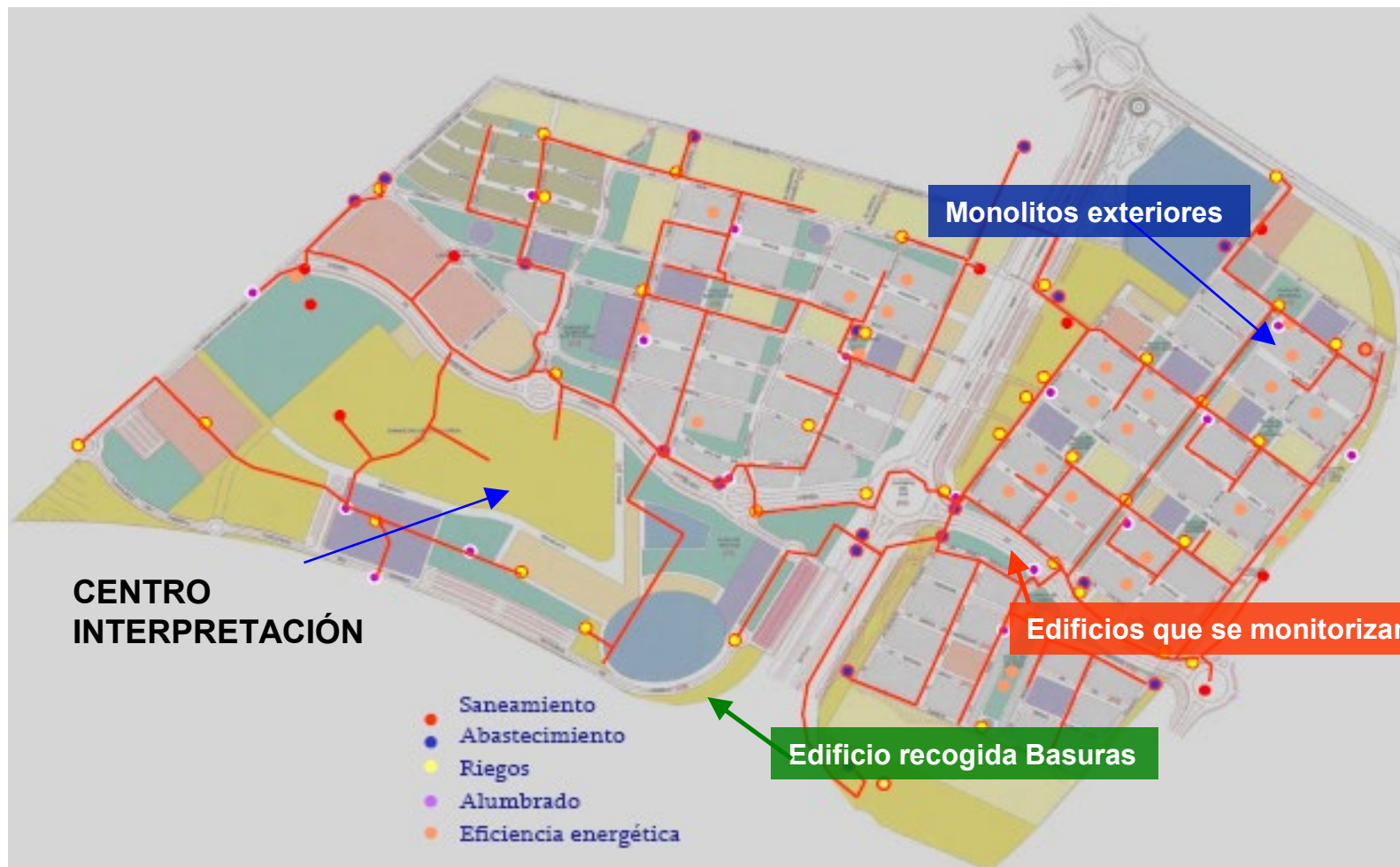
La tramvia che corre al centro del boulevard centrale collega Linz al centro città.



Parcheggi



Valdespartera: le reti e il sistema di monitoraggio



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole

Valdespartera: recogida neumática



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole





Indice

- 01 Le città cosa sono e cosa saranno
- 02 Per città sostenibili
- 03 **Da città Smart a città intelligenti**
- 04 Ruolo dei giovani
- 05 Esperienze

Da città Smart a città intelligenti

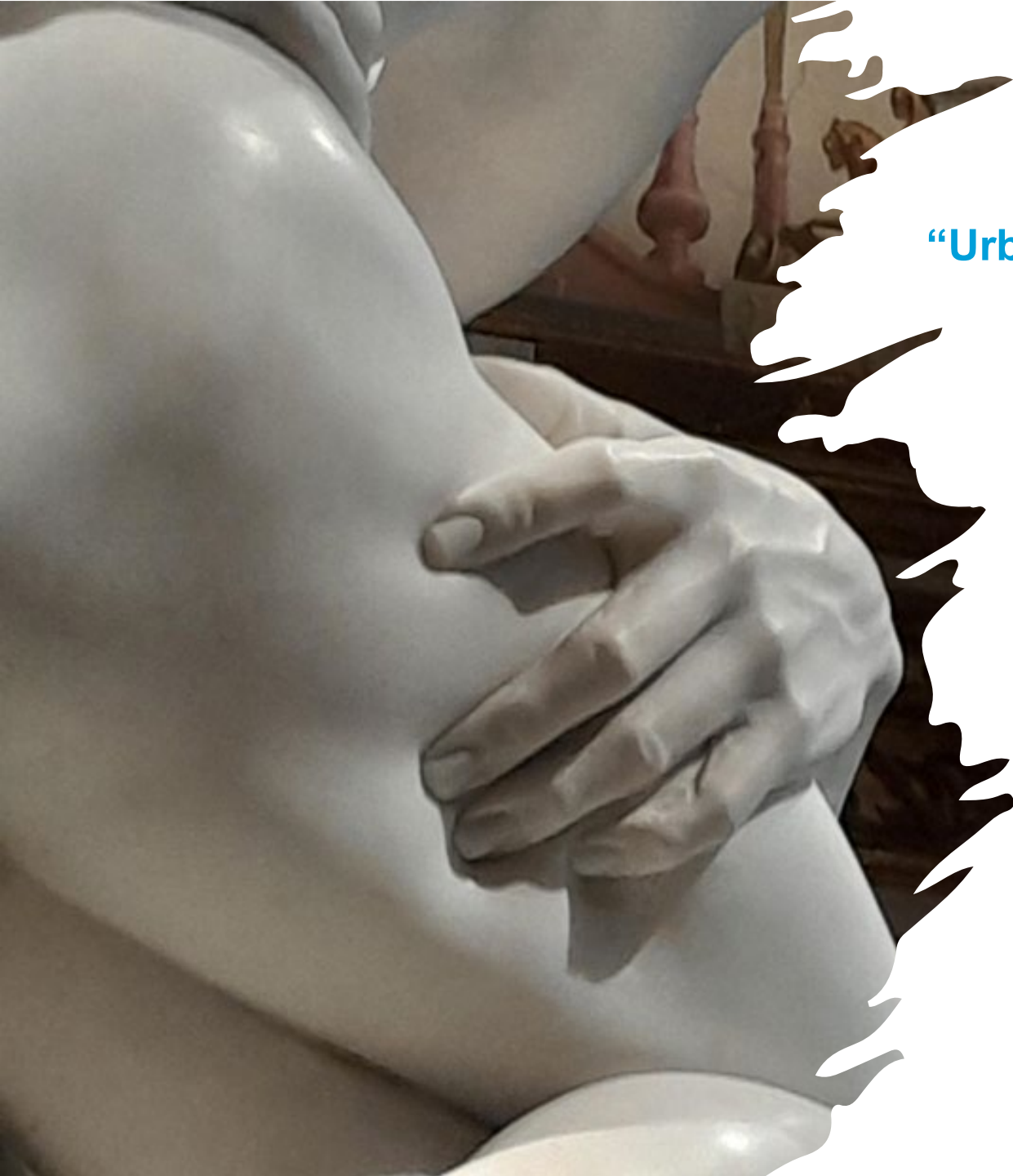


DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole



“Urban Intelligence” del CNR

...Prometeo, l'inventore delle tecniche, il cui nome significa letteralmente "colui che vede in anticipo..."

E' questa la capacità venuta meno all'uomo d'oggi, che non è più in grado di anticipare e forse nemmeno di immaginare gli effetti ultimi del suo fare. In questa inadeguatezza è il suo massimo rischio, così come nell'ampliamento della sua capacità di comprensione e di consapevolezza anche emotiva dello "smisurato" che lo attornia è la sua flebile e unica speranza.

Galimberti

Sistemi resilienti

- sviluppare sistemi integrati ed intelligenti di raccolta e gestione di dati che offrano funzionalità di aggregazione e analisi in tempo reale, ottenere un modello predittivo che monitori costantemente l'evoluzione dello stato dei sistemi separati e del loro insieme, e possa anticipare scenari evolutivi in caso di emergenza;
- fornire quindi uno strumento in grado di analizzare e gestire diversi scenari di criticità, consentendo anche l'elaborazione di strategie di adattamento e gestione in caso di funzionamento parziale (o interruzione) di uno o più sistemi critici.

Cosa serve alla città?

Prevedere la creazione di un sistema di tecnologie che, “identico” al reale, alimentato da informazioni continue **permetta di anticipare scenari ed eventi futuri e quindi orientare azioni**, quali ad esempio:

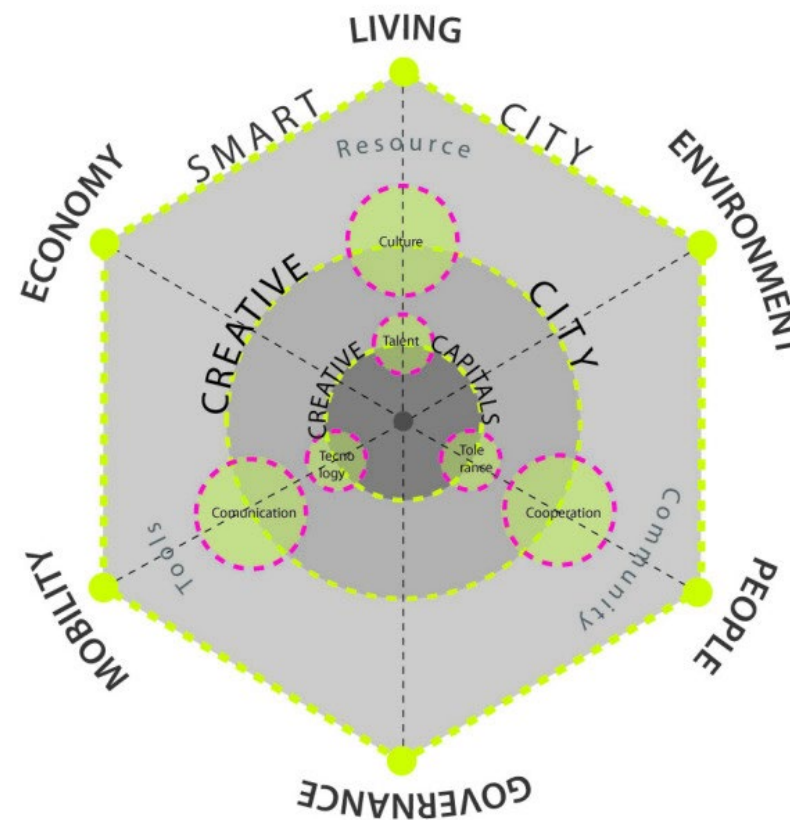
- visualizzare quali aree potrebbero diventare troppo affollate,
- quali reti potrebbero avere problemi rilevanti in caso di un attacco informatico,
- quali edifici sarebbero in pericolo in caso di inondazioni;
- stabilire le modalità migliori di risposta e gestione di questi eventi;
- orientare le azioni di manutenzione alle infrastrutture primarie e alle reti consentendo una forte diminuzione dei costi di manutenzione.

La **rivoluzione digitale** in atto rappresenta la più radicale trasformazione sociale, economica, antropologica, politica delle nostre città ma soprattutto metodologica, spesso raccolta sotto il cappello della parola **Smart City**.

Interessante è riflettere sui risultati, oggi visibili, delle esperienze di smart city in Europa degli ultimi anni (partite con il finanziamento del **VII Programma Quadro, consolidate con il Patto dei Sindaci, lanciato nel 2008**).

Il panorama dimostra come tra le città aderenti alla rete Europea siano state adottate diverse declinazioni: nella maggior parte dei casi azioni focalizzate sull'uso dell'ICT come driver tecnologico e fattore abilitante in alcuni specifici settori (in particolare sono su Ambiente 33% e mobilità il 21%), in pochi casi l'integrazione multidisciplinare ha incluso anche aspetti socio-economici e di governance multilivello.

Iniziative virtuose, ma solitarie, che non riescono a mettere a sistema i diversi ambiti Smart governance, Smart people, Smart living, Smart economy, Smart mobility e Smart environment.



Approccio
delle città
Smart

Approccio per mono
sistemi tematici

La città intelligente



Integrazione dei
sistemi per
soluzioni integrate

Digital layer

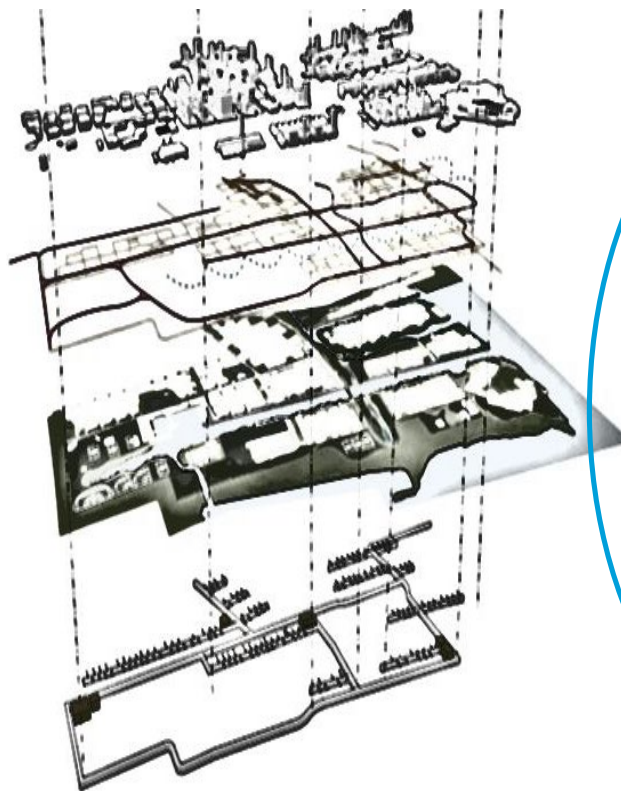
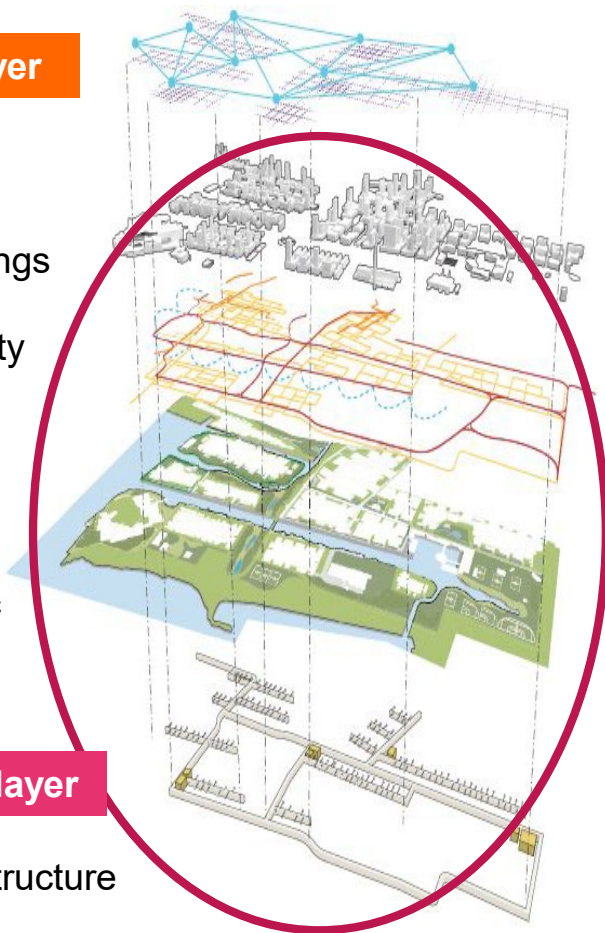
Buildings

Mobility

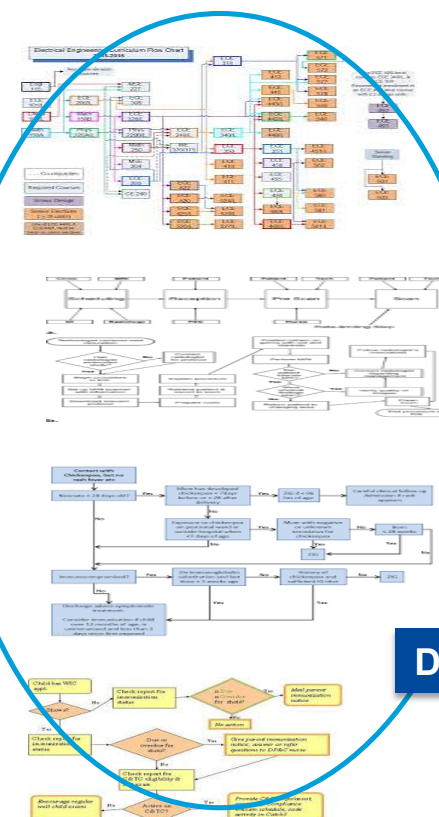
Public
realm

Physical layer

Infrastructure

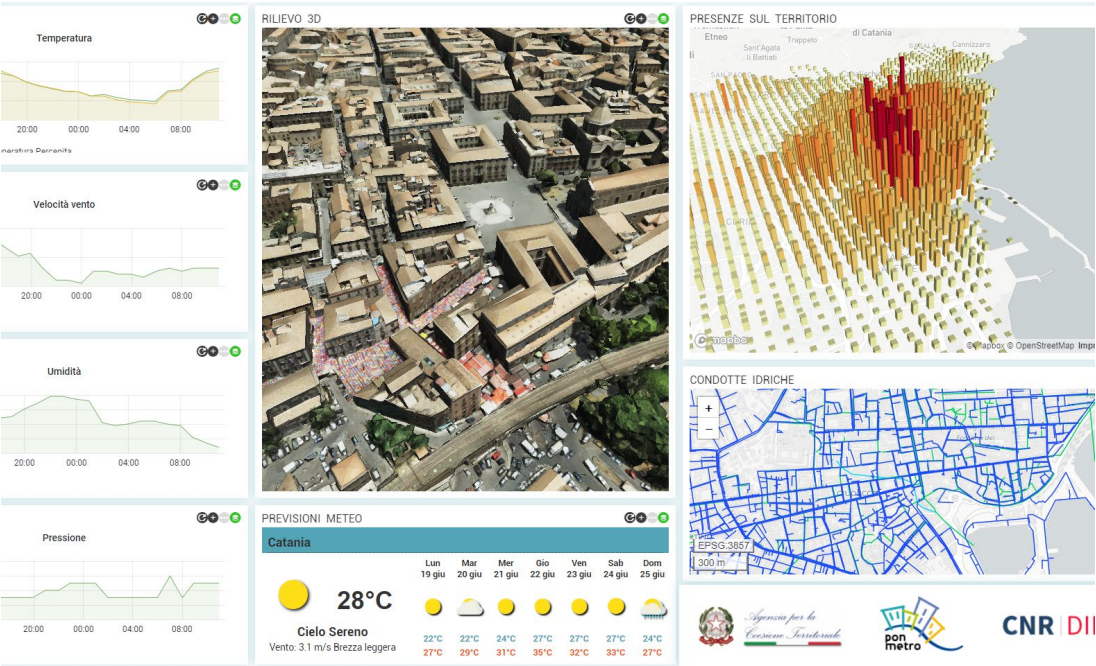


*I sistemi sono integrati
attraverso la tecnologia*



Digital twin

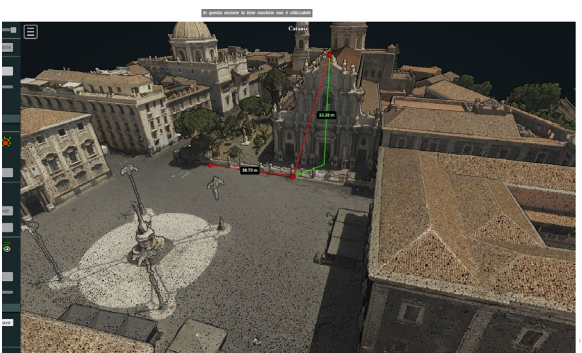
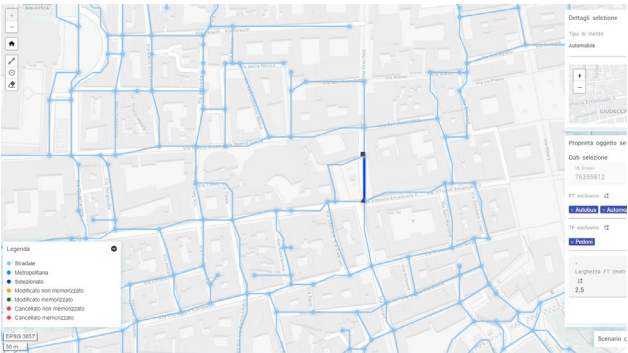
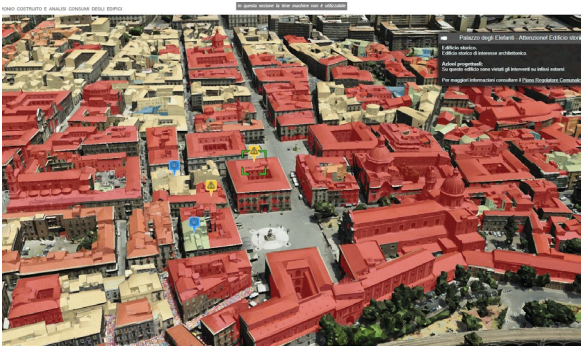
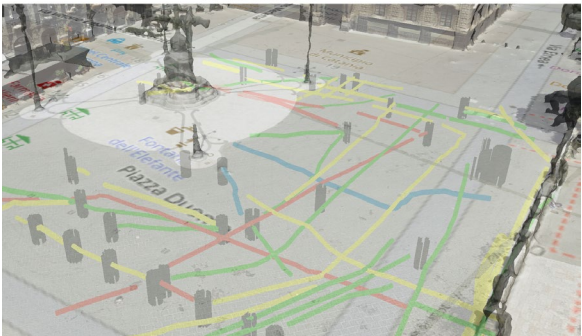
Piattaforma UI per Catania



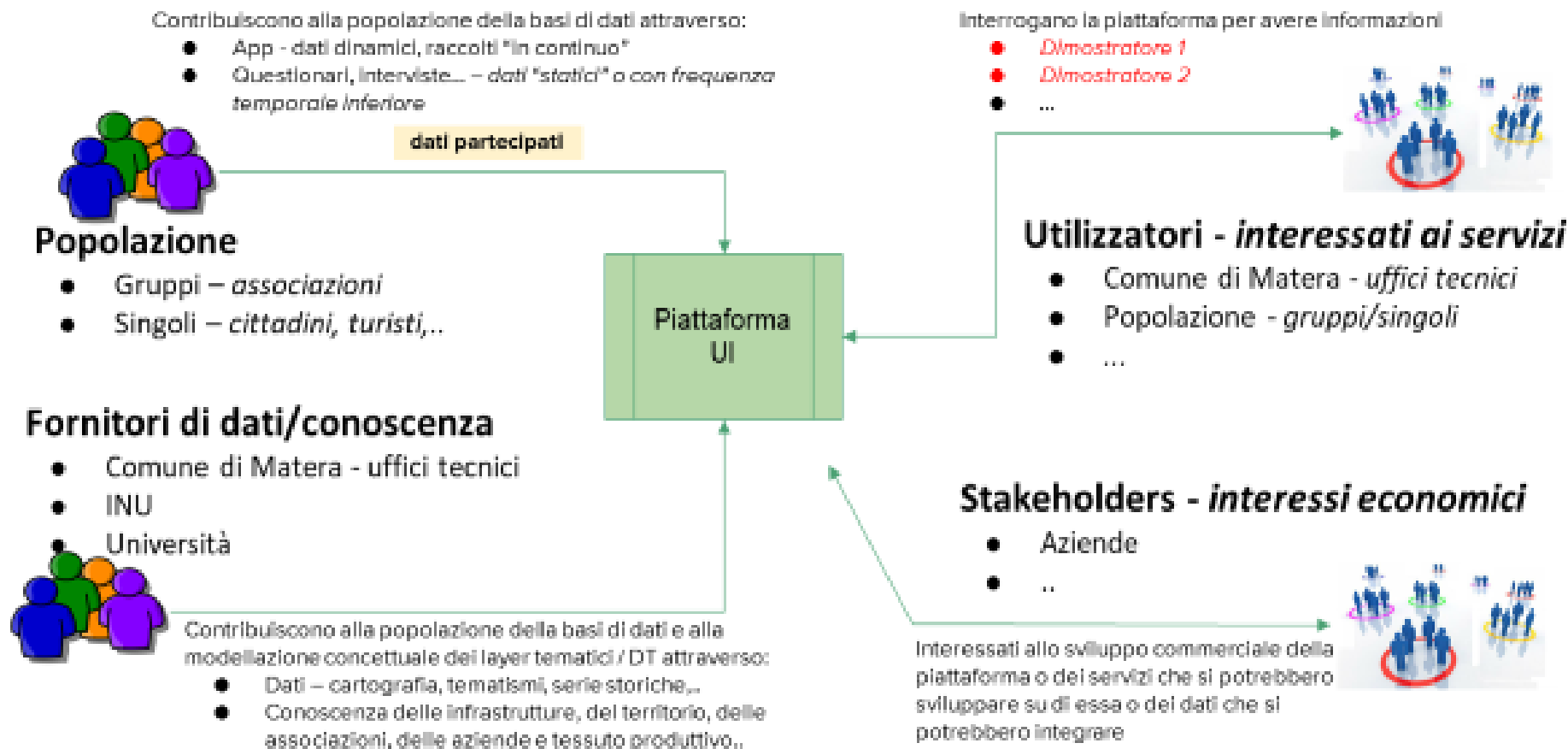
Agencia per la Coesione Territoriale

pon metro

CNR DII



per chi e con chi?



Coinvolgere nello sviluppo di UI stakeholder industriali, istituzionali e territoriali

- Accordi con imprese : Accordo Quadro con Tim
- Accordi con università del territorio (Unibas, Unicatania, INU)
- Accordi e Collaborazioni con PA (comuni e regioni)
- Rete di imprese per sviluppo locale e trasferimento tecnologico
- Comunità e cittadini: reti sociali e scuole

Il processo partecipativo di Matera: il progetto “Teen Maps Matera”



Ad oggi hanno aderito al progetto **11/12** scuole secondarie superiodi di Matera, tra cui i **5 IIS**.
Sono in preparazione i **PCTO** con il CNR (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento)

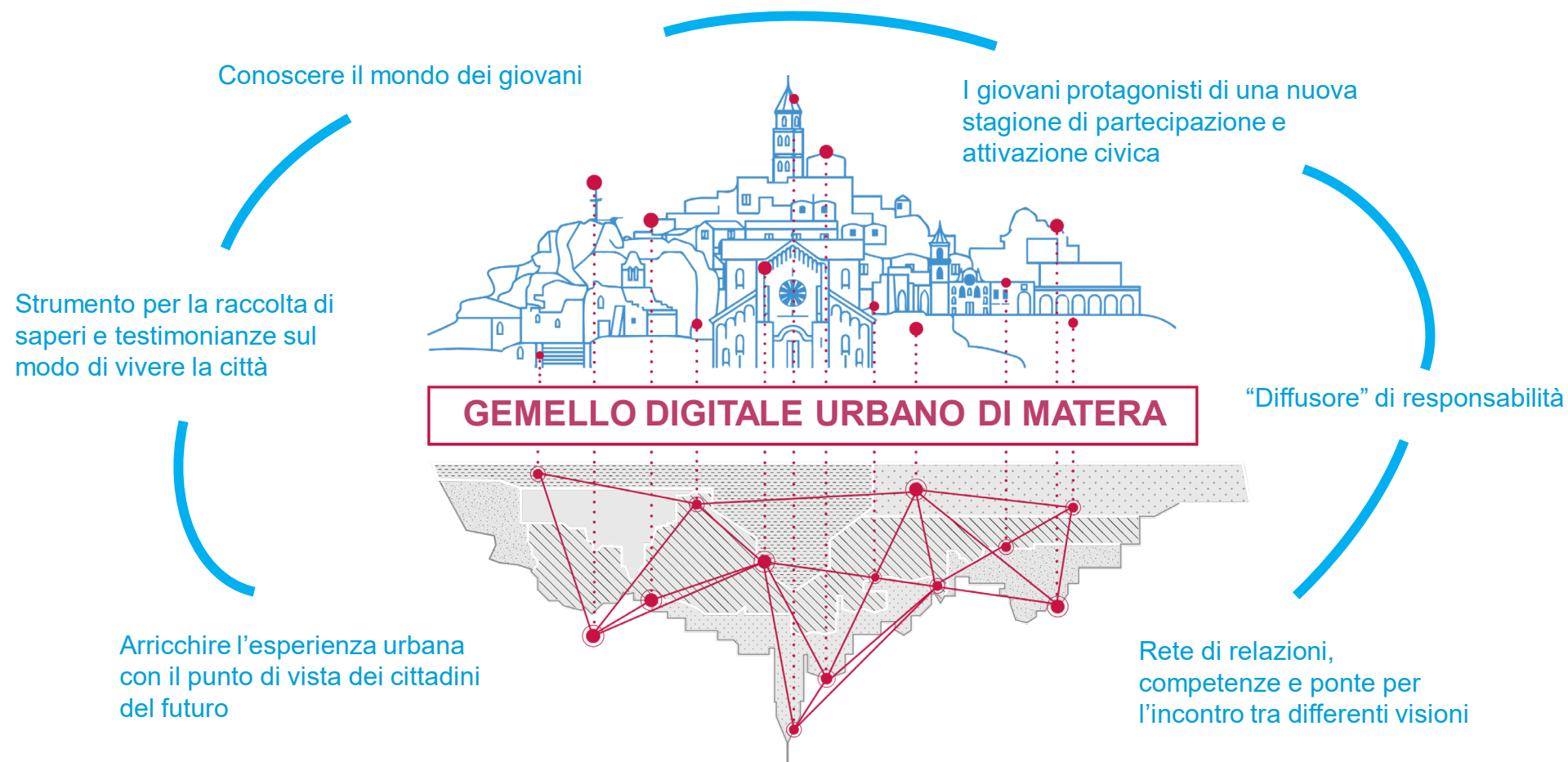
Istituto	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Totale
IIS "E. Duni - C. Levi"	110	122	129	103	114	578
IIS "G.B.Pentasuglia"	278	173	192	161	198	1.002
I.I.S. "I. Morra"	41	46	34	38	52	211
ITCG "Loperfido-Olivetti"	71	52	58	34	33	248
I.I.S. "A. Tun"	0	1	13	2	1	17
Liceo scientifico "Dante"	33	9	42	12	21	117
Totale	533	403	468	350	419	2.173

Comunità partecipanti e processi multi-attore: il progetto Teen Maps Matera

Marialucia Camardelli, Roberto Malvezzi

XXV Conferenza Nazionale
Società Italiana degli Urbanisti
Cagliari, 15/16 Giugno 2023

Il processo partecipativo di Matera: il progetto “Teen Maps Matera”



Indice

- 01 Le città cosa sono e cosa saranno
- 02 Per città sostenibili
- 03 Da città Smart a città intelligenti
- 04 **Ruolo dei giovani**
- 05 Esperienze

Ruolo dei giovani



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole

Il processo partecipativo di Matera: i “Dialoghi Urbani” e il PPGS tool “Maptionnaire”

Cosa sono?

I Dialoghi Urbani sono **Focus Groups** svolti presso la CTE in 6 occasioni tra Aprile e Giugno 2023, sui seguenti temi: **Accessibilità, Vita e Fruizione, Patrimonio, Cultura e Turismo**.

A cosa servono?

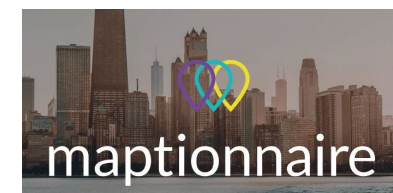
Attivare un interscambio diretto con i portatori di interesse dell’ecosistema locale **sui temi e le funzionalità** del Gemello, dopo la fase pandemica. (=> Task 2.7).

Chi partecipa?

Gli attori della comunità locale maggiormente interessati ai temi del Gemello, quali imprese e reti di impresa, associazioni, soggetti pubblici e privati, ordini professionali, ecc..

Quali risultati?

Migliore conoscenza degli attori e delle dinamiche di settore; attività di **disseminazione**; creazione di **un’ampia rete di contatti** (oltre 130, di cui 35 partecipanti in presenza).



Il processo partecipativo di Matera: i “Dialoghi Urbani” e il PPGS tool “Maptionnaire”



“ambasciatori della CTE”
“ricercatori di quartiere”
“facilitatori sul campo”



Co-design
workshop del
questionario (20
gennaio 2023):
6 ricercatori CNR,
6 docenti, 8
studenti

INVERNO-
PRIMAVERA 2023

Questionario
partecipativo

ESTATE-
AUTUNNO 2023

Esplorazione
dei quartieri



Analisi dei risultati
ESTATE 2023

Incontri nei quartieri
PRIMAVERA-
ESTATE 2023

Il processo partecipativo di Matera: i “Dialoghi Urbani” e il PPGS tool “Maptionnaire”



8

**Presentazioni
in Assemblea**

7000

**Pieghevoli TMT
distribuiti**

217

**Compilazioni
complete**

2823

**Luoghi
geolocalizzati**

2119

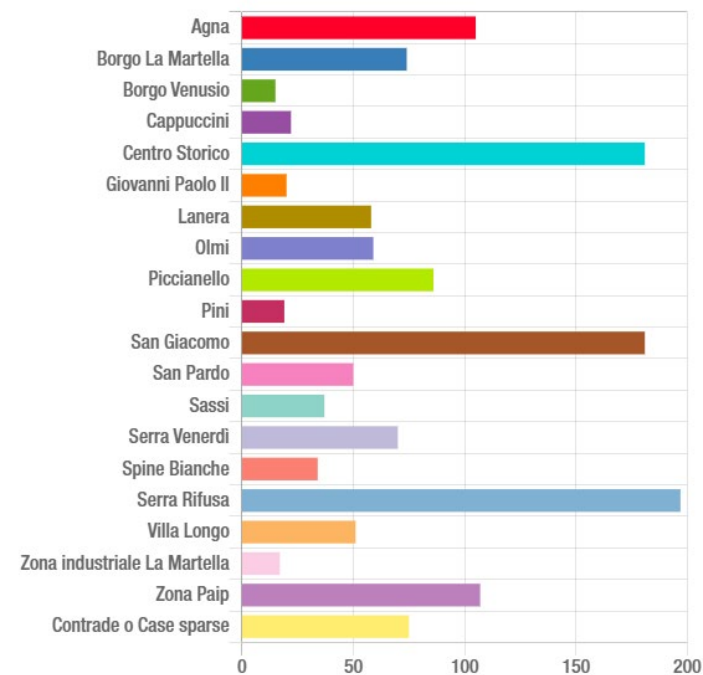
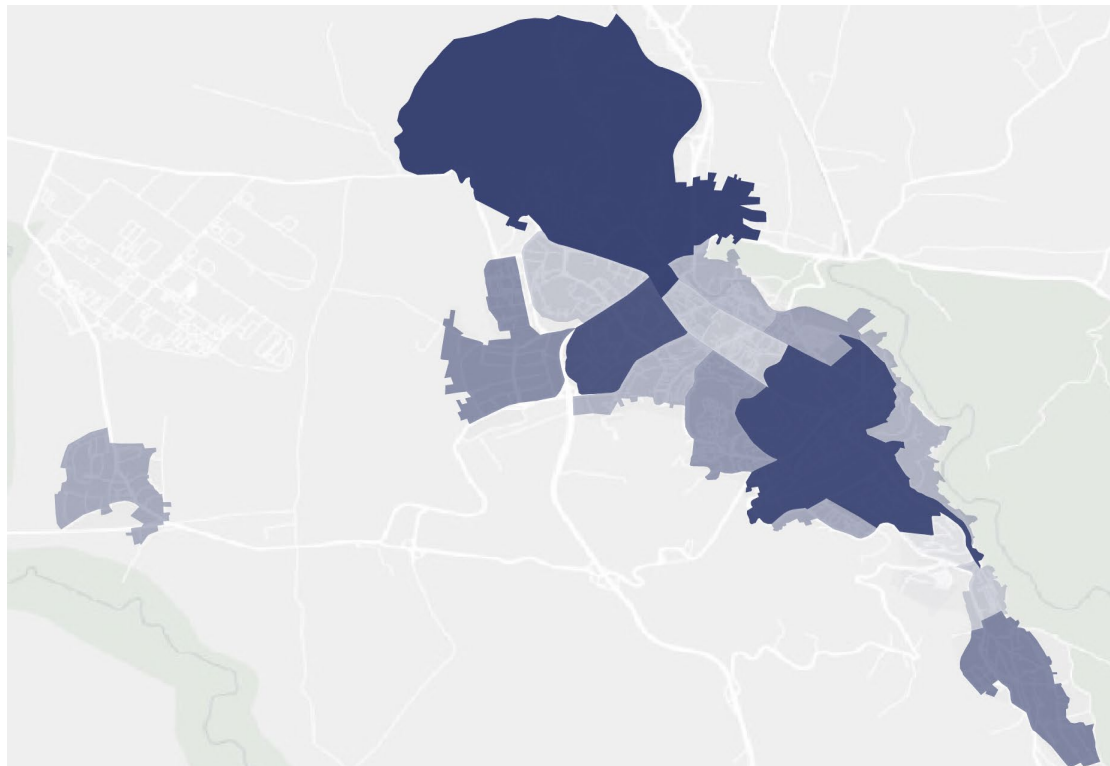
**Connessioni
tra i quartieri**

Ad oggi hanno aderito al progetto **11/12** scuole secondarie superiori di Matera, tra cui **i 5 IIS**. Sono in preparazione i **PCTO** con il CNR (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

Istituto	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Totale
IIS "E. Duni - C. Levi"	110	122	129	103	114	578
IIS "G.B.Pentasuglia"	278	173	192	161	198	1.002
I.I.S. "I. Morra"	41	46	34	38	52	211
ITCG "Loperfido-Olivetti"	71	52	58	34	33	248
I.I.S. "A. Turi"	0	1	13	2	1	17
Liceo scientifico "Dante"	33	9	42	12	21	117
Totale	533	403	468	350	419	2.173

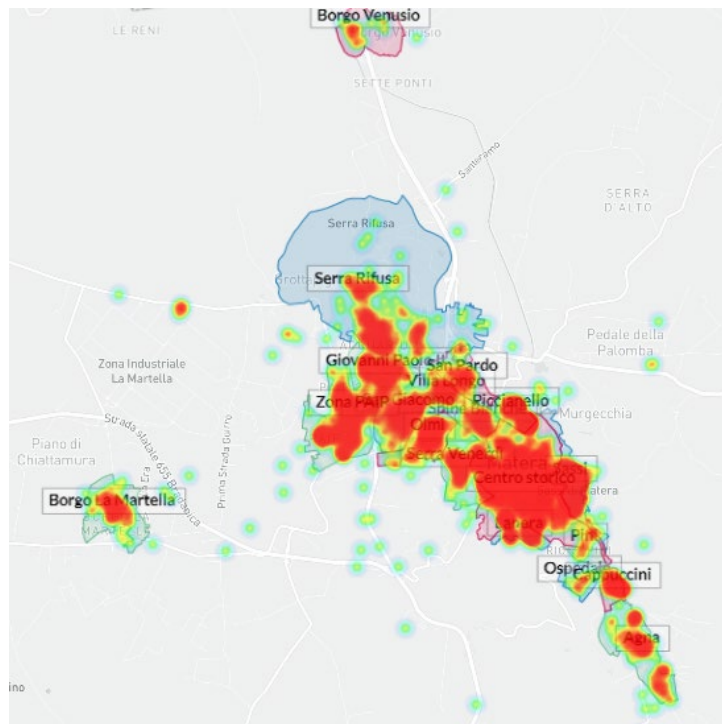
Il processo partecipativo di Matera: primi risultati

Se vivi a Matera, qual è il tuo quartiere di residenza?



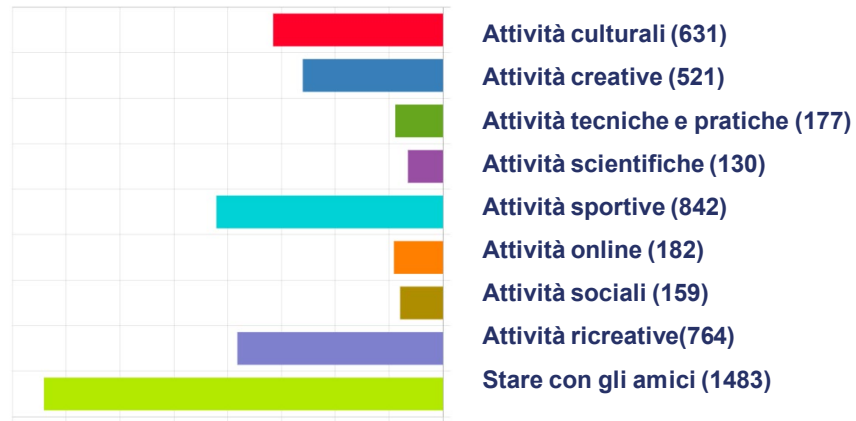
Il processo partecipativo di Matera: primi risultati

Quali sono i luoghi in cui riesci ad esprimere maggiormente le tue passioni e i tuoi interessi personali?

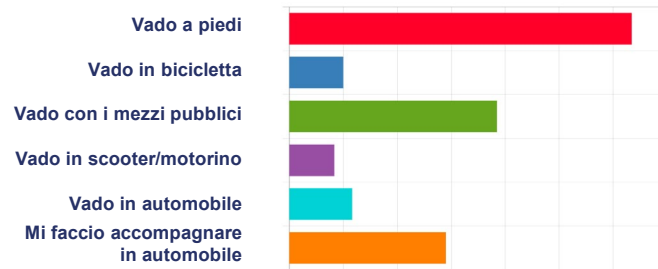


Il processo partecipativo di Matera: primi risultati

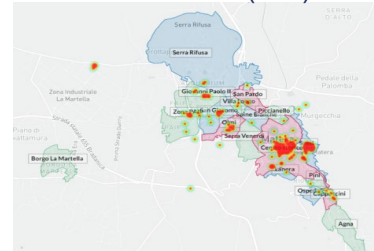
Quali passioni o interessi personali riesci ad esprimere in questo luogo?



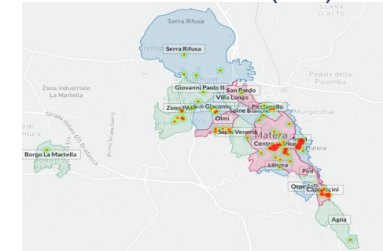
Come lo raggiungi?



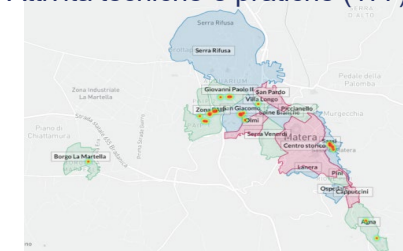
Attività culturali (631)



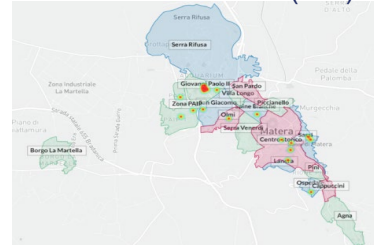
Attività creative (521)



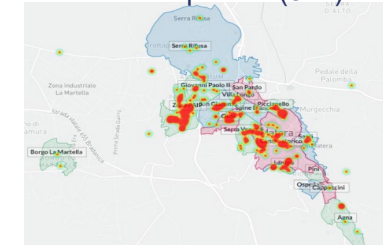
Attività tecniche e pratiche (177)



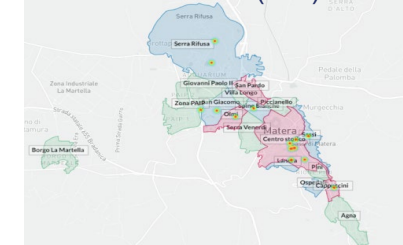
Attività scientifiche (130)



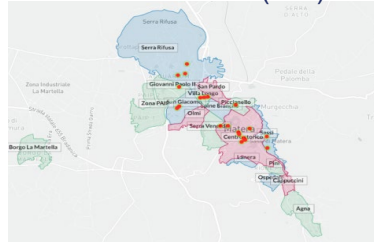
Attività sportive (842)



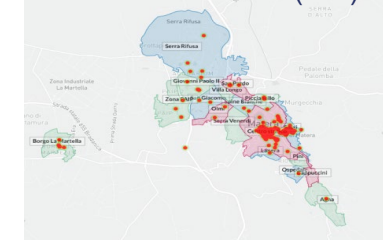
Attività online (182)



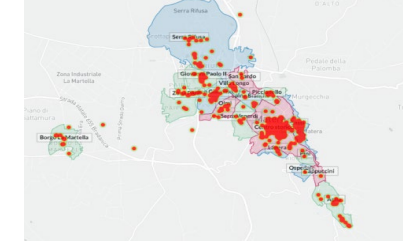
Attività sociali (159)



Attività ricreative (764)



Stare con gli amici (1483)



Conclusioni e prospettive

- I risultati presentati mostrano l'elevata **propensione dei giovani a connettersi ai luoghi della propria città** (e ai relativi servizi) come fattori essenziali per il proprio benessere urbano e psicofisico, nonché per il proprio sviluppo individuale e sociale.
- Testimoniano anche dell'interesse dei giovani verso processi di evoluzione urbana in grado di rafforzare questa funzione della città di supporto alla loro crescita, e verso il **possibile ruolo della partecipazione** all'interno di questi processi.
- Il progetto "Teen Maps Matera" diventa il punto di partenza sia per ampliare la conoscenza esperienziale sulla città di Matera ai fini dello sviluppo di un Gemello Digitale "Umano", sia per rafforzare il processo partecipativo con l'obiettivo di generare un **nuovo spazio di impegno e di riflessione collettiva sul futuro della città**.

CONTRATTO di FIUME **MEDIA** **VALLE DEL TEVERE** da ORTE ALLA RISERVA TEVERE FARFA



Arch. Giordana Castelli
coordinatrice del processo
partecipativo



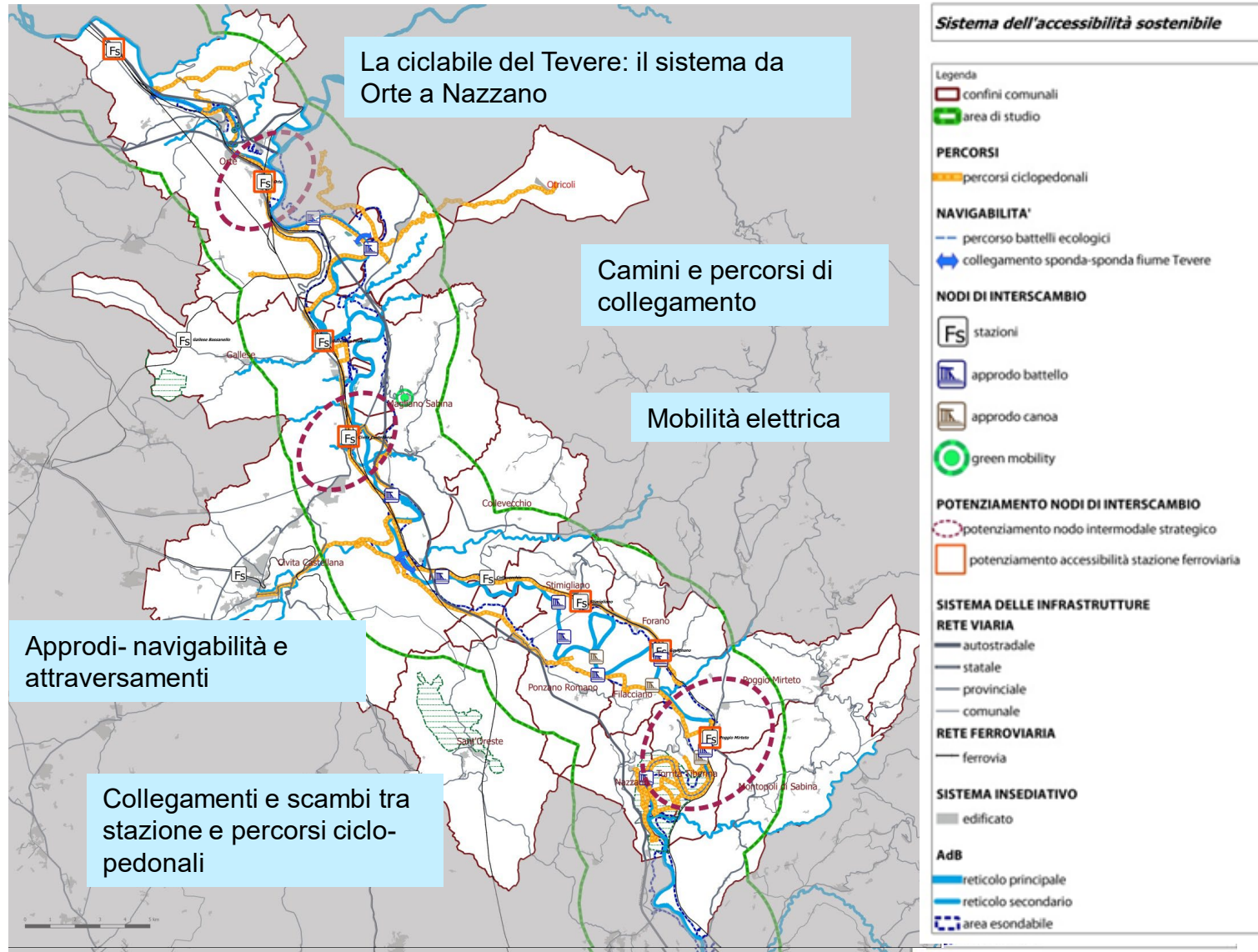
I Contratti di Fiume come occasioni per la fruizione sostenibile: il fiume come bene pubblico e le comunità locali come attori per un processo di rigenerazione

Il fiume come bene pubblico



Obiettivi

- Fruibilità: i sistema delle risorse del patrimoni
- Attrezzature e servizi: offerta turistico-ricettiva per la cultura e il tempo libero
- Accessibilità: mobilità sostenibile



Tappe del processo partecipativo

Il ruolo delle comunità locali nel monitoraggio e condivisione delle conoscenze per essere custodi e attori di un processo attivo di rigenerazione.

Incontri di
presentazione
nei comuni
aderenti al Cdf
con il supporto
delle realtà locali

Attività con
bambini con il
supporto delle
associazioni e
scuole

Tavoli partecipati
tematici
Con attori
pubblici e privati
direttamente
coinvolti

Progetto scuole:

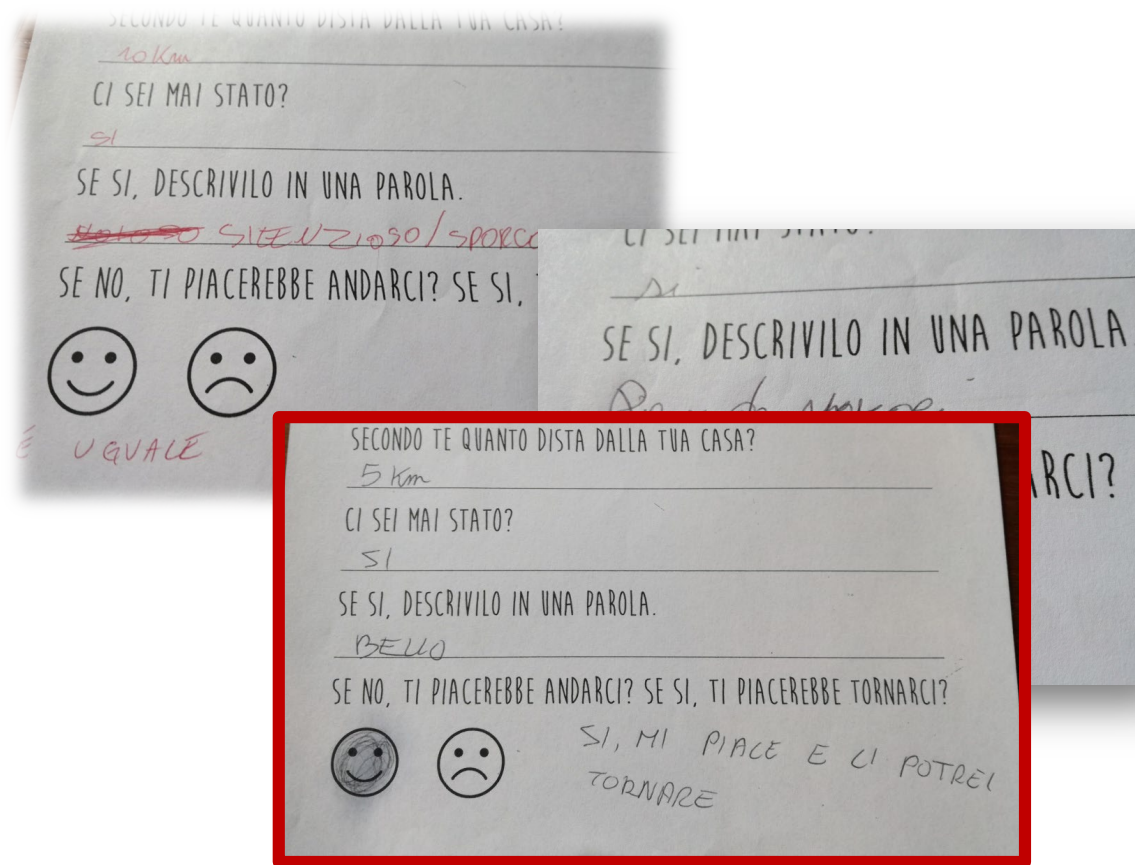
Memoria storica del fiume
 Testimonianze e comunità sul fiume
 Riconoscimento habitat e risorse
 Educazione ambientale e formazione
 Coinvolgimento e attività di cura

Progetti scolastici (POF):

materna, medie e superiori (alternanza scuola-lavoro)
 Progetti extra scolastici con le famiglie

Campo Estivo di Otricoli 10/11 luglio:

Caccia al tesoro archeologica
 Passeggiata progettante con i bambini e mappa emozionale
 del fiume



Attività con bambini con il supporto delle associazioni e scuole

Video

<https://www.cnrweb.tv/climathon-una-maratona-per-lambiente>

Percorsi sicuri e territori

Istituto Comprensivo Tiburtina Antica 25



Giordana Castelli
DIITET - CNR

Il progetto che ha visto coinvolta la classe 1B fino per tutti i tre anni dell'Istituto Comprensivo "Via Tiburtina Antica 25" dal titolo "percorsi sicuri e verdi" è stata dedicata all'individuazione di possibili percorsi condivisi e comuni per spostamenti in autonomia casa-scuola, all'individuazione delle criticità fisiche dello spazio strada, legate alla sicurezza e alla fruibilità dei luoghi.

Le attività sono state svolte con il coinvolgimento dei docenti interni.

Il risultato delle attività ha portato:

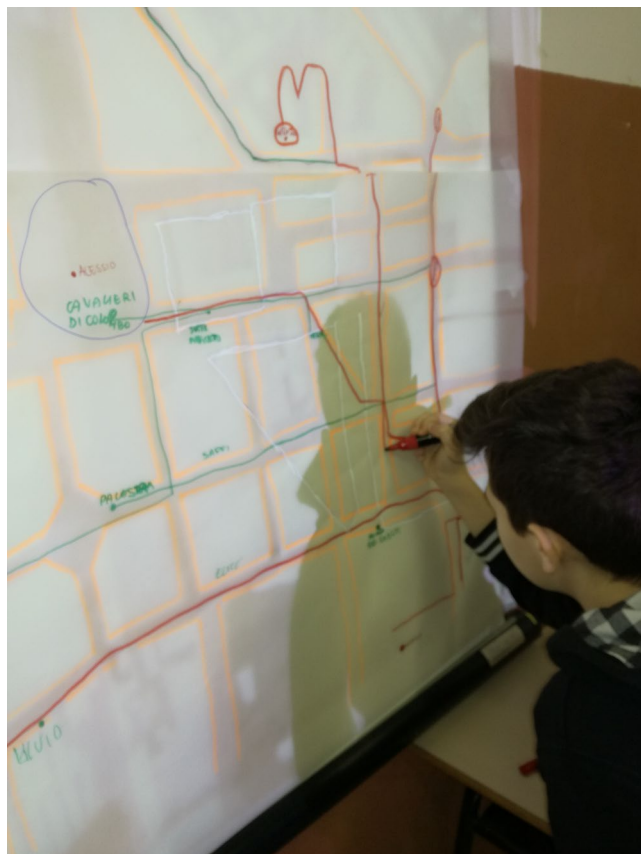
- 1 Anno: dalle **mappe emozionali e alla consapevolezza dello spazio urbano e dei suoi primi problemi**
- 2 Anno: individuazione di una lista di piccoli interventi, scelti dagli studenti per messa in sicurezza di un percorso campione scelto nel quartiere e descrizione scritta dei **percorsi quotidiani** degli studenti e di quali luoghi vivono in autonomia nel quartiere.
- 3 Anno: Il progetto che ha visto coinvolta la classe 2B dell'Istituto Comprensivo "Via Tiburtina Antica 25" dal titolo **"percorsi sicuri e verdi"** per l'anno 2017-18 è stata dedicata all'individuazione di possibili percorsi condivisi e comuni per spostamenti in autonomia casa-scuola, all'individuazione delle criticità fisiche dello spazio strada, legate alla sicurezza e alla fruibilità dei luoghi.

Il risultato delle attività ha portato all'individuazione di una lista di piccoli interventi, scelti dagli studenti per messa in sicurezza di un percorso campione scelto nel quartiere.

- Mappa percorsi individuali per ogni studente con elaborazioni grafiche (su proiezione del plastico) e racconto ed **immagini emozionali**: si è chiesto ai ragazzi di disegnare il loro percorso quotidiano sia casa-scuola che in luoghi a loro cari e quotidiani. Il lavoro è stato svolto individualmente con assistenza diretta.
- Costruzione di una Mappa collettiva con individuazione punti comuni dove i ragazzi si possono incontrare per condividere tratti di strada.
- Analisi del percorso e descrizione dello stato dei luoghi e della sicurezza percepita dagli studenti. In questo caso si è scelto il metodo della **“staffetta raccontata” utilizzando come strumento foto e video prodotte dagli studenti**. Sono stati divisi per gruppi di “percorso comune”, ogni ragazzo si è scelto un piccolo tratto di strada e ne ha descritto problemi e stato attraverso un piccolo racconto filmato o raccolta di fotografie.
- Presentazione in classe dei video e costruzione della mappa di sintesi delle problematiche. Ogni ragazzo ha mostrato alla classe il proprio “racconto della strada” e questo **ha contribuito alla mappatura condivisa dei percorsi, con la scelta di icone e simboli descrittivi e piccoli slogan**



- **Accrescere l'autonomia** Percorsi sicuri casa-scuola consentono ai bambini di vivere piccole esperienze quotidiane: camminare e chiacchierare con gli amici, conoscere il quartiere individuando propri punti di riferimento, accrescere progressivamente **l'autonomia, l'autostima, la consapevolezza** di saper affrontare quelle situazioni che fanno parte del vivere in città.
- **Restituire il quartiere ai bambini:** i bambini di oggi possono sempre meno percorrere le strade da soli per andare da un amico o al parco, vivere il **quartiere come luogo di incontro** e di condivisione con i propri coetanei e con gli adulti. La ricostruzione di un ambiente urbano sicuro e protetto, nel quale la mobilità tenga conto dell'autonomia dei bambini e del loro bisogno di socializzare, può avvenire solo grazie all'interessamento e all'impegno degli adulti.
- **La scuola/ Università - CNR**, assume un ruolo fondamentale per: conoscere e modificare i comportamenti di mobilità dei bambini, affrontare l'educazione stradale in termini concreti ed innovativi, sensibilizzare i genitori e aiutarli a promuovere l'esperienza.
- **I genitori** possono impegnarsi scegliendo di non utilizzare l'auto per accompagnare i propri figli o partecipando attivamente alla preparazione e all'esecuzione del progetto, mettendo a disposizione parte del loro tempo.
- **I commercianti e i pubblici esercenti** che decidono di dare la propria disponibilità possono diventare dei punti di riferimento per chi si dovesse trovare in difficoltà, avesse bisogno di aiuto, ecc.



- Completamento e condivisione con le **proposte dei nodi critici del green** network/percorso casa scuola e dei piccoli interventi di riqualificazione urbana e progettazione stradale.
- **Rete con le prime classi:** seminari interclasse (attività di tutoraggio 3B verso le seconde) per condividere ed ampliare i percorsi casa- scuola.
- Costruzione della **rete nel territorio** e condivisione pubblica del progetto attraverso un rapporto diretto con abitanti e commercianti del quartiere:
- Identificazione della rete di **“alleati”** ovvero di abitanti e commercianti, interessati a collaborare al progetto, sulla base dei luoghi conosciuti e frequentati dai ragazzi;
- Organizzazione di **interviste e questionari** con la rete nel territorio suddivisi per temi: verde, vivibilità, vitalità, confort, benessere, sicurezza.
- Interviste e **memoria storica**



Gli **anziani** con il loro patrimonio, la loro storia da condividere e il desiderio di raccontarla: il nonno come alleato privilegiato dei bambini

I **negozianti** gli **artigiani** stanno sulla strada e possono formare una rete di sicurezza e riferimento dello spazio. Possono essere un punto di riferimento riconoscibile

Indice

- 01 Le città cosa sono e cosa saranno
- 02 Per città sostenibili
- 03 Da città Smart a città intelligenti
- 04 Ruolo dei giovani
- 05 **Esperienze**

Esperienze



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole

La scienza sui banchi del mercato

Esperimenti e piccoli seminari in un luogo un po' inusuale come quello del mercato, per instaurare un legame più stretto tra scienza e società.

Il progetto 'Scienza tra i banchi del mercato', promosso dall'assessorato alle Attività produttive del Municipio II e dal Dipartimento Scienze Umane e Sociali, Patrimonio Culturale del Cnr, ha portato la scienza in tre mercati rionali romani, il Flaminio II, il mercato Italia e quello di piazza Mazzaresi. Tutte e tre le giornate hanno visto una grande partecipazione di cittadini, esperti e studenti che hanno approfondito e sperimentato insieme il fantastico mondo della scienza.

Gli esiti di questo primo esperimento di cittadinanza scientifica saranno presentati alla Biennale dello Spazio Pubblico manifestazione che si svolge a Roma per mettere a confronto esperienze, problemi e buone pratiche legate al tema dello Spazio Pubblico

<https://www.cnrweb.tv/la-scienza-in-trasferta-al-mercato/>

Grazie

Spazio alle domande



DEASCUOLA



a2a
LIFE COMPANY

per le
scuole

SCOPRI E ISCRIVITI AI PROSSIMI APPUNTAMENTI

https://l.deascuola.it/obiettivo_2030/index.html

30.01.2024 / 17:00-18:30

Sostenibilità e Agenda 2030 oggi

Opportunità e sfide per le giovani generazioni.

Irene Bengo, docente del Politecnico di Milano.

ISCRIVITI

08.02.2024 / 11:00-12:00

Professioni STEM e parità di genere

Focus in Azienda.

Donatella Quattrin, responsabile HR A2A.

ISCRIVITI

15.02.2024 / 17:00-18:30

Ambiente e sostenibilità dal locale al globale

Economia, società e ambiente.

Elisa Giuliani, prorettrice alla sostenibilità Università di Pisa.

ISCRIVITI



DEASCUOLA



per le
scuole