



Linee Guida

per un Piano Partecipato di
Mobilità Sostenibile di Quartiere

Family
SUMP



COMUNE DI VENEZIA

SETTORE POLITICHE COMUNITARIE

Dirigente

Dr.ssa Paola Ravenna

Coordinatori locali del progetto

Dott.ssa Isabella Marangoni

Dott.ssa Chiara Tenderini

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Direttore

ing. Simone Agrondi

Responsabile Tecnico del Progetto

ing. Roberto Di Bussolo

Collaborazione Tecnica alla Progettazione

arch. Chiara Riccato

arch. Massimiliano Manchiari

ing. Milena Giuseppina Murru

Collaborazione tecnica per le indagini e la redazione delle analisi

Francesco Seneci, Francesco Avesani, Filippo Forlati,

Giampiero Lupatelli (NetMobility srl)

Collaborazione tecnica per il processo partecipativo

Francesco Seneci, Francesco Avesani, Filippo Forlati,

Giampiero Lupatelli (NetMobility srl)

Editing Testi e Immagini

ing. Roberto Di Bussolo

ing. Milena Giuseppina Murru

arch. Massimiliano Manchiari

arch. Chiara Riccato

Fotografie

Roberto Di Bussolo - Chiara Riccato - Milena G. Murru

Progetto grafico, impaginazione e stampa

Grafiche Biesse s.a.s.

Documento di sintesi del lavoro del lavoro di pianificazione parte-

ecipata redatto dalla Direzione Lavori Pubblici del

Comune di Venezia all'interno del progetto:

Europeo Smarter Together

Finito di stampare

2019

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Presentazione



Luigi Brugnarò
Sindaco di Venezia

Sperimentare è il modo migliore per scoprire nuove strategie e nuovi strumenti di miglioramento della nostra vita. E' sempre stato così nella storia dell'uomo. E il nostro paese e la nostra città possono raccontare tantissimi esempi di sperimentazioni che si sono tradotte in scoperte utilissime. Oggi per un Ente Pubblico la sperimentazione di nuove soluzioni per migliorare la qualità della vita dei cittadini avviene spesso utilizzando i finanziamenti europei che permettono di provare strade nuove che altrimenti sarebbe più difficile percorrere. Qui raccontiamo una di queste sperimentazioni che, grazie ad un progetto europeo condiviso con altre importanti città, ha fornito interessanti risultati per ottimizzare la programmazione delle nuove infrastrutture di mobilità urbana. La mobilità delle persone nelle città di domani sarà molto diversa da quella attuale. E' ormai chiaro a tutti che stiamo attraversando un momento rivoluzionario per la mobilità. Il cambiamento non riguarderà solo l'introduzione di nuove tecnologie come i motori elettrici o quelli a idrogeno, non si fermerà ai monopattini o alle nuove straordinarie soluzioni in grado di muovere veicoli autonomamente senza un conducente umano.

Il cambiamento più importante coinvolgerà le abitudini di scelta di mobilità di tutti noi. Le nostre scelte non saranno più concentrate sull'acquisto dell'auto migliore ma saranno dedicate ad individuare e acquistare il servizio migliore di mobilità, quello più adatto alle nostre necessità e ai nostri nuovi obiettivi di sostenibilità. I nostri giovani sono già pronti per questa sana rivoluzione e ci stanno chiedendo di iniziare a costruire città adatte ad accogliere questi cambiamenti.



Luca Battistella
Consigliere e Delegato
del Comune di Venezia

Ormai è chiaro a tutti, la mobilità delle persone è in continua trasformazione e sta avvenendo ad una velocità sorprendente rispetto al secolo scorso.

La mobilità delle persone e la velocità delle trasformazioni sono i due fattori del sistema città che condizionano la nostra vita sempre di più. Più questi fattori saranno efficaci più le nostre città saranno attraenti, vive e meno pericolose.

Fra pochi anni saranno disponibili pacchetti di utilizzo mobility come oggi acquistiamo quelli televisivi.

Queste trasformazioni produrranno molteplici riscontri positivi da cui le nostre città e l'ambiente trarranno evidenti benefici, solo per citarne alcuni: non ci saranno più auto in coda per le strade, meno auto parcheggiate lungo i marciapiedi, più spazio per le persone e la mobilità ciclo-pedonale, meno inquinamento e sicure economie per le famiglie.

La mobilità quindi sarà più efficiente nei suoi molteplici aspetti, grazie anche alle forti aspettative che si sono rivelate in questi ultimi anni.

Per perseguire questo cambiamento straordinario è necessario avviare un percorso progressivo di sperimentazione, condi-visione e sensibilizzazione. Un percorso che sia capace di coinvolgere le comunità locali in tutte le loro molteplici espressioni, per individuare di volta in volta, come è stato svolto nel tavolo per il progetto del quartiere Gazzera, le soluzioni più idonee e smart per tutti. E' lo stesso percorso di trasformazione che abbiamo avviato in questi anni recenti con il primo car-sharing ibrido in Italia o con l'introduzione del servizio di trasporto total electric nell'isola del Lido di Venezia. Il percorso è ancora lungo, ma la direzione presa e l'obiettivo finale sono quelli giusti nell'ottica dei concetti smart city.



Renato Boraso,
Assessore Mobilità e
Trasporti,
Comune di Venezia

Queste Linee Guida sono concepite come strumento operativo utile alla formulazione di un Piano per la Mobilità Sostenibile di un quartiere cittadino sulla scorta dell'esperienza maturata nel Quartiere della Gazzera a Mestre. Forniscono indicazioni dettagliate sull'intero processo di elaborazione di un Piano di mobilità partecipato adottando una metodologia che il Comune di Venezia intende replicare anche negli altri contesti del territorio comunale. Per la prima volta nella nostra città abbiamo sperimentato un percorso partecipato di pianificazione della mobilità pensando prima alla qualità della vita delle persone e dei loro spostamenti.

Il PUMS di quartiere è uno strumento di pianificazione strategica ed operativa che sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana con obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni e proposte di intervento orientate a migliorare l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali sia locali che metropolitani. I destinatari di questa pubblicazione, strumento di lavoro innovativo, sono i comuni e le comunità di quartiere che intendono ottenere questi benefici, adoperando strumenti e strategie già sperimentate dal Comune di Venezia tra il 2017 e il 2019, con il progetto "Smarter Together", finanziato nell'ambito del Programma Europeo "Horizon 2020". Il progetto europeo "Smarter Together", ha consentito, infatti, di sviluppare e sperimentare in 3 città europee (Venezia, Santiago di Compostela; Sofia) un approccio partecipativo per la pianificazione della mobilità sostenibile di quartiere già avviato da tempo in 3 città "faro" (Vienna; Monaco e Lione), finanziando 4 principali ambiti di studio: la mobilità elettrica e la condivisione dei veicoli; il risparmio energetico e la riqualificazione urbana; il coinvolgimento dei cittadini; le nuove tecnologie al servizio del cittadino.

Il documento fornisce indicazioni dettagliate sull'intero processo di elaborazione di un Piano partecipato adottando una metodologia che il Comune di Venezia intende replicare anche negli altri contesti del territorio comunale descritto nelle Linee Guida "Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile" di ELTIS, coerentemente con la disciplina prevista dal DM 4 agosto 2017 "DECRETO 4 agosto 2017 "Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257.

Il documento è suddiviso in 3 sezioni che illustrano il processo di realizzazione di un Piano partecipato di Mobilità Sostenibile di Quartiere. La prima sezione, di colore rosso, sviluppa le principali ragioni per intervenire sulla mobilità di quartiere con una pluralità di azioni e interventi, per migliorare la vivibilità dello spazio urbano, la qualità dell'ambiente, il benessere psico-fisico, le qualità delle relazioni interpersonali che derivano dalle modalità di spostamento nel quartiere. La seconda sezione, di colore giallo, illustra come intervenire mediante la realizzazione di un Piano, spiegandone le qualità, i vantaggi, il processo, le fasi, gli attori e le risorse necessarie. La terza sezione, di colore verde, racconta l'esperienza di progetto pilota fatta nel Quartiere della Gazzera ed affronta il processo per l'attuazione del Piano partecipato di mobilità sostenibile del quartiere illustrando, fase per fase, le azioni che si susseguono e gli attori coinvolti. Questa sezione rimanda al documento "PUMS Quartiere Gazzera" elaborato dalla Società di ingegneria Netmobility e dal Consorzio CAIRE, come supporto ed esempio operativo per la realizzazione del processo.

Indice

RAGIONI DEL PIANO

Mobilità Sostenibile di Quartiere: 6 buone ragioni per provarci

1. L'impatto del traffico sulla vivibilità dei quartieri	08
2. Ridurre l'incidentalità nell'ambito di quartiere	10
3. Un impegno verso l'ambiente, riducendo CO2 e rumore	12
4. Spostamenti sostenibili, un incentivo contro la sedenterietà	14
5. Spazi urbani sicuri stimolano relazioni sociali e benessere psico-fisico	16
6. Un cambiamento culturale per diffondere la mobilità sostenibile di quartiere	18

CARATTERISTICHE DEL PIANO

Perchè fare un Piano, e come...

Un Piano multidisciplinare invece di soluzioni puntuali	22
Le Qualità di un Piano per la mobilità sostenibile di quartiere	23
Il processo di redazione del PUMS di quartiere	24
Le risorse necessarie	25
I riferimenti normativi	26
Gli allegati operativi del Piano	27

SPERIMENTAZIONE DEL PIANO

La Sperimentazione del Piano in un quartiere: il progetto Smarter Together alla Gazzera

Smarter Together: soluzioni intelligenti per migliorare la vivibilità dei quartieri e Le città interessate dal progetto	30
Le città faro del progetto smarter together	31
L'avvio di smarter together nel quartiere	33
La costruzione del quadro conoscitivo	34
Tematiche del quadro conoscitivo	35
Trasformazioni urbanistiche e viarie	46
Percorso di progettazione partecipata	48
Standard per un quartiere smart e nuove proposte intelligenti	55
Azioni e proposte smart	56
Indicatori di risultato: OBIETTIVI	58
Indicatori di risultato: AZIONI	59
Elaborazione di soluzioni SMART: esempi high-cost e low-cost	60
Il Bus-Lab: un prototipo originale di "laboratorio urbano attivo"	73
Interventi e cambiamenti in corso nel quartiere: parco del Picchio, ciclabile della Valsugana, SFMR	76
Sintesi delle proposte di Piano	80

traffico

1



incidentalità

2



ambiente

3



sedentarietà

4



benessere

5



cambiamento
culturale

6



La maggior parte delle città europee sta affrontando problematiche comuni, legate all'espansione fisica e demografica, ma soprattutto all'inquinamento atmosferico e alla viabilità urbana. La congestione del traffico, l'inquinamento acustico e dell'aria, il fenomeno della crescita urbana diffusa (urban sprawl), così come la sicurezza sociale e la sicurezza stradale, sono temi fondamentali per chi si occupa di sviluppo urbano sostenibile. La sfida per pianificatori, politici e amministratori è quella di bilanciare la domanda in aumento di mobilità personale e la crescita economica, con la necessità di rispettare l'ambiente e fornire una qualità di vita accettabile per tutti i cittadini. Lo scopo di questo progetto è sperimentare un metodo per pianificare la mobilità ripensando alla funzione degli spazi pubblici e proponendo l'uso di mezzi alternativi all'auto per gli spostamenti brevi rappresentando una concreta possibilità per una progettazione sostenibile della città, alla scala di quartiere. Il quartiere è l'unità di analisi ed intervento perfetta poiché permette di realizzare e monitorare, in un lasso di tempo accettabile, le proposte progettuali, e consente di gestire e controllare più in profondità i processi che riguardano: aumento dei livelli di sicurezza ed efficienza stradale, miglioramento dei servizi di mobilità per le persone, coinvolgimento dei residenti e degli stakeholders. Il Quartiere si colloca su una scala intermedia fra la città e l'edificio, e si presta alla sperimentazione di interventi mirati alla sostenibilità dell'ambiente urbano. La dimensione contenuta e minuta consente di intervenire in modo coordinato ed efficace su urbanizzazione e mobilità, di creare poli ed ambiti funzionali misti e compatti e di garantire una maggiore qualità di vita attraverso soluzioni concrete già testate con il punto di vista e l'esperienza quotidiana dei cittadini.

Mobilità sostenibile di Quartiere: 6 buone ragioni per provarci

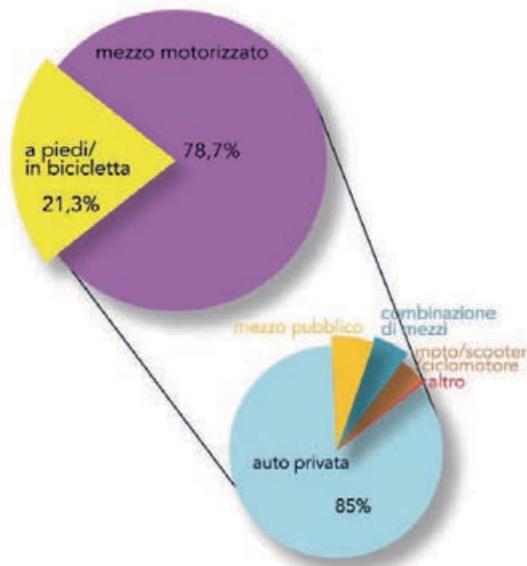
Se l'auto continuerà ad essere tra le modalità di spostamento più utilizzate all'interno delle città, incoraggiare l'uso di mezzi alternativi (trasporto pubblico, bicicletta e spostamenti a piedi) è l'obiettivo di una politica urbana di mobilità che guarda al futuro.

1. L'impatto del traffico sulla vivibilità dei quartieri

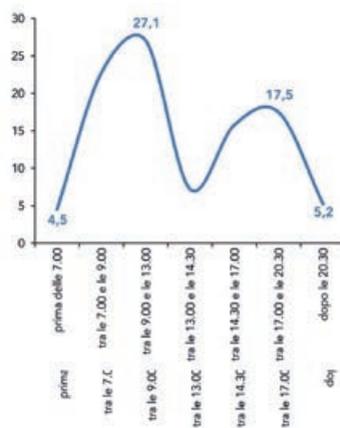
La mobilità in ambito urbano è uno dei problemi più complessi che la nostra società si trova ad affrontare, dal momento che negli ultimi anni è cresciuta di oltre il 10% (da 78% nel 2012 a 90,5% nel 2017) la percentuale di persone che effettua spostamenti quotidiani per lavorare o studiare, per il tempo libero o per la gestione della vita domestica e familiare.

Secondo i dati ISTAT 2017, oltre un terzo della popolazione (il 35,5%) si sposta per motivi di lavoro, il 18,5% per studio. Il 51,6% degli occupati si sposta al di fuori del proprio comune e il 60,0% ha tempi di percorrenza inferiori ai 15 minuti. L'81,6% delle persone usa l'automobile ed il 69,2% degli occupati sono gli stessi conducenti (dati Istat 2017).

La ripartizione modale attuale dei passeggeri è decisamente orientata verso il trasporto su gomma: oltre il 92% degli spostamenti avviene, infatti, su strada con quasi il 90% delle emissioni di gas serra e consumando grandi quantità di energia. Accanto a tali valutazioni, si pone il tema della necessaria gestione degli spostamenti in relazione agli orari di partenza sistematici che può avere delle ripercussioni molto significative sull'impatto del traffico nell'ambiente cittadino e di quartiere e sull'uso degli spazi stradali, pedonali e ciclabili. In molti quartieri le strade sono strette e, spesso, hanno una larghezza sufficiente per il movimento dei veicoli solo in senso unico. D'altra parte, dai tempi in cui queste strade sono state costruite, il traffico è notevolmente aumentato ed è anche aumentata la domanda di spazio per la sosta.



Modalità di trasporto e distribuzione percentuale oraria degli spostamenti rilevati in Veneto nel 2016 (fonte Ufficio Statistica della Regione del Veneto dati Isfort)



La circolazione all'interno del quartiere diventa strettamente legata e coerente con il disegno urbanistico ed edilizio. Il sistema di circolazione deve essere suddiviso in due diverse tipologie di fruizione: la prima comprende i "percorsi e gli spazi mentalmente chiusi" più veloci, tipici delle persone che hanno fretta e che non hanno tempo per comunicare; la seconda invece si articola in "percorsi e spazi mentalmente aperti" più flessibili, aperti a varie funzioni, disegnati per attività più lente come passeggiare in un parco o in centro città, vocati alla "comunicazione" nelle piazze cittadine e nei vicoli commerciali, oppure allo sport all'aperto e al gioco per bambini. Nella progettazione di tali spazi è fondamentale lo studio delle relazioni tra le persone secondo lo schema elaborato da Edward T. Hall nel 1963 nell'immagine sotto riportata.



AUTO IN CITTÀ:

- il 60% degli spostamenti durano meno di 15 minuti
- il 69% hanno il solo conducente a bordo

Ingresso della scuola Grimani a Marghera, con cartellone una scritta espressa dagli alunni della scuola





scuola primaria Grimani: auto in sosta sulle strisce a Marghera



scuola primaria Filzi alla Gazzera: traffico lungo via Volpi



scuola media Bellini a Carpenedo: auto in sosta davanti al cancello

LE POTENZIALITA' DI UN PUMS DI QUARTIERE

Dotarsi di un PUMS (PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE) di quartiere apre la possibilità di ipotizzare nuovi modi e tempi per muoversi, anche grazie all'uso delle nuove tecnologie; fattore determinante di tale opportunità è la disponibilità al cambiamento nei comportamenti delle persone e la possibilità di integrare vari mezzi di spostamento.

Per favorire questi cambiamenti di comportamento, è prioritario promuovere azioni educative, oltre che realizzare interventi per migliorare il contesto urbano ed extraurbano.

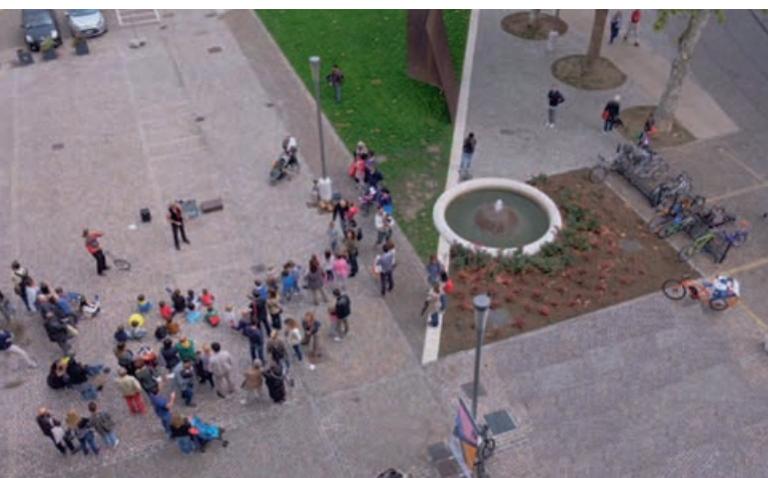
Per esempio è necessario che i mezzi pubblici siano frequenti, che coprano ampie aree del territorio, che siano comodi e rapidi; oppure, affinché chi si muove a piedi o in bicicletta non sia troppo a rischio, bisogna creare le condizioni di sicurezza agendo sulla segnaletica, gli spazi ed il manto stradale, sull'organizzazione dei percorsi dei mezzi a motore, delle bici e dei pedoni.

MODERAZIONE DEL TRAFFICO PER SPAZI URBANI SICURI

Tra gli strumenti operativi che contribuiscono a promuovere tali cambiamenti sono utili le tecniche di Moderazione del Traffico, che mirano a:

- 1) proporre strade scorrevoli, ma lente e piacevoli da percorrere;
- 2) indurre l'automobilista a percorrere le strade più lentamente e con maggiore attenzione, restituendo sicurezza nell'uso della strada a pedoni e ciclisti;
- 3) aumentare gli spazi verdi con alberature;
- 4) garantire spazi per la sosta;
- 5) ridurre gli incidenti con modalità di guida più consone all'ambito del quartiere;
- 6) contenere l'inquinamento acustico con una condotta di guida più fluida e a bassi regimi del motore;
- 7) eliminare le barriere architettoniche grazie al concetto di continuità pedonale;
- 8) realizzare spazi di relazione in modo tale che l'ambito stradale riacquisti la sua funzione sociale, ritorni ad essere il centro della comunità, il luogo di incontro e di socializzazione.

esempio di riappropriazione di spazi pubblici, Piazzale Donatori di Sangue e Via San Girolamo, Venezia - Mestre



2. Ridurre l'incidentalità nell'ambito di quartiere

Le conseguenze negative che derivano dall'aumento del trasporto sulle strade riguarda, in particolare, gli incidenti stradali. Nel 2017 (fonte ISTAT) si sono verificati in Veneto 13.844 incidenti stradali che hanno causato la morte di 301 persone e 18.984 feriti. Il maggior numero di incidenti (9.542, il 68,9% del totale) si è verificato sulle strade urbane, provocando 128 morti (42,5% del totale) e 12.371 feriti (65,2%).

Poco più del 39% degli incidenti stradali è concentrato nelle aree urbane maggiori. Se si considerano anche le zone di prima cintura, che comprendono i comuni più prossimi ai centri urbani maggiori, la percentuale sale all'83,2%.

Nel 2017, l'incidenza degli utenti deboli (identificati per fasce di età in bambini, giovani e anziani) deceduti in incidente stradale si attesta attorno al 41,5% con un valore pari al 28,6% per le sole persone di età superiore a 64 anni (Veneto 28,6%, Italia 32,8%).

Inoltre, negli ultimi otto anni (2010-2017) l'incidenza di mortalità per chi utilizza la bicicletta per spostarsi è cresciuta molto di più in Veneto (da 9,8% a 13,3%) che nell'intero Paese (da 6,4% a 7,5%). Tale fattore è connesso al maggior numero percentuale di spostamenti effettuati in bicicletta in Veneto, che si trova al secondo posto della graduatoria nazionale, dopo il Trentino Alto-Adige.

Migliorare la sicurezza stradale necessita di un approccio articolato capace di integrare aspetti molteplici: tecnici e psicologici, sul comportamento dell'utente.

Incidentalità ed indici di sinistrosità a Venezia Mestre - Fonte dati Istat-ACI-Regione Veneto



Esempio di sistemazione di un punto potenzialmente rischioso per ciclisti e pedoni, per l'innesto di un nuovo percorso ciclopedonale sulla viabilità principale: Via Miranese a Mestre prima e dopo l'intervento



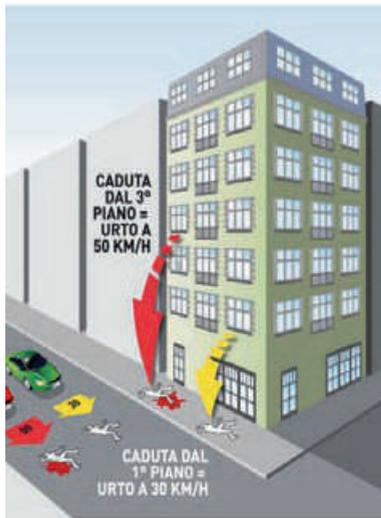
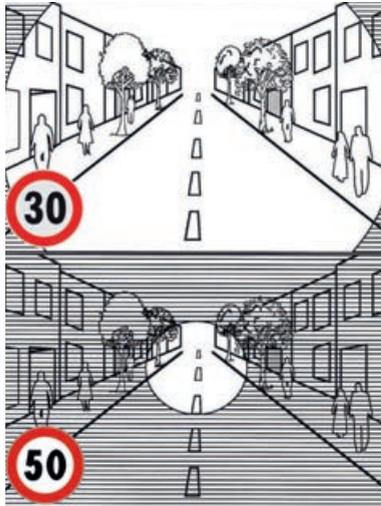
IL PUMS E LA SICUREZZA STRADALE

L'adozione di misure in favore della sicurezza presuppone di riconoscere e valutare le condizioni di rischio. All'interno della visione strategica di un PUMS si possono individuare 8 aree per attivare politiche ed interventi per la sicurezza stradale:

1. comunicazione, informazione e sensibilizzazione della collettività e delle istituzioni;
2. educazione stradale nelle scuole e nella formazione per la guida sicura dei veicoli;
3. azioni di natura sanitaria e medica, di sensibilizzazione sugli effetti di droga e alcol, norme di primo soccorso, e servizi medici di emergenza;
4. iniziative per migliorare il trasporto di merci e persone;
5. promozione di nuove tecnologie per la sicurezza degli utenti della strada;
6. monitoraggio degli incidenti;
7. miglioramento della segnaletica e delle infrastrutture stradali e nel controllo delle violazioni in materia di circolazione stradale;
8. interventi di "traffic-calming" per ridurre la velocità dei veicoli nella viabilità locale.

In particolare lo sviluppo di tecniche di Moderazione del Traffico rappresenta la strada corretta per coniugare sicurezza, condivisione e riqualificazione degli spazi urbani.

Sotto: campo visivo e gravità del danno in caso d'urto, in funzione della velocità
Fonte slowresearch.org.



SICUREZZA STRADALE MODERAZIONE DEL TRAFFICO E NORMATIVA ITALIANA

Nella normativa italiana, ancora piuttosto limitativa rispetto a quella di altri paesi europei, gli elementi di moderazione del traffico possono essere assimilati agli elementi di arredo funzionale, introdotti dalle NORME SULL'ARREDO FUNZIONALE DELLE STRADE URBANE del CNR (B.U. n 150, 1992).

Essi sono definiti come: "l'insieme di quegli elementi (impianti, attrezzature, ecc.) che sono indispensabili o che, comunque, forniscono un determinante contributo nella corretta utilizzazione delle strade, in termini di sicurezza e fluidità del traffico veicolare e pedonale".

Per meglio chiarire i possibili ambiti operativi disponibili per i progettisti, citiamo le norme che possono essere utili per l'utilizzo di queste tecniche di riqualificazione stradale in ambito urbano:

- "Norme sull'arredo funzionale delle strade urbane" (bollettino n 150 del 15/12/1992);
- Art. 179 del Regolamento (Art. 42 Cod. Str. - Rallentatori di velocità);
- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n 557 del 30/11/1999 "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili";
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n 6792 del 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (pubblicato sul S.O. della G.U. n 3 del 04/01/2002);
- Modifiche apportate al Codice della Strada con la legge 214/2003;
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n 1699 del 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" (pubblicato sul S.O. della G.U. n 170 del 24/07/2006).

Alla base delle tecniche di Moderazione del Traffico c'è infatti la consapevolezza che la riduzione della velocità di transito all'interno delle strade di un quartiere limita fortemente i danni in caso di incidente con i pedoni e ciclisti; in più la condivisione dello spazio eleva le soglie di attenzione reciproca tra i vari utenti della strada.

Le strade di un quartiere vanno trattate in modo da modulare per gradi le velocità in approccio, di transito ed attraversamento; l'utilizzo di elementi di identificazione fisica in punti significativi può essere utile per creare un effetto "moderatore" efficace in un quartiere urbano.

Intervento di moderazione della velocità in via del parroco a Chirignago



Corsia ciclabile in via Miranese, a Chirignago - Venezia



3. Un'impegno verso l'ambiente, riducendo CO2 e rumore

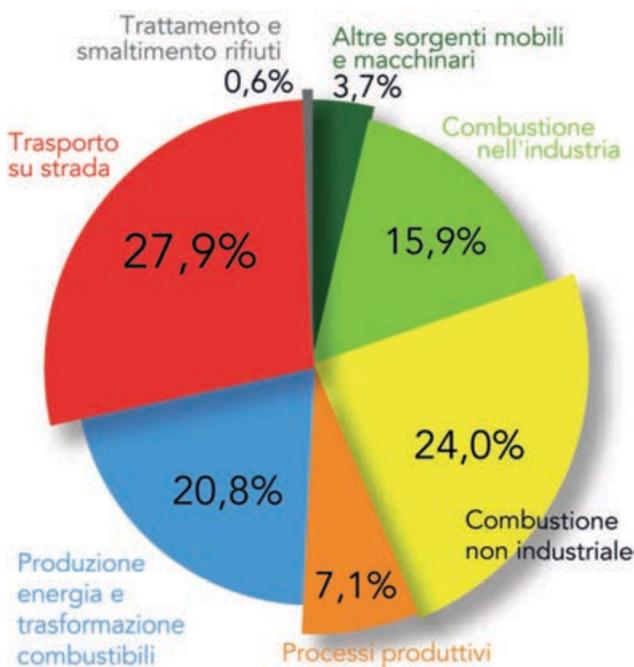
Le recenti dinamiche di sviluppo dei centri urbani rendono il confine tra ambiente urbano e rurale sempre più sfumato, mediante il progressivo ampliamento delle cosiddette aree "periurbane".

Le opportunità generate da tale modello di sviluppo sono accompagnate da rilevanti sfide ambientali e spesso contribuiscono al peggioramento della qualità di vita dei cittadini, generando criticità sia a livello sociale che ambientale.

Attualmente i centri urbani ospitano circa i due terzi della popolazione europea e all'interno degli stessi avviene l'80% del consumo totale di energia e si genera l'85% del PIL dell'Europa (fonte: Commissione Europea).

Continuano a verificarsi superamenti del valore limite giornaliero del PM10 in molte aree urbane; infatti i trasporti stradali costituiscono quasi il 20% delle emissioni primarie di PM10, una quota tutt'altro che trascurabile; inoltre contribuiscono largamente alle emissioni di ossidi di azoto.

Anche per quanto riguarda il rumore la sorgente prevalente in ambito urbano risulta essere il traffico veicolare, con percentuale di popolazione esposta anche superiore al 40% appartenente all'intervallo di valori Lden tra 65 e 69 dB(A).



LA RIDUZIONE DI CO2 UN IMPEGNO MONDIALE

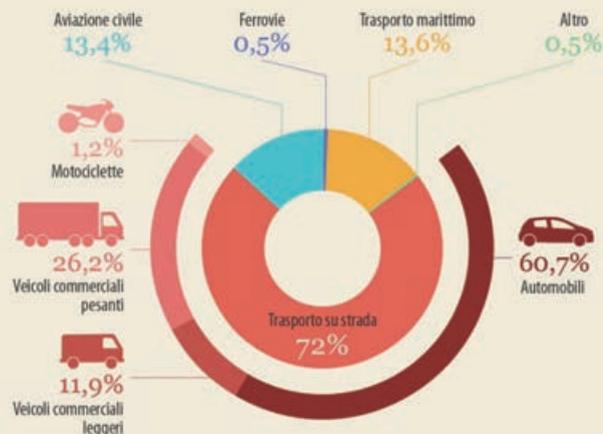
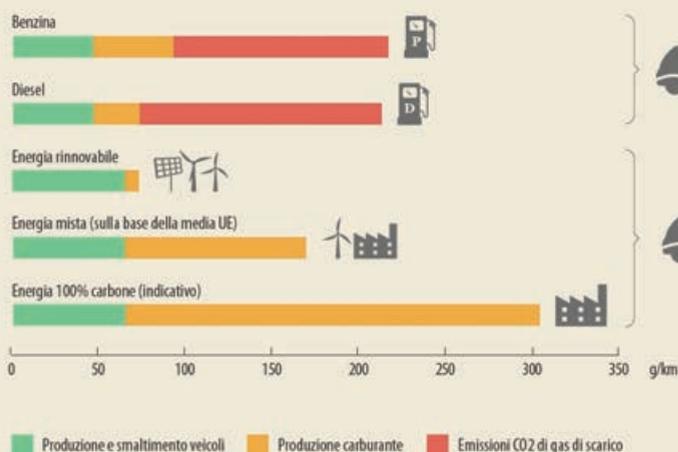
Il principale gas serra prodotto dalle attività umane è la CO₂ di cui la principale sorgente è la combustione dei combustibili fossili (carbone, petrolio, gas naturale), che costituiscono ancora la fonte di energia maggiormente utilizzata per produrre elettricità, calore, e come carburanti per i mezzi di trasporto.

Con il Protocollo di Kyoto del 1997, entrato in vigore il 16 febbraio 2005, l'Unione Europea si era impegnata a ridurre complessivamente, entro il 2012, le proprie emissioni dell'8% rispetto ai livelli del 1990. Per la propria parte, l'Italia si è impegnata con la riduzione del 6,5%.

Riconosciuta la necessità di ridurre le emissioni di gas serra anche nel periodo post-2012, l'Unione Europea si è impegnata unilateralmente a ridurre entro il 2020 tali emissioni del 20% rispetto ai livelli del 1990. Al fine di evitare un aumento della temperatura globale superiore a 2°C rispetto ai livelli pre-industriali, le emissioni a livello mondiale dovranno stabilizzarsi entro il 2020 ed essere dimezzate entro il 2050.

Il grafico accanto illustra le quote di di CO₂ emesse in Veneto nel 2013, per tipo di sorgente (fonte: Regione del Veneto Ufficio Statistica - dati INEMAR)

I grafici sottostanti riportano le emissioni di CO₂ nel settore dei trasporti in Europa per tipologia di carburante e per mezzo di trasporto (Fonte Agenzia Europea dell'ambiente 2016)



“YUKŌ with Toyota”:

A distanza di 12 mesi dal lancio (giugno 2018) il car sharing “YUKŌ with Toyota”, il primo servizio di car sharing full hybrid electric in Italia, ha raggiunto a Venezia quota 3mila iscritti, dopo aver toccato quota 2.500 utenti a gennaio 2019.

Grazie alla tecnologia Full Hybrid Electric di Toyota sono state di conseguenza risparmiate circa 10 tonnellate di CO2, rispetto a pari flotta veicolare a benzina/diesel, contribuendo a ridurre in modo drastico le emissioni di inquinanti in città grazie ai circa 240mila km percorsi per il 47,7% in modalità “zero emissioni”.

“La tecnologia Full Hybrid Electric di Toyota è inoltre in grado di ridurre le emissioni di ossidi di azoto (NOx) di oltre il 92%.

Nell'Agosto 2018 è stato presentato a Roma il XIV Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano realizzato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA/ARPA/APPA).

L'edizione 2018 del Rapporto aggiorna per 120 città italiane, incluse le 14 Città metropolitane, un insieme di indicatori fondamentali per l'analisi della qualità ambientale delle città.

Uno degli indicatori più significativi è il Piano di Classificazione acustica del territorio comunale, strumento previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L.Q. 447/95) e finalizzato alla limitazione del livello di tale fattore. Questo Piano prevede la suddivisione del territorio in sei classi acustiche sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso, con l'assegnazione a ciascuna area omogenea di valori limite acustici, espressi in livello equivalente ponderato di pressione sonora, su due periodi di riferimento temporali, diurno e notturno.

Elevati livelli di rumore influiscono sullo stato di benessere psico-fisico della popolazione; gli effetti nocivi sulla salute comprendono lo stress, i disturbi del sonno, ma anche, nei casi più gravi, problemi cardiovascolari. A tal proposito, al fine di evitare sia i fenomeni di disturbo della popolazione che i danni alla salute, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), nelle Linee Guida sul rumore 2018, raccomanda dei valori di riferimento per il rumore negli ambienti esterni, generato dal traffico stradale, inferiore a 45 db notturni ed a 53 db diurni.

CONSUMO DEL SUOLO E TECNOLOGIE

Il quartiere deve essere concepito in modo da minimizzare gli impatti ambientali e ridurre il consumo di risorse non rinnovabili (suolo, energia, acqua, biodiversità).

In concreto si tratta di adottare soluzioni architettoniche bioclimatiche e tecnologie performanti, valorizzando il più possibile le energie rinnovabili e l'impiego di materiali rispettosi dell'ambiente.

50



VEETURE IBRIDE NEL PARCO MACCHINE

15 STAZIONI:

- 11 IN TERRAFERMA
- 1 AEREOPORTO MARCO POLO
- 2 IN PIAZZALE ROMA/TRONCHETTO
- 1 AL LIDO

10 MILA KG

CO2 / anno RISPARIATA NEI LUNGO 240.000 KM PERCORSI

47%

PERCORRENZA A ZERO EMISSIONI

3000 ISCRITTI

tra cui 28 AZIENDE CON DIPENDENTI

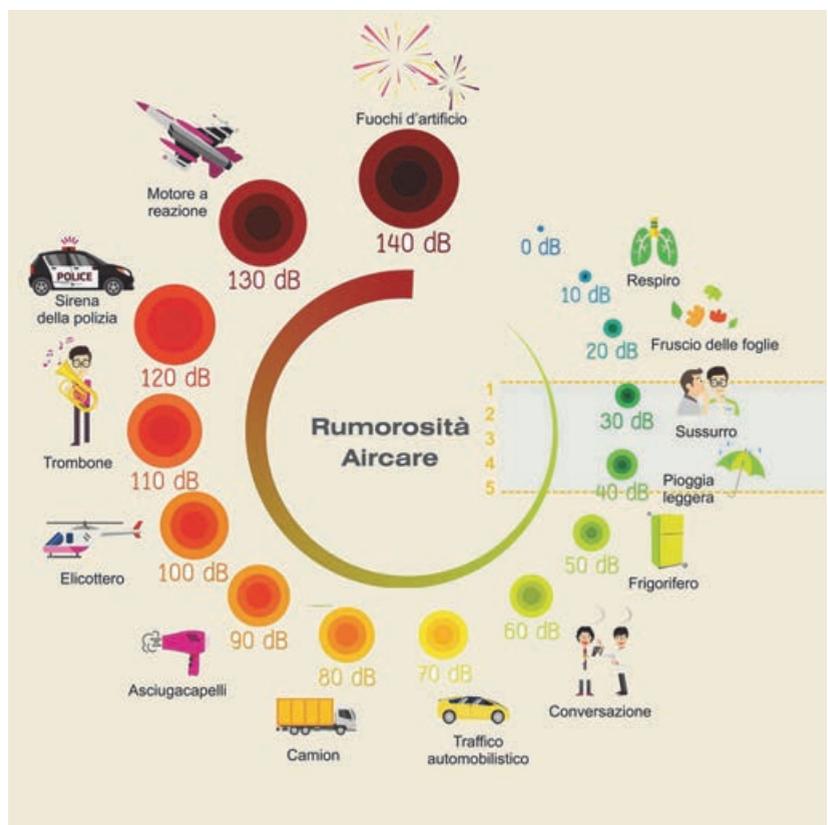


da Giugno 2018

NOLEGGI EFFETTUATI TEMPO MEDIO DI UTILIZZO: 2 ORE E 30

7900

Il grafico illustra i dB di rumorosità - fonte thesan.com



4. Spostamenti sostenibili, un incentivo contro la sedentarietà

Camminare e andare in bicicletta è il modo più semplice, piacevole ed economico per essere attivi tutti i giorni. Così si preserva la salute fisica e mentale, si riduce stress, si migliora il sonno e la qualità di vita; inoltre si combatte l'obesità, il diabete, le malattie cardiovascolari, i tumori, la depressione, l'invecchiamento e il rischio cadute nell'anziano.

La sedentarietà riduce l'aspettativa di vita mediamente di 4 anni; nelle persone che non praticano ogni giorno almeno 30 minuti di movimento di intensità moderata, tipo cammino veloce o bicicletta, il rischio di cancro, cardiopatia, ictus e diabete è maggiore del 20-30%.

La riduzione della sedentarietà è in grado di produrre benefici anche a livello ambientale: andare di più a piedi o in bicicletta contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra, l'inquinamento atmosferico, acustico e il congestionamento del traffico. Maggiore attività fisica si traduce in maggiori opportunità economiche per settori come l'industria, i trasporti, i servizi sanitari, lo sport e il turismo.

Usare la bicicletta tutti i giorni come mezzo di trasporto previene il 40% della mortalità prematura. Anche usare l'autobus o il treno è meglio dell'automobile perché combina i tragitti a piedi da casa alla fermata e dalla fermata alla destinazione, e in tali tragitti viene stimolato l'equilibrio che, se esercitato, aiuta a prevenire le cadute, specie in età matura.

Su questi aspetti il Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS 20 di Verona lavora da molti anni come capofila del "Programma Regionale di Promozione dell'Attività Motoria", che coinvolge tutte le ASL del Veneto con iniziative rivolte a intervenire sui determinanti ambientali della sedentarietà.

Nelle nostre città camminare e andare in bicicletta non sempre è facile: sui livelli di attività fisica influiscono in modo determinante fattori come: l'organizzazione del territorio, il traffico e la presenza di spazi verdi, aree pedonali, piste ciclabili, la disponibilità e il costo dei mezzi di trasporto e il prezzo e l'accessibilità degli impianti sportivi. Per arginare efficacemente questa situazione problematica è urgente dar vita, in modo diffuso, a una nuova cultura del trasporto urbano e a modifiche urbanistiche, anche alla scala del quartiere, che vadano verso una riqualificazione del tessuto urbano esistente, di modo che esso diventi favorevole a generare un cambiamento verso stili di vita che migliorino la nostra qualità di vita e di salute.



Sopra: infografica del tempo da dedicare all'attività fisica per vivere in salute (fonte lungavitativa.it)
Sotto: bambini in partenza alla gimkana in bicicletta durante la manifestazione Bimbibici 2019 a Mestre



Bike to school, promozione della mobilità sostenibile



I bambini hanno perso 5 anni di vita. Come ridarglieli?



Se io potessi vivere cinque anni in più...



Io probabilmente inventerei una cosa nuova.

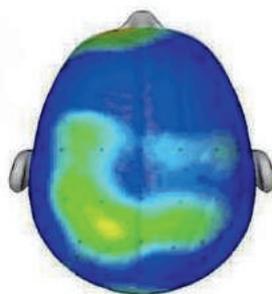


Perché mi stai chiedendo questo?

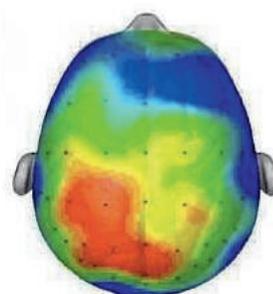
Una ricerca presentata nel 2012 da Nike, American college of sport medicine, Consiglio Internazionale di Scienze e Educazione fisica e altri esperti ha riportato come l'inattività dei bambini di oggi abbia diminuito, per la prima volta dopo decenni, l'aspettativa di vita rispetto alla generazione precedente, di ben 5 anni.

Pubblicato sul sito Designedtomove.org, lo studio dimostra che, a distanza di due generazioni, la percentuale di movimento e attività fisica è diminuita del 20% in Gran Bretagna, del 32% negli Stati uniti, e del 45% in Cina.

In bicicletta negli spostamenti quotidiani



CERVELLO A RIPOSO



CERVELLO DOPO 20' DI CAMMINO

fonte diphealth.com

IL MIGLIORE ESERCIZIO PER IL CERVELLO PUO' ESSERE QUELLO FISICO?

Uno studio condotto da Charles Hillman, professore presso la University of Illinois, ha trovato che i bambini che fanno regolare esercizio fisico, hanno migliori funzioni esecutive e di attenzione.

Gli studiosi, utilizzando i dati della risonanza magnetica al cervello, hanno scoperto che i bambini di nove e dieci anni fisicamente attivi avevano un ippocampo più grande dei loro coetanei sedentari e hanno ottenuto punteggi più alti nei test di memoria.

La linea di base è il movimento: anche un singolo momento di moderato esercizio fisico migliora la funzione cerebrale.

L'esercizio fisico innesca la produzione di una proteina chiamata "fattore neurotrofico" derivato dal cervello, o BDNF, che contribuisce a sostenere la crescita delle cellule cerebrali esistenti e lo sviluppo di nuove cellule cerebrali.

Una volta l'esercizio fisico era parte integrante della nostra vita, si trascorreva molto più tempo all'aria aperta, le famiglie possedevano meno automobili e in ogni caso le utilizzavano meno di frequente, e spostarsi in modo sostenibile era la normalità.

bambini che giocano di fronte alla scuola primaria Virgilio a Mestre



5. Spazi urbani sicuri stimolano relazioni sociali e benessere psico-fisico

Il rapporto con lo spazio in cui viviamo è una delle determinanti fondamentali del benessere psico-fisico. Le esperienze recenti di progettazione urbana sostenibile dimostrano che nel disegno o nel ri-disegno di un quartiere o di un ambito urbano si deve partire dagli spazi pubblici, dai loro tracciati.

Disegnare le piazze, le strade, sistemare e collegare i giardini, i parchi, gli spazi verdi in modo che "facciano sistema" ed integrare in tale sistema i punti di accesso alla rete del trasporto favorisce la socialità, l'incontro tra le persone e lo sviluppo di comunità..

Per arrivare a uno stato di completo benessere una persona deve essere capace di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni e di modificare positivamente l'ambiente circostante o di farvi fronte; deve intraprendere, cioè, un processo che la metta in grado di aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla.

Lo strutturarsi del senso di comunità è fondamentale per ridurre la percezione di insicurezza e di protezione dalla paura.

Esistono molte ricerche sul legame tra "capitale sociale" e insicurezza urbana basate su osservazioni in situ e interviste a residenti, commercianti e testimoni privilegiati.

Il "capitale sociale", in una sua accezione collettiva, è costituito da un insieme di risorse che traggono origine dalle relazioni e dall'inserimento in reti e connessioni durevoli tra soggetti e facilitano l'azione degli individui, favorendo la diffusione di cooperazione, fiducia, reciprocità e senso civico: reti di vicinato, luoghi di aggregazione e incontro, presenza di associazioni, vita sociale diffusa, etc.

A Mestre, negli ultimi anni, si sono diffuse reti di controllo del vicinato utili a creare una rete cittadina che si auto-responsabilizza e partecipa per la sicurezza sociale del quartiere.

Sotto: Masterplan del Parco Fluviale del Marzenego, progetto redatto dallo studio Planum

Sistemazione dell'ingresso scolastico della scuola primaria Filzi di Mestre con il progetto "La mia scuola va in classe A"



Riquilificazione di Via Rosa, Mestre





Massimiliano De Martin
Assessore all'Ambiente
Comune di Venezia

Con il progetto del Parco Fluviale del Marzenego, l'amministrazione si è impegnata a delineare una strategia capace di concentrare molteplici obiettivi: salvaguardare la biodiversità del territorio, riqualificare il paesaggio e la qualità di aria, acqua e suolo, recuperare tratti importanti della propria storia, incentivare spostamenti sostenibili per un tempo libero e turismo.

Sarà un corridoio ecologico fruibile attraverso un percorso ciclopedonale continuo che ripristinerà il legame antico tra Mestre e le sue vie d'acqua.

Oltre ad essere un importante intervento ambientale, che raccoglie le competenze di città metropolitana di Venezia e Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, uno spazio piacevole da percorrere, che valorizza e riqualifica questa risorsa naturale del nostro territorio, come spazio utile al benessere psico fisico di tutti.

Occorrono politiche urbanistiche, di mobilità e di riqualificazione in grado di favorire l'uso di tecniche di ri-progettazione sostenibile delle strade di quartiere con sistemi che facilitino la condivisione dello spazio e le relazioni sociali. In questo processo, è di cruciale importanza dare voce e spazio ai cittadini per conoscere ed esaltare gli elementi identitari di un luogo.

Come afferma l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la salute è "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non la semplice assenza dello stato di malattia o infermità".

In una città o in un quartiere nel quale si deve vivere bene devono essere rispettati i seguenti valori di riferimento: il diritto alla mobilità per tutti; il diritto alla salute ed all'attività fisica e la sostenibilità del sistema urbano. In particolare per sostenibilità del sistema si intende: creare ambiti urbani di qualità, più accoglienti, con spazi verdi e di sosta, più salubri con meno inquinamento, meno rumore e più sicurezza; dove siano possibili le relazioni sociali.



IL PARCO FLUVIALE LUNGO IL MARZENEGO

Il parco è stato pensato come un "corridoio" ecologico che lega Mestre al verde che la circonda, all'acqua che l'attraversa e alle altre città fortificate che rappresentano una parte della sua storia.

Il progetto prevede un percorso ciclo-pedonale che corre lungo il corso del fiume Marzenego. Gli interventi di salvaguardia del bene pubblico e della qualità delle acque, oltre a valorizzare il paesaggio, permetteranno un graduale e importante percorso di riappropriazione di spazi verdi attrezzati per il tempo libero e il cicloturismo. Il Marzenego è un fiume di risorgiva che nasce a Resana, in provincia di Treviso, e scorre lento in direzione sud est per 45 km, attraverso i territori dei Comuni di Piombino Dese, Trebaseleghe, Noale, Salzano, Martellago e Venezia, per sfociare in Laguna in prossimità dell'aeroporto di Tessera. Il suo bacino idrografico interessa anche i comuni di Scorzè, Loreggia, Resana, Massanzago e Camposampiero, riguarda una superficie di 6.378 ettari densamente urbanizzati, con le caratteristiche tipiche della bassa pianura veneta.

Il Parco Fluviale che l'Amministrazione Comunale di Venezia intende sviluppare amplia le aree di pregio ambientale, che oggi è ancora possibile rinvenire lungo il suo corso, come l'Oasi di Noale, l'Oasi Licaena di Salzano, e, in parte, le ex Cave di Martellago.

6. Un cambiamento culturale è necessario per il nostro futuro

Il raggiungimento di una sostenibilità a livello urbano dipende in larga misura dal tipo di mobilità che si sviluppa all'interno della città e del suo territorio e dalla capacità di sostenere il cambiamento culturale necessario a supportarlo.

Non a caso l'Obiettivo 11 dei Sustainable Development Goals, (Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile) elaborato dalle Nazioni Unite mira in larga misura a promuovere nelle città modalità di trasporto sostenibili (bici, piedi, mezzi pubblici), al fine di mantenere l'aria pulita.

Il ruolo cruciale delle città, nel mitigare gli impatti negativi riguardanti clima ed energia e nel contenere le emissioni di anidride carbonica, è il principale obiettivo europeo (dal 2017 diffuso anche a livello globale) che coinvolge autorità locali e regionali. Concretamente esso si traduce nella riduzione del 40% dei gas a effetto serra entro il 2030 e adozione di un approccio comune per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. L'Agenda 2030 punta al raggiungimento dell'obiettivo di fornire, entro il 2030, l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, con particolare attenzione alle esigenze di chi è più vulnerabile (donne, bambini, persone con disabilità e anziani).

Da un lato la diffusione di servizi condivisi e di tecnologie "green" consentono di dotare le città di validi strumenti per l'implementazione di modelli sostenibili di mobilità urbana, dall'altro è fondamentale far sì che cresca, di pari passo, la diffusione di modelli di comportamento sensibili, consapevoli e responsabili, che possono essere misurati anche con il livello di "civic engagement", ossia il numero e la qualità delle iniziative che abbiano come finalità la creazione di valore in ambito pubblico. Ciò vuol dire prendere in considerazione anche iniziative di coinvolgimento che impegnino la cittadinanza, le associazioni e le imprese con finalità di tipo sociale (bottom-up).

Per questo è sempre più importante saper gestire processi partecipativi e progettare con le persone che saranno utenti, fruitori, cittadini delle opere e dei servizi che le amministrazioni pubbliche mettono in atto. Ciò sta alla base anche della normativa che è stata deliberata per la redazione dei PUMS, i Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, che devono necessariamente svilupparsi attraverso il confronto dei diversi stakeholder per progettare comuni azioni di intervento e definire nuove realtà urbane che promuovano comportamenti di mobilità più attiva e sostenibile.

RIPRENDIAMO I NOSTRI SPAZI OPERAZIONE GREEN: 6000 NUOVI ALBERI PER IL BOSCO DI DESE

"Un albero per ogni nato" è il progetto che il Comune di Venezia ha avviato nel 2019 per l'incremento del patrimonio arboreo comunale, attraverso la realizzazione di una nuova area limitrofa al bosco di Dese a Mestre di oltre 60mila metri quadrati.

L'obiettivo è quello di compensare e recuperare i danni al patrimonio arboreo causati dai cambiamenti climatici degli ultimi anni attraverso azioni concrete, efficaci e partecipate, mettendo a dimora 6711 individui arborei tipici del bosco di pianura padano veneto come farnie, carpini bianchi, frassini, olmi, aceri, tigli selvatici e pioppi neri (pari al numero di bambini nati nel Comune di Venezia dal 2016).



una bambina della scuola primaria mentre riceve un albero da piantare (fonte Istituzione bosco e grandi parchi)

17 Global Goals - fonte arpae.it



15-minute CITY

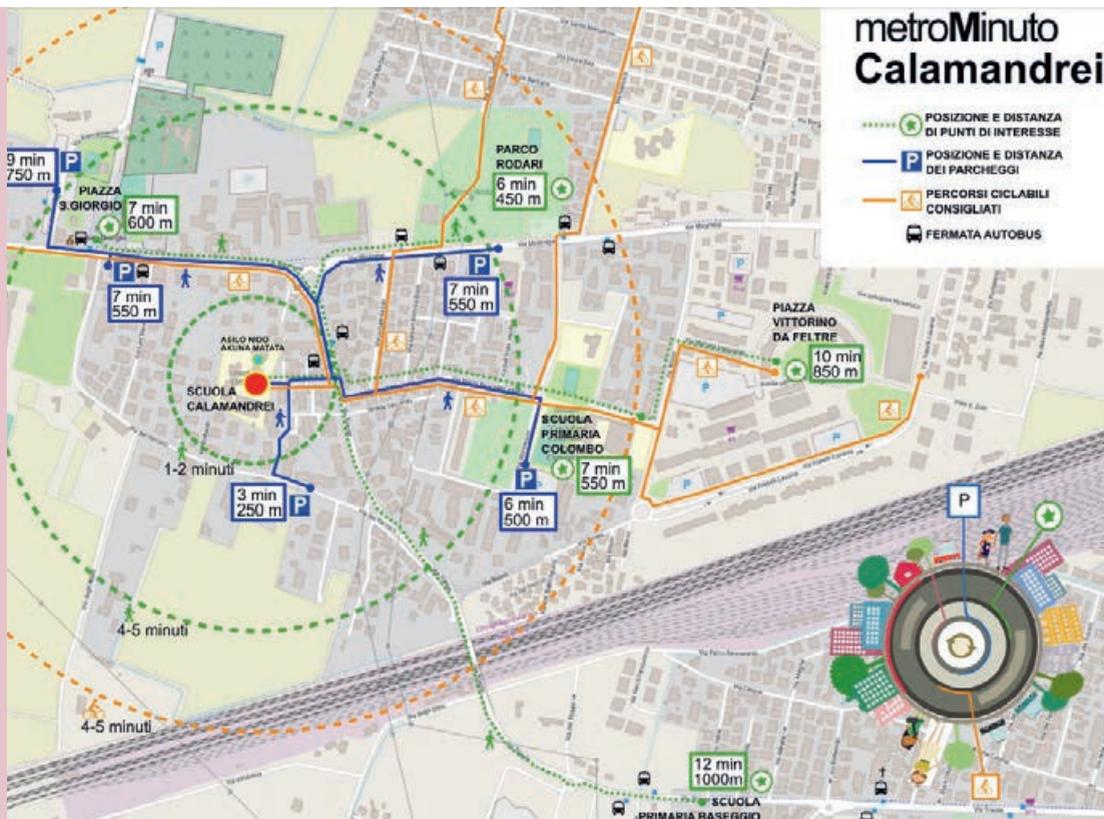
Tutti coloro che vivono in una città dovrebbero poter raggiungere i servizi urbani essenziali entro 15 minuti, spostandosi a piedi o in bicicletta. Le persone scelgono di vivere nelle città perché vi sono varietà di servizi e persone. Il progetto 15-Minute City promuove trasformazioni urbane volte a riorganizzare i nostri quartieri per garantire tale accessibilità in modo sostenibile.



METROMINUTO

Metrominuto è simile ad una mappa della metro, ed è utile al pedone e al ciclista che vuole raggiungere i diversi luoghi della città pianificando i tempi necessari. La realizzazione di questa mappa è stata proposta come attività educativa in alcune scuole del progetto "La mia Scuola va in Classe A", come strumento importante per apprendere il movimento nello spazio e nel tempo, e per sensibilizzare ad un uso più consapevole dei vari mezzi di trasporto.

*Elaborazione grafica:
Comune di Venezia e alunni
scuola secondaria di 1°
Calamandrei di Chirignago*



Settimana Europea della Mobilità a Mestre: stand della Festa della mobilità e bicicletta alla scoperta dei luoghi del '900



Tourist
SUMP



Tracker
SUMP



For all
SUMP



Commuter
SUMP



Student
SUMP



Family
SUMP



"L'elemento più importante, che questo progetto di mobilità sostenibile di quartiere ha evidenziato, è senza dubbio che un Piano di Mobilità costruito attraverso una vera metodologia SUMP deve essere realizzato attraverso la sommatoria di diversi SUMP di settore. I PUMS mastodontici come li conosciamo oggi non riescono a produrre il mutamento forte che serve per cambiare rotta e puntare a sistemi di città sostenibili; se non si fa lo sforzo di partire dalle diverse sfaccettature delle comunità che producono mobilità, il processo di partecipazione, che sta alla base dei PUMS e della metodologia SUMP, resterà ad un livello superficiale, e quindi i grandi PUMS saranno solo strumenti per produrre schemi di sviluppo infrastrutturale di vecchia concezione. Per permettere agli stakeholders di tracciare gli scenari da costruire, di scegliere gli strumenti più adatti per raggiungerli e di partecipare alla fase realizzativa del cambiamento, è necessario costituire delle task force per ogni settore distinto di mobilità. I settori sui quali lavorare distintamente, prima della fase di assemblaggio complessivo, non dovranno essere quelli del trasporto pubblico, della mobilità privata, della logistica, della mobilità ciclistica, ecc... ma quelli definiti dai diversi utenti, cioè la mobilità dei pendolari, delle famiglie nel tempo libero, degli studenti, di chi organizza il commercio, dei turisti, ecc... Solo così si potranno davvero costruire città e infrastrutture per le persone e non per i mezzi di trasporto."

Perchè fare un Piano, e come...

Si sceglie il mezzo di trasporto più comodo, pratico, veloce, gradevole ed economico.

Per incentivare la mobilità sostenibile bisogna dunque introdurre strategie efficaci in grado di influire, in senso positivo, su tutte le diverse componenti che caratterizzano le scelte individuali di spostamento.

Questo concetto viene ripreso dal PUMS di quartiere assieme ad un processo di riqualificazione urbana del tessuto connettivo per riconsegnare agli abitanti luoghi e funzioni di aggregazione sicuri, comodi e funzionali, in una parola "smart".

Un Piano multidisciplinare invece di soluzioni puntuali

Operare nella logica dei PUMS significa integrare fortemente la pianificazione della mobilità all'interno della pianificazione e della progettazione urbana in un'ottica di sostenibilità ambientale e coerenza sociale ed economica, attraverso una strategia di riorganizzazione dello spazio urbano che dia priorità alle persone piuttosto che ai veicoli.

Il PUMS ha il vantaggio di potenziare l'aspetto partecipativo nell'ambito della pianificazione urbana della mobilità, promuovendo il coinvolgimento dei diversi attori interessati: Enti, Associazioni, Imprese, Ordini professionali, singoli cittadini e altre rappresentanze della popolazione, creando appositi luoghi e occasioni di confronto quali Tavoli Tecnici, Gruppi di lavoro, Forum, ecc..

Questo strumento multidisciplinare permette di:

- affrontare le continue sfide per il trasporto merci in città, combinando buoni modelli logistici con il trasporto intermodale e l'uso di veicoli a basso impatto;
- diffondere con politiche immateriali la cultura della mobilità sostenibile, in tutte le sue forme, attraverso attività educative, di sensibilizzazione e informazione, rivolte alla popolazione di tutte le età;
- favorire le forme di trasporto condiviso, dal trasporto pubblico convenzionale al car pooling, al bike sharing e al car sharing, promuovendo il concetto di "utilizzo" al posto di quello di "proprietà";
- valorizzare il ruolo della tecnologia in coerenza con l'approccio delle smart cities e promuovendone l'utilizzo e la diffusione in modo appropriato;
- sviluppare una visione multidisciplinare per la risoluzione delle sfide di mobilità.

Il PUMS del quartiere della Gazzera ha avuto proprio questo tipo di approccio multidisciplinare ed ha fatto della partecipazione il suo punto di forza.

La costruzione di un quadro conoscitivo partecipato fa emergere questioni e problemi noti, ma anche nuove criticità. Il quadro degli obiettivi generali e specifici, attraverso un approccio/processo multidisciplinare, porta a delineare un set di azioni condivise e misure articolate su due livelli distinti ma complementari: un livello materiale che individua interventi fisici da realizzare sullo spazio urbano per migliorarne sicurezza e qualità e un livello immateriale che prevede un bagaglio di interventi e politiche educative e di sensibilizzazione sul tema della mobilità sicura e più sostenibile.

I fattori che incidono sulle scelte di mobilità, negli spostamenti delle famiglie, sono molteplici:

- la localizzazione della zona di origine dello spostamento e la sua distanza dal luogo di destinazione;
- lo scopo dello spostamento;
- il tempo a disposizione, in relazione al bilancio di tempo familiare ed alle catene di spostamenti che si devono compiere;
- la maggiore o minore percezione della sicurezza stradale;
- l'accessibilità e l'attrattiva dei percorsi;
- la possibilità di effettuare scambi intermodali veloci ed efficienti;
- la disponibilità di parcheggio;
- la conoscenza tra vicini di casa e la capacità di fare rete e quindi di usare mezzi in condivisione;
- la presenza di percorsi ciclabili e pedonali sicuri e continui;
- la sensibilità verso le tematiche della sostenibilità ambientale;
- la crescita del traffico non-sistematico che si influenza a vicenda;
- le condizioni meteo.

Le qualità di un Piano per La Mobilità Sostenibile di Quartiere

L'intero percorso partecipato ha contribuito alla redazione di un Piano per la Mobilità Sostenibile di Quartiere che si distingue per le seguenti caratteristiche, ognuna delle quali corrisponde ad un prefissato obiettivo materiale o immateriale. Il PUMS di Quartiere è un Piano:



incentivante:

promuove l'uso di mezzi sostenibili per gli spostamenti delle famiglie attraverso un'intensa attività informativa e formativa effettuata durante la fase di partecipazione;



meritocratico:

consente ai cittadini ed alle famiglie del Quartiere di ottenere incentivi in ragione del grado di sostenibilità degli spostamenti quotidiani;



misurabile:

utilizza indicatori e obiettivi riconoscibili, in modo da valutare il progresso fatto dal Quartiere a partire dal proprio specifico punto di partenza



partecipato:

- promuove incontri di analisi e progettazione partecipata;
- definisce misure ed interventi condivisi da tutti gli attori, garantendo un maggiore livello di soddisfazione e realizza alcuni degli interventi a basso costo, anche grazie al contributo della comunità di Quartiere, coinvolgendola nella diffusione dei risultati raggiunti;



comunicativo:

- fa uso di strumenti e di un linguaggio efficaci ed accattivanti;
- si serve di tutti i mezzi di comunicazione accessibili per diffondere attività, progetti, eventi e risultati alla cittadinanza;



integrato:

- propone misure infrastrutturali e comportamentali conformi ai regolamenti vigenti e coerenti con gli strumenti di pianificazione urbana;
- supporta il confronto tra le parti per trovare soluzioni che siano conformi quando ci si trova in situazioni non chiaramente identificabili e risolvibili;



economico:

attraverso il processo partecipato si possono individuare delle soluzioni a basso costo che migliorino la sicurezza e la piacevolezza degli spazi del quartiere, risolvendo parte dei problemi connessi con la mobilità ed innescando un processo di cambiamento delle modalità di accesso al Quartiere stesso.

elaborazione grafica della mappa comunale

Mappa con la suddivisione dei quartieri

- 1 - Marghera
- 2 - Catene
- 3 - Chirignago e Asseggiano
- 4 - Gazzera
- 5 - Zelarino e Trivignano
- 6 - Terraglio e Marocco
- 7 - Carpenedo
- 8 - Favaro Veneto, Ca' Solaro e Dese
- 9 - Campalto e Tessera
- 10 - Bissuola
- 11 - Villaggio San Marco
- 12 - Mestre centro
- 13 - Venezia Centro Storico e Giudecca
- 14 - Murano
- 15 - Burano, Torcello e S. Erasmo
- 16 - Lido e Pellestrina



Il processo di redazione del PUMS di quartiere

Il PUMS della Gazzera è stato realizzato affiancando le classiche analisi tecniche ad un percorso di analisi e pianificazione partecipata invitando cittadini e famiglie ad effettuare un percorso di sostenibilità in materia di mobilità.

Il processo di redazione del PUMS di quartiere si svolge seguendo gli stessi passi definiti dalle Linee Guida per i PUMS (D.M. 204 del 04/08/2017), e quindi:

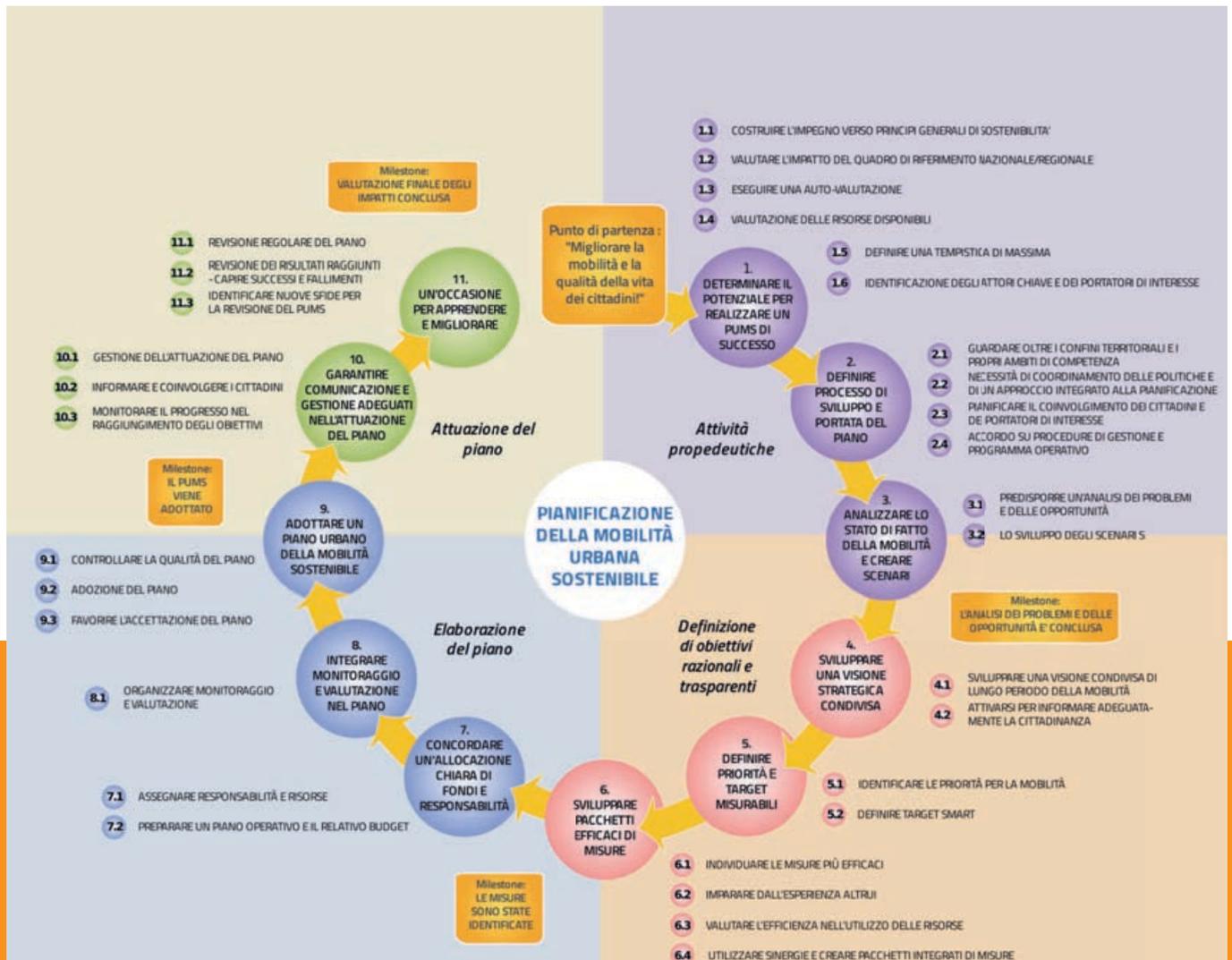
- Definizione del gruppo interdisciplinare/interistituzionale di lavoro, che nella sperimentazione sviluppata alla Gazzera abbiamo chiamato Task Force di quartiere;
- Predisposizione del quadro conoscitivo, che contiene tutti gli elementi necessari alla definizione del territorio attuale e delle trasformazioni previste per lo stesso;
- Avvio del percorso partecipato, mediante incontri con Task Force e parti interessate, distribuzione di questionari e uso di un laboratorio mobile nel quartiere;
- Definizione degli obiettivi da sviluppare nei diversi ambiti di azione, secondo la scala di valori stilata in modo partecipato;
- Costruzione partecipata dello scenario di Piano, alla scala del quartiere in rapporto con il resto della città e con i principali poli di interscambio della mobilità. Dall'interazione degli specifici Piani di Mobilità Sostenibile di ciascun quartiere, emergono scenari e obiettivi da mediare in una visione urbana complessiva.



Francesco
ingegner

"Il PUMS di Quartiere è occasione per mescolare e condividere i diversi sguardi, quello dei cittadini e quello dei tecnici, per meglio comprendere la corretta interpretazione da dare alle criticità e alle opportunità: dati oggettivi e percezioni, misure e sensazioni, possibilità e volontà, devono concorrere a costruire la "città intelligente"

processo di costruzione e condivisione degli scenari del PUMS - fonte eltis.org



Le risorse necessarie

LA COMUNICAZIONE COME RISORSA FONDAMENTALE

Il progetto si è avvalso di molti strumenti di comunicazione i più importanti dei quali vengono di seguito elencati:

- 1) il Bus-lab; un laboratorio di partecipazione e diffusione di idee all'interno del Quartiere.
- 2) le cartoline con le quali si pubblicizzavano alcune idee innovative di mobilità sostenibile come il car-sharing di vicinato o la stazione totale di mobilità.
- 3) un magazine denominato "Smart Gazzera" nel quale sono stati raccolti i prodomi del progetto ed il suo sviluppo con tutte le fasi che lo caratterizzavano;
- 4) il modellino in cartoncino da auto-costruire del Bus-Lab per i "cittadini più piccoli", come memoria concreta del processo

il modellino di carta del bus-lab



il magazine del progetto



Per l'attuazione di un Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile di Quartiere, l'Amministrazione Comunale dovrebbe:

ISTITUIRE l'Ufficio Mobilità Sostenibile o, in assenza di risorse, attribuirne le funzioni ad un ufficio esistente individuato tra quelli aventi le competenze più adatte a seguirne il processo ed organizzarne le attività previste, per esempio l'Ufficio del Mobility Manager di Area (MM). L'istituzione di questo ufficio risulta strategica per coordinare le diverse competenze che, se non collegate, rischierebbero di offrire soluzioni solo parziali.

PREVEDERE un gruppo di lavoro interdisciplinare e possibilmente inserire le dinamiche del Piano all'interno del PUMS comunale in modo tale che lo strumento, inserito all'interno di una specifica cornice tecnico-procedurale, possa seguire l'iter di adozione ed approvazione previsto dalle attuali Linee Guida nazionali. In questo modo sarà possibile quantificare l'ammontare delle risorse economiche necessarie contestualmente all'approvazione del Piano.

Riportiamo di seguito le voci di spesa della sperimentazione del Piano effettuata nel Comune di Venezia rapportate all'esperienza del Quartiere della Gazzera, per tracciare una stima indicativa delle risorse economiche di cui disporre per la realizzazione del Piano.

Alcune spese possono essere a costo ridotto (low-cost), attraverso:

- sponsorizzazioni di prodotti e/o servizi;
- utilizzo di materiali di recupero;
- contributo operativo di cittadini ed associazioni;
- interventi di segnaletica orizzontale e verticale;
- comunicazione digitale.

I contenuti - elaborati dal progetto europeo - sono visionabili e scaricabili gratuitamente dal sito www.smartertogether.eu.

ingresso del nuovo info-point temporaneo allestito in centro città, per raccontare ai cittadini i contenuti principali del nuovo PUMS



I riferimenti normativi

Gli atti legislativi e regolamentari emanati ad oggi in Italia in materia di mobilità sostenibile riguardano principalmente i mezzi di trasporto, mirando ad incentivare la sostituzione degli automezzi più inquinanti con altri a più ridotta emissione di polveri e anidride carbonica, e la promozione dell'intermodalità e lo sviluppo dei mezzi di trasporto collettivi, attraverso specifiche disposizioni contenute nelle leggi finanziarie o nei decreti emanati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti o dal Ministero dell'Ambiente.

Le politiche per la mobilità sostenibile a scala urbana e la pianificazione dei trasporti sono un obiettivo prioritario dell'Unione Europea che ha disposto diverse direttive in merito, tra le quali si citano:

- Libro Bianco dei Trasporti (2011);
- Azione 31 - Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS-SUMPs);
- Azione 32 - Framework per la tariffazione degli accessi nelle aree urbane e per la limitazione via regolazione;
- Azione 33 - Misure di logistica urbana (Low Emission Zone) nelle maggiori aree urbane entro il 2030;
- Urban Agenda (2015) "Emphasises the importance of SUMPs for achieving EU targets in respect of CO2 emissions, noise, air pollution and accident reduction; considers that the development of SUMPs should be a precondition for financing EU projects in the area of urban transport";
- Strategia europea mobilità a basse emissioni (2016).

In linea con le prime indicazioni impartite dalla Commissione Europea in tema di sicurezza stradale, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha aggiornato il Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale - **PNSS Orizzonte 2020** con l'obiettivo di ridurre del 50%, entro il 2020, il numero dei decessi sulle strade registrati nel 2010.

Per la redazione del PUMS di Quartiere uno dei testi normativi di riferimento sono le **Linee guida europee per la redazione di Piani urbani di mobilità sostenibile, pubblicate da ELTIS**, (Osservatorio Europeo sulla Mobilità Urbana), assieme alle **linee guida pubblicate con Decreto n. 397 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 4 agosto 2017** (G.U. n. 233 del 5/08/2017) con i suoi due allegati contenenti: il primo le "Procedure per la redazione ed approvazione del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile" ed il secondo gli "Obiettivi, strategie ed azioni di un PUMS".

A livello di pianificazione territoriale sovraordinata lo strumento di riferimento è il Piano Regionale dei Trasporti mentre a livello urbanistico locale gli strumenti normativi in grado di incidere sulla trasformazione del territorio sono i vari piani di gestione della mobilità e della circolazione stradale che si sono succeduti negli anni passati oltre al PAT e ai vari Piani degli Interventi, come definiti dall'art. 17 della L.R.V. 11/2004 e le relative Norme Tecniche Operative.

MOBILITY MANAGER E PUMS

Il Mobility Manager è una figura introdotta in Italia con il D.M. 27 marzo 1998. In base a tale testo di legge, il compito principale del Mobility Manager di Area è coordinare l'attività dei vari Mobility Manager Aziendali e di supportarli nella redazione del Piano degli Spostamenti Casa Lavoro (PSCL) del proprio personale dipendente, finalizzato alla "riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico".

Il PSCL, che deve essere trasmesso entro il 31 dicembre di ogni anno, è importante in quanto le misure in esso previste, oltre ad influire positivamente sulla qualità dell'aria, dovrebbero consentire di ottimizzare i costi per gli spostamenti.

Il Decreto 20 dicembre 2000 (art. 1 Incentivazione dei programmi proposti dai Mobility manager Aziendali) e la Legge 28 Dicembre 2015 n°221 (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di Green Economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali), costituiscono i più recenti supporti di promozione dell'attività di mobilità sostenibile sia nell'individuazione di misure concrete da inserire nella parte progettuale del PUMS, con particolare riguardo alla sharing mobility.



Gli allegati operativi del Piano

Per realizzare il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Quartiere, nel Quartiere della Gazzera sono stati studiati e sperimentati strumenti e sussidi operativi utili al conseguimento degli obiettivi proposti.

Si elencano di seguito alcuni degli strumenti più utili, illustrandone brevemente il contenuto.

Allegato 1



COINVOLGO - scheda descrittiva della strategia partecipativa: Task Force e Bus Lab

Individua le strategie per coinvolgere i cittadini nella pianificazione della mobilità scegliendo "famiglie pilota" rappresentative per identificare le esigenze di mobilità dei cittadini e le loro aspettative per migliorare la qualità della vita nel quartiere. Contiene il cronoprogramma e i diversi strumenti di comunicazione da impiegare a seconda del livello di partecipazione della cittadinanza e delle parti interessate: dai primi eventi locali all'organizzazione del laboratorio intensivo finale, anche attraverso le attività del bus-lab;

Allegato 2



ILLUSTRO - scheda descrittiva dei materiali di comunicazione

Contiene una raccolta di elaborazioni grafiche e di strumenti di comunicazione utili, per la condivisione e diffusione di proposte e risultati, quali totem, volantini, manifesti e cartoline, banner e loghi per il sito web e il canale social, come valido mezzo per lanciare un messaggio o un invito. Propone eventi, seminari e periodici per approfondire gli aspetti o le problematiche più interessanti sul tema della mobilità sostenibile.

Allegato 3



SPERIMENTO - scheda descrittiva di "azioni smart" innovative da calibrare nella realtà locale

Illustra un campagna promozionale tipo di informazione e sensibilizzazione su soluzioni smart. Racconta, come esempio, il sondaggio effettuato nel quartiere della Gazzera per verificarne l'interesse locale sulla replicabilità delle azioni suggerite dalle Città Faro del Progetto Europeo Smarter Together (Monaco, Vienna e Lione).

Allegato 4



SCOPRO - scheda descrittiva per lo svolgimento di passeggiate urbane

Spiega modalità di organizzazione e svolgimento di passeggiate urbane di gruppo, da effettuarsi con la Task Force di quartiere, per il riscontro sul campo di criticità e potenzialità.

Allegato 5



REPLICO - esempi positivi e virtuosi di altre città

Raccoglie alcuni esempi di soluzioni attuabili con interventi low-cost o high-cost, per risolvere le tipologie più ricorrenti di criticità riscontrabili nell'ambito di quartiere. E' strumento utile come spunto per i tecnici nella fase di progettazione.



La sperimentazione del Piano in un Quartiere:

Il progetto Smarter Together alla Gazzera

Attraverso il progetto europeo Smarter Together si è attivato un percorso partecipativo con gli abitanti della Gazzera con il molteplice scopo di raccogliere ed analizzare le problematiche di mobilità dei cittadini e definire un insieme di obiettivi e azioni necessari per il miglioramento delle condizioni di vita nel quartiere. Il percorso partecipativo è stato promosso per definire l'insieme di obiettivi, strategie e azioni necessarie per sviluppare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Quartiere. Tale approccio sperimentale vuole fornire un modello di piano replicabile in altri quartieri della città, dalla cui sommatoria scaturirà il PUMS del Comune di Venezia.

SMARTER TOGETHER:

soluzioni intelligenti per migliorare la vivibilità dei quartieri e le città interessate dal progetto

La sperimentazione di un Piano Partecipato di Mobilità Sostenibile di un quartiere è stata possibile alla Gazzera attraverso la partecipazione ad un progetto europeo denominato Smarter Together.

Tale progetto ha coinvolto sei città europee con un diverso grado di impegno a seconda che fossero città "faro" (Monaco, Lione e Vienna) o città "follower" (Santiago de Compostela, Sofia e Venezia) sui temi della mobilità elettrica, tecnologia al servizio dei cittadini, coinvolgimento dei cittadini e risparmio energetico.

La città di Venezia si è focalizzata sul tema della riqualificazione urbana e della mobilità sostenibile con lo scopo principale di definire una strategia di replicabilità di soluzioni intelligenti in grado di rendere più sostenibile la vita in ambito urbano con approccio partecipativo attuabile in altri quartieri o in altre città.

Il coinvolgimento dei portatori di interesse e dei cittadini è stato realizzato tramite percorsi di progettazione partecipata e su approfondimenti relativi ai temi quali la mobilità elettrica e condivisa dei veicoli, il risparmio energetico e la riqualificazione urbana e la tecnologia al servizio della cittadinanza.

Venezia ha scelto l'ambito del quartiere della Gazzera come area di sperimentazione e di ricerca principalmente per due ragioni: la realizzazione dell'intervento edilizio di "social housing" nell'area compresa tra via Mattuglie e via Perlan, e il completamento della fermata SFMR (sistema ferroviario metropolitano regionale), punto strategico per il collegamento con il centro di Mestre, necessario per superare le barriere infrastrutturali che limitano l'accessibilità al quartiere.

Il progetto è così iniziato, facendo lavorare vari uffici del Settore Pianificazione Mobilità e infrastrutture con quelli dei Lavori Pubblici, Urbanistica e Ambiente, coordinati dal Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie e in collaborazione con le società partecipate del Comune, competenti su alcuni focus particolari della smart city (AVM- mobilità, Venis- sistemi informativi e gestione dati, IVE- società immobiliare per la riqualificazione urbana, Veritas- società di servizi idrici e ambientali).



Paola

Dirigente del Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie

"...12 anni di esperienza alla guida del Settore Politiche Comunitarie e con il progetto Smarter Together posso ancora una volta confermare che la progettazione europea è innanzitutto scambio, condivisione e apprendimento...per rendere le nostre città piacevoli luoghi dove vivere"



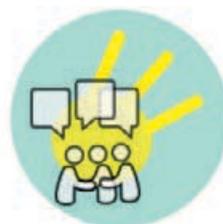
Mobilità elettrica e condivisione di veicoli

Esplorare e studiare soluzioni innovative per lo sviluppo di un piano di mobilità sostenibile di quartiere, diminuire l'uso dell'auto privata e riequilibrare l'allocazione dello spazio urbano dedicato a ciascuna modalità di trasporto a favore di mezzi più sostenibili. Promuovere il car-sharing pubblico e condominiale al posto della seconda auto, l'uso del bike-sharing e altre modalità di condivisione di mezzi per lo spostamento, focalizzandosi nell'ottica di minor inquinamento.



Risparmio energetico e riqualificazione urbana

Strategie per migliorare l'edilizia sociale, aree verdi, parcheggi, risparmio energetico, impianti fotovoltaici, monitoraggio e servizi in fibra ottica. Aumentare la qualità di vita delle persone attraverso la riqualificazione urbana intervenendo dal punto di vista infrastrutturale con il rafforzamento dell'offerta dei servizi urbani; riqualificare e rinnovare il tessuto urbano nel rispetto delle tradizioni culturali e storiche.



Coinvolgimento dei cittadini

Promuovere percorsi di progettazione partecipata insieme ai portatori di interesse locali, con incontri a cadenza mensile, in modo da permettere a tutti gli interessati di poter esprimere la propria opinione e renderla pubblica con uno scambio di idee, garantendo notevoli capacità di innovazione, sperimentazione, Miglioramento da parte delle amministrazioni, dando un valore aggiunto spesso significativo e variegato: si prendono decisioni, si risolvono e si prevengono conflitti, si crea capitale sociale, si genera fiducia.



Tecnologia a servizio dei cittadini

Implementare soluzioni tecnologiche e integrate SMART che soddisfino le esigenze dei cittadini e migliorare i servizi pubblici per rendere la città più attraente e più intelligente per i visitatori e per coloro che vivono in città. Implementare le ICT (Information and Communication Technologies), ovvero le tecnologie di informazione e comunicazione che le città mettono a disposizione per le trasformazioni sociali, ambientali ed economiche.

LE CITTA' FARO DEL PROGETTO SMARTER TOGETHER:

Lione, Monaco e Vienna

31



CHI SONO LE 3 CITTA' FARO:

- **LIONE**

523.164 abitanti - budget 7.000.000 €

- **MONACO**

1.464.301 abitanti - budget 7.000.000 €

- **VIENNA**

1.915.338 abitanti - budget 7.000.000 €

CHI SONO LE 3 CITTA' FOLLOWERS:

- **SANTIAGO DE COMPOSTELA**

100.000 abitanti - budget 300.000 euro

- **SOFIA**

1.300.000 abitanti - budget 300.000 euro

- **VENEZIA**

264.886 abitanti - budget 300.000 euro



-**Lione** si è posta obiettivi ambiziosi principalmente legati alle problematiche ambientali che li ha portati ad attuare progetti di mobilità elettrica al fine di ridurre le emissioni di CO2.

-**Vienna** si è impegnata a creare un quartiere intelligente affrontando energia, mobilità e infrastrutture in modo integrato, sottolineando al contempo l'impegno e la governance dei cittadini, con l'ausilio di piattaforme per monitorare i dati.

-**Monaco**, si è focalizzata su "E-Mobility Stations", il progetto di otto stazioni di mobilità elettrica per integrare l'infrastruttura di trasporto pubblico esistente, dove far trovare ai residenti locali E-car sharing di veicoli, noleggio bici pubblico, E-trikes per il trasporto di oggetti e stazioni di ricarica.



-Lione

Navly, la navetta elettrica a guida autonoma, un mezzo di trasporto pubblico che la città di Lione ha iniziato a sperimentare nel settembre del 2016. È 100% elettrico, a guida autonoma senza conducente, porta 15 persone, a una velocità di 20 km/h. Il suo tragitto è di 1,3 km su una strada riservata nel Confluence di Lione, un eco-quartiere premiato a livello internazionale per il basso consumo energetico dei suoi edifici. Il periodo di prova ha visto in operazione due navette elettriche nei giorni feriali dalle 7.30 alle 19.00, con 22.000 passeggeri nei primi 14 mesi di test.

-Vienna

E-car sharing di vicinato, lanciato nel Maggio 2017 come servizio innovativo dedicato ai residenti del nuovo complesso residenziale "BWSG" nella zona di Hauffgasse, con l'obiettivo di promuovere in questo modo una scelta abitativa "sostenibile" anche per quel che riguarda la mobilità quotidiana dei suoi residenti. Il servizio di e-car-sharing dispone di tre auto elettriche ed è utilizzato attualmente da un centinaio di persone per muoversi in città per acquisti, sportamenti più brevi e attività ricreative. Per quanto riguarda i costi, il servizio è di 1 euro l'ora e 10 centesimi al chilometro, ma con forti vantaggi per chiunque partecipi attivamente alla promozione del progetto verso nuovi utenti.

-Monaco

Lampione intelligente, capace di integrare diverse funzioni come ad esempio l'illuminazione adattiva (a seconda del livello di luce naturale) e il servizio wi-fi gratuito. Oltre a questo, il lampione serve da vero e proprio sensore per catturare e elaborare i dati provenienti da ciò che lo circonda: qualità dell'aria, condizioni ambientali, controllo e gestione del traffico. Finora sono stati installati 60 lampioni di questo tipo nella città di Monaco.

Laboratorio per la partecipazione dei cittadini, Urban Living Lab, che organizza, accoglie e promuove la partecipazione attiva dei cittadini sulle scelte che riguardano il futuro della mobilità urbana. All'interno di uno spazio allestito per raccontare i progetti che interessano lo sviluppo della città di Monaco

-Vienna e Monaco

Stazioni di quartiere per la mobilità elettrica, previste in entrambe le città, che intendono realizzare 10 nuove stazioni intermodali di quartiere per la mobilità elettrica nei pressi delle attuali fermate di trasporto pubblico. In un solo punto i cittadini potranno trovare una offerta integrata dei servizi di mobilità sostenibile.



prototipo di navetta autonoma
Navi - Lione



auto elettrica del car sharing - Vienna



lampione intelligente - Monaco

esempio di stazione intermodale di Monaco



esempio di stazione intermodale di Vienna



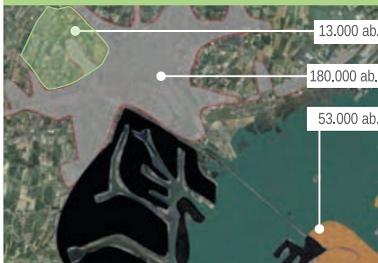
L'AVVIO DI SMARTER TOGETHER NEL QUARTIERE

fasi del processo e costituzione della task force

SMARTER TOGETHER IN BREVE:

A Venezia il progetto si è sviluppato in 3 anni dal 2016 al 2019 secondo i seguenti passaggi:

- istituzione del gruppo di lavoro dell'amministrazione comunale e condivisione degli obiettivi del progetto con i partner Europei
- quadro conoscitivo e indagini della Gazzera
- comunicazione del progetto
- istituzione della task force
- progettazione partecipata
- azioni e proposte smart
- busLab



Raffronto tra gli abitanti del quartiere e la totalità dei residenti in terraferma e centro storico

La Task Force ha accompagnato la sperimentazione attraverso:

1. la definizione degli aspetti caratterizzanti il Piano
2. l'analisi del Quartiere
3. l'apprendimento di buone pratiche e degli standard per rendere più smart un quartiere
4. gli incontri di progettazione partecipata per raccogliere e analizzare le problematiche del Quartiere
5. azioni e/o incentivi necessari per promuovere la mobilità sostenibile nel Quartiere

L'avvio del progetto nel è avvenuto dopo la condivisione degli obiettivi del progetto con partner locali ed europei.

Si è costituito un gruppo di lavoro intersettoriale tra gli uffici del Comune per ottimizzare lo scambio di informazioni e di possibili proposte da concretizzare durante il percorso di analisi del contesto e poi di progettazione partecipata.

Una prima fase preliminare è stata svolta dagli studenti del Liceo Morin, che attraverso un questionario dedicato ai cittadini, hanno cercato di capire la percezione che i residenti hanno del proprio quartiere e una seconda fase di analisi è stata fatta dalla società NetMobility che si è occupata dell'elaborazione del quadro conoscitivo territoriale.

La terza fase è stata avviata a fine Marzo 2018, con l'invito alla cittadinanza, attraverso social, volantini e flyer, a far parte di un gruppo di lavoro per studiare assieme potenzialità, criticità, ed esigenze di mobilità del quartiere, e definire una strategia di azioni per migliorarne la vivibilità e la mobilità. Hanno partecipato a questa task force:

- FAMIGLIE
- ASSOCIAZIONI LOCALI (Comitato Forte Gazzera, gruppo scout Gazzera, Ciclotribi, associazioni sportive, Auser...)
- OPERATORI LOCALI (Associazione Commercianti e Artigiani Gazzera)
- GRUPPI DI AGGREGAZIONE (Parrocchia S. Maria Ausiliatrice, Parrocchia Santa Barbara)
- SCUOLE (Primarie, Secondarie di 1° e 2°, Università)
- UFFICI TECNICI (viabilità, manutenzione stradale, arredo urbano, ciclabilità, mobilità scolastica, infrastrutture, soluzioni smart city, verde pubblico, ambiente, Polizia Locale, urbanistica, Edilizia)
- ENTI DI SETTORE (Regione del Veneto LL.PP. e Settore Prevenzione e Promozione della Salute, Città Metropolitana, Ulss 3 Serenissima, ARPAV, Motorizzazione)
- PARTNER TECNICI LOCALI DI PROGETTO (AVM S.p.A, azienda in house che si occupa di Mobilità e Trasporti a Venezia, Ive SpA, azienda in house per la Gestione del Patrimonio Immobiliare del Comune, Veritas SpA, azienda in house che si occupa di servizi ambientali ed energia, Venis SpA, azienda in house che si occupa di gestione dati informatici e reti)

La quarta ed ultima fase ha visto l'utilizzo di un vecchio autobus, denominato Bus-Lab, come laboratorio itinerante per raccogliere proposte e far "viaggiare idee" sugli esiti di quanto emerso dagli incontri con la Task Force locale e proporre azioni smart.

cartolina di lancio del progetto Smarter Together: fronte e retro



LA COSTRUZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO

introduzione e inquadramento territoriale

Il Comune di Venezia, nell'ambito del progetto europeo Smarter Together, ha affidato alla società Netmobility srl, il servizio di "pianificazione tecnica di supporto alla redazione del PUMS zona Gazzera", cioè l'elaborazione del quadro conoscitivo territoriale e l'individuazione di indicatori e misure per la redazione di un modello di PUMS - Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile - per l'ambito territoriale di un quartiere.

Il Comune di Venezia ha deciso di utilizzare questo piano per sperimentare il nuovo modello di pianificazione della mobilità, non più solo tecnico e finalizzato ad ottimizzare infrastrutture e servizi, ma incentrato su un nuovo approccio partecipativo secondo il processo descritto nelle Linee Guida "Sviluppare e attuare un piano urbano della mobilità sostenibile" di ELTIS, nel rispetto della metodologia per lo sviluppo dei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile.

I principali temi affrontati nell'analisi del contesto urbano per redigere un quadro conoscitivo completo sono l'inquadramento territoriale, l'urbanizzazione, la popolazione, i poli attrattori e l'accessibilità, sosta e occupazione, spostamenti degli abitanti, TPL (trasporto pubblico locale), ciclabili, flussi veicolari, indagini origine-destinazione e incidentalità.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'ambito della Gazzera, oggetto di studio del presente piano, è compreso nella Municipalità di Chirignago-Zelarino, a nord-ovest del Comune di Venezia.

Il confine di tale ambito è stato definito attraverso limiti geomorfologici e infrastrutturali desunti dal territorio: la linea ferroviaria Milano-Venezia a sud, la linea ferroviaria Venezia-Trieste a est, il fiume Marzenego a nord e il tronco ferroviario compreso tra le vie Miranese e Asseggiano, oggi divenuto itinerario ciclo-pedonale,, e la località Case Dosa a ovest.

La parte a nord-ovest ha caratteristiche più rurali, con abitato rarefatto, presenza di terreni coltivati e corsi d'acqua in superficie.

I collegamenti tra centro città e quartiere sono resi difficili a causa delle barriere infrastrutturali presenti.

vista aerea della Gazzera - Fonte Google Maps



Municipalità di Venezia

1. Venezia-Murano-Burano
2. Lido-Pellestrina
3. Favaro Veneto
4. Mestre-Carpenedo
5. Chirignago-Zelarino
6. Marghera



presentazione del progetto Smarter Together alla Task Force



TEMATICHE DEL QUADRO CONOSCITIVO

analisi percettive della popolazione



gli studenti del liceo "Morin" durante le interviste alla Gazzera

GLI STUDENTI DEL LICEO "UGO MORIN" HANNO SOTTOPOSTO UN QUESTIONARIO AI RESIDENTI PER CAPIRE LA LORO PERCEZIONE SUL QUARTIERE.

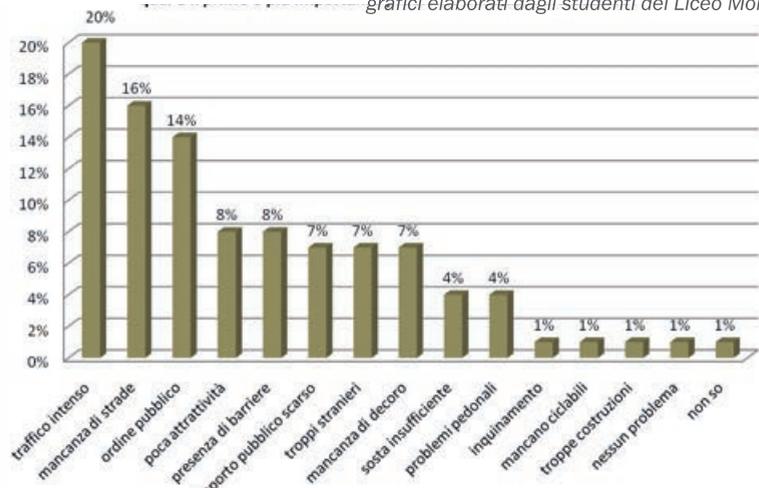
Alla Gazzera è stato svolto uno studio statistico che tocca queste tre tematiche grazie alla collaborazione degli studenti del Liceo Scientifico Statale "Ugo Morin". Il lavoro è stato molto utile per delineare le caratteristiche sociali della task-force che doveva partecipare agli incontri pubblici di progettazione e per capire i fenomeni strutturali che hanno condizionato sino ad oggi la vivibilità del quartiere.

INDAGINI SVOLTE DAGLI STUDENTI DEL LICEO MORIN: POPOLAZIONE ED ESIGENZE

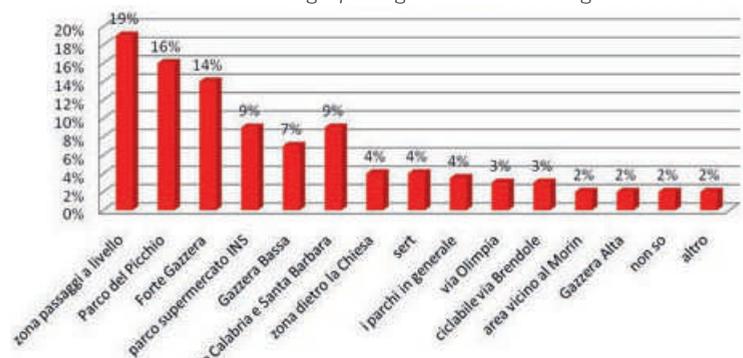
Recenti studi e ricerche che riguardano il senso di appartenenze del cittadino al proprio quartiere individuano, nel "Piano Sociale" di una città, il tentativo di andare incontro alla soddisfazione delle esigenze emergenti e preesistenti di un agglomerato urbano attraverso una programmazione delle azioni da mettere in atto sia da parte delle istituzioni che dalla società civile, tenendo conto di tre aspetti fondamentali:

- le dimensioni della città;
- la composizione della popolazione (dati anagrafici, nuclei familiari, professione, reddito, appartenenza culturale, livello di istruzione, abitudini di mobilità);
- le istituzioni e i servizi presenti nel territorio in relazione alle esigenze avanzate dai cittadini.

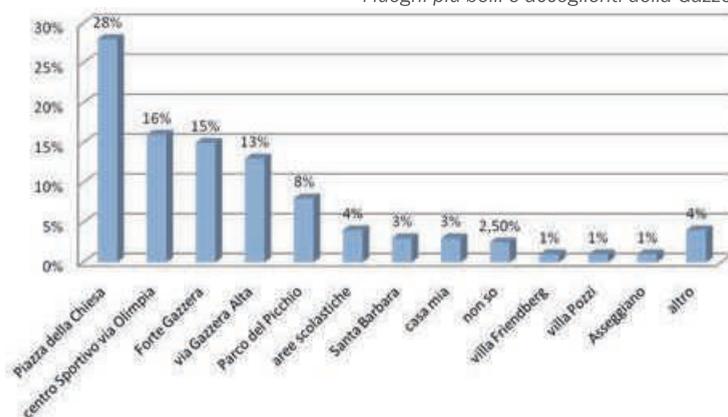
i principali problemi nel quartiere della Gazzera grafici elaborati dagli studenti del Liceo Morin



i luoghi più degradati e meno accoglienti della Gazzera



i luoghi più belli e accoglienti della Gazzera



TEMATICHE DEL QUADRO CONOSCITIVO

origini del territorio della Gazzera

Paureliano (Parlan) e Brentulo (Brendole), oggi aggregate in Gazzera, facevano parte assieme a Mestre, di quel *mansum regalem* che Ottone III, re di Germania, nel 994 donò assieme a molte altre terre del trevigiano a Rambaldo II, Conte di Treviso, poi di Collalto.

Il territorio ricompreso fra i fiumi Marzenego, a nord, e Musone a sud ed est, e confinante ad ovest con Asejan (Asseggiano) era ameno e ben irrigato.

Da documenti del 1315, le comunicazioni erano garantite da tre strade, ancor'oggi la principale struttura viaria della frazione: la via Asseggiano, la via Brendole e la parte più a nord di via Gazzera Alta, che si sviluppava in direzione sud-est proseguendo verso Mestre mediante la via Gazzera Bassa e il già citato *pons longus*.

Una radicale trasformazione del territorio avvenne nella seconda metà dell'800 con la realizzazione delle due linee ferroviarie per Trieste e Treviso-Udine-Tolmezzo che segregarono questa zona e che, proprio per questo motivo, fu in parte risparmiata dalla forsennata speculazione urbanistica del dopoguerra.

Nel 1883 in zona Brendole venne costruito il primo dei forti di quello che ora viene definito il Campo trincerato di Mestre. Severo ed imponente nella sua architettura, le rigide servitù militari contribuirono a conservare a destinazione agricola ampie fasce di terreno circostante.

Carta corografica della Provincia di Venezia 1876



porta di accesso al Forte Gazzera-



La costruzione della Tangenziale, negli anni '70 del '900, accentuò quel senso di segregazione di cui soffriva la gente di Gazzera.

Il centro di Gazzera, sviluppato lungo via Gazzera Alta, è caratterizzato da un ben conservato nucleo settecentesco, seppure deturpato da due anonimi condomini costruiti nei primi anni '50.

Altre storiche costruzioni – palazzi signorili e case coloniche - abbelliscono sia il centro abitato che le aree più periferiche.

Oggi Gazzera può contare su alcune eccellenze; oltre al centro settecentesco, a ville e case coloniche di particolare pregio e al forte, va menzionato l'importante distretto scolastico, dalle materne pubbliche e parrocchiali agli istituti superiori, e l'insediamento universitario S. Marco dei Salesiani; può contare su un forte senso di appartenenza della sua popolazione, ma soffre di un traffico caotico, scarsità di assi viari e collegamenti con il centro città e soprattutto della poca attenzione da parte di chi governa questo territorio

contributo di Roberto Stevanato

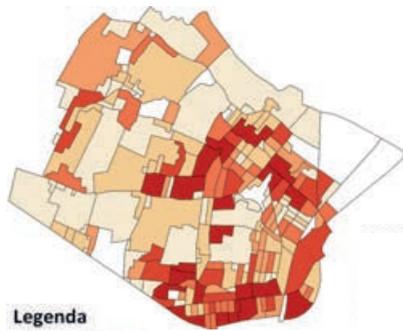
Fonte delle Immagini di questa pagina: archivio storico

Via Gazzera Alta negli anni '20



Gazzera Alta, matrimonio negli anni '50





mappa densità popolazione, elaborazione grafica NetMobility

URBANIZZAZIONE

L'ambito di studio è caratterizzato da un'urbanizzazione concentrata prevalentemente sul lato sud est del perimetro sotto illustrato, disponendosi a ridosso delle barriere (ferrovia e tangenziale) che separano il quartiere dal centro di Mestre.

POPOLAZIONE

Secondo i dati del Censimento Istat della Popolazione e delle Abitazioni del 2011 nel quartiere Gazzera risiedevano 13.665 abitanti su una superficie che si può approssimare attorno ai 4,8 kmq, per una densità pari a circa 2.850 abitanti per kmq.

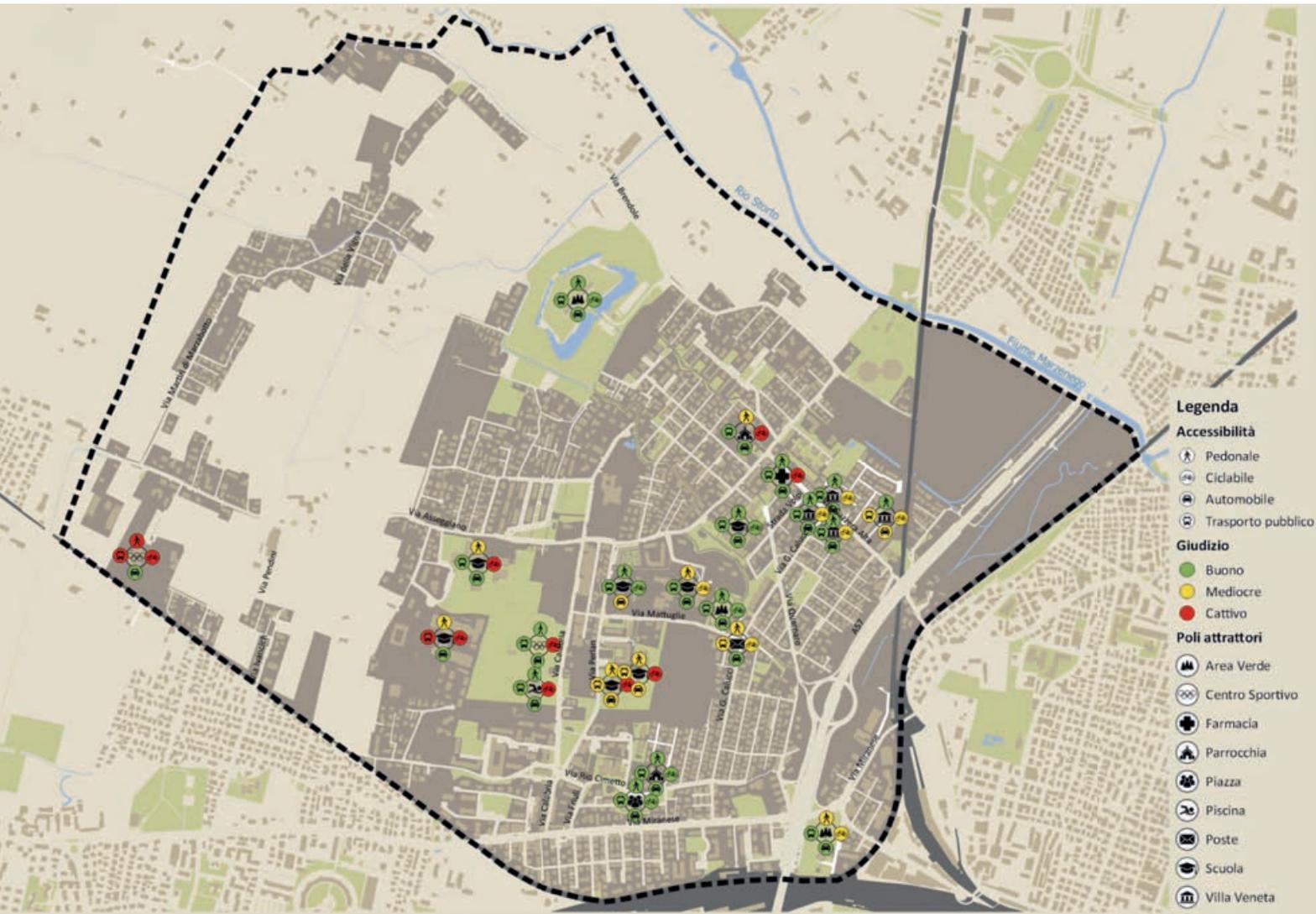
POLI ATTRATTORI e ACCESSIBILITA'

Il quartiere della Gazzera presenta alcuni poli attrattori di primaria importanza, con area di influenza anche sovracomunale.

Tra i poli attrattori ci sono molte scuole, poli di interesse storico e naturalistico (Forte Gazzera, Ville Venete, Parco del Picchio...)

Gran parte dei Poli attrattori sono facilmente accessibili e raggiungibili, il trasporto pubblico soddisfa positivamente l'accessibilità e con il mezzo privato è possibile raggiungere la quasi totalità dei poli attrattori.

Principali poli attrattori e accessibilità del quartiere - mappa elaborata da NetMobility



Legenda

- Accessibilità**
- Pedonale
 - Ciclabile
 - Automobile
 - Trasporto pubblico
- Giudizio**
- Buono
 - Mediocre
 - Cattivo
- Poli attrattori**
- Area Verde
 - Centro Sportivo
 - Farmacia
 - Parrocchia
 - Piazza
 - Piscina
 - Poste
 - Scuola
 - Villa Veneta

TEMATICHE DEL QUADRO CONOSCITIVO

rete viaria, sosta e occupazione, spostamenti degli abitanti

RETE VIARIA

Il quartiere è attraversato da almeno due direttrici principali, che servono anche flussi viabilistici in attraversamento da ovest che lo utilizzano come alternativa alle congestionate vie Miranese e Castellana per l'accesso a Mestre.

Le due direttrici sono:

- Via Asseggiano, con le due diramazioni di via Calabria verso Miranese e di via Quarnaro verso la tangenziale di Mestre;
- Via Brendole – via Quarnaro.

SOSTA e OCCUPAZIONE

La sosta veicolare è principalmente regolamentata a disco orario.

Stalli per la sosta libera sono presenti lungo le traverse di via Miranese, di via Quarnaro, di via Asseggiano, di via Rio Cimetto, lungo via Calabria e via Perlan.

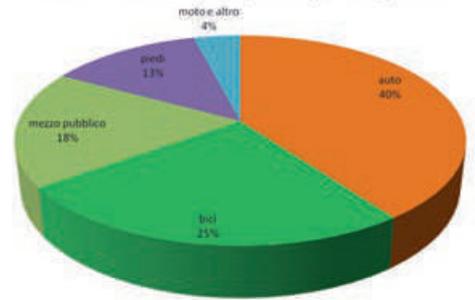
Alti tassi di occupazione della sosta durante l'ora di punta del mattino risultano in corrispondenza dei poli di maggior attrazione per il quartiere.

SPOSTAMENTI DEGLI ABITANTI

Per quanto riguarda l'analisi trasportistica gli spostamenti degli abitanti della Gazzera sono suddivisi in spostamenti interni al quartiere e verso l'esterno, distinti per fasce orarie (mattino e pomeriggio), per mezzo utilizzato e per motivo dello spostamento (lavoro, acquisti, studio, tempo libero, visite ecc.)

SONO PARECCHIE LE AREE DI SOSTA AUTO, ANCHE SE NON TUTTE SONO SFERATE AL MASSIMO

grafico metodo degli spostamenti



GRAN PARTE DEGLI SPOSTAMENTI QUOTIDIANI VENGONO FATTI IN AUTO E IN BICICLETTA

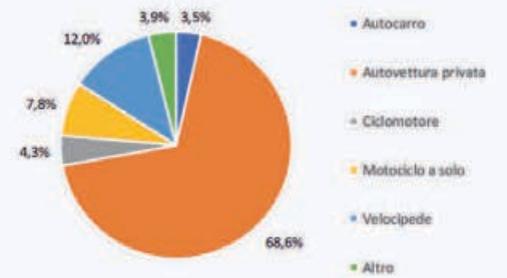
livello di occupazione della sosta e direttrici principali del quartiere - mappa elaborata da NetMobility



§ 59 Andamento dell'incidentalità nel quinquennio di riferimento (su dati ISTAT 2012-2016).



§ 60 Natura dell'incidente (su dati ISTAT 2012-2016).



§ 61 Tipologia dei mezzi coinvolti (su dati ISTAT 2012-2016).



L'analisi dell'incidentalità è stata svolta a partire dai dati registrati da parte delle forze dell'ordine, nel quinquennio 2012-2016, relativi ai sinistri che hanno provocato lesioni alle persone.

Questi dati riguardano una serie di informazioni (natura dell'incidente, veicoli coinvolti, coordinate del sinistro, numero di morti e feriti, ecc...).

L'analisi dei 134 incidenti catalogati ha portato in evidenza i seguenti temi:

- Non si è riscontrata una diminuzione costante nell'avvenimento dei sinistri con il passare degli anni
- Tra le cause più frequenti di tipologia dell'incidente ci sono lo scontro frontale-laterale (38,8%), il tamponamento (22,4%), lo scontro laterale (14,2%) e l'investimento pedone (11,9%)
- Tra i 258 veicoli coinvolti in un sinistro si ha che le autovetture private sono le maggiormente interessate dal fenomeno (68, 6%), seguite da velocipedi (12%) e motocicli (7,8%).
- Il totale degli incidenti ha portato al ferimento di 177 persone

analisi dell'incidentalità - mappa elaborata da NetMobility



TEMATICHE DEL QUADRO CONOSCITIVO

trasporto pubblico locale

Le linee del trasporto pubblico locale che servono il quartiere sono quattro:

- Linea 7L – Venezia, Mestre, via Miranese, Gazzera – con capolinea presso il plesso scolastico dell'ISS Luzzati, sede "Edison Volta"
- Linea 10 - Mestre (FS), Gazzera, Asseggiano.
- Linea 47H - via Cavanis (Chirignago), Gazzera, Ospedale dell'Angelo (Zelarino).
- Linea 8 (linea Scolastica) – Marocco, Gazzera, Chirignago.

Tutte le linee percorrono, nel nucleo urbano della Gazzera, il medesimo itinerario (via Calabria, via Mattuglie, Via Calucci / Strada Volpi, Via Gazzera Alta, Via Asseggiano o Via Brendole) effettuando un percorso che determina una buona copertura dei residenti.

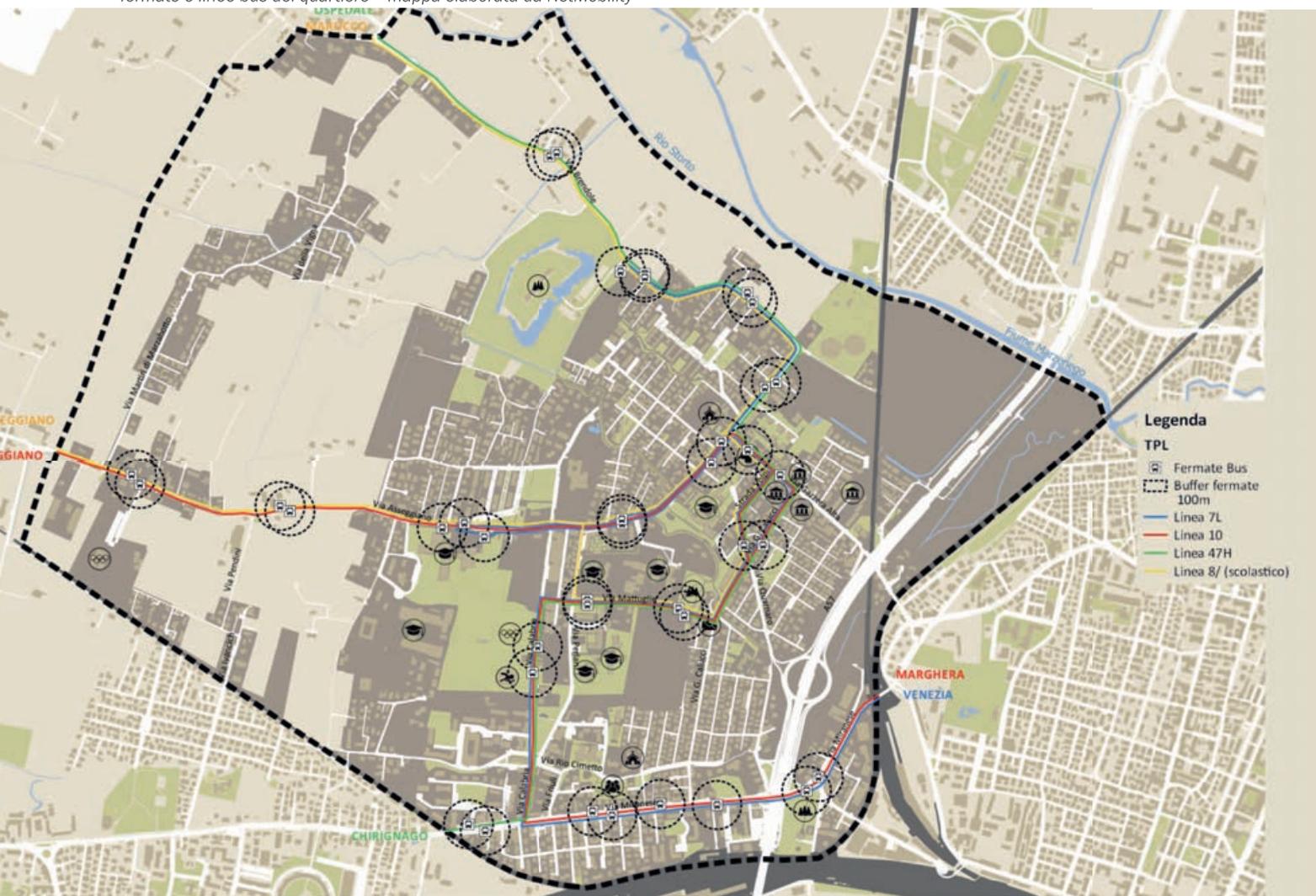
immagine delle fermate del Trasporto Pubblico Locale



3 LINEE ORDINARIE BUS
+ 1 LINEA SCOLASTICA,
CONVERGONO VERSO IL CENTRO DELLA
GAZZERA ASSICURANDO

UNA BUONA COPERTURA DELLA RETE DI
TRASPORTO PUBBLICO NEL QUARTIERE

fermate e linee bus del quartiere - mappa elaborata da NetMobility





Percorso ciclabile di via Istria



Percorso ciclabile sul tombinamento del Rio Dosa



rapporto bici - auto su itinerari paralleli

Nel mese di Maggio 2018, il quartiere della Gazzera era interessato da svariate piste ciclabili e percorsi ciclopedonali:

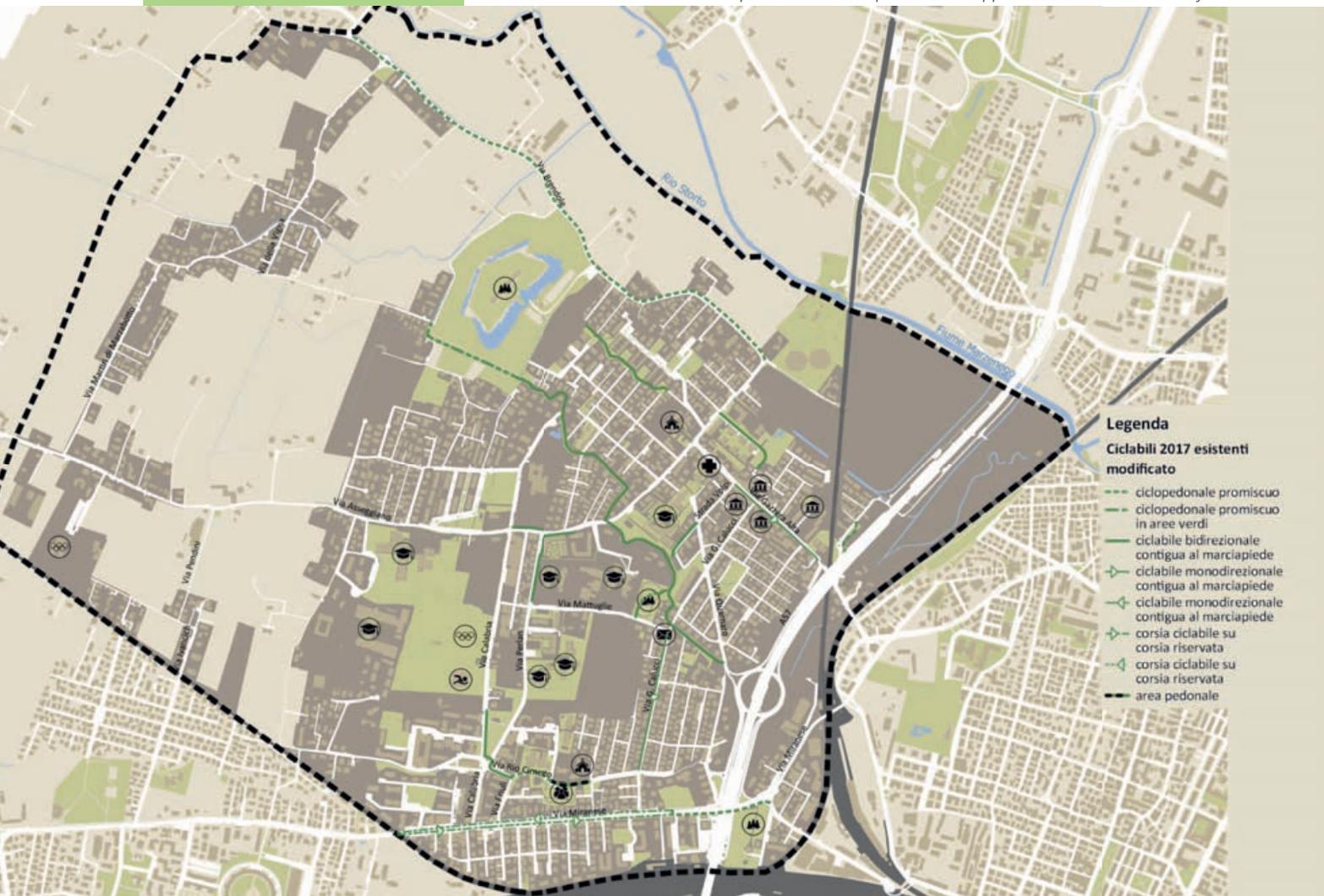
- Dosa
- Via Miranese
- Brendole
- percorsi via Perlan e via Rio Cimetto

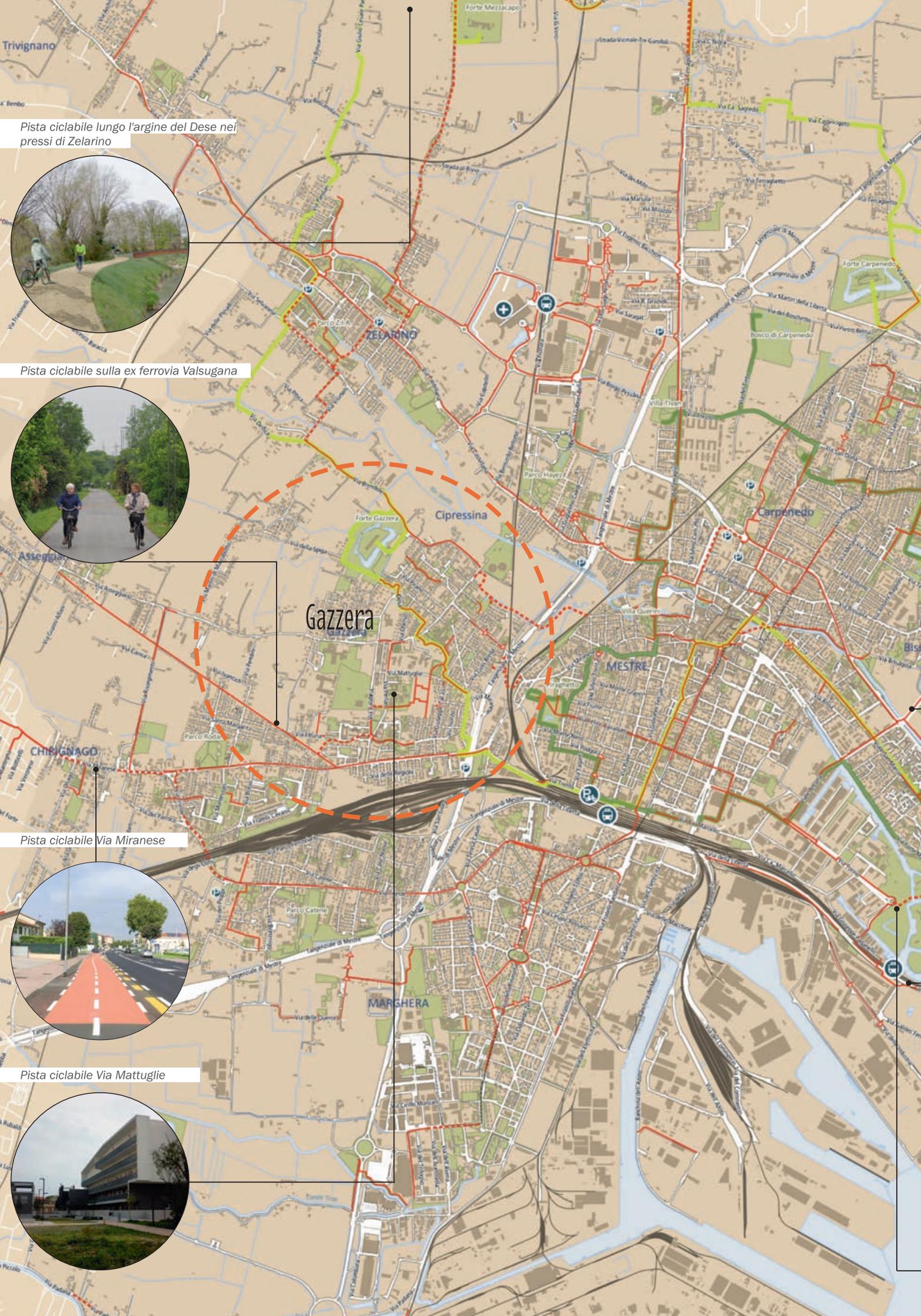
Tali percorsi possono essere distinti in ciclopedonale promiscuo, bidirezionale, monodirezionale e corsia ciclabile su strada.

Per ottenere una rete ciclabile funzionale ed interessante anche per un utilizzo quotidiano da parte dei pendolari risulta prioritaria la realizzazione della connessione della Gazzera con Mestre garantendo il proseguimento dell'asta dello scolo Dosa da un lato verso la Miranese presso via Lussinpiccolo, dall'altro verso l'asta sud di via Gazzara Alta nel suo sbocco sulla Miranese.

Allo stesso modo anche il percorso di via Brendole dovrà trovare una sua continuità verso est e sud sino a collegarsi da un lato al Parco del Marzenego e dall'altro al Parco Sabbioni.

piste ciclabili del quartiere - mappa elaborata da NetMobility





Pista ciclabile lungo l'argine del Dese nei pressi di Zelarino



Pista ciclabile sulla ex ferrovia Valsugana



Pista ciclabile Via Miranese



Pista ciclabile Via Mattuglie



mappa elaborata dal Comune di Venezia, anno 2019

Pista ciclabile di Via Altinia



Pista ciclabile della Vallenari



Passerella ciclabile della Vallenari sul Canale Osellino



Nuova pista ciclabile per Venezia



Collegamento sul Canal Salso



ITINERARI CICLABILI:
ESISTENTI E IN PROGETTAZIONE
NELLA TERRAFERMA VENEZIANA

12 KM

**NUOVE PISTE CICLABILI
REALIZZATE**
NEGLI ULTIMI 4 ANNI

1007

**NUOVE RASTRELLIERE
PER BICICLETTE**

IN TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE

PER LEGARE LA BICI AL TELAIO IN MODO COMODO E SICURO



30 KM

**PISTE IN PROGETTAZIONE
GIÀ FINANZIATE**

IN REALIZZAZIONE ENTRO IL 2022

- VIA BOTTENGO / NAIVE DE VERE
- VIA TRIESTE / CAVALCAFERROVIA
- VIA MIRANESE / CARBONAGO CENTRO
- VIA ETRURIA / VIA CALABRIA-PERLAN
- SOTTOPASSO SPINA GAZZERA ALTA
- VIA OLIMPIA / VIA BRENDELE
- VIA ENAULO / VIA FILIASI
- RETE ESPRESSIVA DA GAZZERA A VIA GATTA
- VIA DELLE TURBINE
- TERRAGLIO / VIA GATTA / CA' SOLARO
- COLLEGAMENTO BARENA - FORTE BAZZERA
- VIA TORINO / FORTE MARGHERA / S.GIULIANO
- VIA TRIESTINA / VIA ORLANDA / TESSERA
- VIA MANCORGIANO - VIA PORTO DI CAVENCONGO
- VIA TORINO / VIA TOZZI / VIA PIAGARELLO
- VIA DELLE MACCHINE / VIA DEL COMMERCIO

- ITINERARIO METROPOLITANO TERRAGLIO - DESE
- ITINERARIO CA' SABBIONI - PONTE ACTO

182 KM

IL RISULTATO TOTALE ATTESO

PER LA RETE CICLABILE

DEL TERRITORIO COMUNALE

Legenda

- piste ciclabili esistenti
- - - piste ciclabili in progettazione
- Giro dei Parchi e dei Boschi - 35km
- Giro dei Forti - 42km
- ⊕ ospedale
- ✈ aeroporto
- 🚉 stazione
- 🚲 bicipark

TEMATICHE DEL QUADRO CONOSCITIVO

flussi veicolari, indagini e risultati delle caratteristiche di mobilità origine - destinazione

I FLUSSI VEICOLARI

L'analisi dei flussi veicolari che interessano l'ambito della Gazzera è stata sviluppata sulla base della raccolta di dati ex novo (con conteggi classificati su sezioni stradali) e dall'elaborazione di dati esistenti provenienti dai sensori degli impianti semaforizzati.

I conteggi classificati dei flussi veicolari su sezioni stradali hanno consentito di:

- conoscere l'andamento settimanale e giornaliero dei flussi di traffico in transito su un'asta stradale;
- individuare le fasce orarie di maggior carico e conoscere l'entità dei flussi nelle ore di punta;
- conoscere la ripartizione del traffico secondo le diverse tipologie di veicolo che lo compongono;
- definire il profilo delle velocità dei veicoli.

Sono stati eseguiti fra l'ultima settimana di novembre e la prima di dicembre dell'anno 2017.

È evidente la conformazione di un cospicuo flusso verso Mestre la mattina e in senso opposto (est-ovest) la sera che attraversa tutto il quartiere.

Sistemi radar e sensori in 8 punti strategici nel quartiere sono stati utilizzati per studiare i flussi veicolari. Le indagini evidenziano vie con traffico intenso in determinate fasce orarie.

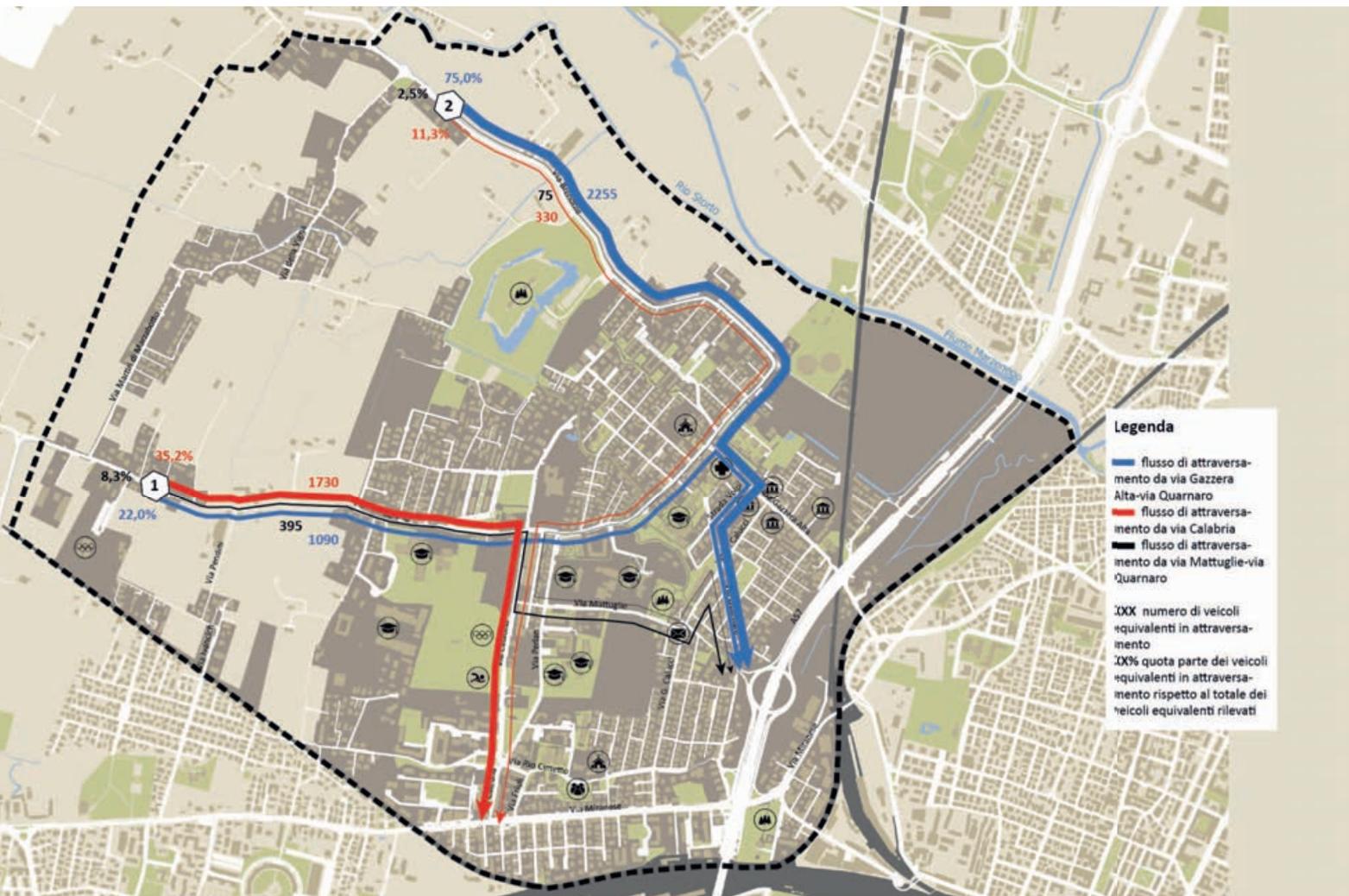
Molti residenti ritengono che il quartiere sia sfortunato, perché la vicinanza alla Tangenziale determina un alto tasso di traffico di attraversamento.

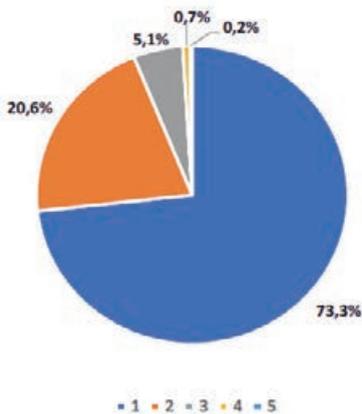
Abbiamo condotto specifiche indagini sul campo: il traffico di attraversamento è risultato pari al 50% del totale.

Il resto è traffico specifico di chi abita il quartiere.

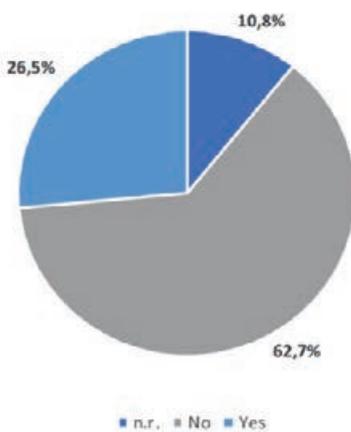
La percezione a volte può trarre in inganno. Ognuno può contribuire allo sviluppo sostenibile con scelte personali, in primis riguardanti il proprio modo di spostarsi.

traffico veicolare nel quartiere Gazzera - mappa elaborata da NetMobility

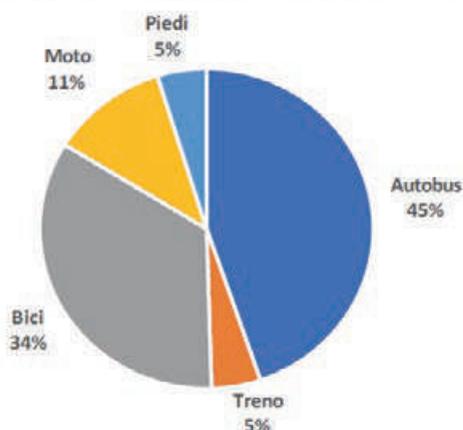




§ 47 Numero di persone a bordo.



Possibilità di compiere il viaggio con un mezzo alternativo.



INDAGINI ORIGINE DESTINAZIONE

Le indagini sono mirate ad approfondire **la conoscenza delle caratteristiche** della domanda di mobilità, attraverso interviste dirette ai conducenti dei veicoli intercettati su sezioni chiave della rete viaria (Via Brendole, Via Asseggiano e Via Gazzera Alta).

Le interviste sono state eseguite fra l'ultima settimana di novembre e la prima di dicembre dell'anno 2017, in concomitanza con i rilievi dei flussi veicolari, nelle fasce orarie di maggior interesse perché interessate dai flussi veicolari più consistenti: il mattino tra le 7:00 e le 09:30 di giorni feriali.

Sono state effettuate oltre **400 interviste**. In particolare, grazie alle indagini OD, si sono potute assumere informazioni quantitative **sul tipo di traffico** in transito nel quartiere, relative a:

- origine e destinazione degli spostamenti, e, di conseguenza, stima del traffico specifico in ingresso e di quello di attraversamento;
- informazioni sul percorso seguito per raggiungere la destinazione;
- motivo del viaggio;
- disponibilità ad utilizzare un mezzo alternativo dall'auto per effettuarlo.

RISULTATI DELLE INDAGINI

Il primo elemento di analisi ha interessato la tipologia di spostamento di oltre 400 movimenti intercettati.

Gli spostamenti specifici (solo origine o destinazione in Gazzera) sono il 44% (54% per le sole interviste in Gazzera Alta).

Siamo quindi in presenza di un significativo numero di spostamenti in attraversamento (con origine e destinazione esterno al quartiere).

Principali origini esterne sono Mestre, Martellago, Spinea, Zelarino; principali destinazioni Mestre (32%) e Marghera (10%).

Le interviste hanno anche cercato di ricostruire i principali percorsi di attraversamento per le due sezioni perimetrali, evidenziando:

- il 35% dei flussi che penetrano da via Asseggiano esce sulla Miranese da via Calabria, ma ben il 22% attraversa tutto il quartiere per arrivare sino a via Quarnaro da via Gazzera Alta.

L'8% esce da via Quarnaro utilizzando via Mattuglie;

- da via Brendole la componente maggioritaria (75%) percorre l'itinerario via Gazzera Alta, via Quarnaro; l'11% esce sulla Miranese da via Calabria.

Oltre il 70% delle auto viaggia con una sola persona a bordo, comportamento tipico dell'automobilista italiano poco propenso o abituato al car pooling.

Quasi il 35% degli intervistati dichiara che non ripasserà nello spostamento di ritorno dalla medesima sezione, elemento che spiega il motivo per cui si hanno forti differenze nel totale dei flussi giornalieri fra sezioni di ingresso e di uscita in praticamente ogni sezione monitorata.

traffico in Strada Volpi

traffico in via Mattuglie



DAI GRAFICI DELLE INDAGINI EMERGE CHE:
 - MOLTE AUTO HAN UNA SOLA PERSONA A BORDO
 - IL 26.5% DELLE PERSONE SAREBBE DISPOSTO A CAMBIARE MEZZO
 - IL 34% DI QUESTI USEREBBE LA BICICLETTA
 - IL 45% L'AUTOBUS



TRASFORMAZIONI URBANISTICHE E VIARIE

introduzione e il raccordo via Brendole e via Castellana

TRASFORMAZIONI URBANISTICHE E VIARIE PREVISTE NELL'AMBITO DELLA GAZZERA

Le principali trasformazioni urbanistiche e viarie previste nell'ambito della Gazzera sono la realizzazione del Programma di Riqualificazione Urbana per Alloggi a Canone Sostenibile (PRUACS) nell'area non edificata a sud di via Mattuglie e la previsione di un nuovo sistema infrastrutturale connesso alla realizzazione delle due nuove fermate del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR).

VARIE TRASFORMAZIONI URBANISTICHE E VIARIE SONO "IN CANTIERE" ALLA GAZZERA PER RIQUALIFICARE IL QUARTIERE



nuovo complesso residenziale



cantiere SFMR stazione Olimpia

RACCORDO VIA BRENDOLE-VIA CASTELLANA:

Il progetto della SFMR prevede la realizzazione, alla Gazzera, di due nuove fermate ferroviarie, una in corrispondenza della biforcazione della linea Venezia-Udine e Venezia-Trieste, l'altra sulla Venezia-Trieste in prossimità del fiume Marzenego. Allo stato attuale raggiungere queste zone, comprese tra le linee ferroviarie e il tracciato dell'A57, è complicato a causa dell'assenza di una viabilità dedicata. Per tale motivo è stato predisposto un progetto caratterizzato da un sistema di raccordi stradali pensato per l'accessibilità delle nuove stazioni ma anche per cercare di migliorare i problemi legati al sistema viario attuale del quartiere e le sue connessioni con l'esterno.

vista aerea della Gazzera - fonte Google Maps

Il nuovo sistema viario si connette alla rete esistente con una rotonda nel punto in cui via Brendole curva verso sud-ovest e da questo procede in direzione sud-est verso il centro di Mestre. Una volta giunto all'intersezione con la linea Venezia-Udine si biforca nelle due direttrici necessarie sia per raggiungere le due nuove stazioni, sia per collegare via Brendole con via Castellana a nord e con via Miranese a sud.



IL PRUACS DI VIA MATTUGLIE ALLA GAZZERA

Il Programma prevede la realizzazione di 60 alloggi destinati al Social Housing, 12 alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica e una centrale di teleriscaldamento all'interno dei 6 ettari dell'area. L'intervento, a cura della società partecipata Immobiliare Veneziana srl (IVe), definisce inoltre una nuova viabilità di collegamento tra via Mattuglie e via Perlan, nuovi percorsi ciclabili e pedonali, necessari a connettere l'area ai principali poli attrattori del quartiere oltre ad un insieme di nuovi spazi verdi pubblici.

il corridoio verde di interconnessione previsto dal PRUACS - fonte IVE

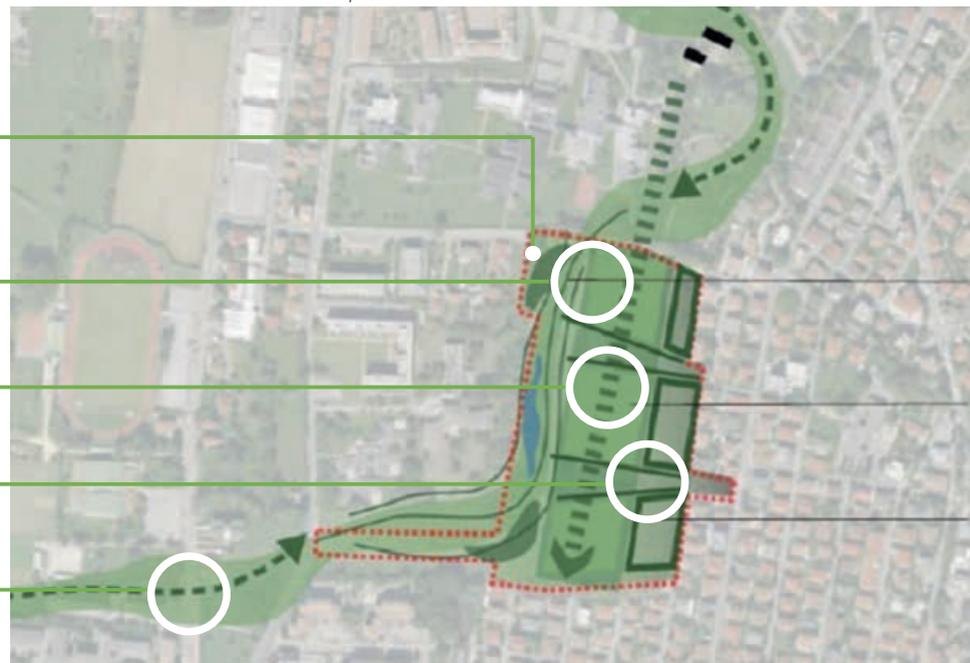
riqualificazione del Lotto attraverso nuove edificazioni, verde, spazi sociali e infrastrutture di connessione per la viabilità

collegamento ciclo-pedonale verso il parco del Picchio e verso via Perlan

area di verde pubblico e spazi sociali

residenze con nuove tecnologie edilizie

nuova rotonda per moderazione della velocità delle auto lungo via Perlan



nuova lottizzazione di via Mattuglie



PERCORSO DI PROGETTAZIONE PARTECIPATA

5 incontri in 5 mesi

Per raccogliere ed analizzare le problematiche dei cittadini si è realizzato un percorso partecipativo attraverso cinque incontri con la popolazione della Gazzera presso l'Auditorium Frassati.

Ognuno degli incontri ha avuto una tematica e obiettivi ben precisi:

- 1° "Smart city" (18 aprile 2018)
- 2° "Passeggiata urbana" 16 maggio 2018
- 3° "Obiettivi" 13 giugno 2018
- 4° "Azioni e/o incentivi" 19 settembre 2018
- 5° "Azioni e/o incentivi" 17 ottobre 2018

Gli incontri sono stati accompagnati, a partire da Settembre 2018, dalla presenza di un "bus lab" itinerante.

Tale strumento ha permesso la divulgazione, ad un pubblico più ampio rispetto a quello che ha usufruito del processo partecipativo, di quanto prodotto all'interno del progetto europeo, delle buone pratiche in tema di mobilità sostenibile, oltre che di raccogliere informazioni o suggerimenti forniti dai cittadini.



cartolina di invito al primo incontro di progettazione partecipata

quarto incontro di progettazione partecipata presso la "casa di Anna"



SERVIZI E VICINATO

- La sicurezza urbana;
- La dotazione di servizi, intesa come presenza e qualità;
- La mobilità e l'accessibilità ai servizi;
- La comunità, intesa come sistema di welfare e vicinato;
- Il commercio di vicinato.

SPAZIO PUBBLICO E PARTECIPAZIONE

- L'accessibilità ai luoghi e le modalità di spostamento;
- La socialità, l'aggregazione e la sicurezza;
- La qualità e la valorizzazione dello spazio pubblico;
- La cittadinanza attiva e l'educazione civica.

AMBIENTE E SALUTE

- La città intelligente è una città che si sa riqualificare e mantenere;
- La città intelligente è una città che allarga le proprie relazioni con gli ambiti circostanti senza richiedere l'uso del mezzo motorizzato privato;
- La città intelligente è una città che sa pianificare il suo sviluppo, non lasciandolo al caso, ma sviluppando la giusta sinergia fra tutti gli attori che concorrono alla sua crescita
- abitazioni ambientalmente intelligenti
- aria respirabile e pulita
- valorizzazione degli spazi verdi

FORMAZIONE E LAVORO

- Le trasformazioni tecnologiche, organizzative e sociali del lavoro nella società digitale;
- L'organizzazione della mobilità per raggiungere i luoghi di lavoro;
- Le trasformazioni nella organizzazione del commercio e dei consumi;
- Le modalità di accesso alle informazioni.
- Studenti che incontrino i turisti
- Incentivare il commercio
- Facilità di accesso alle informazioni
- Accesso in sicurezza alle scuole
- Scuole protette dal traffico

caratteristiche della smart city emerse durante l'incontro, suddivise per tematiche chiave

CONDIVISIONE DELL'IDEA DI SMART CITY ALLA GAZZERA

Il primo incontro è stato incentrato sulla Smart City, termine comune e molto utilizzato per definire la città del futuro. I partecipanti sono stati suddivisi in 4 tavoli tematici per cercare gli aspetti positivi, e non solamente tecnologici come spesso avviene quando si parla di Smart City, che caratterizzano una città intelligente: servizi e vicinato; spazio pubblico e partecipazione; ambiente e salute; formazione e lavoro.

In seguito, si riportano sinteticamente le principali tematiche emerse dalle segnalazioni dei partecipanti dei singoli tavoli.



spunti di riflessione per condividere il significato di smart city durante il primo incontro della Task Force di quartiere alla Gazzera - elaborazione Netmobility

PASSEGGIATA URBANA, ANALISI SUL CAMPO E SUL MEZZO

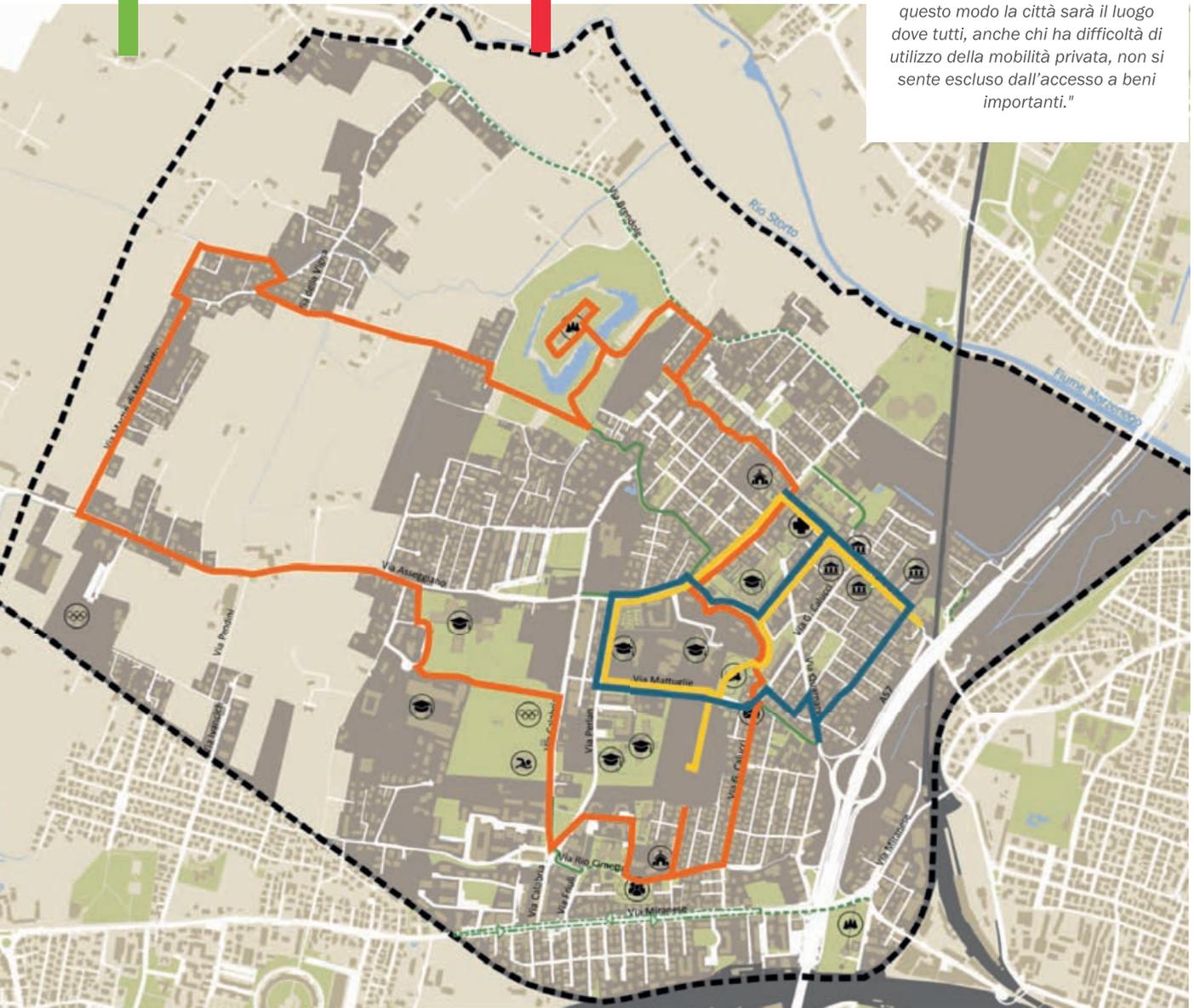
Il secondo incontro ha visto i partecipanti **esplorare il quartiere, chi a piedi chi in bicicletta**, alla ricerca delle tematiche emerse nel primo incontro. Si è creata, in questo modo, l'occasione di condividere e mescolare i diversi sguardi, quello dei cittadini e quello dei tecnici, per meglio comprendere la corretta interpretazione da dare alle criticità e alla percezione delle stesse, ma anche per cercare i punti di forza del quartiere Gazzera.

I partecipanti, divisi in tre gruppi, hanno percorso un itinerario lungo le strade della Gazzera alla **ricerca degli elementi positivi e degli elementi critici**, in un racconto/discussione lungo varie tappe che è stato animato dal contributo attivo di ciascun partecipante. Ne è nata una documentazione multimediale (video + foto) di elementi positivi e di elementi negativi, una matrice ad immagini dei punti di forza e dei punti di debolezza del quartiere

Nella mappa sottostante: in arancio, giallo e blu sono rappresentati i 3 itinerari della "passeggiata urbana" effettuati a piedi o in bicicletta dalla Task Force di quartiere individuando aspetti positivi e negativi per la mobilità del quartiere

aree verdi e attrezzate
patrimonio architettonico e culturale
spazi pubblici di qualità per l'aggregazione
e il tempo libero

barriere infrastrutturali
ciclabili non continue
traffico intenso
necessità di manutenzione maggiore



Maria Chiara
urbanista e docente IUAV

"I progetti di trasformazione urbana per garantire maggiore benessere, salubrità e giustizia devono impegnarsi a garantire alcune "condizioni minime". Qualcosa di diverso dalla quantità minima (misura stabilita dagli "standard") che sviluppa direzioni di ricerca e di progetto per una città più sana e più giusta per tutti. Tra queste condizioni l'accessibilità e la mobilità ricoprono un ruolo importante. Non si tratta di un problema di sola pedonalizzazione degli spazi, né di un problema di aumento delle attrezzature collettive: sovente la capacità di accesso di ciascun cittadino va incrementata incrociando le due strategie. In questo modo la città sarà il luogo dove tutti, anche chi ha difficoltà di utilizzo della mobilità privata, non si sente escluso dall'accesso a beni importanti."

Punti di DEBOLEZZA del quartiere



traffico intenso nelle ore di punta



percorsi ciclabili interrotti



edificazioni da riqualificare



passaggi a livello di ostacolo alla viabilità



nuova lottizzazione di via Mattuglie



spazi esterni al Forte Gazzera



villa Pozzi, un edificio da valorizzare



spazi interni al Forte Gazzera

Punti di FORZA del quartiere



Parco del Picchio, un parco naturalistico in ambito urbano



parco giochi al Forte Gazzera



piazza Gazzera, come spazio di aggregazione sociale

DEFINIZIONE CONDIVISA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

La finalità dell'incontro è stata la definizione di una gerarchia di valori rispetto ad una griglia di obiettivi per il miglioramento delle problematiche emerse negli incontri precedenti e per il processo del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di quartiere.

Ai partecipanti dell'incontro è stato proposto un gioco di carte per confrontarsi su 10 obiettivi in modo da cercare di riassumere tutte le componenti che riguardano la mobilità, concentrandosi in particolare sul concetto di sostenibilità, nelle sue declinazioni ambientali, economiche e sociali.

La lista degli obiettivi scelti è la seguente:

1. Aumentare le alternative alla mobilità;
2. Facilitare gli spostamenti non motorizzati (piedi e bici);
3. Ottimizzare gli spostamenti non motorizzati (auto e moto) aumentando l'integrazione modale e la condivisione;
4. Riqualificare lo spazio pubblico;
5. Aumentare gli spazi liberi dai mezzi motorizzati;
6. Ridurre le emissioni atmosferiche, di gas clima-alteranti (CO2), il rumore generato dai trasporti;
7. Ridurre gli incidenti causati dai trasporti;
8. Ridurre il consumo di territorio causato dalla crescita urbana;
9. Ridurre la spesa dei cittadini e delle imprese per la mobilità;
10. Migliorare la sicurezza sociale;

Per facilitare la scelta degli obiettivi prioritari per il quartiere si sono individuati i quattro luoghi fisici e logici che risultavano meglio rappresentare la Gazzera:

• Le barriere.

La ferrovia e l'autostrada A57 sono gli elementi che separano il quartiere della Gazzera dal centro di Mestre. Tale limite è valicabile localmente in prossimità di via Miranese e via Gazzera Alta, il secondo dei due caratterizzato da passaggio a livello e con limitazioni al traffico veicolare.

• Il centro.

Via Gazzera Alta rappresenta la centralità del quartiere. Lungo questa via trovano spazio la maggior parte delle attività commerciali e dei servizi necessari alla comunità. È un luogo fortemente caratterizzato da traffico veicolare influenzato in modo rilevante dai flussi di attraversamento da e verso Mestre.

• Le scuole.

Il quartiere è caratterizzato dalla presenza di sette istituti scolastici che attraggono importanti flussi legati allo spostamento casa-scuola. Nel 2013 il progetto "La mia scuola va in classe A", sviluppato dal comune di Venezia, ha approfondito i temi di come raggiungere la scuola utilizzando mezzi alternativi all'auto privata.

• Il verde.

Gazzera è caratterizzata da un insieme di infrastrutture verdi che permettono di usufruire di spazi per il tempo libero e per la mobilità lenta lontani da quelli utilizzati dal traffico motorizzato. L'area del Forte Gazzera, la ciclabile della Dosa e il Parco del Picchio rappresentano la dorsale "verde" del quartiere. Nella parte nord e ovest è inoltre presente una forte componente di aree agricole e non urbanizzate che contribuiscono a rendere il territorio della Gazzera variegato.



Silvia
architetto e urbanista

"Con questo progetto abbiamo sperimentato quanto importante sia progettare gli spazi urbani dedicati alla mobilità "usando" l'aiuto di tutti i soggetti, pubblici e privati, che vivono o lavorano nel territorio analizzato, per migliorare la qualità degli spazi e della vita di tutti, cittadini, studenti, lavoratori, pensionati, adulti e bambini, per mantenere viva e vivibile la città e tutte le attività culturali, commerciali, sportive"



immagine della progettazione partecipata



immagine della progettazione partecipata

GLI OBIETTIVI DELLE POLITICHE PER LA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE	BARRIERE partecipanti n.7	CENTRO partecipanti n.11	SCUOLE partecipanti n.8	VERDE partecipanti n.9	CLASSIFICA
1. Aumentare le alternative alla mobilità					0
2. Facilitare gli spostamenti non motorizzati (piedi e bici)	5	8	7		20
3. Ottimizzare gli spostamenti non motorizzati (auto e moto) aumentando l'integrazione modale e la condivisione					0
4. Riqualificare lo spazio pubblico		7	5	5	17
5. Aumentare gli spazi liberi dai mezzi motorizzati		5			5
6. Ridurre le emissioni atmosferiche, le emissioni di gas clima-alteranti (CO2), il rumore generato dai trasporti	7	5			12
7. Ridurre gli incidenti causati dai trasporti			4		4
8. Ridurre il consumo di territorio causato dalla crescita urbana					0
9. Ridurre la spesa dei cittadini e delle imprese per la mobilità					0
10. Migliorare la sicurezza sociale	5			4	9
JOLLY Educazione cittadinanza responsabile			3		3
JOLLY Valorizzare il sistema dei collegamenti ciclopedonali e la rete di corsi d'acqua presenti nelle aree non urbanizzate				7	7

Tabella elaborata da NetMobility

10 CARTE DA GIOCARE SU 4 TAVOLI PER INDIVIDUARE UN SET DI OBIETTIVI CONDIVISI.

GLI OBIETTIVI PRIORITARI:

- SPOSTAMENTI NON MOTORIZZATI
- RIQUALIFICARE LO SPAZIO PUBBLICO
- RIDURRE EMISSIONI ATMOSFERICHE
- MIGLIORARE LA SICUREZZA SOCIALE



cartoline utili all'attività delle "carte"



agenda di progetto con i membri della Task Force

DEFINIZIONE CONDIVISA DEGLI OUTPUT DEL PIANO

Durante il IV incontro sono stati affrontati tre argomenti in tre tavoli di lavoro. Nel successivo incontro sono stati affrontati gli stessi argomenti in altri tre tavoli formati che prevedeva la discussione delle tematiche relative a:

- standard per un quartiere intelligente
- azioni e/o incentivi
- interventi infrastrutturali

Si è deciso di mantenere un format simile per entrare maggiormente nel dettaglio degli argomenti più accessibili e che solitamente interessano di più la cittadinanza.

-STANDARD PER UN QUARTIERE INTELLIGENTE

Gli standard attorno ai quali si è maggiormente concentrata l'attenzione sono i seguenti:

- direttrici principali di ciclabili e continuità di tali percorsi;
- spazi pubblici di aggregazione sociale;
- aree verdi attrezzate per bambini, accessibili con mezzi sostenibili;
- bus che colleghino in modo diretto il centro della Gazzera con il centro di Mestre e la ferrovia;
- illuminazione dei percorsi e degli spazi verdi;
- arredo urbano (panchine, cestini, punti wi-fi sui lampioni sul modello di quelli proposti dai partner tedeschi di Smarter Together);
- eliminazione delle barriere di separazione del quartiere;
- front-office locale.

Dalla discussione è inoltre emerso come lo standard che riguarda il senso di comunità è parte fondante di un quartiere smart e che condiziona tutti gli elementi elencati precedentemente.

-AZIONI E/O INCENTIVI

Dal tavolo sono emerse visioni abbastanza contrapposte rispetto agli incentivi necessari per aumentare la mobilità sostenibile. Molte persone hanno sottolineato come la realizzazione delle infrastrutture sia un incentivo primario per cambiare l'attuale sistema di mobilità. Le azioni di comunicazione e informazione oltre agli incentivi economici permettono ai cittadini di provare a sperimentare nuove modalità di spostamento, più sostenibili, che altrimenti non sarebbero prese in considerazione, tra queste:

- Titoli di viaggio integrati per i servizi di mobilità
- Sconti o Incentivi economici;
- Ufficio di mobilità di quartiere;
- Portale di informazione integrato sui servizi di mobilità;
- Gamification.

-INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

La discussione sul tema delle infrastrutture ha preso spunto da alcune bozze progettuali elaborate dagli uffici tecnici comunali. Tali bozze prevedevano la risoluzione di alcune problematiche che da anni i cittadini del quartiere chiedono siano risolte.

Gli interventi hanno riguardato in particolar modo: l'attraversamento del centro del quartiere, il trasporto pubblico, le infrastrutture per la mobilità lenta e gli interventi per la realizzazione della nuova stazione SFMR.

QUARTIERE SMART

AREE VERDI ATTEZZATE, SPAZI DI AGGREGAZIONE SOCIALE, SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO E PERCORSI SICURI, SONO GLI STANDARD PER DEFINIRE UN QUARTIERE "SMART"

sotto si riportano alcune immagini degli incontri di progettazione partecipata



STANDARD PER UN QUARTIERE SMART E NUOVE PROPOSTE INTELLIGENTI

sharing mobility



Bike sharing a Venezia



Olli, bus a guida autonoma presentato a Merano e Torino - fonte Lifegate.it



Gacha, navetta in grado di guidare in tutte le condizioni meteorologiche - Lifegate.it



Test monopattino elettrico, Venezia SEM 2019



Test biga elettrica, Venezia SEM 2019

Lo Sharing Mobility è un fenomeno innovativo che si sta sviluppando nelle città, il quale consente di spostarsi da un luogo all'altro condividendo mezzi, spazi e percorsi con altri utenti per muoversi in modo più efficiente, rapido e rispettoso dell'ambiente. Concretamente la mobilità condivisa si traduce in car sharing, bike sharing, scooter (monopattini) sharing, ma anche in car pooling e analoghe modalità di condivisione.

BIKE SHARING

Il sistema di bike sharing è uno strumento di mobilità sostenibile che si è diffuso negli ultimi anni, come soluzione per agevolare lo spostamento nell'ultimo miglio in abbinamento con l'uso del trasporto pubblico.

Si tratta di condividere la bicicletta con altri utenti.

Esistono due tipi di bike sharing:

- station-based**, con stazioni infrastrutturate di prelievo e riconsegna del veicolo;
- free floating**, i mezzi sono geolocalizzati e sbloccabili tramite App. Possono essere usati e rilasciati liberamente all'interno dell'area di esercizio.

AUTOBUS A GUIDA AUTONOMA

Si tratta di un nuovo tipo di trasporto pubblico sicuro e accessibile a tutti, dotato di un sistema di autoguida che si sposta su tracciati accuratamente disegnati su una mappa digitale. In Europa si stanno facendo varie sperimentazioni, dalla Francia (Navya) alla Finlandia (Gacha).

Questi mezzi hanno autonomia di 50 chilometri e possono ospitare da 8 a 12 passeggeri, la velocità massima è di 25 chilometri all'ora.

L'Italia ha iniziato la sperimentazione in 3 città: Merano, Roma e Torino.

Olli, il prototipo di navetta testato a Torino, è un autobus stampato in 3D, elettrico e privo di conducente.

MONOPATTINI ELETTRICI E MICROMOBILITA'

Sono sempre più numerosi i piccoli veicoli elettrici che giungono sul mercato, dal monopattino elettrico al monowheel fino allo skateboard elettrico.

Sono la soluzione ideale per l'ultimo miglio, ossia per i brevi tragitti urbani dal parcheggio al centro città.

Il monopattino elettrico è il mezzo più utilizzato, può raggiungere velocità di 25Km/h e ha autonomia dai 10 ai 50 Km.

NORMATIVA MICROMOBILITA'

Il DM Micromobilità 4 giugno 2019 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale ha cercato di mettere ordine al settore della micromobilità. La novità del 2020 riguarda la pubblicazione sul supplemento ordinario n. 45/L alla Gazzetta Ufficiale 304 del 30 dicembre 2019 della norma che equipara i monopattini elettrici ai velocipedi, precisamente all'articolo n. 75.

Ad oggi è quindi permessa la circolazione di questi nuovi veicoli, monopattini elettrici e Segway, sulle normali sedi stradali e in ambito urbano, proprio come avviene per le biciclette.

Test cargoBike, Venezia SEM 2019



AZIONI E PROPOSTE SMART

focus sulle azioni, e stazione di mobilità integrata

FOCUS SULLE AZIONI

Le azioni smart più innovative e sulla quale si è stimolata maggiormente la discussione nel corso del processo partecipativo sono il car sharing di quartiere e la stazione di mobilità integrata.

Esse derivano da una proposta portata avanti dagli uffici tecnici comunali e da buone pratiche applicate in città europee.

STAZIONE DI MOBILITÀ INTEGRATA

La stazione di mobilità integrata o "stazione totale di mobilità" è stata sperimentata a Vienna sempre nell'ambito del progetto europeo Smarter Together.

Il concetto che sta alla base dell'iniziativa è di riunire in un unico punto del quartiere le stazioni di prelievo e rilascio di car sharing e bike sharing, la fermata del trasporto pubblico locale e un punto di ritiro delle spedizioni, il tutto usufruibile con un unico biglietto/abbonamento integrato. Il servizio potrebbe essere sperimentato anche alla Gazzera localizzandolo in prossimità della nuova stazione del SMFR, di prossima realizzazione, con la possibilità in questo modo di strutturare un polo intermodale a servizio del quartiere.

Estendendolo inoltre ai quartieri vicini (Asseggiano, Spinea, Chirignago, ecc...) il servizio permetterebbe di rispondere positivamente alla domanda di mobilità, intercettando ed eliminando in questo il traffico veicolare prima che entri e attraversi la Gazzera.

CAR SHARING DI VICINATO

Il car sharing che conosciamo oggi, caratterizzato da flotte di veicoli gestiti da sistemi informatizzati che consentono il prelievo e il rilascio del veicolo in un punto qualsiasi della città (free flow), ha, tra le possibili evoluzioni, il car sharing di vicinato.

Questo tipo di car sharing prevede la condivisione di una o più auto tra un insieme



rappresentazione grafica di stazione intermodale - Città di Vienna



stazione intermodale realizzata nella città di Monaco, con il progetto Smarter Together

cartolina del progetto



... una stazione di mobilità alla Gazzera

Fermata dell'autobus + car-sharing + bike-sharing + un punto di ritiro self-service per le spedizioni, tutto acquistabile con lo stesso biglietto: una stazione della mobilità è uno spazio che combina diverse offerte al servizio del cittadino. Potrebbe interessarti?



Informazioni aggiuntive sul retro.

**CASCINA MERLATA - MILANO
UN QUARTIERE DEL FUTURO:
BUS SENZA AUTISTA, APP E CAR
SHARING CONDOMINIALE, SI STA GIÀ
SPERIMENTANDO L'ABITARE DEL NUOVO
MILLENNIO**

La nuova mobilità sostenibile in un quartiere passa attraverso il "car-sharing di comunità" o, in questo caso, condominiale. Un servizio personalizzato di auto in condivisione ad uso esclusivo degli inquilini di un solo condominio. La peculiarità del car-sharing è di mettere insieme persone che abitano o lavorano vicine e sono disposte a condividere l'uso delle auto elettriche, risparmiando sui costi e contribuendo così a migliorare la qualità della vita.



car sharing con ricarica elettrica

di famiglie residenti in una stessa zona, prevedendo così una serie di vantaggi tra i quali:

- Assicurazione e manutenzione incluse;
- Accesso alla ZTL e disponibilità di parcheggio;
- Costo a consumo;
- Prenotazione istantanea tramite applicativo web o smartphone;
- Possibilità di condividere i viaggi con i vicini che hanno aderito al progetto.

Uno dei maggiori vantaggi del car sharing di quartiere, e che può quindi renderlo maggiormente appetibile ai possibili futuri fruitori, è sicuramente la riduzione dei costi complessivi, come ben schematizzato nella cartolina utilizzata per testare questa formula durante le attività partecipative del progetto europeo.

Il car sharing di quartiere è stato sperimentato recentemente in un quartiere di Vienna in Austria. A partire da questa esperienza si è verificata la possibilità di riproporre il servizio alla Gazzera.

Come funziona

Il servizio di car-sharing di vicinato mette a disposizione una o più auto da condividere tra un gruppo di famiglie residenti nella stessa zona.

- Assicurazione e manutenzione sono incluse nel servizio.
- Accedi alle ZTL e trovi sempre parcheggio.
- Paghi solo quando la usi.
- Puoi prenotarla via web o con lo smartphone fino a qualche minuto prima che ti serva.
- Puoi condividere i tragitti con altre famiglie iscritte al servizio suddividendo la spesa.

Il risparmio economico

Mettiamo a confronto le due diverse opzioni:

- Costo annuo indicativo per un'auto utilitaria che percorre fino a 5.000 km all'anno (ammortamento, assicurazione, manutenzione, bollo):

3.000€
Spesa annua per famiglia (carburante escluso)
- Costo annuo indicativo per famiglia per usare un'auto del car-sharing di vicinato da condividere in sei famiglie:

1.000€
Spesa annua per famiglia (carburante escluso)

E adesso vota! Ci interessa molto sapere la tua opinione:

SARESTI INTERESSATO A PROVARE IL SERVIZIO?



IMMAGINA...

... car-sharing di vicinato alla Gazzera

Se ti venisse offerto un sistema innovativo di car-sharing che ti permettesse di spendere meno della metà di quanto ti costa la seconda auto di famiglia, saresti interessato a provare?

Informazioni aggiuntive sul retro.



Indicatori di risultato - OBIETTIVI

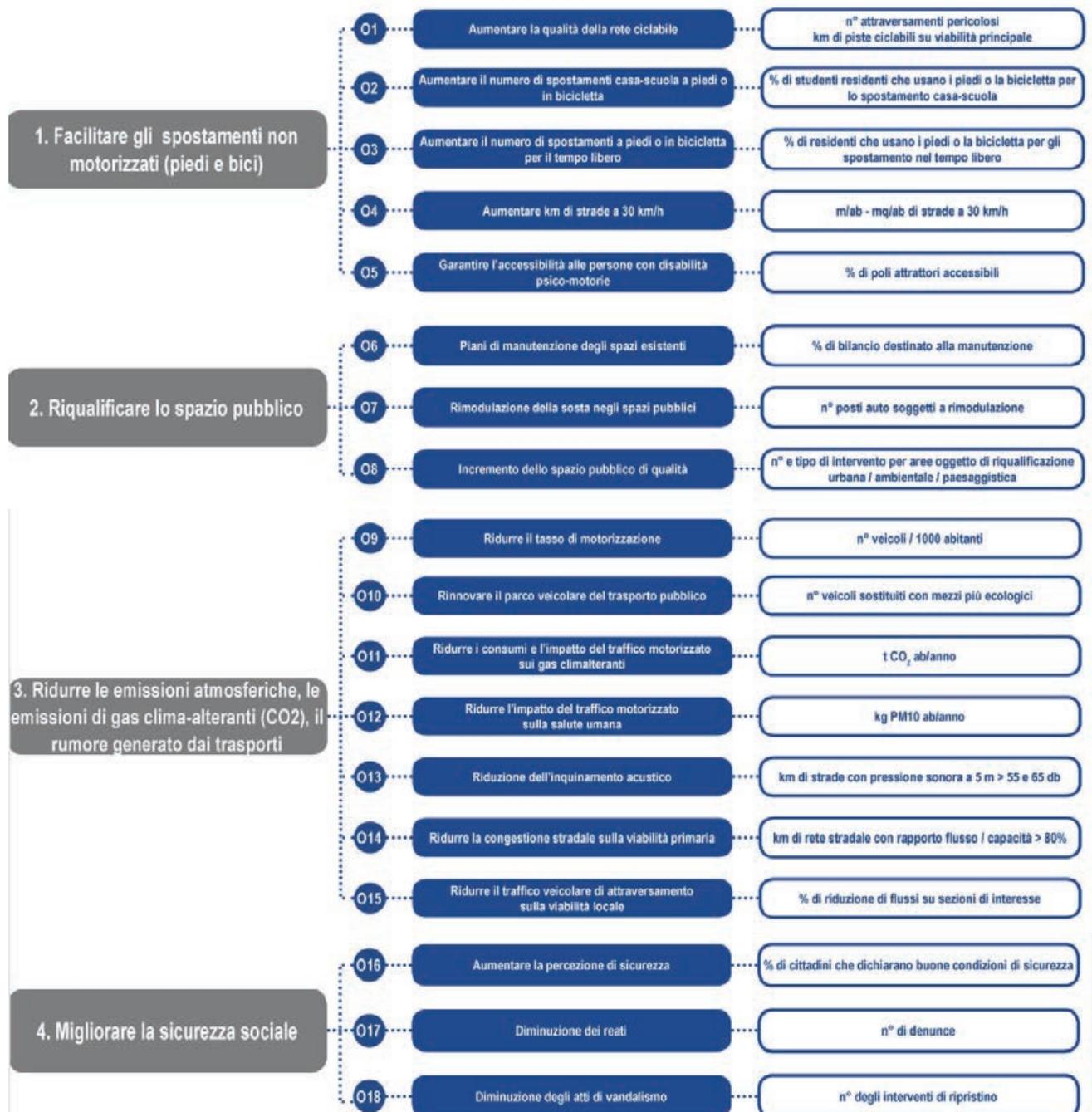
OBIETTIVI E INDICATORI DI RISULTATO

La definizione degli obiettivi specifici relativi all'ambito della Gazzera è stato il tema principale del terzo incontro di partecipazione.

Gli obiettivi specifici definiti che presentano indicatori la cui misurabilità dipende o deriva da strumenti a carattere macroscopico sono principalmente quelli dell'obiettivo 3. Molti degli obiettivi fanno riferimento infatti a parametri derivati, estrapolabili tramite il modello di simulazione del traffico che fa riferimento a tutto il territorio comunale.

Altri indicatori (O1, O5, O7) sono definibili preferibilmente tramite studi di settore quali rispettivamente il BiciPlan, il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche e il Piano della Sosta.

Altri indicatori sono definibili a partire da misurazioni ad hoc, come nel caso degli obiettivi O2 e O3, con indagini effettuate tramite questionari cartacei, telefonici o porta a porta.



Indicatori di risultato - AZIONI

AZIONI SMART E INDICATORI DI REALIZZAZIONE

La matrice delle azioni smart, necessarie per soddisfare gli obiettivi proposti, derivano dai risultati emersi nel IV e V incontro di partecipazione. Alla definizione dell'azione è associato un parametro di realizzazione, con la sua unità di misura, necessario per verificare e misurare lo sviluppo di una specifica azione.



Tabella elaborata da NetMobility

Elaborazione di soluzioni SMART: esempi low-cost e high-cost

Uno degli obiettivi principali della pianificazione di una Città Smart è garantire a tutto il territorio caratteristiche di qualità: residenze adeguate ed accessibili, servizi capillari, verde, infrastrutture con idonei livelli di servizio, ecc; per sostenere una confacente qualità della vita dei residenti.

Attraverso le analisi conoscitive ed un set di indicatori per valutare gli effetti delle azioni progettuali sul territorio, si possono pianificare in modo adeguato la città ed i suoi quartieri. Il questionario conoscitivo, gli incontri di progettazione partecipata e le visite al bus-lab hanno fatto emergere una serie di criticità che riguardavano principalmente: la mancanza di sicurezza stradale, la scarsa qualità ed accessibilità di alcuni spazi urbani, le precarie condizioni ambientali di alcuni contesti in termini di qualità dell'aria, pulizia e controllo.

Specularmente alle criticità rilevate corrispondevano delle specifiche azioni migliorative e quindi dei precisi interventi sul quartiere: alcuni di carattere pianificatorio che necessitavano di una più ampia fase di programmazione temporale ed economica, altri più puntuali e circostanziati, paragonabili a veri e propri studi di fattibilità. In questo secondo caso la discriminante economica assumeva un'importanza cruciale per classificare gli interventi in soluzioni low-cost e/o soluzioni high-cost. La serie di interventi progettati come studi di fattibilità tecnica sono stati predisposti con una resa grafica accattivante per facilitare la loro "lettura critica" da parte di tutti i cittadini durante le soste del bus-lab nel quartiere.

Problemi e potenzialità nell'area del Polo scolastico della Gazzera



Lamia SCUOLA VA in CLASSE A



bike to school



inaugurazione mostra partecipata



incontro di progettazione partecipata



laboratorio con la comunità scolastica

analisi sul modal split



Intervento Low-cost: "La mia Scuola va in Classe A"

IL PROGETTO IN CORSO ALLA SCUOLA PRIMARIA "F. FILZI"

Nel centro della Gazzera la scuola primaria F.Filzi sta sviluppando, assieme agli uffici del Comune, un percorso partecipativo di 3 anni scolastici, iniziato a settembre 2016, al fine di rendere più sostenibili e sicuri i percorsi casa-scuola.

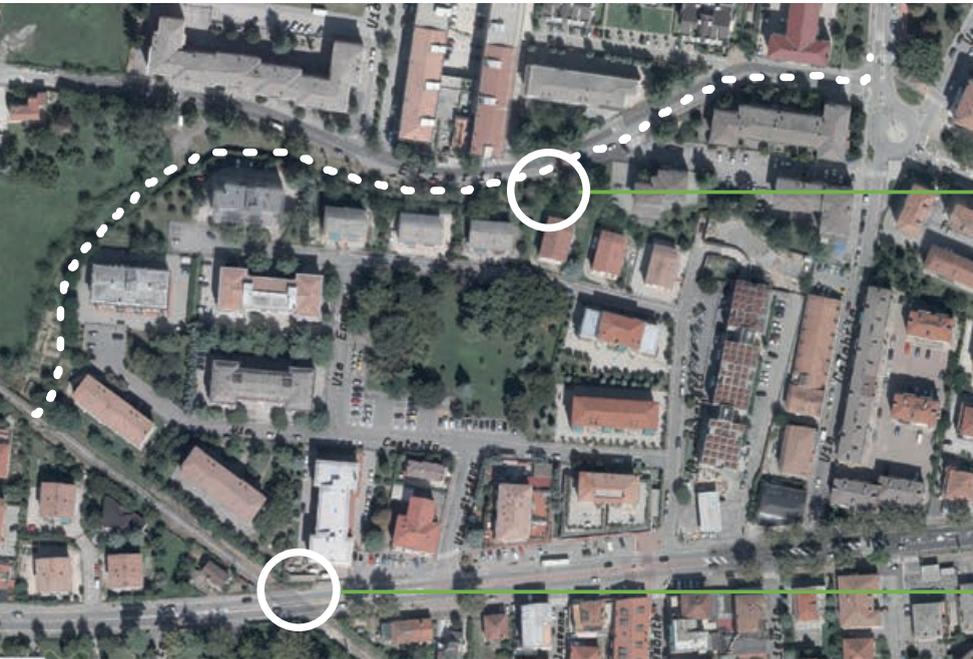
Il progetto "La mia scuola va in classe A" si sviluppa attraverso attività di sensibilizzazione, partecipazione, analisi delle criticità e realizzazione, anche in forma partecipativa, di interventi infrastrutturali.

Il progetto, finanziato dai fondi del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane PON METRO 2014-2020 per l'Asse 2 relativo alla mobilità sostenibile, ha come obiettivi:

- migliorare la qualità degli spazi nelle vicinanze delle scuole;
- rendere più sicuri i percorsi casa-scuola;
- migliorare il nostro ambiente, la nostra salute e le nostre abitudini di spostamento;
- sensibilizzare la comunità scolastica rispetto a temi di mobilità sostenibile.

flussi dei percorsi casa-scuola della scuola Filzi - mappa elaborata dal Comune di Venezia





collegamento ciclo-pedonale tra via Calabria e la ciclabile ex Valsugana

messa in sicurezza attraversamento pedonale su via Miranese (lavori effettuati nel 2019)

proposta di intervento alla Gazzera - per collegare la nuova pista ciclabile dell'ex Valsugana con il centro del quartiere



collegamento ciclo-pedonale verso
via Martiri di Marzabotto

collegamento ciclo-pedonale verso
il parco del Picchio

collegamento ciclo-pedonale verso
via Istria



proposta di intervento alla Gazzera - finalizzato a completare i collegamenti ciclabili tra forte Gazzera e il centro del quartiere





riorganizzazione e realizzazione di nuovi parcheggi

messa in sicurezza e riqualificazione dell'attraversamento ciclo-pedonale e realizzazione del marciapiede

riordino sosta esistente con caratterizzazione dell'ingresso al Forte Gazzera

proposta di intervento alla Gazzera - per la messa in sicurezza e riqualificazione degli spazi di ingresso al forte Gazzera



nuovi parcheggi per l'accessibilità al centro e alle scuole

completamento delle pista ciclabile con via Perlan e nuove ciclabili

messa in sicurezza nodo ed attraversamento ciclabile sulla Dosa

accesso diretto con le scuole e la ciclabile

nuovi parcheggi per accessibilità al centro e alle scuole



proposta di intervento alla Gazzera - per la messa in sicurezza dei percorsi casa-scuola in via Asseggiano





realizzazione di un attraversamento ciclo-pedonale

realizzazione di un tratto di ciclabile mancante alla rete esistente e riqualificazione alberata del tratto dell'incrocio

spostamento dell'attraversamento pedonale e restringimento della carreggiata con revisione dell'incrocio

proposta di intervento alla Gazzera - per la messa in sicurezza dell'incrocio tra via Perlan e via Asseggiano



nuovo collegamento ciclo-pedonale

riqualificazione e potenziamento del parcheggio esistente

proposta di riqualificazione a scopo collettivo del fabbricato

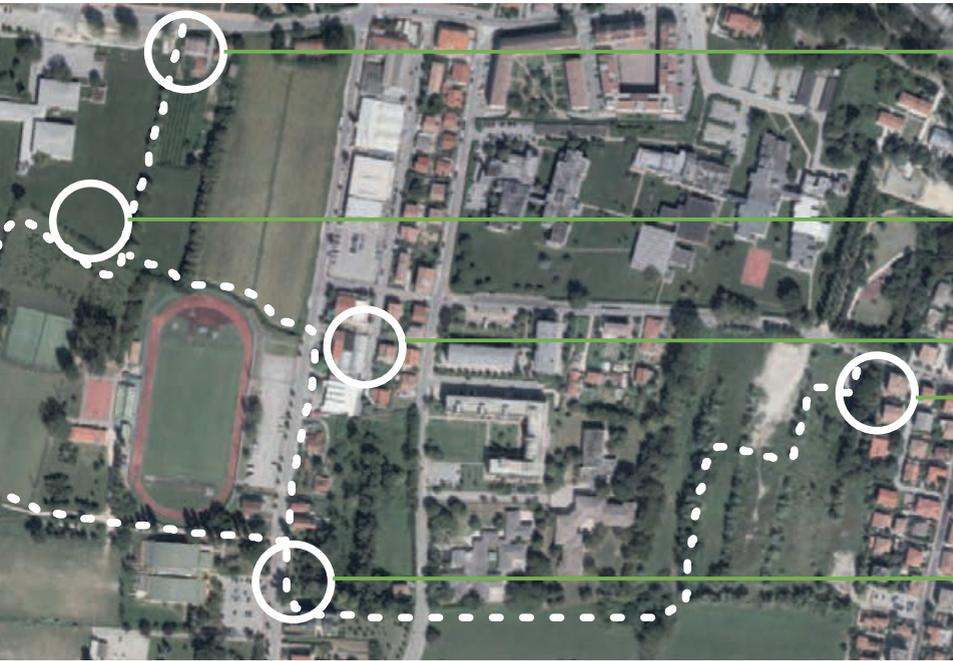
messa in sicurezza dell'incrocio con moderazione della velocità

riqualificazione strada con ridisegno della sosta e aree RSU



proposta di intervento alla Gazzera - per il completamento del percorso ciclabile in via Istria





collegamento ciclo-pedonale verso la ciclabile di via Asseggiano

collegamento ciclo-pedonale verso gli istituti scolastici

messa in sicurezza fronte impianti sportivi

collegamento ciclo-pedonale verso il parco del Picchio

collegamento ciclo-pedonale verso l'intervento PRUACS di Via Mattuglie

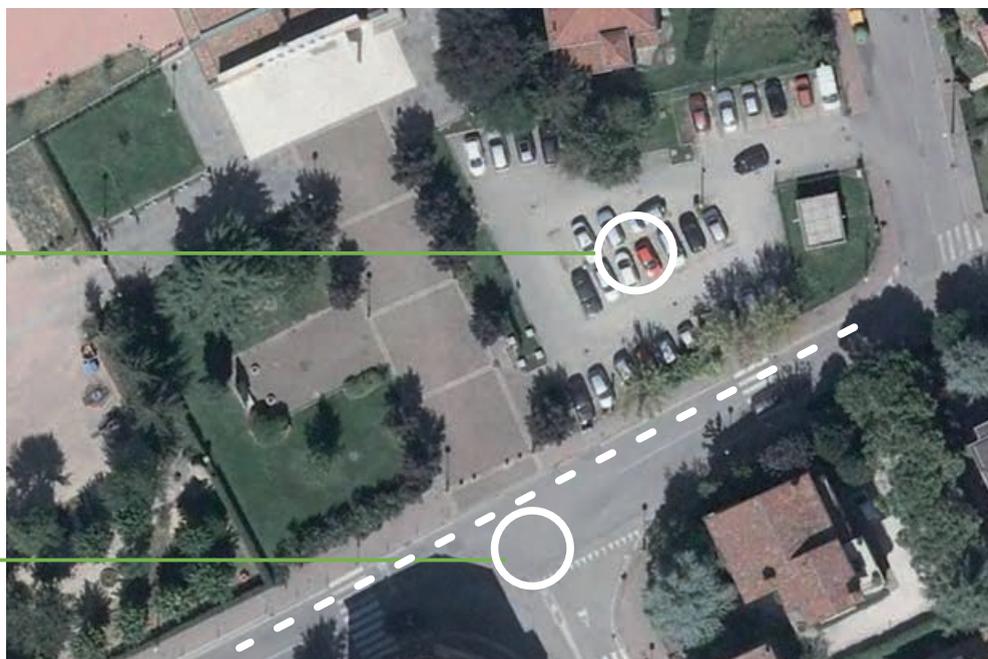
proposta di intervento alla Gazzera - per il miglioramento dell'accessibilità ciclabile degli impianti sportivi e delle scuole



ricucitura funzionale tra i percorsi ciclo-pedonali nuovi ed esistenti

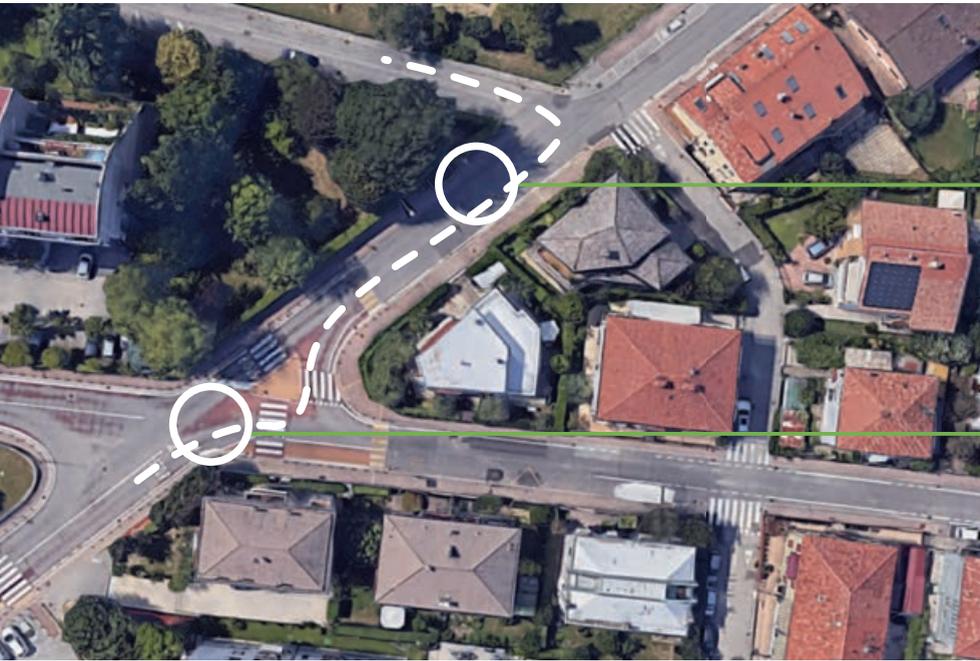
riqualificazione e potenziamento del parcheggio esistente

messa in sicurezza dell'incrocio con ampliamento del marciapiede e inserimento di rotatoria per fluidificare le manovre



proposta di intervento alla Gazzera - per la messa in sicurezza dell'incrocio centrale del quartiere





nuova gestione della circolazione lungo il primo tratto di Via Quarnaro

messa in sicurezza incrocio tra via Quarnaro e Via Calucci

proposta di intervento alla Gazzera - per la messa in sicurezza dell'incrocio tra via Quarnaro e via Calucci



soluzione high-cost per risolvere il nodo di Via Miranese con l'uscita della Tangenziale

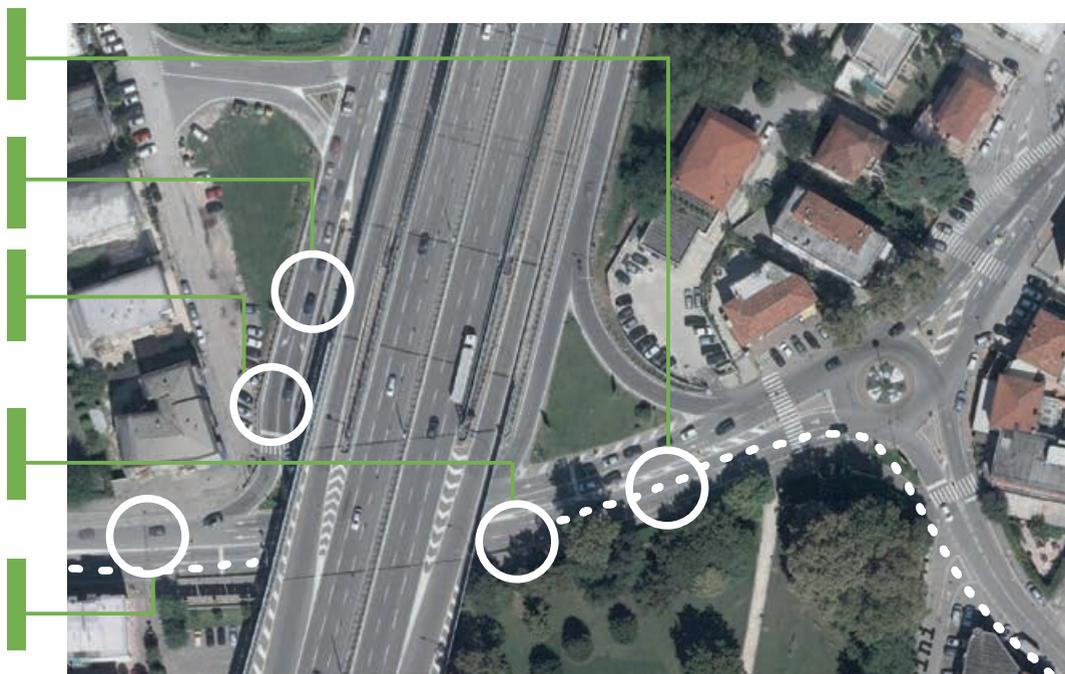
collegamento ciclo-pedonale tra via Miranese e Via Giustizia

migliore gestione ingresso e uscita area parcheggio sotto la tangenziale

sostituzione impianti semaforici con regime circolatorio

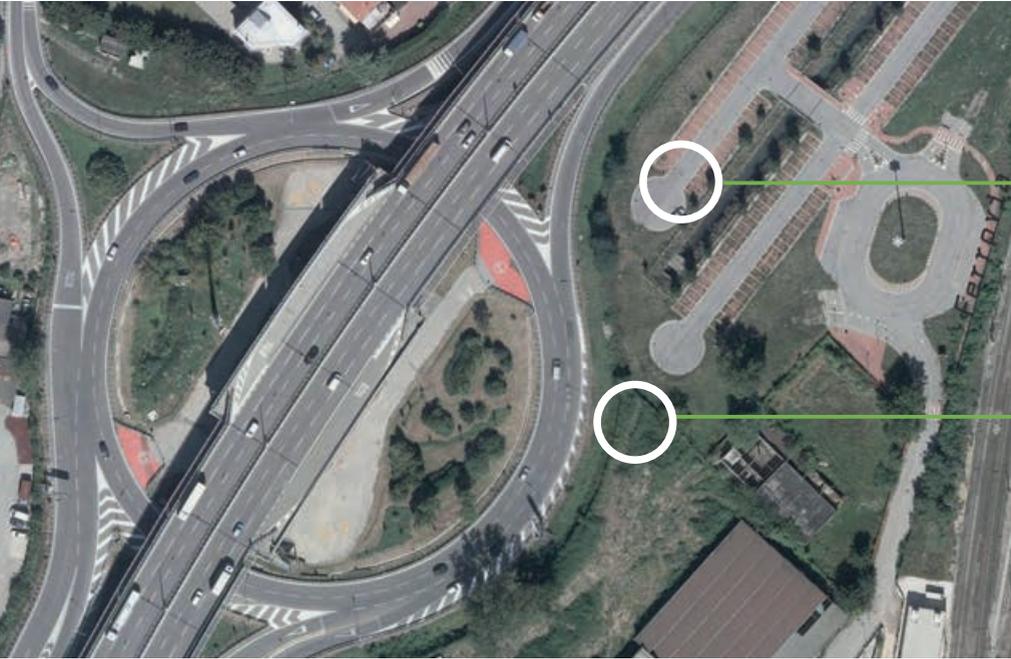
nuova fermata di sosta del trasporto pubblico locale (TPL)

la soluzione consente di eliminare l'attuale congestione lungo la rampa nord di uscita dalla tangenziale, con leggero beneficio anche lungo via Miranese



proposta di intervento alla Gazzera - per la messa in sicurezza e la fluidificazione dell'incrocio tra via Miranese e i raccordi della tangenziale

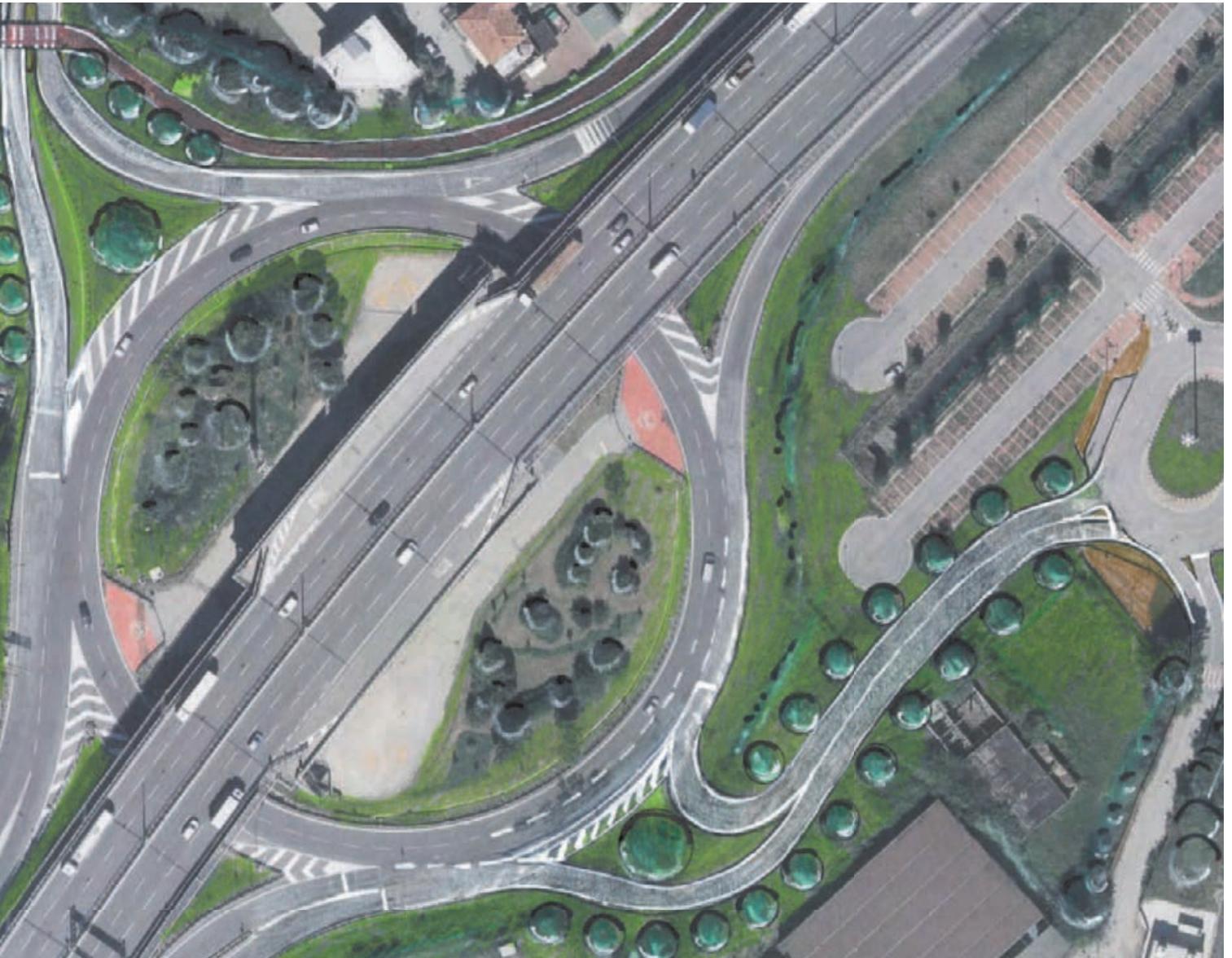




possibile collegamento con
bretellina stradale est e nuova
fermata SFMR

nuova rampa di ingresso e uscita
dalla tangenziale verso via della
montagnola

proposta di intervento alla Gazzera - finalizzato ad alleggerire il traffico della rete viaria locale e diminuire le code sulla rampa della tangenziale



IL BUS-LAB: un prototipo originale di "laboratorio urbano attivo"

BUS-LAB

RIUTILIZZARE UN VECCHIO BUS, DESTINATO ALLA ROTTAMAZIONE per "FAR VIAGGIARE LE IDEE"

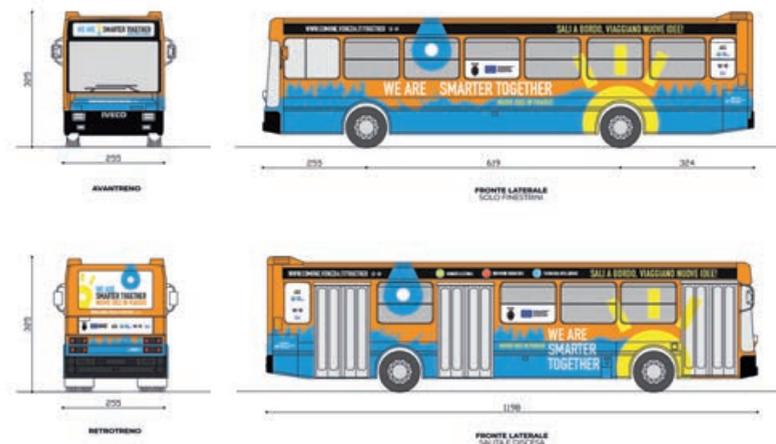
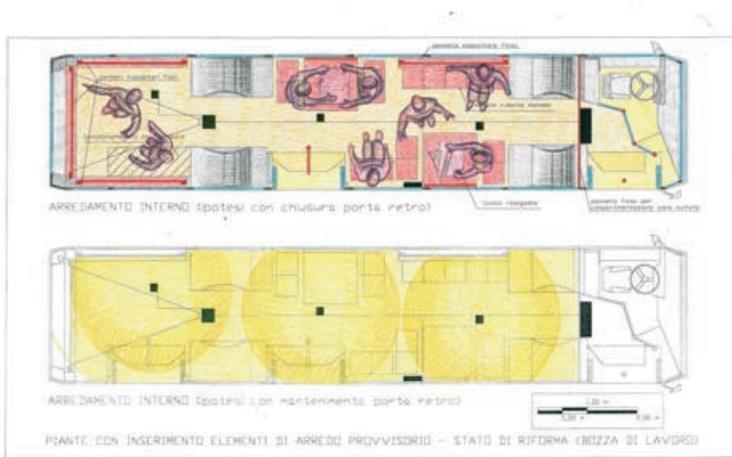
Cinque incontri di progettazione partecipata, ognuno dei quali ha fatto emergere necessità, problematiche, idee e obiettivi, riguardanti il quartiere e l'idea di smart city, focalizzando l'attenzione su ambiente e salute, formazione e lavoro, servizi e vicinato, spazio pubblico e partecipazione e ovviamente la mobilità intelligente a seguito di tutti questi temi.

Tutti i lavori sono stati esposti in un laboratorio itinerante realizzato all'interno di un vecchio autobus in disuso, a cui è stata data una nuova vita, quella di portare in "viaggio le idee".

Con il contributo di ACTV, che ha seguito direttamente i lavori di "ristrutturazione" del bus e gestito gli spostamenti dello stesso nei punti principali del quartiere della Gazzera e con la collaborazione dei ragazzi dell'Istituto Salesiano San Marco, che han realizzato la nuova veste grafica accattivante dell'autobus, è stato possibile realizzare questo prototipo originale di "laboratorio urbano attivo".

Tutto il materiale sviluppato sarà utilizzato dagli uffici tecnici per completare un Piano che sia davvero utile alle persone che ogni giorno si spostano, lavorano e si incontrano nel quartiere. E' quantomai urgente tornare a pianificare la città per le persone e con le persone.

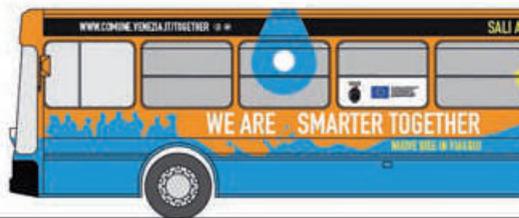
I risultati raggiunti in soli dieci mesi di lavoro sono davvero incoraggianti sia in qualità che in quantità di partecipazione.



Studio interno della riqualificazione del Bus-Lab - progetto di Arch. M. Manchiaro

Studio della livrea esterna del Bus-Lab - ideazione grafica Istituto Salesiano San Marco





IL BUS-LAB in dettaglio

Gli Obiettivi:

Uno strumento per pianificare la città per le persone e con le persone.

Un metodo innovativo e accattivante per una nuova metodologia di comunicazione e divulgazione di scelte innovative, di raccolta dati e ascolto.

Un laboratorio mobile di informazione e partecipazione, replicabile in tutti i quartieri, nato per informare gli abitanti della Gazzera sulle attività del progetto Smarter Together e raccogliere i punti di vista dei cittadini che non hanno partecipato direttamente ai gruppi di lavoro.

I Numeri:

11 mesi e 20.000 euro sono serviti per ridare vita a questo laboratorio urbano

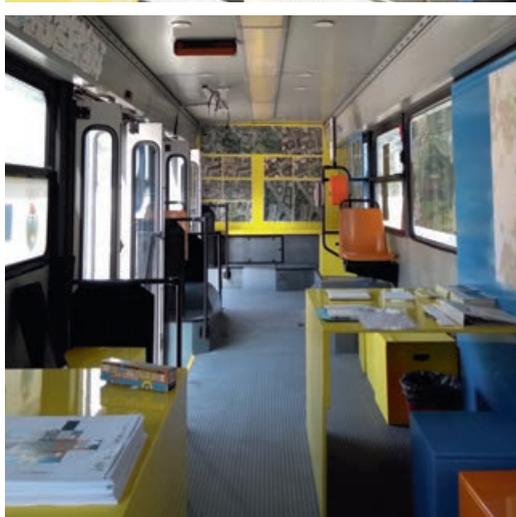
7 punti di fermata, alla Gazzera

oltre 600 i visitatori

...DOVE PRIMA VIAGGIAVANO PERSONE, OGGI VIAGGIANO IDEE PER LE PERSONE...



sopra: cittadini all'interno del bus-lab
sotto: allestimento interno del bus-lab



AVM è la società interna per il trasporto pubblico e la mobilità (bike-sharing, parcheggi, autobus, tram e vaporetti), è partner del progetto per conoscere soluzioni innovative nel campo di trasporti pubblici e mobilità e, a livello locale, coglie l'opportunità del progetto per analizzare i servizi esistenti alla Gazzera e capire se sono adatti ai bisogni dei cittadini o come potrebbero essere migliorati.



Venis è l'azienda partecipata della Città di Venezia nell'ambito dei servizi per le tecnologie di informazione e comunicazione digitale, è partner del progetto con l'obiettivo di conoscere metodi e tecnologie innovative nel settore IT e, nello specifico ambito locale della Gazzera, per integrare i dati IT della Gazzera nel sistema, e renderli accessibili e utili per i residenti, al fine di garantire il diritto alla cittadinanza digitale.



Veritas è l'azienda multiservizi attiva nella Città di Venezia per la gestione dei rifiuti, dell'acqua, energia e altri servizi ambientali, è partner del progetto con l'obiettivo di accrescere le proprie competenze su metodi e tecnologie innovative in tema di efficienza energetica, attraverso lo studio delle soluzioni sperimentate nelle altre città europee. Nello specifico ambito della Gazzera, dove ha costruito una nuova centrale termica, nell'area di Via Mattuglie, per il teleriscaldamento e il raffrescamento degli edifici, Veritas intende promuovere l'opportunità di collegare ulteriori immobili pubblici e privati.

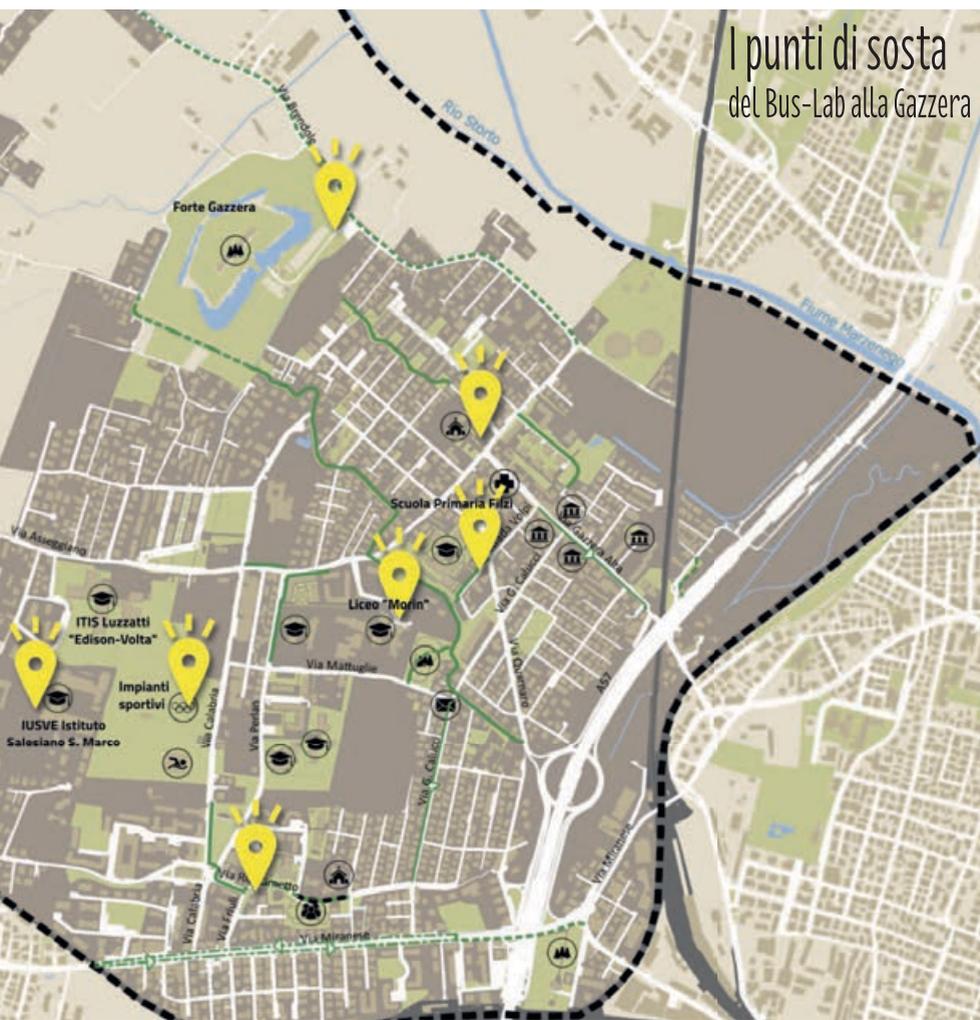


IVE è la società partecipata responsabile della ristrutturazione degli edifici pubblici e della progettazione di nuovi interventi urbani dedicati al social housing. È partner del progetto con l'obiettivo di conoscere metodi e tecnologie innovative nel campo del rinnovamento edilizio e territoriale e, a livello locale, per migliorare i progetti di edilizia sociale per renderli più attraenti per i futuri residenti.





fermata del bus-lab alla Gazzera con visita degli alunni della scuola primaria Santa Barbara



fermata del bus-lab in via Volpi



sotto: interno del bus prima dell'allestimento

presentazione pubblica del bus-lab



INTERVENTI E CAMBIAMENTI IN CORSO NEL QUARTIERE

parco del picchio e ciclabile della "valsugana"

PARCO DEL PICCHIO - MATTUGLIE

Il parco del Picchio di Via Mattuglie, sito nel cuore della Gazzera, è stato considerato per anni area verde poco sfruttata e non troppo sicura, quindi non usata dai cittadini.

Grazie alle numerose segnalazioni e attraverso gli incontri di progettazione partecipata con le scuole Filzi e Santa Barbara e gli incontri del progetto "Smarter Together", quest'area ha finalmente ottenuto una nuova veste: i nuovi giochi installati e il taglio di parte del verde, che lo rendeva spesso buio e ombroso, hanno dato una nuova vita al parco del Picchio rendendolo ora più fruibile a tutti.



parco del Picchio

LA CICLABILE DELLA "VALSUGANA"

La conversione in percorso ciclopeditonale del tracciato ferroviario dismesso della linea Mestre-Trento costituisce un'importante riappropriazione e valorizzazione del territorio. L'Amministrazione Comunale ha fortemente voluto quest'opera pubblica, fondamentale per completare la rete ciclabile del quartiere.

Il nuovo percorso, con una larghezza di m.3,50 e una lunghezza di 2,4 chilometri, consente di collegare l'abitato di Asseggiano con le corsie ciclabili di via Miranese, Chirignago e Gazzera e garantisce un collegamento sicuro e piacevole per ciclisti e pedoni, a tutela degli spostamenti delle famiglie e degli anziani residenti in questi quartieri.

Il nuovo percorso ciclopeditonale, finanziato per 300mila euro con fondi regionali e altrettanti con risorse nazionali ed europee PonMetro, è stata realizzato in un anno esatto dalla data di consegna dell'area da parte di RFI. La pavimentazione è stata realizzata con un massetto altamente drenante, invece che in asfalto, per ridurre l'impatto ambientale. La segnaletica orizzontale lungo il tracciato è stata appositamente evitata, per invitare pedoni e ciclisti al reciproco rispetto. Sono stati recuperati i fossati, risagomandoli, e posizionati cavidotti e pozzetti per la fibra ottica. Gli incroci sono stati studiati per garantire la sicurezza nei nove punti di accesso. L'attraversamento di via Risorgimento è stato regolato da un semaforo a chiamata per garantire la massima sicurezza agli utenti più deboli. I vecchi tralicci ferroviari sono stati recuperati, dotati di nuove lampade a led e utilizzati per illuminare il percorso. Il riuso dei materiali ha rappresentato un esempio efficace di risparmio della spesa pubblica.



prima dell'intervento della ciclabile di collegamento tra via Calabria e via Perlan



ciclabile di collegamento tra via Calabria e via Perlan

LA CICLABILE DELLA EX VALSUGANA È STATA INAUGURATA NEL MAGGIO 2019: UNA SPINA CICLOPEDONALE DI 2,400M

vista aerea della pista ciclabile "ex Valsugana"- fonte Google Maps





ferrovia dismessa ex Valsugana



percorso realizzato sulla ex ferrovia

Lungo il percorso, per inserirlo al meglio nel contesto, sono stati piantumati 117 alberi che garantiranno un ombreggiamento a pedoni e ciclisti, permettendo di utilizzare il percorso anche nei mesi più caldi. Una fontanella, posta a circa metà tracciato, e le piazzole di sosta, dislocate in prossimità delle intersezioni, consentono ristoro e occasione di riposo.

Il Sindaco Luigi Brugnaro, insieme agli Assessori della Giunta comunale, ha inaugurato la nuova pista, invitando gli insegnanti e gli alunni della scuola primaria Povoledo di Asseggiano, coinvolta da alcuni anni nel progetto “La mia scuola va in classe A”, che il Comune ha attivato per la promozione della mobilità sostenibile nei percorsi casa-scuola.



Gli studenti della scuola primaria Povoledo di Asseggiano festeggiano insieme al Sindaco l'apertura della nuova pista ciclabile

“Questa pista è dedicata a voi bambini, è il risultato del risparmio dei vostri genitori e delle tasse che vengono pagate, utilizzate per migliorare la vita delle persone. Questa pista è un segno dell'attenzione alle periferie che ogni città deve avere.”

Luigi Brugnaro
Sindaco di Venezia



ACCORDO REGIONE VENETO - COMUNE DI VENEZIA E RFI

Nel 2019, dopo anni di fermo cantieristico e finanziario, sono stati affidati al Comune di Venezia, con l'accordo di programma con Regione Veneto e Rete ferroviaria italiana, gli interventi necessari alla eliminazione dei passaggi a livello alla Gazzera: linea Mestre - Treviso e linea Mestre - Quarto D'Altino.

Si tratta di opere funzionali sia al miglioramento della viabilità che al completamento del Sfmr, il sistema ferroviario metropolitano regionale, che prevede due nuove stazioni (Gazzera e via Olimpia) nell'area della terraferma veneziana.

È incluso il completamento del raccordo viario Brendole-Castellana.

Questo progetto consente:

- di chiudere definitivamente i 2 passaggi a livello esistenti (risposta concreta alle richieste dei cittadini)
- accedere alla fermata olimpia
- di disporre di un nuovo collegamento nord-sud, sgravando l'itinerario esistente di via visinoni
- creare stazioni intermodali per la mobilità sostenibile e parcheggi scambiatori
- riduzione di traffico nel quartiere (a riguardo è stata fatta una simulazione del traffico sotto illustrata)

simulazione della riduzione del traffico grazie al completamento SFMR - elaborazione TPS



riduzione di traffico lungo via Volpi del 25% nell'immediato e 20% nel lungo periodo

riduzione di traffico lungo via Quarnaro pari al 25% nell'immediato e pari al 15% nel lungo termine

completamento di parcheggi per l'intermodalità della stazione

viabilità modificata che consente sgravo di traffico alla Gazzera

nuovo percorso ciclo-pedonale che consente il collegamento sicuro con il centro città e con il Parco Sabbioni

230 nuovi stalli per biciclette con rastrelliere modello "Verona" e postazioni di sharing mobility

verde urbano di contorno

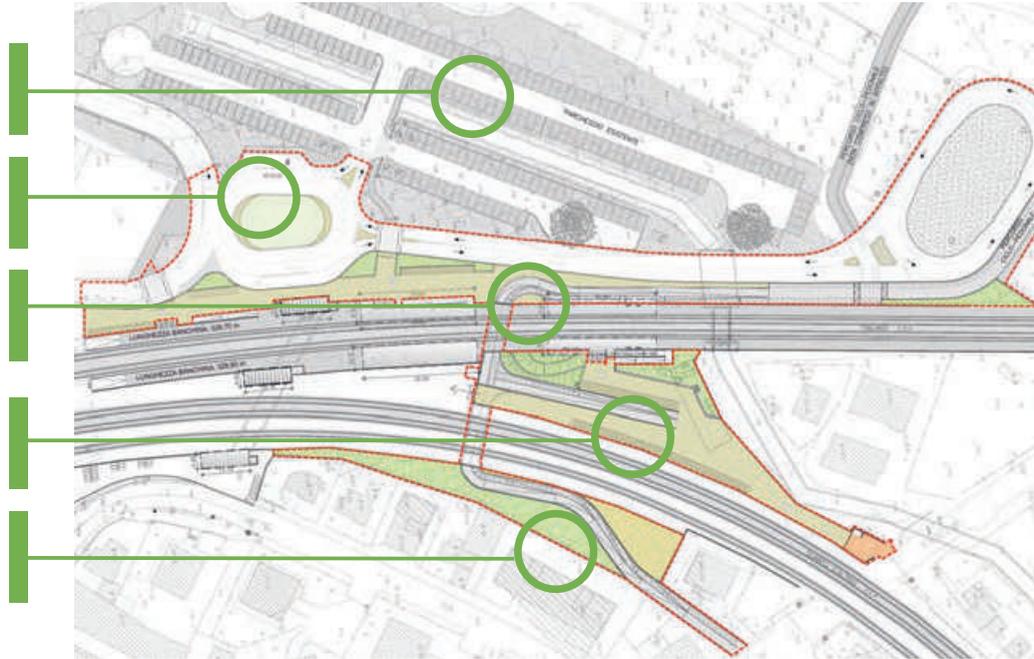
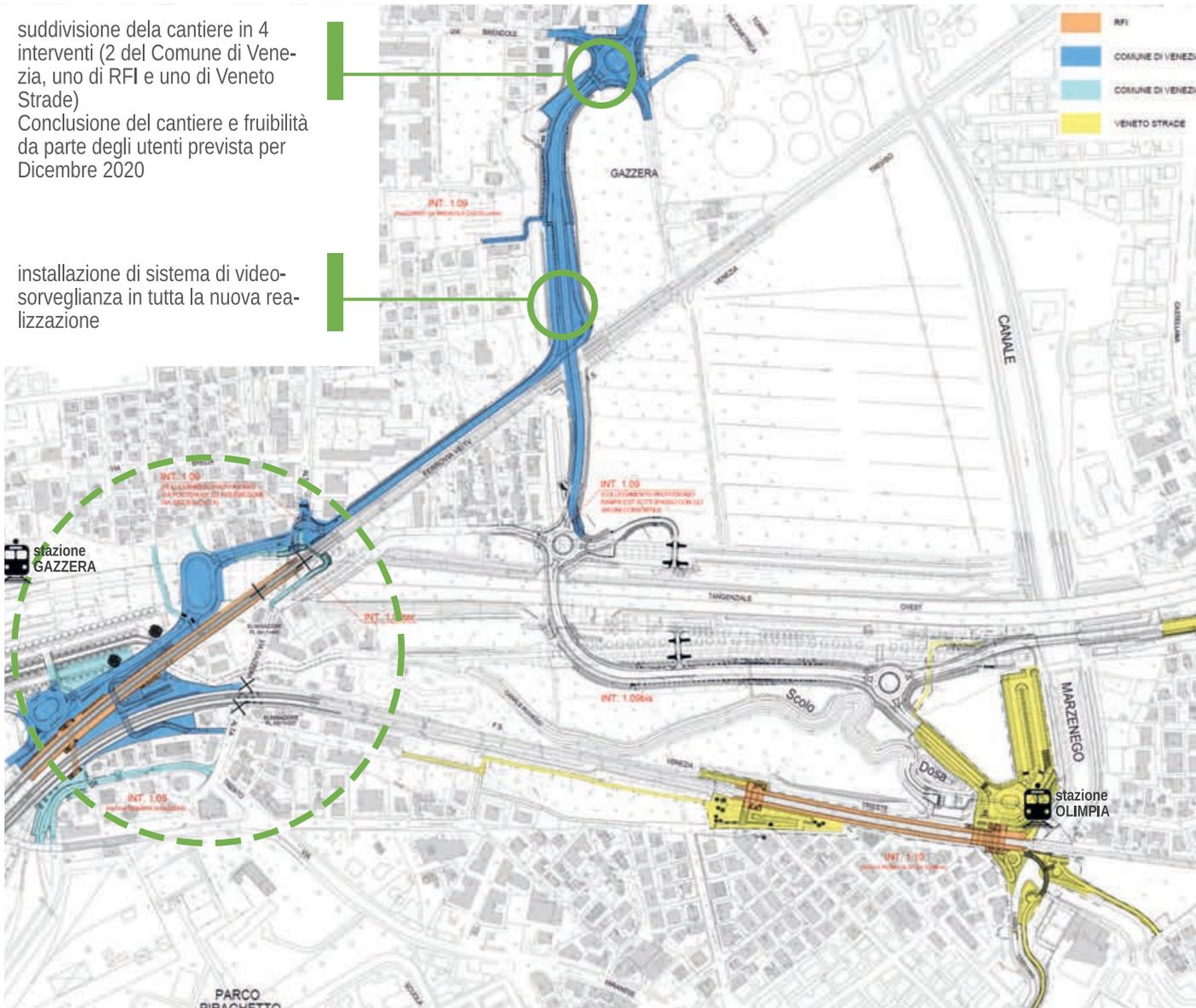


tavola dei lavori SFMR a Mestre - elaborazione NETengineering

suddivisione del cantiere in 4 interventi (2 del Comune di Venezia, uno di RFI e uno di Veneto Strade)
Conclusione del cantiere e fruibilità da parte degli utenti prevista per Dicembre 2020

installazione di sistema di video-sorveglianza in tutta la nuova realizzazione



SINTESI DELLE PROPOSTE DI PIANO:

Gli esiti del percorso partecipativo sviluppato alla Gazzera sono stati riassunti, per facilitare la comprensione e la condivisione con tutta la cittadinanza del quartiere, in una mappa sinottica rappresentata di seguito. La mappa contiene i 3 temi principali di azioni necessarie per trasformare il quartiere della Gazzera in un vero quartiere intelligente.

aree verdi e attrezzate, **percorsi ciclopedonali per il tempo libero**

dedicare almeno una giornata all'anno alla mobilità sostenibile per le strade principali di quartiere

parco fluviale ciclopedonale per il tempo libero

spazi di aggregazione

servizi di vicinato



LEGENDA

Da cosa è definito un quartiere "smart"?



standard per un quartiere intelligente

Quali sono le azioni-incentivi per migliorare qualità di vita dei cittadini e del quartiere?



azioni e incentivi per comportamenti più virtuosi

Quali interventi devono essere realizzati per avere spazi di qualità e sicuri in un quartiere?



interventi infrastrutturali sostenibili

mappa del quartiere Gazzera



mitigazione ambientale delle infrastrutture ad alta velocità

trasporto pubblico efficiente e accessibile

incentivi per l'utilizzo di mezzi pubblici
(esempio, biglietti con pagamento a tratte differenziate secondo le distanze percorse)

attraversamenti pedonali sicuri

servizi pubblici di qualità (scuole, biblioteca...)

azioni di sensibilizzazione nelle scuole
(esempio, campagne di informazione e formazione ambientale)

collegamenti ciclabili continui e sicuri sulle direttrici principali, completamento della rete ciclabile e collegamento verso il centro città

incentivo all'uso della bicicletta
(esempio "più pedali, più guadagni", premio per persone che decidono di fare spostamenti urbani in bicicletta. Il "premio" è costituito da un bonus che si accumula ad ogni chilometro percorso e si trasforma in sconto da utilizzare nei negozi convenzionati)

servizi di mobilità integrata nelle stazioni di interscambio (bus, treno, bici...), diffusione organizzata di servizi di sharing mobility (bike sharing free floting, car sharing, monopattini elettrici)

incentivi per l'utilizzo di mezzi pubblici
(esempio, biglietti integrati Bus+Treno, Bus+Bike Sharing ecc..)

parcheggi di interscambio raggiungibili comodamente con ogni mezzo sostenibile

incentivo economico
(esempio, prezzo agevolato del parcheggio scambiatore e biglietto giornaliero dei mezzi pubblici)





Link e testi di riferimento:

www.smarter-together.eu
sito internet del progetto europeo
smarter together

www.eltis.org/
sito internet delle linee guida eltis,
Urban Mobility Observatory

www.comune.venezia.it
sito del Comune di Venezia

www.veneziainclassea.eu
sito del progetto Venezia in Classe A,
con 3 sezioni dedicate alla mobilità
casa-scuola, casa-lavoro e al PUMS

www.eea.europa.eu/it
sito internet dell'agenzia europea
dell'ambiente



CITTÀ DI VENEZIA
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
SETTORE VIABILITÀ TERRAFERMA E MOBILITÀ
Viale Ancona, 63 - 30172 VENEZIA