



COMUNE DI GENOVA



*"La mia Energia è al 100% Verde"*

Nel gennaio 2021 il Comune di Genova ha concluso un percorso pluriennale che lo ha portato a dotarsi del proprio P.E.B.A.

Il P.E.B.A. (Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche) è uno strumento di rilievo delle barriere architettoniche presenti sul territorio e negli edifici pubblici e di programmazione nel tempo del loro abbattimento.

Nel 2016 l'amministrazione dà mandato ai suoi Uffici Tecnici di predisporre il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche, i cui obiettivi sono fissati nel: *"raccogliere le informazioni necessarie ad acquisire un quadro esaustivo delle tematiche in tema di accessibilità; fissare le linee d'intervento; realizzare un quadro delle priorità d'intervento; creare supporti informativi in grado di permettere una facile ed immediata consultazione delle informazioni"*.

Viene costituito così un gruppo di lavoro interdisciplinare facente capo alla direzione Facility Management. Il Team di Lavoro è formato da sei tecnici dell'ufficio Abbattimento Barriere Architettoniche, coadiuvato da personale di altre direzioni (in particolare dalla direzione Sistemi Informativi che si è occupata del supporto alla parte informatica del progetto), oltre che dalle associazioni raggruppanti i portatori d'interesse, rappresentate dalla Consulta Comunale e Provinciale per la tutela delle persone disabili. Ha inoltre affiancato il gruppo di lavoro la Disability Manager del Comune di Genova.

Il lavoro è iniziato nel giugno 2019 e si è concluso nel febbraio 2021 con la presentazione e la successiva approvazione in Giunta Comunale.

Tra gli obiettivi fissati in partenza, si può notare come, fin dai presupposti, non ci si sia posti solo l'obiettivo di rilevare le barriere architettoniche in ottica di una loro futura eliminazione, ma si sia cercato di compiere un passo ulteriore, attraverso la realizzazione di uno strumento che potesse essere utile, non solo all'Amministrazione, ma anche ai professionisti, che quotidianamente progettano la città, fino a tutti i cittadini. Inoltre, il piano ha cercato di superare la concezione strettamente normativa, introducendo le idee più avanzate del "Design per tutti". In questo senso, ad esempio, si è introdotto il concetto di fruizione in autonomia che poi ha dato vita alla categoria del "Parzialmente inaccessibile"; ad esempio un edificio contrassegnato dal colore arancione, significa che è accessibile per un disabile (motorio o sensoriale), ma solo se accompagnato.

Fondamentale è stata la scelta di informatizzare completamente il piano, attraverso l'utilizzo del programma QGis, che consente la geolocalizzazione di ogni rilevazione e la realizzazione di banche dati online ad esso collegate, modificabili in maniera immediata ed automatica, in funzione anche della pubblicazione finale sul Geoportale del Comune. Inoltre, il piano così informatizzato è il primo P.E.B.A. in Italia in "Open Data", ciò significa che i dati sono accessibili dal Portale Nazionale degli Open Data ad esempio per studi, ricerche, statistiche etc. a chiunque ne sia interessato.

Il passo iniziale del processo è stato quello di studiare Genova, la sua natura orografica, amministrativa, il dislocamento delle sue funzioni sul territorio e in questo un aiuto



COMUNE DI GENOVA

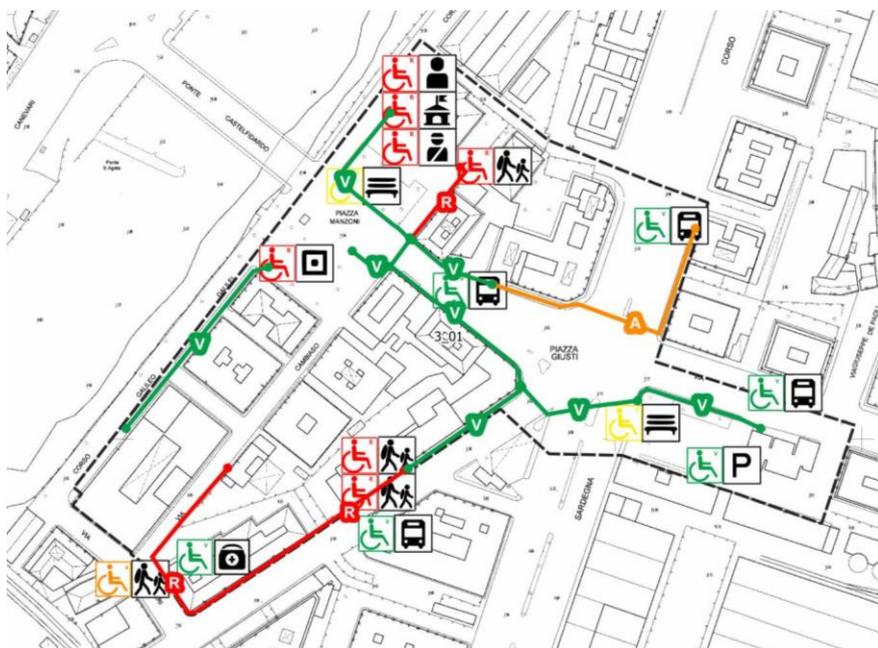


"La mia Energia è al 100% Verde"

fondamentale ci è arrivato dal Geoportale del Comune di Genova, la cui versatilità e completezza di informazioni, scaricate, riportate su un programma GIS di georeferenziazione e adeguatamente rielaborate, ha permesso di sviluppare una serie di carte tematiche propedeutiche a definire il quadro entro cui il P.E.B.A. avrebbe dovuto operare.

Considerando la natura policentrica di Genova e le sue peculiarità territoriali, storiche ed amministrative, l'obiettivo del Piano è stato sin da subito quello di lavorare in maniera uniforme sul territorio e non, come spesso accade in piani di questo tipo, in maniera radiocentrica partendo dal centro per estendersi, in fasi successive verso le periferie; "nessuno deve rimanere indietro" è un concetto fondante del Piano.

Il P.E.B.A di Genova analizza infatti, dal punto di vista dell'accessibilità motoria e sensoriale, il territorio comunale dividendolo in 94 Ambiti di Accessibilità, ossia porzioni di territorio dove maggiormente si concentrano le funzioni pubbliche di rilievo e di interesse per il cittadino, oltre ad un alto numero di E.P.S. (E.P.S: è la singola funzione pubblica, con il suo percorso di collegamento alla più vicina stazione del T.P.L., quando questa non sia aggregata ad altre a formare un Ambito), restituendo una mappa a quattro colori a seconda del grado di presenza o assenza di barriere architettoniche: verde accessibile, giallo parzialmente accessibile, arancio parzialmente inaccessibile e rosso inaccessibile.



*Esempio di mappa cartacea risultante dalle rilevazioni.*

L'analisi viene effettuata mediante l'utilizzo di schede di rilevazione, appositamente concepite e sviluppate dal gruppo di lavoro, per il censimento di edifici, aree esterne di aggregazione e percorsi. Ad ogni domanda interna alle schede sono stati attribuiti un peso ed un punteggio differente, che derivano dalla gravità della barriera architettonica



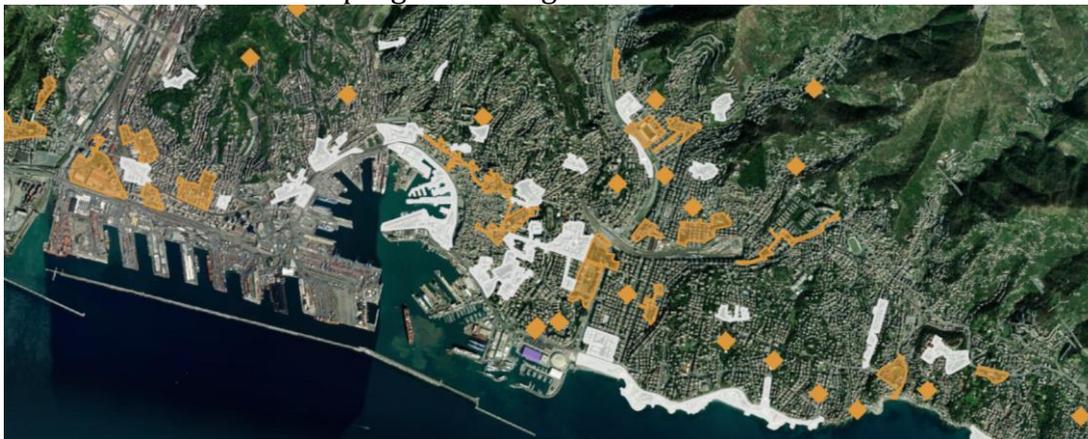
COMUNE DI GENOVA



"La mia Energia è al 100% Verde"

individuata: questo ha permesso, grazie all'implementazione di un software specifico, di ottenere un risultato finale sul grado di accessibilità dell'oggetto rilevato, in maniera completamente automatica, al termine della compilazione di ogni singola scheda. Queste informazioni confluiscono in una banca dati online dinamica e aggiornabile automaticamente ed in tempo reale, che consente di ottenere una restituzione quantitativa, qualitativa ed interrogabile dei risultati.

L'esito della campagna di acquisizione dati si è risolto innanzi tutto in una cartografia dinamica ed interattiva, consultabile sul Geoportale del Comune di Genova, che mostra lo stato di fatto dell'accessibilità sul territorio cittadino, evidenziando percorsi, edifici e aree pubbliche già accessibili o che necessitano di interventi. Tale restituzione ha una funzione polivalente: quella più immediata, grazie ad una grafica studiata, chiara e colorata, può venire utilizzata dal cittadino che necessita di informazioni sull'accessibilità di un fabbricato pubblico o di un percorso, mentre per i tecnici all'interno dell'amministrazione risulta uno strumento potente e flessibile per avere sempre sott'occhio lo stato dell'accessibilità cittadina e monitorare o programmare gli interventi da attuare.



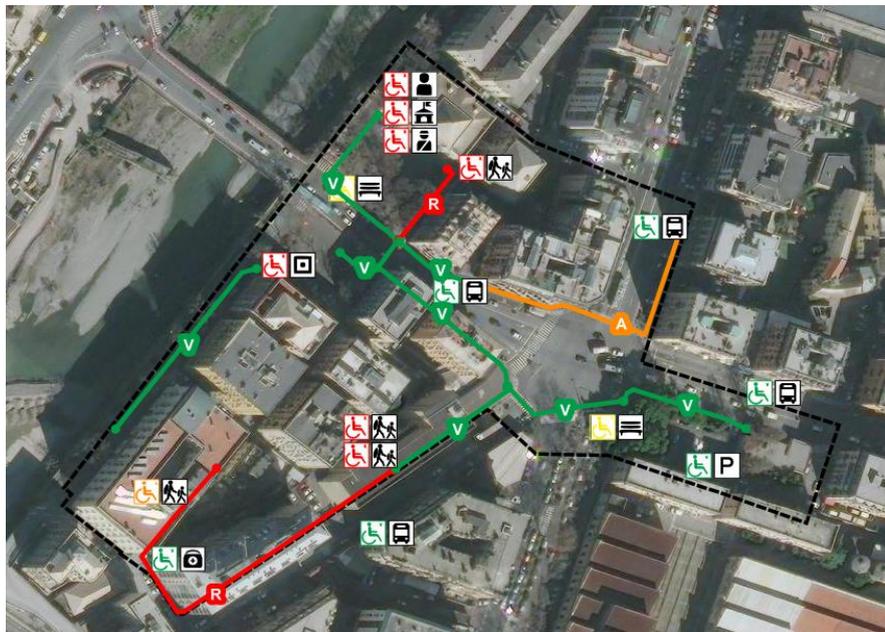
*Cartografia P.E.B.A. su Geoportale. In bianco gli ambiti non rilevati, in arancione quelli rilevati o in fase di rilevazione.*



COMUNE DI GENOVA



"La mia Energia è al 100% Verde"



*Cartografia P.E.B.A. su Geoportale. Avvicinandosi ad ogni ambito già rilevato compaiono i simboli delle funzioni e i relativi gradi di accessibilità.*

Inoltre, l'imponente mole di dati raccolti e catalogati permette, grazie al software applicativo appositamente sviluppato all'interno dell'Ente, uno studio statistico, a grande scala o di dettaglio a seconda di volta in volta della necessità di approfondimento, che consente di approntare strategie e programmazioni mirate degli interventi e degli impegni economici necessari all'abbattimento delle barriere architettoniche rilevate.

Il P.E.B.A. è di fatto uno strumento in mano all'Amministrazione per pianificare gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche, e contestualmente, grazie anche alla sua pubblicazione sul Geoportale, uno strumento aperto al cittadino che può consultarlo in qualsiasi momento direttamente da smartphone o PC, per verificare le difficoltà che potrà incontrare lungo un itinerario e/o una visita ad un edificio pubblico o contenente una funzione pubblica.



COMUNE DI GENOVA



“La mia Energia è al 100% Verde”

The screenshot shows a digital accessibility map interface. On the left, an aerial view of a city street is overlaid with various accessibility icons (wheelchair, stroller, etc.) and colored lines (green, red, orange) indicating different levels of accessibility. On the right, a data panel displays the following information:

ELEMENTI RILEVATI

Lat: 44,408 - Long: 8,953

Le informazioni riportate non costituiscono attestazione di conformità ai dati ufficiali

ELEMENTO #1

ATTRIBUTO	VALORE
SCHEDA RIASSUNTIVA	
MUNICIPIO	3
ID AMBITO	3_01
CATEGORIA	EDIFICIO
FUNZIONE	SCUOLA - INFANZIA
DENOMINAZIONE	SCUOLA S.FRUTTUOSO
INDIRIZZO	
GRADO ACCESSIBILITÀ MOTORIA	NON ACCESSIBILE
GRADO ACCESSIBILITÀ SENSORIALE	PARZIALMENTE INACCESSIBILE
GID	207

Comune di Genova - Direzione Tecnologie Digitalizzazione e Smart City - Ufficio SIT

Non ci sono features per i seguenti layers: ELEMENTI EMERGENTI MUNICIPI, FERMATE AMT RILEVATE, PERCORSI acc. motoria, AMT ACC.MOTORIA, ELEMENTI acc. motoria, AMBITI PEBA

*Cliccando sulle icone si apre una finestra che esplicita i dati identificativi della funzione, il suo livello di accessibilità e fornisce la possibilità di scaricare una scheda riassuntiva ulteriormente dettagliata.*

Con le informazioni del P.E.B.A. sono state definite anche le linee guida per i progettisti, che hanno a disposizione uno strumento di immediata fruizione, comprensivo di stima sommaria dei costi, per realizzare lavori completamente accessibili per tutte le disabilità, motorie e sensoriali. Il fascicolo “Interventi standard” infatti, contiene schemi grafici che risolvono alcune delle principali problematiche che si possono incontrare nella progettazione di spazi interni ed esterni, corredate ognuna da una stima economica.

Particolare attenzione è stata poi rivolta al centro storico cittadino con lo stralcio e l’elaborazione di analisi e strategie specifiche, definite in base alle peculiarità di questo eccezionale patrimonio storico artistico della città.

Come ben noto la città di Genova possiede un centro storico con caratteristiche geografiche e morfologiche peculiari, che, unito ad un patrimonio artistico sottoposto a tutela di incommensurabile valore, raramente ed in maniera molto limitata, può essere oggetto di interventi di adeguamento.

Nell’ottica della formazione del nostro P.E.B.A., questi presupposti hanno comportato un capovolgimento della prospettiva di azione fin qui utilizzata: invece di ricercare la barriera architettonica da eliminare, si è provato a puntare l’attenzione su quanto già è accessibile e fruibile da persone con disabilità.

A partire da questo cambio di prospettiva e dalle analisi sul territorio, che hanno riguardato lo studio delle altimetrie, delle pendenze e dello stato di conservazione della



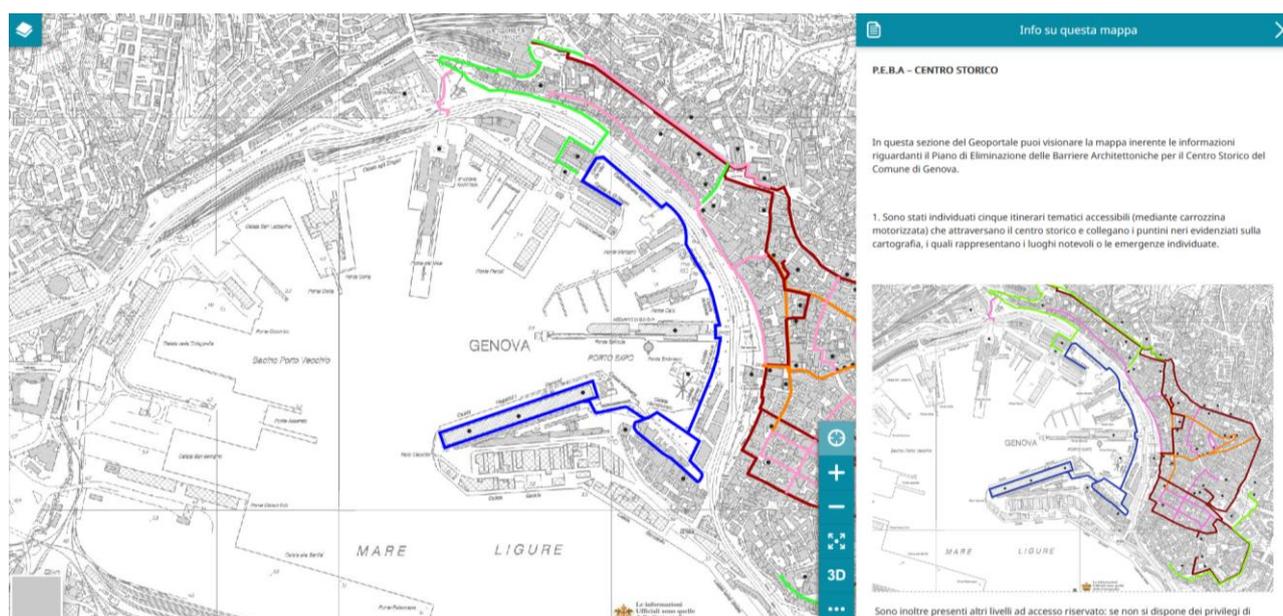
COMUNE DI GENOVA



“La mia Energia è al 100% Verde”

pavimentazione, sono stati quindi individuati cinque “itinerari tematici” già da ora accessibili: Arte e Cultura; Istruzione; Tempo Libero; Commercio ed Altri Percorsi, lungo i quali si trovano i principali punti di interesse come: monumenti, musei, università, botteghe storiche etc, per le quali è stato indicato il relativo livello di accessibilità.

Come per il P.E.B.A. tradizionale, il risultato di questo lavoro è consultabile su un’apposita cartografia interattiva del Geoportale cittadino.



Cartografia centro storico su Geoportale

Per concludere, va segnalato ancora, che ad oggi sono stati rilevati un totale di 27 ambiti in tutta la città, per oltre 600 schede funzione compilate, oltre a più di dieci Elementi Puntuali Singoli (E.P.S.) Altri 9 ambiti sono in fase di completamento ed a seguire verranno predisposte le schede per proseguire con le future campagne di rilevazione.

A seguito dell’approvazione del P.E.B.A. l’Amministrazione ha una conoscenza più puntuale e precisa di quelle che sono le esigenze di interventi di abbattimento delle barriere architettoniche sia sulle strade che negli edifici di proprietà e questo dato ha portato l’Amministrazione stessa ad un incremento progressivo degli investimenti dedicati.

Entro l’anno è in programma la prima revisione del Piano che comprenderà una fase di monitoraggio dell’effettivo avanzamento dello stesso, della completezza dei dati raccolti, della funzionalità degli strumenti di analisi, valutazione ed intervento utilizzati. Tale processo porterà ad un rapporto sullo stato di avanzamento del P.E.B.A. che guiderà i prossimi passi nello sviluppo dello strumento.



COMUNE DI GENOVA



*"La mia Energia è al 100% Verde"*

Le tavole aggiornate in maniera dinamica sono presenti sul portale del Comune all'indirizzo <https://smart.comune.genova.it/geoportale/> a cui far seguire la chiave di ricerca "PEBA".

Per approfondire la tematica ed ottenere informazioni più complete e specifiche sulla genesi, lo sviluppo del piano e sul funzionamento della parte informatica e di rilevazione, sul sito del Comune di Genova all'indirizzo <https://smart.comune.genova.it/contenuti/peba-piano-eliminazione-barriere-architettoniche> si possono consultare le tavole statiche, la relazione generale e tutta la documentazione in formato pdf, compreso l'utile fascicolo "interventi standard".

E' inoltre attivo sulla piattaforma Forma Genova, della fondazione dell'Ordine, il corso in modalità E-Learning dal titolo: " P.E.B.A.GE – Piano Eliminazione Barriere Architettoniche del Comune di Genova " [https://formagenova.it/ulp\\_course/il-piano-per-leliminazione-delle-barriere-architettoniche-del-comune-di-genova-p-e-b-a/](https://formagenova.it/ulp_course/il-piano-per-leliminazione-delle-barriere-architettoniche-del-comune-di-genova-p-e-b-a/) "

Comune di Genova  
Direzione Facility Management  
Direttore Ing. Gianluigi Frongia

Ufficio Abbattimento Barriere Architettoniche  
Responsabile Arch. Valentina Bisacchi

Gruppo P.E.B.A:  
Coordinatore: Geom. Matteo Parodi  
Gruppo di lavoro: Arch. Marzia Coletti  
Arch. Stefano Pane  
Arch. Marco Rebussoni  
Arch. Filippo Sesti  
Arch. Angela Sterlick