

I PEBA, strumenti di progettazione inclusiva.
Percorso di formazione e partecipazione per i Comuni della
Regione Emilia-Romagna.

27/10/2022

**Formazione del personale coinvolto, il reperimento delle risorse,
eventuale progettazione esecutiva e realizzazione degli interventi**

Ing. Andrea Montanari

Dirigente Settore Lavori Pubblici - Comune di Cesena



**Comune di
Cesena**

P.E.B.A. - PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
Redatto nel 2020-2021 e approvato con delibera di GC il 16/11/2021



- **costituisce punto di riferimento per i progettisti interni ed esterni, ai fini dell'elaborazione di proposte di intervento e progetti;**
- **diventa strumento utile per la successiva pianificazione e programmazione coordinata degli interventi ritenuti indispensabili alla piena accessibilità degli spazi pubblici;**
- **definisce obiettivi di qualità, con azioni concrete di prevenzione alla formazione di nuove barriere architettoniche, individuando le modalità di intervento più idonee al superamento barriere esistenti, guidando le scelte progettuali, anche alla luce di sperimentate buone pratiche;**

Il PEBA come risposta necessaria:

1. alla diffusa mancanza di cultura e di sensibilità al tema delle barriere architettoniche nelle precedenti generazioni di tecnici e addetti ai lavori sia in ambito pubblico che in ambito privato, a causa dell'assenza di norme specifiche e buone prassi, fino alla fine degli anni '80;
2. alla carenza manutentiva sulle opere pubbliche, che spesso pregiudicano la funzionalità dei percorsi e dell'accessibilità ai servizi in edifici pubblici;
3. agli errori di progettazione derivanti da mancata applicazione delle norme, anche e non solo per ragioni di speculazione economica e/o mancanza di consapevolezza;

Da qui la necessità di **formare** i **tecnici pubblici**, i **giovani professionisti** e le **categorie professionali tecniche** in generale ad una nuova cultura tecnica, metodologica sul nuovo paradigma della disabilità e sulle sue implicazioni in campo normativo, tecnico e relazionale.

PEBA



"ACCESSIBILITA'" come condizione necessaria al raggiungimento del requisito di "CITTA' OSPITALE E INCLUSIVA".

Il Comune di Cesena dal 2020 ha deciso di dotarsi di un “Piano per l’eliminazione delle Barriere Architettoniche” P.E.B.A. al fine di definire, a partire dal Centro Storico, nuove linee di approccio al tema “barriere architettoniche” per l’accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici a chiunque

Capisaldi della progettazione del piano sono state quattro azioni precise:

- 1) **Formazione,**
- 2) Rilevazione delle criticità,
- 3) Catalogazione e la gestione dei dati in forma dinamica,
- 4) Definizione delle priorità.

Ipotizzando uno sviluppo del piano attraverso **un’ordinata e progressiva successione di lavori**, che a partire dal **centro storico** sperimenta una metodologia da applicarsi, nel futuro, in altre aree urbane del territorio cesenate.



Formazione Tecnico-Pratica

La formazione tecnica è avvenuta su **due ambiti**:

1. Quello rivolto agli addetti ai lavori della programmazione, progettazione e direzione delle opere pubbliche: tecnici comunali;

Sfruttando le occasioni formative organizzate dal Cerpa in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna inerente la preparazione professionale dei progettisti con un rimando particolare all'aggiornamento dei professionisti e dei tecnici preposti al progetto e al controllo che operano nel settore sia urbanistico che edilizio ed approfondendo la conoscenza del software per la gestione e l'implementazione del piano nella sua fase di attuazione;

1. Quello rivolto agli studenti universitari, nell'ambito specifico dell'accessibilità, per dare vita a nuove sensibilità culturali fra i giovani progettisti che si troveranno nel prossimo futuro nel mercato del lavoro.

ipotizzato che un percorso formativo, concertato con l'Amministrazione Comunale e l'Università, e collegato con una pratica laboratoriale concreta, come opportunità per effettuare una prima estensione del P.E.B.A. oltre il centro storico della città e acquisire dati utili per lo sviluppo al fine di conseguire un duplice obiettivo:

- per l'amministrazione: rendere più rapidi i tempi del rilievo e ampliare le aree mappate
- per studenti e giovani professionisti: incrementare le competenze tecnicoprogettuali nel campo della **progettazione inclusiva**.

il reperimento delle risorse – fondi europei

- Il PNRR ha previsto una specifica missione per il Piano Strategico per l'eliminazione delle Barriere Architettoniche con bandi di finanziamento dedicati



Esempi dal Comune di Cesena:
Ad agosto 2022 è stato candidato un intervento di miglioramento dell'accessibilità nell'ambito del progetto di allestimento del nuovo Museo Archeologico

il reperimento delle risorse – strategie comunali

Possibili strategie di bilancio utili all'attuazione dei PEBA

1. **Nel bilancio comunale esiste la possibilità di utilizzare fondi vincolati per le iniziative sociali tra cui anche quelle del superamento delle barriere architettoniche: sono un'ottima opportunità per dare attuazione ai PEBA**
2. **Favorire l'istituzione di capitoli di spesa permanenti nel piano degli investimenti per l'attuazione del PEBA, rifinanziate ad ogni previsione di bilancio;**
3. **Sfruttare l'occasione delle Opere di Manutenzione Ordinaria, già previste dai piani annuali di intervento, nelle vie analizzate dal PEBA., per cui tutte le opere di manomissione e ripristino dei tratti di marciapiedi e strade effettuate quotidianamente da municipalizzate società di servizi, dall'adozione del Piano tutti queste opere dovranno essere realizzate secondo le indicazioni del piano. Si può così ipotizzare una riduzione consistente degli importi dei vari stralci.**

Esempi dal Comune di Cesena:

1. Dal 2021 è stato approvato un aumento strutturale dei fondi destinati agli interventi di attuazione del PEBA passando da una somma di 100.000€ a 300.000€ annui;
2. Dal 2020 sono state accorpate risorse già destinate alla manutenzione del verde pubblico con un incremento da destinarsi alla manutenzione delle strade per creare un capitolo denominato "RIPRISTINO DANNI DA ALBERATURE E MANUTENZIONE MARCIAPIEDI" rendendolo un impegno di spesa strutturale nel bilancio triennale con il vantaggio di creare collaborazione fra due servizi (verde e strade) anticamente indipendenti e in competizione e dare risposte con una logica integrata e più razionale alle problematiche di accessibilità dei percorsi pedonali.

Presupposti del PEBA come strumento preordinato alla progettazione esecutiva degli interventi: **AMBITO DI INTERVENTO**



l'Amministrazione ha scelto il centro storico di Cesena, nella porzione inscritta fra le mura storiche, come luogo ove sperimentare il Piano dell'Accessibilità Urbana per poi ripetere il “modello” in altri quartieri.

Presupposti del PEBA come strumento preordinato alla progettazione esecutiva degli interventi: MODALITA' DI LAVORO

Utilizzo della catalogazione gestione dei dati in forma dinamica.

1. nella fase di rilievo un applicativo del data base File Maker Pro
2. l'applicativo Qgis per poter dialogare con il Sistema Informativo Territoriale in uso presso l'Amministrazione Comunale.

La realizzazione del Piano si è svolta attraverso una ordinata e progressiva successione di **fasi operative:**

0) Progettazione del programma informatico dedicato;

A) Indagine conoscitiva della realtà territoriale;

B) Analisi dei percorsi pedonali, evidenziando le situazioni di disagio e le criticità;

C) Proposte, in loco, orientate all'eliminazione delle barriere e al miglioramento del comfort ambientale;

D) Elaborazione dei dati in formato grafico e descrittivo;

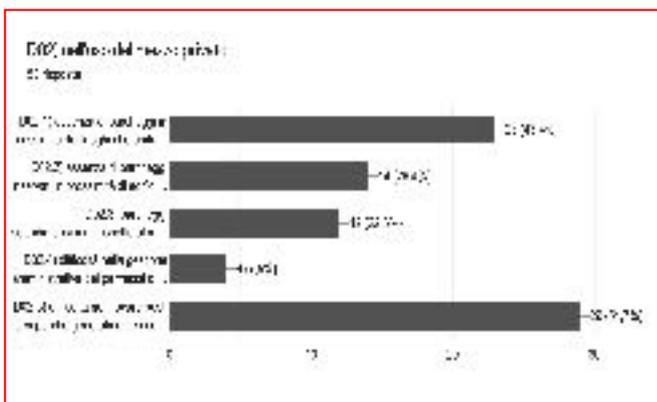
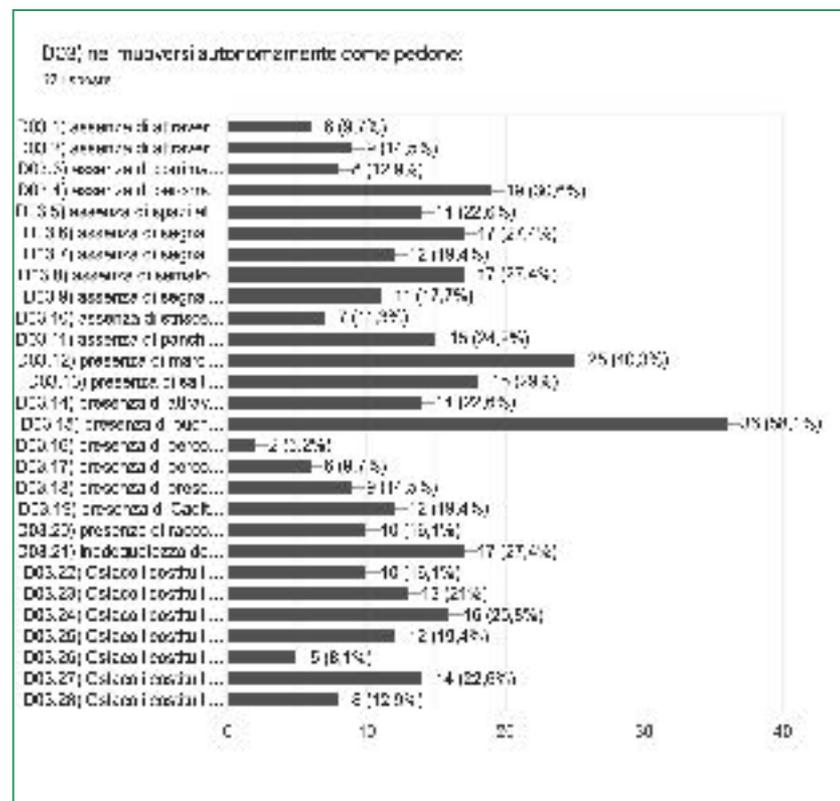
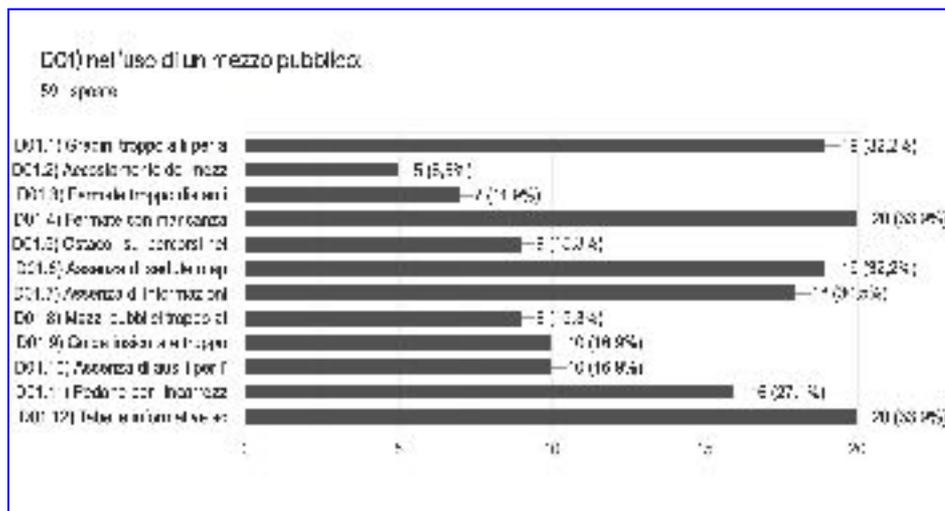
E) Verifica e simulazione teorica del grado di accessibilità conseguibile in relazione agli stralci ipotizzati;

F) Stesura della relazione finale per l'approvazione del P.E.B.A.;

G) Formazione dei tecnici preposti all'uso e all'aggiornamento del software che gestisce il P.E.B.A.

Presupposti del PEBA come strumento preordinato alla progettazione esecutiva degli interventi: INDAGINE CONOSCITIVA

Questionario conoscitivo rivolto ai cittadini utenti sui più frequenti che incontri nei tre ambiti:



Presupposti del PEBA come strumento preordinato alla progettazione esecutiva degli interventi: SINTESI DELLE CRITICITA' EVIDENZIATE

Le indicazioni suggerite ci hanno consentito di prestare più attenzione nei luoghi ripetutamente citati e presenti nel centro storico di Cesena.



Presupposti del PEBA come strumento preordinato alla progettazione esecutiva degli interventi: SINTESI DELLE CRITICITA' EVIDENZIATE

Sovrapposizione della rete pedonale accessibile con i punti di interesse manifestati dai cittadini intervistati (campitura di color grigio con luoghi di colore rosso)



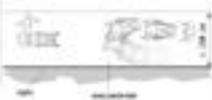
PEBA come strumento preordinato alla progettazione esecutiva degli interventi: ESEMPI DI CRITICITÀ RILEVATE

PIANO DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA PER IL COMUNE DI CESENA
ABACO DELLE CRITICITÀ RILEVATE

CODICE CRITICITÀ **u345**

Descrizione sintetica
Percorso a ruote con sconnessori, buchi, mancata fresatura, deformazioni

Descrizione dettagliata
 Adeguamento del percorso tramite demolizione e rifacimento del marciapiedi a raso, con le seguenti caratteristiche:
 - altezza massima 2,5 cm dal piano camabile;
 - larghezza minima 100 cm, in presenza di colpetto fuso pedonale è consigliata larghezza 200 cm, è ammessa larghezza minima 100 cm solo in caso di restrizioni puntuali o di breve lunghezza (massimo 10 m);
 - pendenza longitudinale 0% (massimo 0,7%);
 - pendenza trasversale 1%;
 - altezza minima libera da ostacoli 220 cm da piano di calpestio;
 - struttura tale da rendere il piano di calpestio accessibile.



SLR
 larghezza
 altezza
 altezza
 spessore
 distanza

PIANO DELL'ACCESSIBILITÀ URBANA PER IL COMUNE DI CESENA
ABACO DELLE CRITICITÀ RILEVATE

CODICE CRITICITÀ **u262**

Descrizione sintetica
Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo

Descrizione dettagliata
 Miglioramento della pavimentazione esistente mediante la levigatura dei ciottoli, attuando le agilità prodotte e successiva stuccatura al fine di ottenere una maggiore compattezza tra gli elementi costituenti la pavimentazione.



SLR
 larghezza
 altezza
 spessore
 distanza

RIEVO DELLE CRITICITÀ

GASPARO FINALI, via **N. intervento** **1146**

Descrizione preordinata dell'intervento
 Riposizione della pendenza longitudinale su tutta l'area marciapiedi.

Descrizione sintetica
 Il pedonale marciato a lato dell'area camabile deve avere le seguenti dimensioni: larghezza cm. 120-150 e 500 e dovrà essere riprodotto sul livello di pendenza uguale o inferiore all'1% posto ortogonalmente all'area di marcia. Una piattaforma orizzontale di cm. 140/200 consentirà l'accesso al pedonale in quota.

Descrizione dettagliata
 Pavimento marciato con una differenza di quota con il marciapiede e superficie destinata alla marcia della carrozzina in pendenza.

Foto del rilievo


Esempio

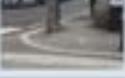

Riferimenti alle normative nazionali
 Legge 13/03/1989 art. 17
 Legge 10/10/1988 art. 30
 Legge 10/10/1988 art. 36
 D.P.A. 10/03/2001

Note integrative
 Prevedere cura del marciapiede, di compattezza ed impermeabilità, a tutta quota, in tutti gli interventi e sempre di impermeabilità ed impermeabilizzazione dell'area di marcia.

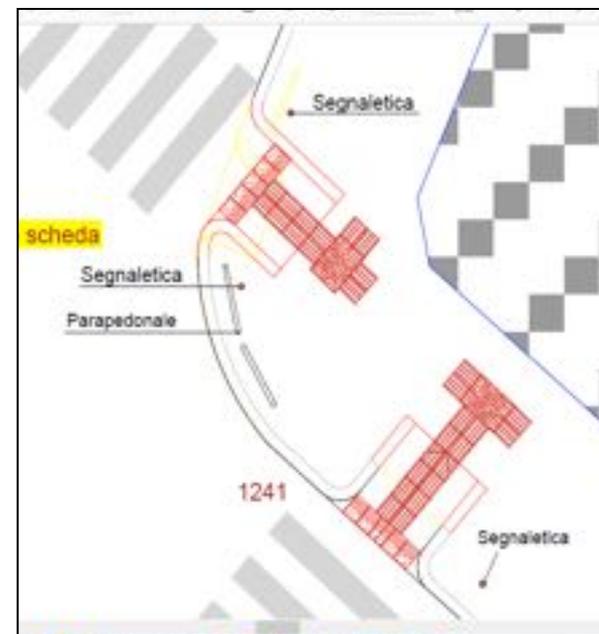
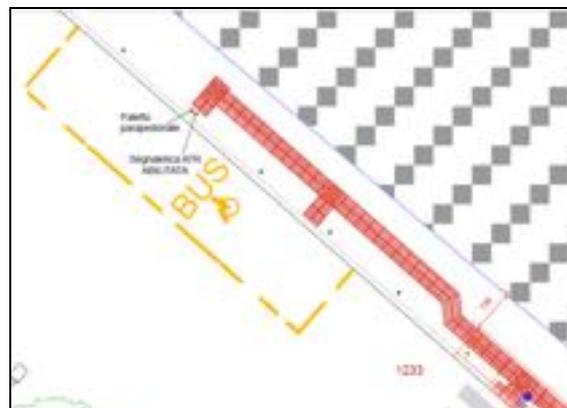
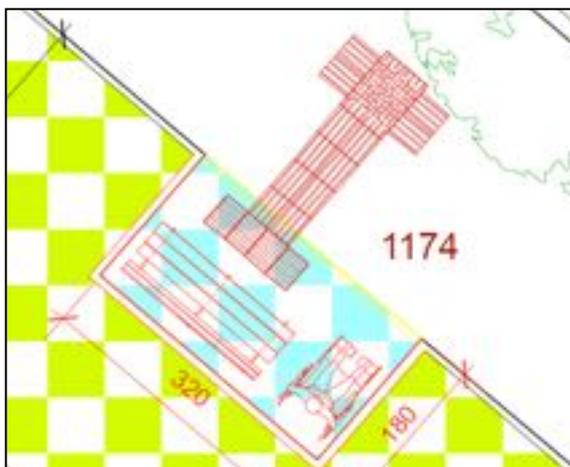
SLR
 larghezza
 altezza
 spessore
 distanza

Costo intervento € 1.100

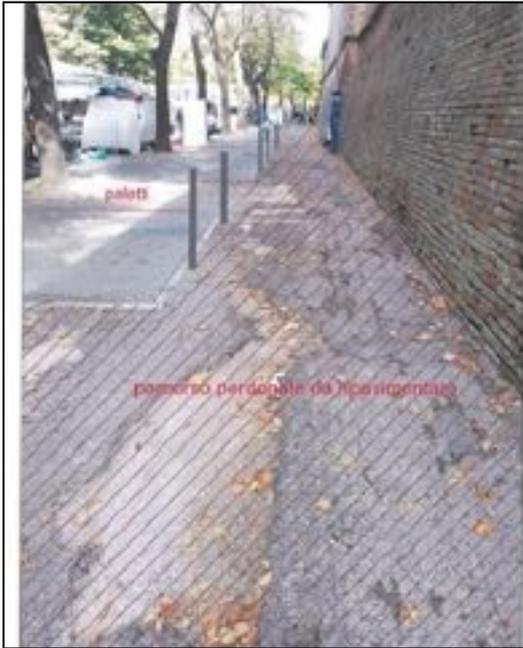
LISTATO DEI CASI CRITICI 107 interventi

N. intervento	Descrizione sintetica	Descrizione sintetica	Foto	SLR
1141	GASPARO FINALI, via	Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo		<input type="checkbox"/>
1142	GASPARO FINALI, via	Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo		<input type="checkbox"/>
1147	GASPARO FINALI, via	Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo		<input type="checkbox"/>
1148	GASPARO FINALI, via	Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo		<input type="checkbox"/>
1156	GASPARO FINALI, via	Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo		<input type="checkbox"/>
1159	GASPARO FINALI, via	Interventazione con sconnessori, buchi o cuneo		<input type="checkbox"/>

progettazione esecutiva e realizzazione degli interventi: Viale Carducci



progettazione esecutiva e realizzazione degli interventi: Viale Mazzoni



MANUTENZIONE PERCORSO PEDONALE LATO ROCCA

- protezione del percorso pedonale con Paletti in ferro zincato colore grigio da collocare a bordo parcheggio
- rifacimento pavimentazione in conglomerato bituminoso per eliminazione inciampi
- costruzione di rampe a norma con lastre in cls bianco dotate di percorsi tattili



PERCORSO PEDONALE TATTILE
 I percorsi tattili in materiale in gres da collocare in corrispondenza delle rampe discesa e dei punti ciechi lungo i percorsi pedonali di Viale Mazzoni



realizzazione degli interventi: zona Ex-Zuccherificio



In un comparto urbanistico realizzato nei primi anni 2000 erano presenti rampe semicircolari

Nel 2021 sono state sostituite con rampe lineari a pendenza ridotta (5%)





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

