



Comune di  
Milano

# PEBA<sup>MI</sup>

PIANO ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Commissione Consiliare quadrigiunta  
26 maggio 2022

Direzione Tecnica e Arredo Urbano

# **II PEBA MI**

## **Contenuti principali**

**IL PEBA (nell'interpretazione milanese PEBA MI)**

**È**

un Piano che definisce orientamenti (comportamenti) da assumere in fase di elaborazione dei progetti e di realizzazioni con riferimento all'intero Programma delle Opere Pubbliche.



**IL PEBA (nell'interpretazione milanese PEBA MI)**

**NON È**

uno strumento di Programmazione di interventi e non ha un budget dedicato ad attuare azioni mirate da eseguirsi secondo una priorità (urgenza) prestabilita.

## Finalità del Piano Eliminazione Barriere Architettoniche

I P.E.B.A. sono concepiti a livello normativo come uno strumento meta-progettuale con cui sviluppare progetti su aree ed edifici pubblici finalizzati a rendere la città più accogliente ed inclusiva per consentire a ciascuna persona, lo svolgimento delle proprie attività quotidiane e la partecipazione diretta alla vita collettiva.

### P.E.B.A. MI



Intende:

- Sostenere e sviluppare un modo diverso di concepire e progettare nuovi spazi pubblici interamente accessibili e fruibili da qualsiasi tipo di utenza;
- Promuovere l'attivazione di campagne di sensibilizzazione al tema della disabilità;
- Promuovere azioni di coordinamento e messa a sistema delle iniziative delle varie associazioni a sostegno della disabilità grazie agli strumenti di diffusione come il web.

## Principali caratteristiche del Piano definite dalla Delibera di Giunta:

1. Un documento che scaturisce da un percorso partecipato con le associazioni di rappresentanza, allo scopo di recepire tutte le esigenze di chi usa la città e di chi la amministra;
2. Essere un piano strategico per favorire l'accessibilità degli spazi pubblici e del patrimonio immobiliare comunale, l'integrazione sociale, la sicurezza, la qualità di vita e la mobilità;
3. Essere un piano che permetta di conoscere il grado di accessibilità e fruibilità della città e del proprio patrimonio immobiliare

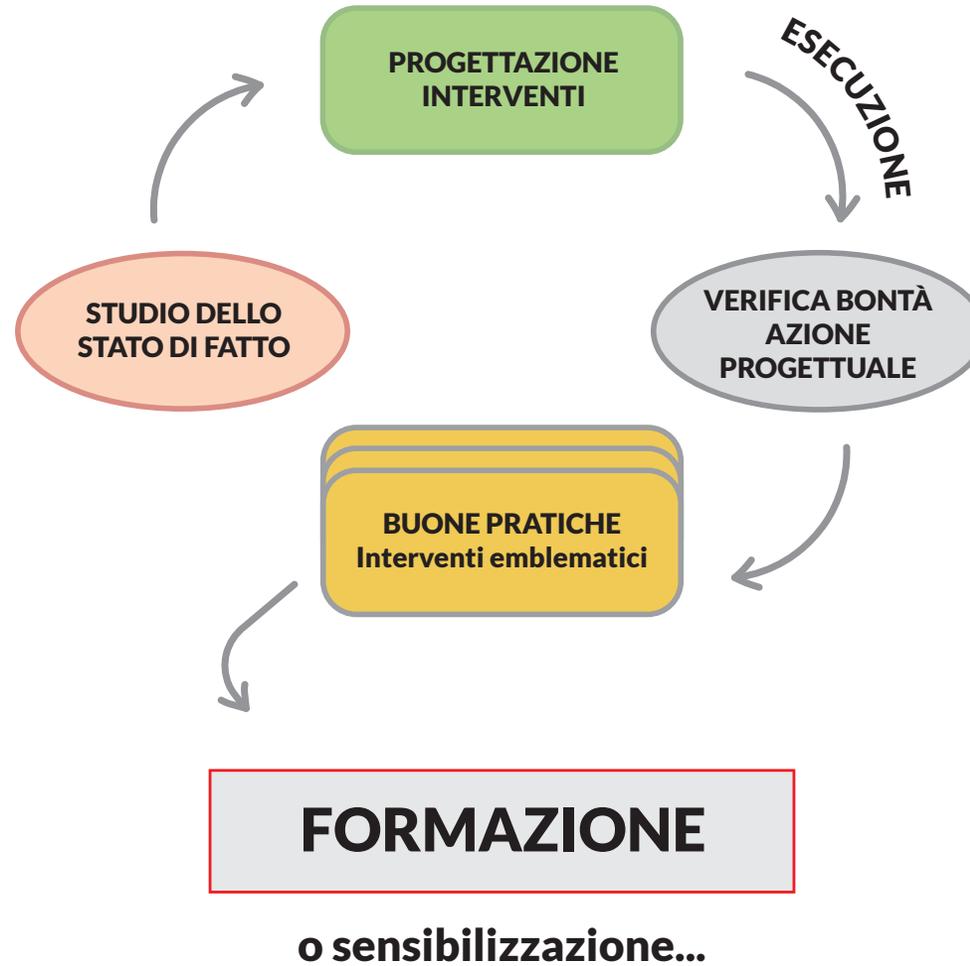
Delibera Giunta Comunale n.440 del 07/03/2014 – Linee di indirizzo per la predisposizione e la realizzazione del Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche (P.E.B.A.) del Comune di Milano.

## I contenuti del Piano:

- Analisi del quadro normativo di riferimento.
- Metodologia.
- Inquadramento e verifica di compatibilità delle azioni e strumenti individuati nel Piano di Abbattimento delle Barriere Architettoniche con gli altri strumenti di pianificazione e governance;
- Analisi dello stato di fatto di edifici e spazi collettivi;
- Mappatura delle criticità:
- Linee di Intervento del piano
- Focus sulle barriere percettive e fisiche (linguaggi Lis e Loges, dimensioni e misure minime);
- Determinazione dei costi standard.

Il documento approvato dal Comune di Milano ha la funzione di costituire riferimento per i progettisti interni ed esterni, fornire informazioni, iniziative, proposte di intervento e relativi costi parametrici, di progetti (ex-novo o di adeguamento di edifici esistenti) privi di barriere fisiche e percettive, conformi ai principi della **Progettazione universale**.

1. Ogni nuovo intervento pubblico deve essere progettato mediante un approccio di **Design for all**, quindi perfettamente fruibile da ogni cittadino indipendentemente da eventuali forme di disabilità;
2. Ogni approccio all'esistente deve essere ispirato ai principi di **"Accomodamento ragionevole"** cioè orientato ad affrontare le fruibilità degli spazi secondo principi di ragionevole compromesso tra costi e risultati ottenuti.



Quotidianamente...



## Progetto **SENZA BBAA**

**PRIMA REGOLA**  
**NON NE CREO PIÙ (di BB.AA.)**



**Progetto i nuovi interventi senza barriere (Design for all)**

**SECONDA REGOLA**  
**RECUPERO SUL COSTRUITO PASSATO**  
**(eliminando le BB.AA.)**



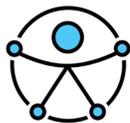
- Studio e sistematizzo lo Stato di fatto
- Mi devo dare delle regole per misurare i diversi livelli di accessibilità (Accomodamento ragionevole o Design for all)

**Il P.E.B.A. MI è lo strumento che ci permette di operare realmente nella nostra  
amministrazione un CAMBIO DI PASSO.**

**DA VOCE ECONOMICA NEI PROGETTI A PROGETTAZIONE INCLUSIVA**

**LAVORI E PROCEDURE DA COSTRUIRE, CONDIVIDERE, MONITORARE**

**La Normativa.  
Il percorso di predisposizione  
e approvazione delle  
Linee guida**



Accessibility logo

**COSTITUZIONE**  
**ART. 2 - ART. 3 - ART. 32**

**MARZO 1971 - LEGGE 118/1971**

“Conversione in legge del D.L. 30 gennaio 1971, n. 5 e nuove norme in favore dei mutilati ed invalidi civili.”

**FEBBRAIO 1986 - LEGGE FINANZIARIA 41/1986**

**GENNAIO 1989 - LEGGE 13/1989**

Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati

**FEBBRAIO 1989 - LEGGE REGIONALE 6/1989**

Norme sull’eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione

**GIUGNO 1989 - DM 236/1989**

Prescrizioni tecniche

**GIUGNO 1989 - CIRCOLARE MIN. LL.PP. n. 1669/U.L.**

esplicativa della legge 13 /89

**FEBBRAIO 1992 - LEGGE 104/1992**

Legge quadro per l’assistenza, l’integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate

**FEBBRAIO 1996 - D.P.R. 503/1996**

Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

**GIUGNO 2001 - D.P.R. 380/2001**

Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.

**MARZO 2006 - LEGGE 67/2006**

Misure per la tutela giudiziaria delle persone con disabilità vittime di discriminazioni.

**MARZO 2009 - LEGGE 18/2009**

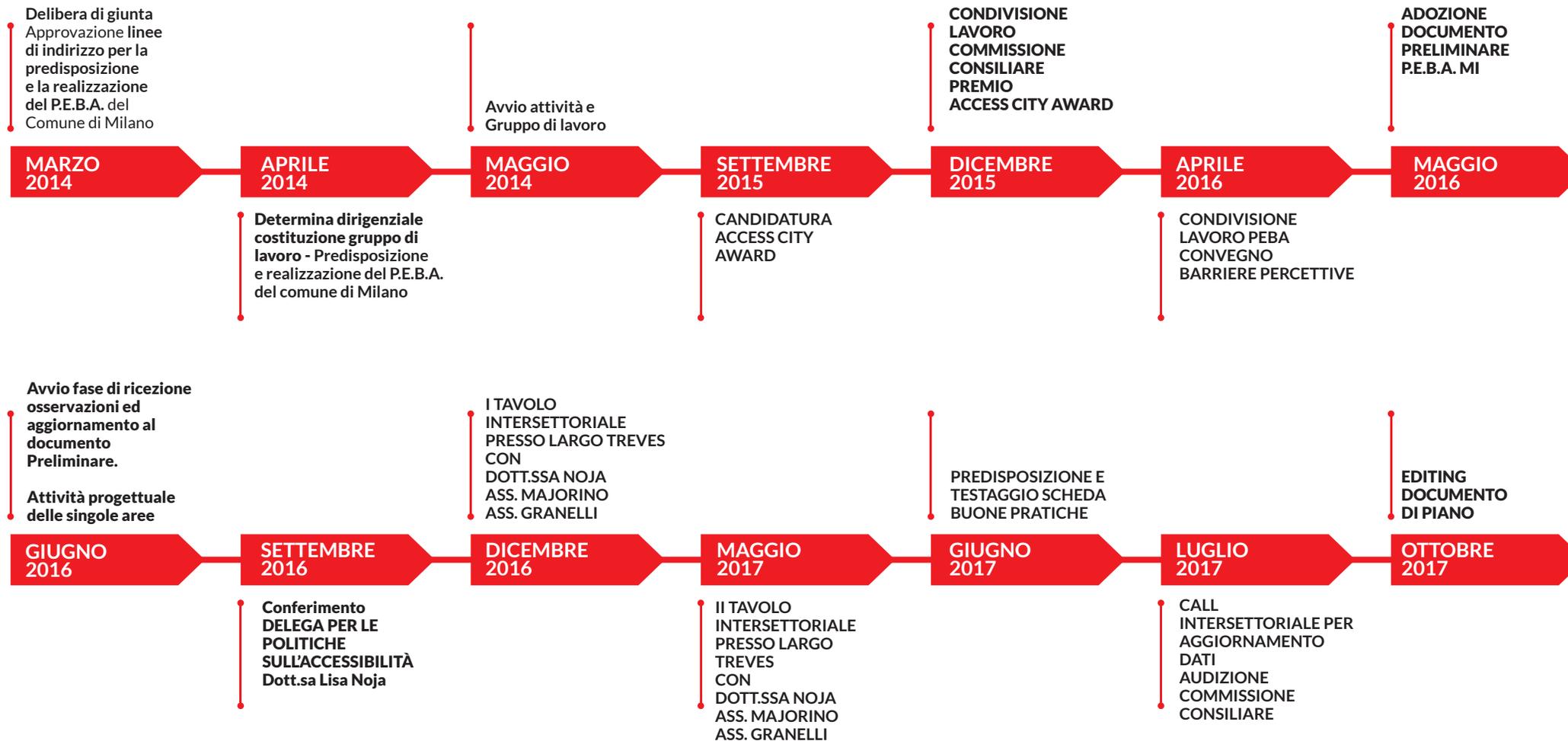
RATIFICA CONVENZIONE ONU

**Dicembre 2021 - Legge 227 del 22/12/21**

DELEGA al Governo in materia di disabilità

**DELEGA AL GOVERNO**  
**IN MATERIA DI DISABILITÀ**

Il disegno di legge sulla disabilità approvato da Camera e Senato prevede il riordino della disciplina in un’ottica di semplificazione normativa sui temi specifici dell’accertamento della condizione di disabilità, le tutele, l’inclusività lavorativa, l’inclusione sociale e la partecipazione del terzo settore. Il Governo entro agosto 2023, dovrà emanare decreti legislativi per revisionare la legislazione attuale.





Comune di  
Milano

**MILANO DI TUTTI**  
Accessibilità Universale  
Il peba del comune di Milano  
e nuove politiche per  
promuovere accessibilità  
e inclusione tramite le  
amministrazioni pubbliche -  
TEATRO STUDIO MELATO

**DICEMBRE  
2017**



**Piano  
Eliminazione  
Barriere  
Architettoniche**

**APPROVAZIONE  
GIUNTA COMUNALE  
02/03/2018**

**MARZO  
2018**



Home > Aree tematiche > Urbanistica ed Edilizia > Piano Eliminazione Barriere Architettoniche PEBA

### Piano Eliminazione Barriere Architettoniche PEBA

Il Comune di Milano ha approvato il Piano Eliminazione Barriere Architettoniche, P.E.B.A.

E' tra i principali soggetti pubblici a dotarsi di uno strumento di programmazione coordinata, in materia di eliminazione delle barriere architettoniche esistenti negli spazi collettivi.

Il Piano Eliminazione Barriere Architettoniche approvato costituisce metodologia per l'attuazione degli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche fisiche e sensoriali.

Si attesta quale punto di riferimento per i progettisti interni ed esterni ai fini dell'elaborazione di proposte d'intervento e progetti conformi ai principi della progettazione universale e diventa strumento per la programmazione coordinata degli interventi ritenuti indispensabili alla piena accessibilità degli spazi e degli edifici pubblici.

Nei PEBA Mi si definiscono, inoltre, obiettivi di qualità anche attraverso attività di informazione, supporto ed azioni concrete di prevenzione alla formazione di nuove barriere individuando, nello specifico, modalità di intervento idonee al superamento delle barriere e scelte progettuali anche alla luce di sperimentate buone pratiche.

**Il documento è scaricabile al seguente link <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/urbanistica-ed-edilizia/piano-eliminazione-barriere-architettoniche-peba>**



**Tavolo di lavoro permanente  
sull'accessibilità.  
Monitoraggio e innovazione**

## Tavolo permanente sull'accessibilità

Nell'ottica di un Documento di Piano quale strumento per la pianificazione e la programmazione coordinata degli interventi ritenuti indispensabili alla piena accessibilità degli spazi e degli edifici pubblici si è ipotizzata la costituzione di un tavolo permanente con le seguenti caratteristiche.

### OBIETTIVO GENERALE



Obiettivo Generale del **Tavolo Permanente sull'Accessibilità** è quello di **monitorare, implementare, programmare e porre in essere interventi coordinati** per l'eliminazione delle barriere fisiche, percettive e sensoriali sia attraverso lavori infrastrutturali che percorsi formativi, culturali, lavorativi e di animazione sociale.

## Obiettivi specifici

1. Monitorare i processi progettuali e realizzativi di interventi legati all'incremento dell'accessibilità;
2. Operare verifica qualitativa degli interventi di varia natura legati all'incremento dell'accessibilità, sia nella fase di programmazione che di realizzazione;
3. Fornire supporto per incrementare l'approccio interdisciplinare nell'elaborazione e realizzazione di tutti progetti che affrontino il tema dell'accessibilità;
4. Individuare, analizzate le carenze, gli ambiti nei quali si chiede un'implementazione dei progetti, delle procedure e delle azioni da porre in essere per incrementare il livello di accessibilità dei luoghi e dei servizi;
5. Aumentare la cultura dell'accessibilità attraverso la programmazione e lo sviluppo di piani di formazione per i dipendenti e la cittadinanza;

6. Individuare e condividere azioni strategiche di coordinamento e progettualità in ambito nazionale ed internazionale anche al fine di reperire fondi utili ad interventi legati all'accessibilità (es. PON);
7. Implementare i processi di trasparenza anche attraverso la condivisione delle priorità di intervento. In tal senso il tavolo elaborerà proposte per permettere la comunicazione delle Buone Pratiche ricorrendo agli sperimentati strumenti di open data;
8. Rafforzare a livello locale, nazionale ed internazionale l'impegno profuso dal Comune di Milano in termini di incremento dell'accessibilità. A tal fine sarà utile il confronto con l'Osservatorio Nazionale sulla condizione delle persone con disabilità;
9. Operare sempre nel più ampio confronto con gli stakeholder

## Direzioni partecipanti al Tavolo permanente sull'accessibilità

Direzione BILANCIO E PARTECIPATE	Direzione CASA	Direzione CENTRALE UNICA APPALTI
Direzione CULTURA	Direzione DEMANIO E PATRIMONIO	Direzione EDUCAZIONE
Direzione INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DIGITALE	Direzione LAVORO GIOVANI E SPORT	Direzione MOBILITÀ
Direzione ORGANIZZAZIONE E RISORSE UMANE	Direzione RIGENERAZIONE URBANA	Direzione SERVIZI CIVICI E MUNICIPI
Direzione SICUREZZA URBANA	Direzione TECNICA E ARREDO URBANO	Direzione VERDE E AMBIENTE
Direzione WELFARE E SALUTE		

**Mappatura.**

**Accessibilità minima.**

**Monitoraggio, scheda buone  
pratiche.**

## Approccio trasversale



### DISABILITÀ MOTORIA

#### **Presenza di ostacoli fisici**

Sono dovuti, più di frequente, alle difficoltà incontrate dalle persone su sedia a ruote o con mobilità limitata a superare rampe di scale o brevi dislivelli o a muoversi in spazi o ambienti di dimensioni limitate (marciapiedi, pensiline del trasporto pubblico, o in edifici pubblici atri, disimpegni, servizi igienici ecc.).



### DISABILITÀ SENSORIALE

#### **Assenza di elementi riconoscibili**

L'assenza di punti di riferimento visivi, tattili e acustici e le difficoltà ad ottenere le informazioni necessarie, creano nei disabili sensoriali situazioni di disorientamento e difficoltà a percepire le caratteristiche spaziali del luogo in cui si trovano, portando, a volte, alla rinuncia da parte del disabile stesso a recarsi nel luogo designato, con ricadute negative sulle sue capacità di partecipazione alla vita sociale.



### DISABILITÀ COGNITIVA

#### **Assenza di comunicazione e/o di linguaggio condiviso.**

Si tratta di problemi dovuti a deficit di apprendimento, di attenzione, di comunicazione e di relazioni sociali.

## Macro categorie BB.AA. e tipologia di disabilità interessate

SPAZIO COLLETTIVO	MACRO-CATEGORIA CRITICITÀ	TIPO DISABILITÀ
<p>Edifici pubblici</p> <p>1 2 3 4 5 6</p>	<p>Accessibilità spazi e percorsi esterni;</p> <p>Accessibilità ambienti interni e spazi distribuzione;</p> <p>Accessibilità collegamenti verticali;</p> <p>Accessibilità e fruibilità servizi igienici;</p> <p>Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali);</p> <p>Orientamento ambienti interni (per disabili sensoriali);</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>   </p> <p>  </p> <p>  </p>
<p>Spazi esterni naturali e Spazi di aggregazione (parchi, giardini, piazze ecc.)</p> <p>1 2 5</p>	<p>Accessibilità spazi e percorsi esterni;</p> <p>Accessibilità ambienti interni e spazi distribuzione;</p> <p>Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali);</p>	<p></p> <p></p> <p>  </p>
<p>Rete stradale e percorsi ciclo-pedonali</p> <p>1 3 5</p>	<p>Accessibilità spazi e percorsi esterni;</p> <p>Accessibilità collegamenti verticali;</p> <p>Orientamento percorsi esterni (per disabili sensoriali)</p>	<p></p> <p>   </p> <p>  </p>
<p>Fermate T.P.L. di superficie e stazioni rete metropolitana</p> <p>1 2 3 4 6</p>	<p>Accessibilità spazi e percorsi esterni;</p> <p>Accessibilità ambienti interni e spazi distribuzione; (*)</p> <p>Accessibilità collegamenti verticali; (*)</p> <p>Accessibilità e fruibilità servizi igienici; (*)</p> <p>Orientamento ambienti interni (per disabili sensoriali); (*)</p>	<p></p> <p>   </p> <p>  </p> <p>  </p> <p>  </p>

(\*) riferito alle stazioni della rete metropolitana.

## OGGETTIVARE

All'avvio del lavoro di elaborazione del Piano Eliminazione Barriere Architettoniche abbiamo ritenuto che creare strumenti per **OGGETTIVARE** l'analisi del patrimonio e permettere la restituzione di un adeguato quadro delle criticità fosse requisito sostanziale concretizzato attraverso la predisposizione dei seguenti strumenti:

### SCHEDE RILIEVO

{ Individua per elementi puntuali  
criticità e necessità gestionali e strutturali

### INDICI DI INCIDENZA CRITICITÀ PER MACRO CATEGORIE DI BB. AA.

{ Rappresenta la frequenza con la quale si ripetono le  
criticità legate all'accessibilità e fruibilità di servizi e luoghi.

### ABACO INTERVENTI STANDARD

{ Individua le soluzioni tecniche e relativa  
quantificazione economica per la risoluzione delle  
criticità rilevate.

## Mappatura

Il rilievo dello stato di fatto ha preso in considerazione gran parte del patrimonio di proprietà del Comune di Milano. Il rilievo è stato esteso ai percorsi di avvicinamento e alla rete viabilistica del contesto più immediato, nella consapevolezza che le criticità incontrate dalle persone con disabilità motoria o sensoriale, possano dipendere anche dall'assenza di percorsi di accesso agevoli e sicuri.

All'avvio del lavoro inerente il piano eliminazione barriere architettoniche non esisteva un metodo di mappatura delle barriere. La mole e **la disomogeneità dei dati** raccolti e di contro **la necessità di uniformare e catalogare i dati** ha portato a definire un apposito modello di **scheda di rilevamento** da utilizzare nelle successive fasi di monitoraggio e controllo periodico previste dal piano.

## Livelli di accessibilità

La complessa analisi sull'accessibilità degli edifici/spazi pubblici ha considerato nello specifico il grado di accessibilità attribuendo un bollino identificativo ai fini di una immediata restituzione grafica. La verifica è stata riferita, nello specifico, al grado di:

**ACCESSIBILITÀ COLLEGAMENTI VERTICALE**

**ACCESSIBILITÀ ESTERNA**

**ACCESSIBILITÀ AMBIENTI INTERNI**

**ACCESSIBILITÀ SERVIZI IGIENICI**

**ORIENTAMENTO PERCORSI ESTERNI**

**ORIENTAMENTO PERCORSI INTERNI**



SPAZIO/EDIFICIO  
NON ACCESSIBILE



SPAZIO/EDIFICIO  
SUFFICIENTEMENTE  
ACCESSIBILE



SPAZIO/EDIFICIO  
ACCESSIBILE

## Accessibilità minima

Il parametro dell'accessibilità minima nel PEBA MI è utilizzato per attribuire i livelli di priorità agli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche.

L'accessibilità minima varia in relazione alla destinazione funzionale dell'edificio/ spazio pubblico.

È stata introdotta per garantire la fruibilità dei luoghi/ambienti principali soprattutto in condizioni di non sufficienti risorse economiche.

**Spazi esterni, compresi gli spazi pubblici naturali** (parchi, giardini, aree di rinaturalizzazione ecc.) soddisfatto se esiste almeno un percorso che consente l'accesso all'area e la fruizione di eventuali spazi attrezzati anche a persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali;

**Edifici comunali sedi di luoghi di lavoro** soddisfatta quando siano raggiungibili tutti i settori produttivi, gli uffici amministrativi e almeno un servizio igienico, nonché mense, spogliatoi, eventuali luoghi ricreativi e tutti i servizi di pertinenza;

**Edifici comunali destinati a uffici aperti al pubblico** (utenza), garantita quando è libera la fruizione degli sportelli e degli altri spazi di ricezione, oltre a un servizio igienico;

**Attività sociali e scolastiche, sanitarie, assistenziali e culturali** soddisfatto quando è stata assicurata la completa utilizzazione da parte di fruitori disabili, di tutti gli spazi dove vengono svolte le funzioni principali. Nelle strutture prescolastiche e scolastiche, per esempio, quando è stata garantita l'accessibilità ad un'aula, ad un servizio igienico, prestando attenzione che l'arredamento, gli ausili, i sussidi didattici e le attrezzature assicurino lo svolgimento delle attività rispetto alle necessità oggettive dello studente disabile;

**Strutture sportive** (comprese palestre e piscine) verificato secondo due aspetti: con il primo è stata analizzata l'accessibilità e fruibilità per le persone disabili del "campo da gioco", o più in generale, dello spazio in cui svolgere l'attività sportiva, atletica, ricreativa ecc. A seconda dei casi, con il secondo è stata verificata l'accessibilità delle aree in cui assistere all'evento sportivo come tribune, piccoli spalti ecc..

## SCHEDE DI RILIEVO

### Schede di rilievo - prima ipotesi

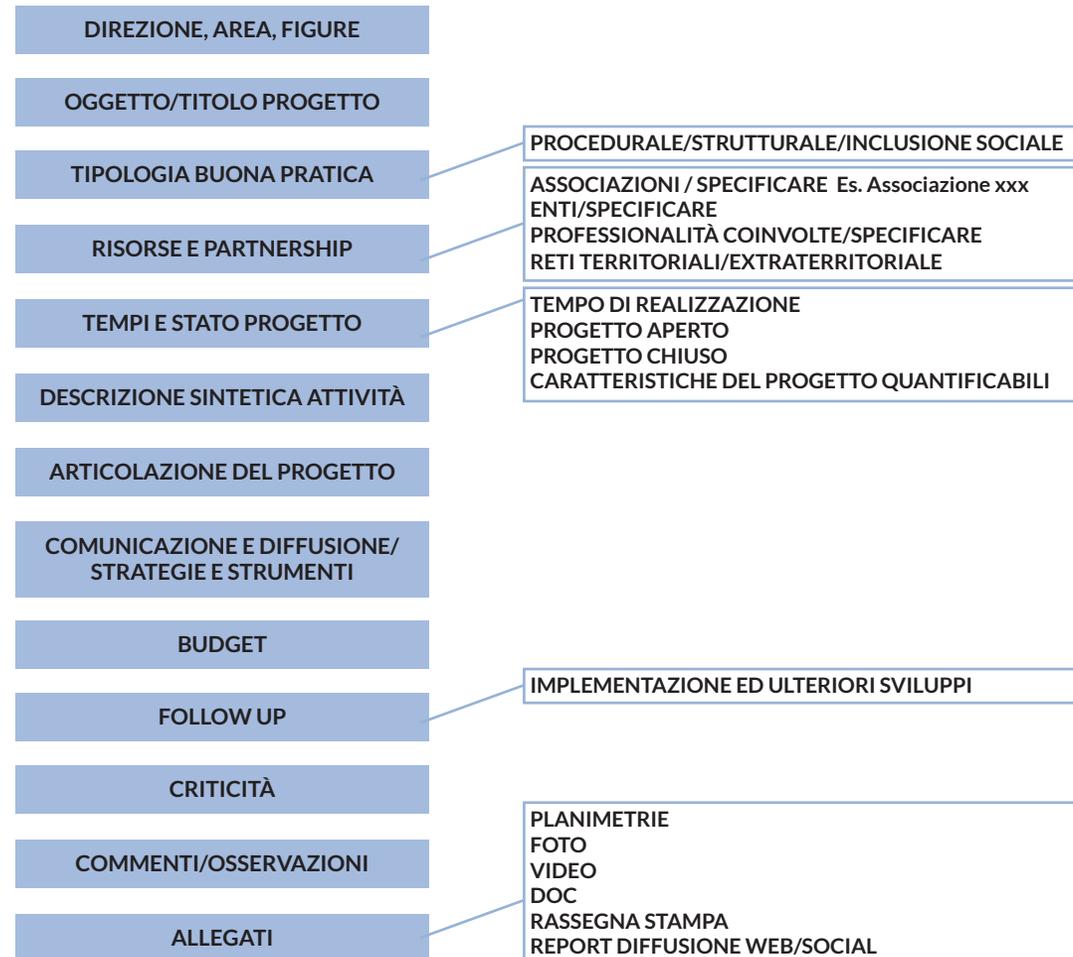
ALLEGATO I		PEBA MI	
SCHEDA RILIEVO EDIFICI TIPO			
Indirizzo e zona di decentramento:			
Direzione Centrale:			
Descrizione della struttura:			
AMBITO DI VERIFICA		RISPOSTA	NOTE
<b>1 PARCHEGGI</b>			
1.1	Ci sono parcheggi riservati per persone con disabilità in prossimità del percorso di collegamento all'accesso?	SI NO	
<b>2 ACCESSO</b>			
2.2	Il percorso pedonale che collega l'edificio al punto di fermata dei mezzi di trasporto è privo di barriere?	SI NO	
2.3	La zona antistante e retrostante la porta d'ingresso è complanare con una piattaforma libera di min. cm 140 x 140?	SI NO	
2.4	La luce netta della porta d'ingresso è almeno cm 80?	SI NO	
2.5	Eventuali porte in vetro trasparente sono dotate di elementi di segnalazione della trasparenza?	SI NO	

### Schede di rilievo - P.E.B.A. MI

ALLEGATO I - Scheda tipo di rilevamento BB.AA. nei luoghi collettivi della città		PEBA - MI		
Nome spazio/edificio pubblico:				
Indirizzo:				
Nome e destinazione d'uso delle strutture:				
AMBITO DI VERIFICA		SI	NO	NO
<b>1 ACCESSIBILITA' PERCORSI ESTERNI</b>				
1.1	Ci sono parcheggi riservati a persone con disabilità, in prossimità dell'accesso allo spazio/edificio collettivo considerato?			
1.2	Il percorso di avvicinamento allo spazio collettivo considerato, presenta marciapiedi dedicati ai pedoni di tipo rialzato e di larghezza adeguata al transito di persone su sedia a ruote?			
1.3	Il percorso di avvicinamento allo spazio collettivo considerato, ha un piano di calpestio regolare, privo di sconnessioni e di elementi che sporgono dalla quota della pavimentazione?			
1.4	Il percorso di avvicinamento allo spazio collettivo considerato presenta ostacoli al passaggio di persone su sedia a ruote, dovuti alla presenza di pali di pubblica illuminazione, semafori, segnali stradali e/o pubblicitari e arredi pesanti (panchine, fioriere ecc.) e leggeri (cestini, rastrelliere ecc.)?			
1.5	Il percorso interno di eventuali giardini/cortili di pertinenza dell'edificio considerato, ha larghezza adeguata al transito di persone su sedia a ruote?			
1.6	Il percorso interno di eventuali giardini/cortili di pertinenza dell'edificio considerato, ha pavimentazione compatta adatta al transito di persone su sedia a ruote e ha un piano di calpestio regolare, privo di sconnessioni ed elementi sporgenti dalla pavimentazione?			
1.7	La porta di ingresso ha larghezza adeguata al passaggio di persone su sedia a ruote?			
<b>2 ACCESSIBILITA' AMBIENTI INTERNI</b>				
2.1	Atri di ingresso, disimpegni e spazi di distribuzione in genere, hanno larghezza adeguata al passaggio di persone su sedia a ruote?			
2.2	Le pavimentazioni dei singoli ambienti interni, compresi locali di servizio, disimpegni e zone comuni, sono regolari e privi di elementi che sporgono?			
2.3	Le pavimentazioni interne sono realizzate in materiali anti-scivolo?			
2.4	Atri di ingresso, zone comuni in genere e disimpegni diretti agli ambienti principali e ai servizi igienici del piano terra, sono dotati di percorsi guida a pavimento per non-vedenti?			



## Scheda buone pratiche



## Abaco interventi standard

### INTERVENTI STANDARD E STIMA DEI COSTI

SUPPORTO ALLA  
PROGETTAZIONE INTERNA  
ED ESTERNA

ABACO DELLE SOLUZIONI DI  
INTERVENTO POSSIBILI PER OGNI  
MACRO CATEGORIA DI BARRIERA  
ARCHITETTONICA.

CALCOLO COSTI ESECUZIONE  
INTERVENTI

ALLEGATO V - Scheda Interventi standard e Costi standard - Accessibilità spazi e percorsi esterni

PEBA - MI

MACRO-CATEGORIA 1 ACCESSIBILITA' SPAZI E PERCORSI ESTERNI					
IMMAGINI ILLUSTRATIVE INTERVENTI DI RISOLUZIONE (INTERVENTI STANDARD)	COD.	DESCRIZIONI INTERVENTI DI RISOLUZIONE (INTERVENTI STANDARD)	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	COSTO STANDARD
	1	Realizzazione di posti auto riservati a persone disabili in prossimità degli ingressi principali agli spazi/edifici pubblici comunali;	cad	2.500,00	2.500,00
	2.a	Realizzazione percorsi pedonali di avvicinamento in calcestruzzo o in altro materiale opportunamente compatto, interni a eventuali cortili, giardini di pertinenza ecc. antistanti l'edificio di larghezza minima pari a 1,20 m;	mq	70,00	[ogni 150 m] 12.600,00
	2.b	Realizzazione di marciapiedi rialzati di larghezza minima pari a 0,90 m lungo i percorsi di avvicinamento:			[ogni 150 m]
		. marciapiedi ex novo in asfalto;	mq	150,00	20.250,00
		. sistemazione/riparazione marciapiedi in asfalto;	mq	60,00	8.100,00
		. marciapiedi ex novo in lastre lapidee;	mq	250,00	33.750,00
		. sistemazione/riparazione marciapiedi in lastre lapidee;	mq	160,00	21.600,00
	3	Realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati e protetti per continuità dei percorsi dedicati esistenti, di larghezza minima pari a 4,00 m e altezza minima pari a 10/12 cm (compresa segnaletica orizzontale e verticale e posa dissuasori di traffico);	cad	5.500,00	5.500,00

ESTRATTO\_  
MACRO CATEGORIA CRITICITÀ 1  
Accessibilità spazi e percorsi esterni

ALLEGATO V - Scheda Interventi standard e Costi standard - Accessibilità spazi e percorsi esterni

PEBA - MI

MACRO-CATEGORIA 1 ACCESSIBILITA' SPAZI E PERCORSI ESTERNI				
IMMAGINI ILLUSTRATIVE INTERVENTI DI RISOLUZIONE (INTERVENTI STANDARD)	COD.	DESCRIZIONI INTERVENTI DI RISOLUZIONE (INTERVENTI STANDARD)	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
	1	Realizzazione di posti auto riservati a persone disabili in prossimità degli ingressi principali agli spazi/edifici pubblici comunali;	cad	2.500,00

Rif. Macro Categoria 1\_ Interventi Standard e Costi Standard (Elenco Prezzi 2016)

Descrizione interventi standard	Costi Standard
Realizzazione di posti auto riservati a persone disabili in prossimità degli ingressi principali agli spazi/edifici pubblici comunali	2.500,00 €

MACRO-CATEGORIA CRITICITA'	PRINCIPALI TIPOLOGIE DI OSTACOLO RILEVATE	SPAZIO COLLETTIVO
Accessibilità spazi e percorsi esterni	Assenza di percorsi dedicati protetti (marciapiedi) lungo le vie di avvicinamento;	
	Assenza di attraversamenti pedonali protetti lungo i percorsi di avvicinamento;	
	Presenza dislivelli nei percorsi di avvicinamento e nelle pertinenze;	
	Pavimentazione non percorribile (acciottolato, san pietrini ecc.) per persone su sedia a ruote;	
	Pavimentazione degradata, disconnessa o poco percorribile;	
	Presenza di arredi urbani, pali luce e altri sotto-servizi ed elementi di ostacolo in genere lungo i percorsi dedicati;	
	Assenza posti auto riservati;	

**Peba, un piano con i piani.  
Costi standard.**

## il P.E.B.A. MI

# UN PIANO A SERVIZIO DEI PIANI



### **PUMS**

Piano urbano  
mobilità sostenibile



### **PGT**

Piano governo  
del territorio



### **PT OO.PP.**

Programma  
Triennale  
Opere Pubbliche

**Perché non ha senso PEBA come elenco opere  
(in ordine di priorità) per eliminare le BB.AA. ?**



**Perché tutto dipende dai Budget assegnati  
nel PT OO.PP. e quindi nel Bilancio**

## Budget

Quadro riassuntivo degli importi degli interventi BB.AA.  
**Finanziati** CON LA QUOTA RELATIVA ALLE BARRIERE negli ultimi anni

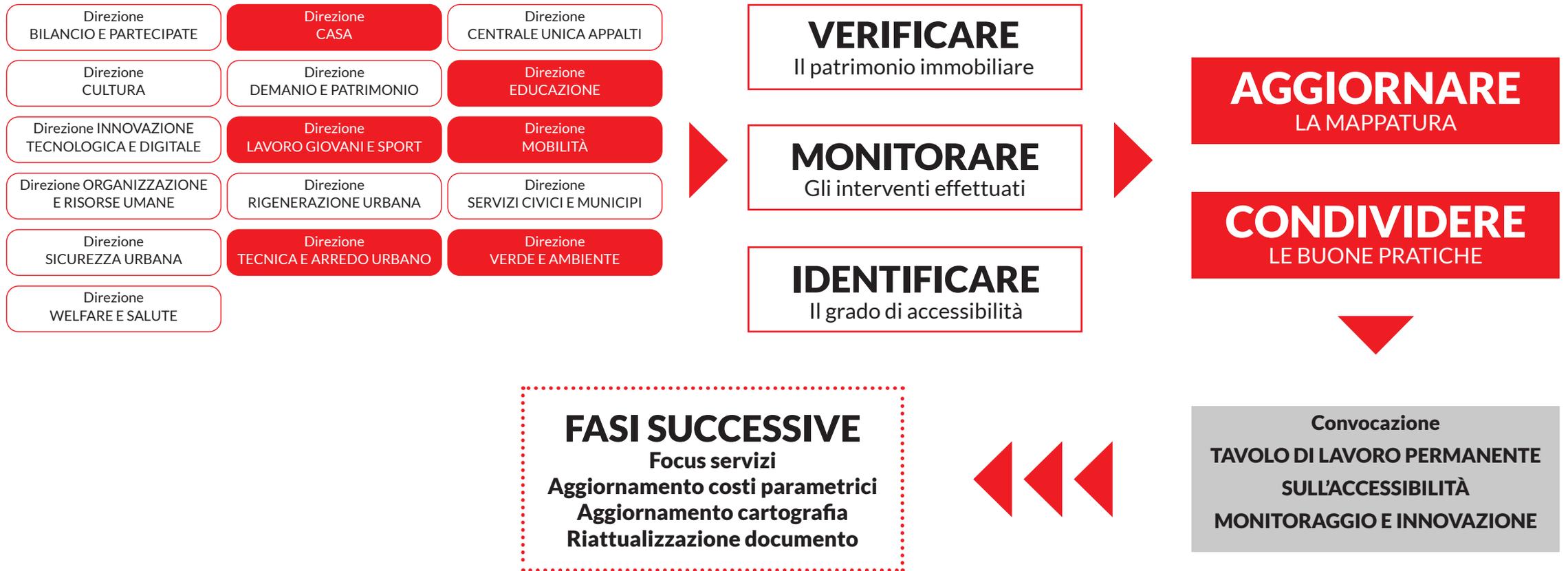
ANNO DI RIFERIMENTO	EDIFICI PUBBLICI	AREE NATURALI E DI AGGREGAZIONE	RETE STRADALE LUOGHI DI INTERESSE	FERMATE T.P.L. E STAZIONI RETE METROPOLITANA	TOTALE
2016	3.000.000	0	2.000.000	1.000.000	6.000.000
2017	3.220.000	0	780.000	3.500.000	7.500.000
2018	3.900.000	0	0	5.900.000	9.800.000
2019	6.300.000	0	0	2.450.000	8.750.000
2020	6.450.000	0	0	12.850.000	19.300.000
2021	3.300.000	0	0	19.950.000	23.250.000

## INVESTIMENTI

<b>ANNO</b>	<b>INVESTIMENTI</b>	<b>% INCREMENTO</b>
<b>2019</b>	<b>8,7 MILIONI</b>	
<b>2020</b>	<b>19,3 MILIONI</b>	<b>122%</b>
<b>2021</b>	<b>23,2 MILIONI</b>	<b>22%</b>

<b>INVESTIMENTI PER MATERIALE ROTABILE ED ELETTRICO</b>	<b>196 MILIONI</b>
---	--------------------

## WORK IN PROGRESS 1° FASE - APRILE/GIUGNO 2022





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**  
massimiliano.papetti@comune.milano.it