



Elaborato

1

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Specifiche tecniche - Analisi dei costi -
Programmazione degli interventi - Monitoraggio

adozione delibera G. C. n° del .2023
approvazione delibera G. C. n° del .2023

il tecnico
dott. Arch. Marielena Sgroi

il Sindaco
Resp. Ed. Privata Urbanistica
Rag. Mario Abele Fumagalli

Istruttore Area Tecnica
geom. Emiliano Valli

COMUNE DI BENE LARIO (CO)
PIANO DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (PEBA)
RELAZIONE ILLUSTRATIVA

I N D I C E

1- DICHIARAZIONI PROGRAMMATICHE E FONDAMENTALI COMUNITARIE ED INTERNAZIONALI	PAG.1
2- ATTI NORMATIVI	PAG.1
2.1- LEGGI NAZIONALI	PAG.1
2.2- LEGGI REGIONALI	PAG.2
3- LA REDAZIONE DEI PEBA RISPETTO AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	PAG.3
4. DEFINIZIONI GENERALI DI PRINCIPI DI PROGETTAZIONE E MODALITA' DI UTILIZZO DEGLI SPAZI COLLETTIVI	PAG.8
4.1- MODALITA' E LIVELLI DI UTILIZZO	PAG.8
4.2- LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PEBA: GLOSSARIO	PAG.13
4.3 CAMPO DI APPLICAZIONE, CARATTERI GENERALI E FINALITA'	PAG.16
5. STRUTTURAZIONE DEL PIANO E PROCESSO DI REDAZIONE	PAG.16
6. SPECIFICHE TECNICHE	PAG.20
7. ANALISI DEI COSTI	PAG.22
8. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	PAG.23
9. MONITORAGGIO	PAG.24



1- DICHIARAZIONI PROGRAMMATICHE E FONDAMENTALI COMUNITARIE ED INTERNAZIONALI

Le dichiarazioni programmatiche e fondamentali di carattere comunitario ed internazionale in materia di superamento delle barriere architettoniche di seguito riportate costituiscono un quadro di riferimento per affrontare la stesura del piano dell'eliminazione delle Barriere Architettoniche.

- **la Convenzione ONU sui diritti delle Persone con Disabilità del 13 dicembre 2006**, ratificata dall'Italia con Legge 3 marzo 2009, n. 18 e, in particolare l'art. 2, che richiama il concetto di "progettazione universale" intesa come progettazione di prodotti, strutture, programmi e servizi utilizzabili da tutte le persone, nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzate;
- **la Strategia europea sulla disabilità 2010-2020**: "Un rinnovato impegno per un'Europa senza barriere" che afferma che la piena partecipazione delle persone disabili alla società e all'economia è fondamentale se l'UE vuole garantire il successo della strategia stessa per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. La strategia è incentrata sull'eliminazione delle barriere attraverso 8 ambiti di azione principali: l'accessibilità, la partecipazione, l'uguaglianza, l'occupazione, l'istruzione e la formazione, la protezione sociale, la salute e le azioni esterne;
- **la "Direttiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019** sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi", che ha lo scopo di contribuire al corretto funzionamento del mercato interno mediante il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri in materia di requisiti di accessibilità;
- **ICF, 22 maggio 2001** (Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute), che costituisce una base scientifica per la comprensione della salute intesa come interazione tra individuo e contesto;
- **l'Agenda 2030** e gli "Obiettivi e traguardi di sviluppo sostenibile" in particolare Obiettivo 10. Ridurre la disuguaglianza all'interno e tra i Paesi, Obiettivo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.

2. ATTI NORMATIVI

2.1- LEGGI NAZIONALI

Si elencano di seguito le leggi nazionali specifiche in materia di piani per l'eliminazione delle Barriere Architettoniche:

- **Legge 28 febbraio 1986 n. 41, art. 32, comma 21**, che introduce l'obbligatorietà per le Amministrazioni competenti di adottare, entro un anno dall'entrata in vigore della legge, piani di eliminazione delle barriere architettoniche esistenti negli edifici pubblici non ancora adeguati alle prescrizioni che ne prevedono l'eliminazione;
- **Legge 9 gennaio 1989, n. 13** "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati";



- **Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236** “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche” che specifica ciò che viene inteso per barriere architettoniche, in riferimento alle diverse tipologie di disabilità;
- **Legge 5 febbraio 1992, n. 104** “Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”, che, all'art. 24, comma 9, stabilisce che i PEBA prevedano anche l'accessibilità degli spazi urbani “con particolare riferimento all'individuazione e alla realizzazione di percorsi accessibili, all'installazione di semafori acustici per non vedenti, alla rimozione della segnaletica installata in modo da ostacolare la circolazione delle persone handicappate”;
- **D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503** “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” che agli artt. 3-4, estende il campo di applicazione definendo ed indicando le norme per i percorsi accessibili;
- **D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380** “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” che riprende in maniera organica quanto previsto dalla normativa precedente in materia di abbattimento barriere;
- **Legge 3 marzo 2009, n.18** “Ratifica ed esecuzione della Convenzione ONU sui diritti delle Persone con Disabilità” del 13 dicembre 2006 che, all'art. 3, istituisce presso il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, l'Osservatorio Nazionale sulla condizione delle persone con disabilità, prevedendo tra i suoi compiti la predisposizione di programmi di azione biennali per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità, in attuazione della legislazione nazionale e internazionale;
- **D.P.R. del 4 ottobre 2013**, “Adozione del programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità” che indica esplicitamente la necessità di rafforzare l'efficacia di strumenti programmatori di rimozione delle barriere in edifici e spazi pubblici esistenti e di rilanciare gli strumenti di pianificazione per l'adeguamento e l'abbattimento delle barriere architettoniche negli edifici e negli spazi;
- **D.P.R. del 12 ottobre 2017** “Adozione del secondo programma di azione biennale per la promozione dei diritti e l'integrazione delle persone con disabilità” che persegue una nuova strategia della accessibilità che fa emergere una necessaria revisione e aggiornamento complessivo della normativa vigente in materia, per adeguarla ai principi della Progettazione Universale, in attuazione della Convenzione ONU

2.2- LEGGI REGIONALI

Si riportano di seguito le leggi regionali specifiche in materia di superamento delle Barriere Architettoniche e per la redazione dei PEBA

- **la l.r. 20 febbraio 1989, n. 6** “Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione” e, in particolare, l'art 8 bis “Registro regionale dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche”, introdotto con **L.R. 9 giugno 2020, n. 14** “Modifiche alla legge regionale 20 febbraio 1989, n. 6”;
- **la DGR n° XI/5555 del 23.11.2021** “Approvazione linee guida per la redazione dei piani per l'accessibilità, usabilità, inclusione e benessere ambientale (PEBA) – (A SEGUITO DI PARERE DELLA COMMISSIONE CONSILIARE)



3 - LA REDAZIONE DEI PEBA RISPETTO AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

I P.E.B.A. sono strumenti di pianificazione e programmazione introdotti nel nostro ordinamento giuridico dalla Legge Finanziaria n. 41/1986 e successivamente confermati dal D.P.R. del 04.10.2013, il quale ha stabilito, per le amministrazioni competenti, l'obbligo di dotarsi di piani di eliminazione delle barriere architettoniche entro un anno dall'entrata in vigore della legge stessa.

Nella Legge Finanziaria n. 41/1986 la problematica del superamento delle Barriere Architettoniche viene affrontata, per la prima volta, secondo una logica diversa da quella dei primi provvedimenti in materia, attribuendo maggior attenzione e importanza alla prevenzione rispetto ad effettuare interventi a posteriori, per risolvere problematiche relative a strutture inadeguate.

Il nuovo approccio alla progettazione è più attento alle esigenze delle persone portatrici di handicap e alle loro limitazioni, evitando sin dalla fase progettuale preliminare la formazione di ostacoli fisici o percettivi che possano limitare la mobilità dei fruitori con problemi di disabilità.

I disposti legislativi conducono alla costruzione di spazi privi di barriere, per evitare la realizzazione successiva di interventi, puntuali o generali, di sistemazione/riqualificazione dell'esistente, in cui procedere necessariamente ad adeguamenti parziali, nei limiti dei vincoli strutturali e spaziali presenti e con numerose difficoltà di tipo tecnico.

Il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche P.E.B.A. è stato concepito come uno strumento di programmazione generale e come una guida contenente i criteri generali di progettazione finalizzati alla limitazione dell'insorgere di Barriere Architettoniche e soluzioni spaziali specifiche in grado di creare ambienti interamente fruibili dalle persone con disabilità, o comunque accessibili in larga parte anche ai portatori di handicap.

La Legge n. 104/1992 del 05.02.1992 "Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate" ha esteso l'ambito di applicazione agli interventi di ristrutturazione totale e parziale e di manutenzione straordinaria dell'esistente.

Successivamente all'emanazione della Legge n. 41/1986, la Legge Regionale n. 6/1989 "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione", ha meglio disciplinato la materia, non solo elencando le finalità dei nuovi P.E.B.A., ma definendone caratteristiche e principali requisiti e ha esteso il concetto di accessibilità a quello di raggiungibilità degli spazi collettivi, ampliando il campo di applicazione ai percorsi di avvicinamento.

L'integrazione alla Legge Regionale n. 6/1989 ha conferito ai nuovi piani un maggiore valore quali strumenti-guida di miglioramento della mobilità urbana attraverso l'estensione del concetto di accessibilità ai percorsi di avvicinamento quali le strade, le piazze e le vie pubbliche e la vivibilità degli spazi collettivi, garantendo l'innalzamento dei livelli di autonomia delle persone con handicap.

Il D.P.R. n. 503/1996 ha infine stabilito che la competenza per l'elaborazione dei P.E.B.A. di cui all'art. 32 della L. n. 41/1986, è in capo alle amministrazioni pubbliche.

In precedenza alla Legge n. 104/1992 necessita citare il D.M. LL.PP. n. 236/1989 denominato "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche", con il quale sono stati ridefiniti i requisiti di accessibilità, di adattabilità e di visitabilità degli spazi pubblici, poi ripresi dalle più recenti direttive comunitarie.



Il quadro normativo nazionale ha infatti subito, di recente, ulteriori modifiche e integrazioni, in recepimento di convenzioni e protocolli internazionali, emanati dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, impegnata a sensibilizzare gli Stati membri sul tema della libera e incondizionata accessibilità degli spazi pubblici, come strumento di sviluppo sostenibile e di piena partecipazione alla vita sociale, politica, economica, culturale e ricreativa dei portatori di handicap.

Con l'adozione dei protocolli "Regole standard delle Nazioni Unite per le pari opportunità delle persone con disabilità" e "Agenda 22" sono stati introdotti programmi specifici in materia di politiche sulla disabilità e definiti appositi strumenti di pianificazione (D.P.P.), oltre a nuovi concetti nella progettazione, tra i quali quelli di "progettazione universale" e "accomodamento ragionevole", naturali evoluzioni delle novità introdotte nell'ordinamento italiano dalla Legge n. 41/1986.

La "progettazione universale" indica la progettazione (e realizzazione) di prodotti, ambienti e servizi che siano completamente e agevolmente utilizzabili da tutte le persone, comprese quelle con disabilità, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzate, mentre per accomodamento ragionevole si intende la capacità di un prodotto, un ambiente o un servizio ad essere facilmente e velocemente adattato all'uso (o meglio alla fruizione) di persone con disabilità.

La nuova visione della progettazione degli spazi secondo dei criteri più moderni hanno rappresentato soprattutto uno strumento decisivo all'inclusione delle persone con disabilità in tutte le politiche che le riguardano e hanno determinato il passaggio da una concezione della disabilità incentrata sulla malattia, sull'incapacità, la cura e l'assistenza, ad una esigenza che trova la sua finalità in un inserimento sociale e su strategie di parificazione delle opportunità.

La diversa concezione di progettazione degli spazi ha portato i singoli governi a condividere la necessità di una Convenzione internazionale per la tutela dei diritti delle persone con disabilità, poi emanata il 13.12.2006 "Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità" e ratificata in Italia, con Legge n. 20/2009 del 03.03.2009.

In conformità con le direttive internazionali sopra indicate, i P.E.B.A., introdotti dalla Legge n. 41/1986, hanno quindi dovuto recepire e fare propri i concetti di progettazione universale e di accomodamento ragionevole.

La messa in pratica di soluzioni idonee a garantire il superamento delle BB.AA. più diffuse, determinano, infatti, migliori condizioni di sicurezza e maggiori comodità di utilizzo dello spazio cittadino anche per le persone normodotate.

Per recepire gli aggiornamenti di cui sopra, introdotti di recente nell'ordinamento europeo e internazionale come risultati di un approccio più consapevole e sensibile al tema della disabilità da parte delle istituzioni comunitarie, è stato pubblicato il D.P.R. n. 132/2013, predisposto a seguito di un attento processo di ricognizione sullo stato del dibattito.

Il D.P.R., sviluppato con il contributo di associazioni e istituti, ha confermato il P.E.B.A. come strumento centrale nella programmazione degli interventi atti alla piena accessibilità degli spazi collettivi e sullo sviluppo di politiche efficaci a sostegno della disabilità.



Nel quadro normativo nazionale le prescrizioni riguardanti la mobilità e l'autonomia delle persone con disabilità sensoriali (visive e/o uditive) sono comprese o inserite in direttive e regolamenti di carattere generale, che non si occupano specificatamente di disabilità.

Oltre alla fonte normativa originaria, costituita dal D.M. LL.PP. n. 236/1989 e delle disposizioni successive, come richiamate nel P.E.B.A. – Piano Eliminazione Barriere Architettoniche precedente paragrafo, tra cui ha un ruolo di rilievo la Legge n. 104/1992, il tema delle BB.AA. percettive è trattato anche in norme disciplinanti altre materie, ma che lo investono, seppur in modo trasversale.

Con riferimento all'ambito della prevenzione degli effetti delle barriere percettive, la Legge n. 833/1978 di riordino del Sistema Sanitario Nazionale ha introdotto una nuova concezione del diritto alla salute delle persone con disabilità sensoriali, esteso alla completa accessibilità della persona alle funzioni, alle strutture, ai servizi e alle attività destinate al mantenimento e recupero della salute fisica e alla partecipazione alla vita sociale, senza distinzioni di condizioni individuali e sociali e secondo modalità che assicurano l'uguaglianza dei cittadini.

Come già verificatosi in precedenza, anche con la Legge n. 833/1978, la normativa nazionale ha anticipato, in un certo senso, alcune delle più recenti interpretazioni date alla condizione di disabilità, che hanno portato alla definizione del principio di progettazione universale successivamente recepito nelle direttive internazionali.

L'estensione del diritto alla salute come diritto alla piena accessibilità e fruibilità da parte di tutte le persone di tutti i servizi e le strutture sociali indispensabili al mantenimento della salute (prevenzione primaria) e utili al raggiungimento del completo benessere psico-fisico e alla partecipazione dei cittadini (prevenzione secondaria), ha esteso il problema dell'adattamento a tutti gli ambienti pubblici (non solo le strutture ospedaliere, ma anche le palestre, i centri ricreativi, gli impianti sportivi, ecc.).

La norma è stata successivamente integrata dai decreti legislativi n. 502/1992 e n. 229/1999, che non hanno modificato i principi di base della stessa, ma che hanno introdotto: il primo una nuova organizzazione del sistema sanitario e degli uffici decentrati delle ATS, il secondo nuove condizioni per renderli raggiungibili, individuando i diversi livelli di responsabilità delle Regioni, delle nuove ATS e degli enti locali.

Per ciò che attiene gli spazi aperti naturali (parchi e giardini), gli spazi di aggregazione (piazze, aree pedonalizzate ecc.) e la rete infrastrutturale (strade e vie pubbliche), le norme di riferimento sono costituite dal D.L.vo n. 285/1992 "Nuovo Codice della Strada" e il D.P.R. n. 495/1992 "Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo Codice della Strada" che stabiliscono come i percorsi dedicati, i marciapiedi e gli attraversamenti pedonali debbano essere sempre accessibili anche alle persone su sedia a ruote mediante opportuni raccordi altimetrici e che a tutela dei non vedenti siano realizzati in prossimità degli attraversamenti stradali, percorsi guida o siano collocati segnali a pavimento o altri segnali di pericolo luminosi o tattili, definendone caratteristiche funzionali e dimensionali. I punti di contatto con il P.E.B.A. riguardano quell'accessibilità ai percorsi di avvicinamento introdotta dalla Legge Regionale 6/1989.



L'ultimo testo di legge che, in ordine di tempo, si è occupato specificatamente di superamento di BB.AA. sensoriali è stato il D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 di cui si riportano di seguito le disposizioni più significative.

Art. 1.2 lettera c): *"Sono da considerare barriere architettoniche, e quindi da superare, la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi"*. Questa norma riproduce letteralmente quanto già disposto dall'art. 2, c. a) e c) del D.M. del 14 giugno 1989 n. 236 (Ministero dei Lavori Pubblici).

E' da sottolineare il termine *chiunque*, posto in piena evidenza e in prima posizione, postula che l'utilizzabilità dei sistemi adottati per fornire le indicazioni necessarie non sia limitata ai soli soggetti con disabilità, situazione che si avrebbe, in caso di installazione di sistemi di cosiddetta guida elettronica che, a parte la loro inefficacia, richiedono che l'utente sia provvisto di speciali apparecchi.

Art. 1.3: *"Le presenti norme si applicano agli edifici e spazi pubblici di nuova costruzione, ancorché di carattere temporaneo, o a quelli esistenti qualora sottoposti a ristrutturazione. Si applicano altresì agli edifici e spazi pubblici sottoposti a qualunque altro tipo di intervento edilizio suscettibile di limitare l'accessibilità e la visibilità, almeno per la parte oggetto dell'intervento stesso. Si applicano inoltre agli edifici e spazi pubblici in tutto o in parte soggetti a cambiamento di destinazione d'uso, nonché ai servizi speciali di pubblica utilità di cui al successivo titolo VI"*.

Art. 1.4: *"Agli edifici e spazi pubblici esistenti, anche se non soggetti a recupero o riorganizzazione funzionale, devono essere apportati tutti quegli accorgimenti che possono migliorarne la fruibilità sulla base delle norme contenute nel presente regolamento"*. Questa norma è particolarmente importante perché amplia l'obbligo di garantire la fruibilità anche a quei luoghi per i quali non siano in corso interventi.

Art. 4: *"I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale"*.

I termini utilizzati dalla norma per individuare le zone e le espressioni dalla norma per individuare le zone e le situazioni da rendere accessibili sono molto ampie e ricomprendono praticamente l'intero tessuto urbano.

Naturalmente la conoscenza da parte del progettista delle capacità di orientamento dei disabili visivi e uditivi e delle modalità da essi utilizzate per compensare il deficit sensoriale, può risultare preziosa per limitare gli interventi alle situazioni che li richiedono in maniera tassativa, prevedendo la possibilità di utilizzare anche le guide naturali.

Ricorrere alle guide naturali può risultare particolarmente importante in piazze e luoghi di aggregazione in genere e all'interno di parchi o giardini.

Dal quadro normativo di riferimento sopra delineato, emerge come il tema dell'abbattimento delle barriere percettive consista:

- per i disabili della vista, nel creare limiti fisici individuabili, senza riproporre barriere per i disabili motori, percettibili tattilmente e/o acusticamente con il piede o con l'esplorazione del bastone, lungo confini tra aree di percorso non pericoloso (come ad esempio i marciapiedi) e aree costituenti pericolo sicuro (come ad esempio le carreggiate veicolari).



I limiti fisici da inserire artificialmente lungo i percorsi o che riprendono elementi naturali presenti e ben riconoscibili (per questi casi la normativa introduce il termine di guide naturali), hanno lo scopo di fornire al disabile punti di riferimento specifici che consentono il riconoscimento del luogo considerato e il corretto orientamento al suo interno.

L'abbattimento delle BB.AA. può verificarsi anche a seguito della creazione di un contrasto cromatico tra materiali differenti, per segnalare agli ipovedenti l'avvicinarsi del pericolo a cui prestare attenzione.

Tali soluzioni si possono realizzare attraverso un'accurata miscelazione di materiali differenti nelle pavimentazioni interne ed esterne, utilizzando materie diverse per texture e colore, in grado di consentire ai disabili visivi di percepire l'approssimarsi delle situazioni di massima attenzione.

Le scelte dei materiali delle pavimentazioni nei percorsi guida tattili non dovranno indurre situazioni di potenziale pericolo per il resto dell'utenza e introdurre scomodità di percorrenza per i disabili motori (come, ad esempio, nel caso della posa di acciottolati o nell'impiego di materiali lapidei scabrosi in superficie). A questo proposito, il P.E.B.A. ha previsto un'apposita sezione relativa ai percorsi guidati, indicando caratteri generali e fornendo indicazioni progettuali.

- per i disabili dell'udito, nel creare un sistema di informazioni e indicazioni visive (scritte) che si sostituiscano a quelle vocali (parlate). La segnaletica a supporto dei non udenti può prevedere l'uso di punti luminosi lungo i percorsi dedicati e gli spazi di distribuzione, di segnali cromatici a pavimento, di schermi, di pannelli e totem informativi, di postazioni web dove collegarsi alla rete ed accedere a tutte le informazioni in forma scritta.

La Legge n. 4/2004 si rivolge soprattutto ai disabili dell'udito e riporta una serie di disposizioni orientate a favorire l'accesso e l'utilizzo degli strumenti informatici anche alle persone con disabilità. Sono soprattutto i non udenti, infatti, a rivolgersi a tablet, smartphone e altri dispositivi oggi disponibili, per accedere, praticamente quasi in qualsiasi luogo e momento, alla rete internet e ai servizi web contenuti, da cui ricavano informazioni in forma scritta che consentono il superamento dei deficit comunicativi che la loro condizione può comportare.

La legge sancisce il diritto per i disabili sensoriali di accesso agli strumenti informatici, già genericamente previsto dall'art. 3 della Costituzione Italiana. I suoi allegati tecnici si concentrano sull'accessibilità dei servizi informatici, con particolare attenzione ai siti internet, con l'obiettivo di favorire l'abbattimento delle barriere digitali.

Il problema principale all'attuazione della legge ha riguardato la tempestività degli aggiornamenti delle linee guida alle innovazioni tecnologiche di volta in volta introdotte, che nel campo dell'informatica si susseguono a ritmi repentini.

L'ultimo aggiornamento delle linee guida infatti, risale al 2013, ma fa riferimento ad una serie di nuove disposizioni il cui iter parlamentare è iniziato già nel 2008. Queste ragioni hanno reso la Legge scarsamente efficace e tuttora molti siti web erogano servizi o danno informazioni con modalità non totalmente accessibili.



4- DEFINIZIONI GENERALI DI PRINCIPI DI PROGETTAZIONE E MODALITA' DI UTILIZZO DEGLI SPAZI COLLETTIVI

Il quadro normativo in materia di predisposizione, adozione e attuazione dei P.E.B.A. definisce:

- i criteri da adottare nella progettazione di nuovi spazi/edifici pubblici, secondo i requisiti dell' "universal design" o del "design for all" e nella riqualificazione di spazi/edifici esistenti che necessitano di adeguamento;
- le caratteristiche funzionali, geometriche, dimensionali e di comfort minime di ogni luogo/ambiente pubblico, a seconda della sua destinazione; ha introdotto, in via generale, alcuni requisiti che riportano alle diverse modalità o livelli di fruizione degli spazi pubblici da parte dell'utenza ampliata, termine con il quale si individua un gruppo eterogeneo di utilizzatori, comprensivo non solo di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Questi requisiti generali, che individuano i diversi modi d'uso o livelli d'uso di un determinato spazio collettivo da parte degli utilizzatori abituali e non, sono necessari per distinguere i comportamenti e i rapporti degli operatori con l'ambiente considerato dai comportamenti e dai rapporti dell'utenza con lo stesso e sono utili ad individuare gli spostamenti dell'utenza in relazione alle attività svolte in esso.

Nei capitoli che seguono sono stati riportati i modi d'uso o livelli di utilizzo/fruizione di uno spazio collettivo, come definiti dalla vigente normativa.

4.1 - MODALITÀ E LIVELLI DI UTILIZZO

Si elencano di seguito le definizioni stabilite nei disposti normativi relativi al superamento delle barriere architettoniche

- Accessibilità: è la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio, di entrarvi, di fruire di tutti gli spazi e attrezzature e di accedere ai singoli ambienti.
- Accessibilità condizionata: è la possibilità, con aiuto, ovvero con l'ausilio di personale dedicato, di raggiungere l'edificio, di entrarvi agevolmente, di fruire di spazi e attrezzature e di accedere ai singoli ambienti interni ed esterni.
- Accessibilità minima: è la possibilità per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere e utilizzare agevolmente gli ambienti principali e almeno un servizio igienico di uno spazio o edificio pubblico. Per ambienti principali si intendono le aree (in uno spazio aperto) o i locali (in uno spazio costruito) in cui si svolgono le funzioni ivi attribuite.
- Accessibilità informatica: è riferita alle disabilità sensoriali e intende la capacità dei sistemi informatici di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche a coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistite o configurazioni particolari;
- Adattabilità: è la possibilità tecnico-economica di modificare, nel tempo, lo spazio costruito, allo scopo di renderlo accessibile e fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.
- Autonomia: è la possibilità, per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di utilizzare lo spazio o edificio pubblico preso in considerazione, comprese le attrezzature, i dispositivi, gli apparecchi e gli impianti in esso contenuti.



- Fruibilità: è la possibilità di utilizzare gli spazi aperti e/o costruiti, i servizi informativi ed i mezzi di trasporto.
- Orientamento: è la possibilità di percepire la struttura dei luoghi, di mantenere la direzione di marcia e di individuare elementi di interesse sensoriale (tattili o acustici) lungo i percorsi;
- Sistema di orientamento: sono intese tutte quelle soluzioni di carattere grafico, tattile e acustico adottate singolarmente o integrate fra loro, che facilitano la percezione dei luoghi e l'orientamento, in particolare delle persone non vedenti, ipovedenti o audiolesi.
- Tecnologie assistite: sono gli strumenti e le soluzioni tecniche, hardware e/o software, che permettono alla persona disabile di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici (comandi e guida vocali, app, codici di suoni in apposite sezioni ecc.).
- Usabilità: è il grado in cui un prodotto può essere usato da specifici utenti per raggiungere specifici obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione. Misura la facilità con la quale i contenuti e le funzionalità del prodotto sono disponibili e fruibili dall'utenza, evitando che specifiche funzioni restino, di fatto, inutilizzate. L'usabilità è riferita a prodotti e servizi (recentemente ad siti e applicazioni web). La fruibilità a spazi ed edifici.
- Visitabilità: è intesa come l'accessibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare.

I tre livelli qualitativi raggiungibili dalla progettazione senza barriere, ovvero accessibilità, visitabilità e adattabilità, rappresentano tre gradi diversi di risposta che il progettista di un ambiente ad uso collettivo fornisce alla domanda di una facile e agevole mobilità, per tutte le categorie di fruitori, comprese le persone con disabilità.

L'accessibilità esprime il più alto livello di utilizzo di uno spazio/edificio collettivo (primo livello), in quanto consente la totale fruizione dello spazio nell'immediato; la visitabilità rappresenta un livello di accessibilità limitato a una parte più o meno estesa dell'ambiente considerato (secondo livello) e consente, limitatamente alla porzione di spazio visitabile (solo alcuni ambienti), ogni tipo di relazione fondamentale anche alla persona con ridotta o impedita capacità motoria e/o sensoriale; l'adattabilità, infine, rappresenta un livello ridotto di utilizzo dello spazio collettivo (terzo livello), potenzialmente suscettibile di trasformazione in accessibilità (primo livello).

Consiste, in un certo senso, in un'accessibilità differita nel tempo e condizionata alla realizzazione di determinati interventi di adeguamento o sistemazione già definiti, generalmente, in sede di progettazione, di entità limitata e veloce realizzazione. Il concetto di accessibilità, come introdotto nell'ordinamento dal D.M. n. 236/1989, ricomprende in sé, anche i concetti di sicurezza e di comfort.

Il miglioramento delle condizioni di fruizione di uno spazio pubblico in favore di un'ampia utenza, ossia non solo limitata alle persone disabili, sia nel caso in cui lo spazio considerato sia uno spazio naturale come un parco o un giardino pubblico, sia un luogo di relazione quale una piazza o un'area mercatale ecc., o nel caso in cui si tratti di un edificio ad uso collettivo quale un museo, una biblioteca o un impianto sportivo ecc., comporta un più diffuso comfort urbano, in quanto apre a qualsiasi persona, in qualsiasi condizione psico-fisica si trovi, la possibilità di godere e usufruire appieno di uno spazio di aggregazione e socializzazione, di un'area verde, di una struttura culturale, informativa, ricreativa e ricettiva, di impianti sportivi o per il tempo libero, ecc. evitando situazioni di pericolo, di disagio o di affaticamento.



In definitiva, un miglioramento dell'accessibilità delle attrezzature pubbliche collettive aumenta la qualità della vita di tutti i cittadini e dei fruitori dei servizi, sia che si tratti di persone con ridotta capacità motoria o sensoriale, sia che si tratti di persone normodotate, garantendo una piena e fattiva partecipazione alla vita sociale e il più elevato benessere possibile.

Prima di provvedere alla predisposizione del P.E.B.A. ai sensi della L. n. 41/1986 e s.m.i., è, quindi, opportuno:

- definire le diverse categorie di disabilità fissate dalla normativa, essenziali per stabilire prima dell'effettuazione dei sopralluoghi sui singoli ambienti collettivi, propedeutici alla fase iniziale di raccolta dati, quali siano gli ostacoli che costituiscono limitazioni o impedimenti alla mobilità e alla fruizione del luogo rilevato;
- specificare la distinzione tra ostacoli fisici e percettivi e quindi tra barriera architettonica (o meglio fisica) e barriera percettiva;
- definire i concetti di adeguamento normativo, accomodamento ragionevole e progettazione universale.

Categorie di disabilità:

- Disabilità: è un termine per menomazioni, limitazioni dell'attività e restrizioni della (alla) partecipazione. Indica gli aspetti negativi dell'interazione dell'individuo (con una condizione di salute) e i fattori contestuali di quell'individuo (fattori ambientali e personali).
- Disabilità motoria: si intende una grave limitazione o impedimento, permanente o temporaneo, alle capacità di movimento di una o più parti del corpo o di uno o più arti.
- Disabilità sensoriale: si intende un'espressione che indica una parziale o totale assenza della vista o una parziale o completa mancanza di capacità di udito o, ancora, la compresenza delle due disabilità visiva e uditiva. La disabilità sensoriale pregiudica spesso la vita di relazione e la comunicazione.
- Disabilità cognitiva: si intende una limitazione o un impedimento all'apprendimento o alla comprensione del linguaggio scritto o orale, o disturbi da deficit di attenzione o, ancora, difficoltà a relazionarsi socialmente.
- Limitazione delle attività: sono le difficoltà che un individuo può incontrare nell'eseguire delle attività. Una limitazione dell'attività può essere una deviazione da lieve a grave, in termini quantitativi o qualitativi, nello svolgimento dell'attività rispetto al modo e alla misura attesi da persone senza la condizione di disabilità.
- Menomazione: è una perdita o una anormalità nella struttura del corpo o nella funzione fisiologica (comprese le funzioni mentali).



Categorie di BB.AA.

- Barriere architettoniche:
 - gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
 - gli ostacoli fisici che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti di edifici, di spazi attrezzati e spazi a verde;
- Barriere localizzative: ogni ostacolo o impedimento della percezione connesso alla posizione, alla forma o al colore di strutture architettoniche e dei mezzi di trasporto, tali da ostacolare o limitare la vita di relazione delle persone affette da difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea dipendente da qualsiasi causa;
- Barriere percettive: la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi;
- Fattori ambientali: sono gli aspetti del mondo esterno che formano il contesto della vita di un individuo e, come tali, hanno un impatto sul funzionamento della persona (es. ambiente fisico e sue caratteristiche, atteggiamenti, valori, politiche, sistemi sociali e servizi ecc);
- Fattori personali: sono fattori contestuali correlati all'individuo quali l'età, il sesso, la classe sociale, le esperienze di vita, modelli di comportamento generali e stili caratteriali che possono giocare un loro ruolo nella disabilità a qualsiasi livello.

Principi di progettazione sostenibile

- Accomodamento Ragionevole: è la capacità di un prodotto, un ambiente o un servizio ad essere facilmente e velocemente adattato all'uso di persone con disabilità.
- Adeguamento: è l'insieme degli interventi necessari a rendere gli spazi costruiti conformi ai requisiti delle norme vigenti in materia di superamento delle BB.AA.
- Progettazione Universale o Universal Design o Design For All: è la progettazione di prodotti, di ambienti costruiti e non e di servizi secondo criteri orientati ad assicurare il loro completo e agevole utilizzo da parte di tutte le persone, comprese quelle con disabilità, senza la necessità di preventivi adattamenti e/o modifiche più o meno significative.
- Partecipazione: è il coinvolgimento in una situazione di vita e rappresenta la prospettiva sociale del funzionamento.
- Restrizioni della partecipazione: sono i problemi che un individuo può sperimentare nel coinvolgimento nelle situazioni di vita. La presenza di una restrizione alla partecipazione viene determinata paragonando la partecipazione dell'individuo con quella che ci si aspetta da un individuo senza disabilità.



- Simbolo di accessibilità: gli spazi, le strutture, i mezzi di trasporto e gli edifici pubblici o a uso pubblico, in quanto adeguati al requisito di accessibilità come sopra definito e in conformità al vigente quadro normativo in materia di eliminazione delle BB.AA. devono recare in posizione agevolmente visibile il simbolo di accessibilità previsto dall'art. 2 del D.P.R. n. 384/1978 del 27 aprile 1978, n. 384 (poi modificato dal D.P.R. n. 503/1996 del 24 luglio 1996) in relazione ai servizi e alle attrezzature accessibili e l'indicazione del percorso per accedervi.

In ambito di abbattimento delle BB.AA. percettive, ovvero di ostacoli alla piena mobilità dei disabili visivi, è opportuno riportare di seguito le definizioni più significative fornite dalla normativa in essere.

Elementi di progettazione sostenibile in materia di disabilità sensoriali

- Guida Naturale: particolare conformazione dei luoghi tale da consentire al disabile visivo di orientarsi e di proseguire la sua marcia senza bisogno di altre indicazioni. Le guide naturali possono costituire idonei percorsi guida per i disabili visivi, senza alcuna integrazione di guida artificiale;
- Linea Gialla di sicurezza: codice tattile di pericolo a pavimento posto in prossimità del bordo di banchine o marciapiedi;
- Mappa Tattile: rappresentazione schematica a rilievo di luoghi, completa di legenda con simboli, caratteri Braille e "large print" con caratteristiche particolari tali da poter essere esplorate con il senso tattile delle mani o percepite visivamente;
- Percorso o Pista Tattile: sistema di codici tattili a pavimento atti a consentire la mobilità e la riconoscibilità dei luoghi da parte dei disabili visivi. Vengono installate nei grandi spazi dove mancano riferimenti fisici o acustici che possano indirizzare il disabile, individuando un percorso sicuro, integrato da una continuità di elementi visivi, acustici, tattili, talvolta olfattivi che forniscono un riferimento per l'orientamento di chi ne fruisce.
- Segnale Tattile: elemento in grado di fornire indicazioni puntuali che consentono a chi non vede di individuare un punto di interesse. Differentemente da un percorso o pista tattile, non indica un percorso da seguire. Si dividono in varie tipologie le cui più comuni sono: i "segnali di pericolo", che individuano e presegnalano una situazione potenzialmente pericolosa per il disabile sensoriale e i "segnali di intercettazione" che individuano e presegnalano un punto di interesse.
- Sistema LOGES: acronimo di "Linea di orientamento, guida e sicurezza" è un sistema costituito da superfici dotate di rilievi, appositamente studiati per essere percepiti sotto i piedi e di aree visivamente contrastate tra loro, a seconda del grado di attenzione richiesto, da installare sul Piano di calpestio, per consentire ai non vedenti e agli ipovedenti l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo.
- Targhetta Tattile: riporta specifiche informazioni direzionali o localizzative mediante simboli e caratteri a rilievo.



4.2 – LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PEBA: GLOSSARIO

La Regione Lombardia con propria deliberazione N° XI / 5555 del 23/11/2021 ha approvato le "LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI PER L'ACCESSIBILITA', USABILITA', INCLUSIONE E BENESSERE AMBIENTALE (PEBA)" rispetto alle quali si reputa costituisca un importante riferimento il "Glossario" di seguito riportato

Definizione dei termini tecnici impiegati all'interno del documento.

Accessibilità

- *Al fine di consentire alle persone con disabilità di vivere in maniera indipendente e di partecipare pienamente a tutti gli aspetti della vita, è possibile garantire alle persone con disabilità, su base di uguaglianza con gli altri, l'accesso all'ambiente fisico, ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione, compresi i sistemi e le tecnologie di informazione e comunicazione e ad altre attrezzature e servizi aperti o forniti al pubblico. (L. 18/2009, art. 2).*
- *Provision of buildings, parts of buildings, or outdoor built environments for people, regardless of disability, age or gender, to be able to gain access to them, into them, to use them and exit from them Note 1 to entry: Accessibility includes ease of independent approach, entry, evacuation and/or use of a building and its services and facilities, and outdoor spaces by all of the potential users with an assurance of person health, safety and welfare during the course of those activities". [Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.1 Accessibility] Requisito di edifici, parti di edifici o esterni degli ambienti costruiti che consente alle persone, indipendentemente da disabilità, età o sesso, di accedervi, entrarvi, utilizzarli e uscirne.*

L'accessibilità include la facilità di accesso, ingresso, evacuazione e/o utilizzo di un edificio e dei suoi servizi e strutture e degli spazi esterni da parte di tutti i potenziali utenti, con la garanzia della salute, della sicurezza e del benessere della persona durante lo svolgimento di tali attività (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Ambiente costruito

- *External and internal environments and any element, component or fitting that is commissioned, designed, constructed and managed for use by people (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.12 built environment).*

Ambienti esterni ed interni e qualsiasi elemento, componente o accessorio che sia commissionato, progettato, costruito e gestito per l'uso da parte delle persone. (Traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Barriere

- a) Gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;*
- b) gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;*
- c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi. (DPR 503/96, art. 1).*



Comunicazione accessibile

• *Le lingue, la visualizzazione di testi, il Braille, la comunicazione tattile, la stampa a grandi caratteri, i supporti multimediali accessibili nonché i sistemi, gli strumenti e i formati di comunicazione migliorativa e alternativa scritta, sonora, semplificata, con ausilio di lettori umani, comprese le tecnologie dell'informazione e della comunicazione accessibili. (L. 18/2009, art. 2). Si veda anche il Principio dei sensi multipli.*

Discriminazione

• *Qualsivoglia distinzione, esclusione o restrizione sulla base della disabilità che abbia lo scopo o l'effetto di pregiudicare o annullare il riconoscimento, il godimento e l'esercizio, su base di uguaglianza con gli altri, di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali in campo politico, economico, sociale, culturale, civile o in qualsiasi altro campo. Essa include ogni forma di discriminazione, compreso il rifiuto di un accomodamento ragionevole. (L. 18/2009, art. 2).*

Dichiarazione di accessibilità

• *Report that provides a framework to demonstrate how accessibility for all users is delivered in a development and how design for all solutions have been adopted. (Fonte: EN 17210:2021, 3.3, Access Statement).*

Documento che fornisce un quadro per dimostrare come l'accessibilità per tutti gli utenti viene garantita nelle varie fasi di un progetto e come le soluzioni di Design for All sono state adottate. (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Orientamento

Features in a building or outdoor built environment that facilitate orientation (knowing where you are in an environment) and navigation (planning and following a route from one place to another) (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.58 Wayfinding)

Caratteristiche in un edificio o in un ambiente costruito all'aperto che facilitano l'orientamento (sapere dove ci si trova in un ambiente) e il percorso (pianificare e seguire un percorso da un luogo all'altro). (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Persone con disabilità

• *Coloro che presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali che in interazione con barriere di diversa natura possono vedere ostacolata la piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri. (L. 18/2009, art. 2).*

Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche (PEBA):

• *I piani di cui all'articolo 32, comma 21, della legge 28 febbraio 1986, n. 41 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato) e all'articolo 24, comma 9, della legge 5 febbraio 1992, n. 104 (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate).*



Principio dei sensi multipli

- *Principle of considering various sensory abilities in design decisions to support and enable users to perceive information (e.g. seeing, hearing, touch) (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021, 3.38, multiple senses/principle of multiple senses)*

Principio del considerare varie abilità sensoriali nelle decisioni progettuali per supportare gli utenti e consentire loro di percepire le informazioni (ad esempio tramite la vista, l'udito, il tatto). (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Progettazione universale

- *Design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design.*

Note 1 to entry: 'Universal Design' does not exclude the need of assistive devices for particular groups or persons with disabilities where relevant.

Note 2 to entry: Terms such as "Universal Design", "accessible design", "Design for All", "barrier-free design", "inclusive design" and "transgenerational design" are often used interchangeably with the same meaning. (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021,3.52 UniversalDesign).

Progettazione di prodotti, ambienti, programmi e servizi per essere usabili da tutte le persone, nella massima misura possibile, senza la necessità di adattamenti o progettazioni specializzate.

Nota 1: L' "Universal Design" non esclude la necessità di dispositivi di assistenza per particolari gruppi o persone con disabilità, se nel caso.

Nota 2: Termini come "Universal Design", "Accessible Design", "Design for All", "Design senza barriere", "Design inclusivo" e "Design transgenerazionale" sono spesso usati in modo intercambiabile con lo stesso significato. (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).

Sostenibilità

- *Termine che comprende tre pilastri sinergici dello sviluppo sostenibile: ambientale (rispetto dell'ambiente), economico (crescita che migliori la qualità della vita nel rispetto dell'ambiente), sociale (rispetto dell'uomo).*

Usabilità

- *Extent to which a product, a service and the built environment can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use (Fonte: UNI CEI EN 17210:2021,3.53 Usability).*

Requisito per il quale un prodotto, un servizio e l'ambiente costruito possono essere utilizzati da utenti specifici per raggiungere obiettivi specifici con efficacia, efficienza e soddisfazione in un contesto d'uso specifico (traduzione e adattamento a cura degli autori delle LG).



4.3 – CAMPO DI APPLICAZIONE, CARATTERI GENERALI E FINALITA'

Il campo di applicazione dei P.E.B.A. è definito dall'art. 5 del D.P.R. n. 503/1996 e dal medesimo articolo della Legge Regionale n. 06/1989 e dal precedente art. 4, che dispone che "... ad ogni spazio urbano ed edificio pubblico esistente siano apportati tutti quegli accorgimenti che possano migliorarne l'accessibilità e la fruibilità anche da parte delle persone con disabilità".

L'art. 5 del DPR n. 503/1996 e l'art. 5 della L.R. n. 6/1989 hanno successivamente definito le categorie di edifici, di ambienti e di strutture, anche di carattere temporaneo, di proprietà pubblica e privata, in cui assicurare, per legge, un'agevole mobilità alle persone disabili, intesa come requisito indispensabile per una piena partecipazione delle stesse alla vita sociale. Il campo di applicazione dei P.E.B.A. è stato pertanto ricompreso dalla normativa:

- agli edifici e locali pubblici e di uso pubblico;
- agli edifici di uso residenziale abitativo;
- agli edifici e locali destinati ad attività produttive di carattere industriale, agricolo, artigianale, nonché ad attività commerciali e del settore terziario;
- alle aree e ai percorsi pedonali urbani, nonché ai parcheggi;
- ai mezzi di trasporto pubblico di persone, su gomma, ferro, fune, nonché ai mezzi di navigazione inerenti ai trasporti di competenza regionale;
- ai segnali ottici, acustici e tattili da utilizzare negli ambienti di cui ai punti precedenti.

5 – STRUTTURAZIONE DEL PIANO E PROCESSO DI REDAZIONE

La redazione del Piano dell'Eliminazione delle Barriere Architettoniche è stato redatto secondo le fasi di seguito meglio indicate:

FASE 1: raccolta del materiale di riferimento per programmare le azioni da svolgere per l'eliminazione delle barriere architettoniche, con l'obiettivo di raccogliere notizie generali sugli spazi edilizi e urbani;

FASE 2: rilievo delle strutture, monitoraggio dei fabbricati e dei percorsi così da individuare i problemi relativi all'accessibilità mettendo in luce le eventuali potenzialità da utilizzare per migliorare complessivamente la qualità degli spazi edilizi e urbani ("mappatura" mediante censimento delle barriere architettoniche presenti nei diversi spazi urbani, come edifici pubblici, impianti sportivi, scuole, strade, fermate di autobus, stazioni.)

FASE 4: valutazione dei dati rilevati – trasmessi - comunicati e riassunti in categorie per diversa tipologia, in base alla criticità da eliminare, dell'utenza, delle priorità oggettive determinate dallo stato attuale dei luoghi e della loro valenza urbana e stima dei costi da sostenere per l'attuazione delle opere risolutive;

FASE 5: progettazione, programmazione e realizzazione interventi e conseguente aggiornamento della "mappatura" con integrazioni relative alla modifica dell'accessibilità.

La prima azione da compiere è finalizzata a definire un esauriente quadro conoscitivo. Allo scopo, occorre acquisire e gestire molte informazioni: alcune derivano dall'analisi delle esigenze e delle aspettative degli utenti (quadro esigenziale); altre dall'analisi dei luoghi (rilievo).



Conoscere ed ordinare secondo criteri di priorità degli utenti (in particolare, di quelli che esprimono bisogni speciali) è indispensabile per limitare le possibilità d'errore e/o interpretative e anche per responsabilizzare coloro che intervengono, con il loro contributo d'idee, nel processo decisionale.

Prima di procedere con il rilievo dello stato di fatto si è reso necessario svolgere alcune attività preliminari. Innanzitutto sulla base cartografica sono stati individuati e localizzati gli edifici e gli spazi pubblici o di uso pubblico presenti sul territorio comunale.

Preliminarmente ai rilievi in loco sono state predisposte le schede con le planimetrie degli immobili e/o lo stralcio dell'area a parco pubblici e/o a parcheggio con lo scopo di appuntare i punti che necessitavano di eseguire degli interventi finalizzati ad adeguare i luoghi affinché fosse garantita l'accessibilità a persone disabili.

Il D.M. 236/89 e la Legge Regionale 6/89 hanno costituito un riferimento per poter verificare se gli immobili ed i luoghi fossero adeguati ed individuare gli eventuali interventi necessari da eseguirsi per poter rendere l'immobile e/o il luogo rispettoso dei disposti normativi di legge.

Nella schedatura è stata riportata la planimetria dell'edificio pubblico, e/o una planimetria di maggior dettaglio in caso di spazi pubblici, la localizzazione dello stesso sul territorio, la documentazione fotografica rappresentativa dello stato dei luoghi, nonché una elencazione di punti, avente come riferimento i disposti normativi in materia, ove, a seguito del rilievo, viene riportato lo stato del servizio rispetto al grado di accessibilità ed utilizzo da parte di una persona con disabilità ed i punti con delle criticità che dovranno essere migliorate o per le quali si richiedono degli interventi di adeguamento.

Tutte le schede degli immobili di proprietà dell'Ente aperti al pubblico e/o analizzati sono riportate nell'apposito elaborato di schedatura degli edifici ed il medesimo codice è riportato nell'elaborato cartografico così da averne una identificazione sul territorio.

Le barriere architettoniche e urbanistiche, che attengono ad elementi funzionali esistenti, sono in parte rilevante contemplate dalla normativa che spesso prefigura anche i modi per il loro superamento; gli indicatori di qualità attengono, invece, alla previsione di nuove opportunità spaziali, funzionali e semantiche per gli utenti, solitamente non obbligatorie per legge, ritenute utili per elevare la raggiungibilità, la praticabilità, la sicurezza, il comfort e la comunicatività dell'habitat.

Questa impostazione si rende necessaria perché habitat formalmente realizzati secondo i disposti normativi vigenti in materia, privi, cioè, delle barriere architettoniche contemplate dalla normativa, non sempre risultano essere effettivamente accessibili.

Il divario tra accessibilità legale e accessibilità effettiva dipende dal fatto che, in un determinato ambiente, l'assenza di barriere architettoniche è condizione necessaria ma di solito non sufficiente per conseguire l'accessibilità.

L'accessibilità non si ottiene solo mediante un processo che porta ad eliminare o migliorare la limitazione rilevata, ma anche mediante un processo che consiste nel prevedere quelle facilitazioni di cui l'habitat considerato difetta.



Si può portare come esempio quello di un giardino pubblico privo di barriere architettoniche, ma sprovvisto di sedute confortevoli, di zone d'ombra, di fontanelle d'acqua, di una segnaletica intelligibile a tutti, di giochi fruibili anche da bambini disabili, di una illuminazione adeguata, non può dirsi realisticamente accessibile.

Il P.E.B.A. ha come obiettivo generale quello di evidenziare le criticità presenti sul territorio, al fine di poter programmare concretamente le azioni di progettazione volte all'innalzamento della qualità dei servizi, per giungere a definire risposte, capaci di garantire una città maggiormente accessibile.

Una volta definito il quadro conoscitivo può avere inizio il processo finalizzato a programmare e prefigurare gli interventi di adeguamento e riqualificazione ambientale.

La fase di analisi iniziale, come anzidetto ha portato ad individuare un elenco dei servizi e degli spazi di uso pubblico dei quali sono state redatte apposite schedature ove è stato evidenziato quanto rilevato e gli interventi necessari per migliorare e/o adeguare lo stato dei luoghi. Gli interventi potranno essere puntuali, finalizzati, cioè, a risolvere problemi specifici e circoscritti o, più opportunamente, riguardare una serie coerente di opere.

Nella parte della scheda dedicata al progetto è stata illustrata, con l'indicazione della tipologia, l'opera da attuare e con la descrizione degli elementi significativi, funzionali e tecnici, necessari per superare la criticità rilevata ed una stima sommaria dei costi degli interventi che dovranno essere eseguiti per migliorare e/o adeguare l'immobile.

L'efficacia del progetto, ovvero la sua capacità di conseguire il più alto grado di accessibilità per il più ampio spettro possibile di utenti, è fortemente vincolata da alcuni fattori intrinseci del manufatto quali la sua raggiungibilità e la sua capacità di carico (ovvero la sua attitudine a sostenere, senza snaturarsi, gli interventi di adeguamento, riqualificazione necessari), dalle risorse economiche disponibili e, naturalmente, dalla sua qualità.

Se si deve ammettere, infatti, che la piena accessibilità per tutti rappresenta un'aspirazione ideale, è altresì evidente che possono mettersi in atto strategie di design più o meno efficaci per soddisfare le esigenze e le aspettative individuali.

Nel caso, ad esempio, del superamento del dislivello in un edificio mediante un mezzo di sollevamento meccanico, sicuramente il servoscala rappresenta la soluzione più semplice da attuare, ma anche la meno sicura, la meno confortevole e la meno gradita alle persone su sedia a ruote.

Il servoscala, nello scenario dato e per il profilo d'utenza considerato ossia di una persona su sedia a ruote consente, così, di conseguire un grado di accessibilità decisamente basso in rapporto ad altre possibili opzioni quali ad esempio l'ascensore o la piattaforma elevatrice.

Le strategie di design si esprimono, nella forma più avanzata, mediante progetti sapienti capaci di armonizzare, dal punto di vista funzionale, estetico e simbolico, le esigenze, anche particolari, dei diversi profili d'utenza e le necessità d'uso e di conservazione del manufatto, da acquisire, in entrambi i casi, mediante il coinvolgimento diretto dei portatori d'interesse.

In alcuni casi, la soluzione tecnica specialistica potrà essere celata o elaborata creativamente in modo da allontanarla semanticamente dalle ragioni che l'hanno motivata ossia il superamento delle barriere architettoniche e dagli utenti che dovrebbero trarne particolare beneficio ossia le persone disabili.



In altre circostanze, il sistema di vincoli posto dal contesto di intervento o specifiche motivazioni potranno condurre il progettista a ricorrere ad addizioni permanenti o transitorie (reversibili o amovibili) che integrano il manufatto di parti e/o dispositivi per soddisfare specifiche esigenze.

E' stato infine redatto un elaborato di sintesi, nel quale vi è una elencazione delle singole schede ed una stima dei costi per i singoli interventi ed una indicazione rispetto al quadro generale della priorità degli interventi da eseguire nel corso degli anni.

L'elaborato tecnico denominato "Prontuario degli interventi" con allegato il BURL 44 del 06.11.1998 – Manuale, riporta le differenti situazioni che si possono presentare e, attraverso delle rappresentazioni tecniche, indica le possibili idonee soluzioni da adottare per il superamento della barriere, secondo i disposti normativi vigenti in materia e/o l'esatto approccio che deve essere utilizzato nella progettazione di un opera e/o di un intervento pubblico.

Il piano dell'eliminazione delle Barriere Architettoniche deve essere considerato uno strumento programmatico dinamico che deve andare oltre e non limitarsi alla risoluzione delle barriere presenti e/o prevedere il miglioramento delle criticità rilevate nella ricognizione del patrimonio immobiliare comunale e nei servizi di uso pubblico, allo scopo di avere un ambiente urbano sempre piu' inclusivo per ogni tipo di disabilità.

Il fascicolo del "Prontuario degli interventi" vuole costituire un riferimento per chiunque si appresti ad intervenire nella "città pubblica" e nella fattispecie servizi pubblici e/o di uso pubblico affinché si possa intervenire in modo idoneo ed adeguato sin dalle fasi progettuali di maggior dettaglio.

La valorizzazione degli interventi riportati riveste carattere indicativo poiché vi sono diverse variabili che possono intervenire, non da ultimo, nel periodo storico che stiamo vivendo, l'aumento del costo delle materie prime.

Si è reputato tuttavia importante produrre il fascicolo "Prontuario degli interventi" poiché può costituire un valido riferimento sia per migliorare il progetto redatto nella schedatura degli immobili pubblici e nelle strutture privata di uso pubblico, queste ultime esaminate solo nella parte relative all'accesso alla struttura e rispetto al quale sono stati considerati le opere necessarie, anche rispetto alla fruizione dei luoghi, rispetto alla categoria di utenza, che per la redazione di nuovi progetti, la rifunionalizzazione di edifici pubblici , il miglioramento o adeguamento degli edifici privati ma di utilizzo della collettività.



6- SPECIFICHE TECNICHE

In apposito fascicolo “Prontuario degli interventi” vengono riportati i disposti normativi con degli esempi grafici rappresentativi della progettazione rispetto a quanto previsto dai disposti normativi vigenti in materia, per le diverse casistiche e a cui viene altresì allegato il BURL 44/1998 con le Tavole Esplicative, dove vengono riportati esempi di un esatto modo di operare per il superamento delle barriere architettoniche.

Si riportano di seguito le specifiche tecniche aventi come riferimento i disposti normativi vigenti in materia.

Barriere architettoniche – Definizioni normative

Definizioni ed oggetto (art. 1 DPR 503/96)

1. Le norme del presente regolamento sono volte ad eliminare gli impedimenti comunemente definiti
“barriere architettoniche”.
2. Per barriere architettoniche si intendono:
 - a) gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
 - b) gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;
 - c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.
3. Le presenti norme si applicano agli edifici e spazi pubblici di nuova costruzione, ancorché di carattere temporaneo, o a quelli esistenti qualora sottoposti a ristrutturazione. Si applicano altresì agli edifici e spazi pubblici sottoposti a qualunque altro tipo di intervento edilizio suscettibile di limitare l'accessibilità e la visitabilità, almeno per la parte oggetto dell'intervento stesso.
Si applicano inoltre agli edifici e spazi pubblici in tutto o in parte soggetti a cambiamento di destinazione se finalizzata all'uso pubblico, nonché ai servizi speciali di pubblica utilità di cui al successivo titolo VI.
4. Agli edifici e spazi pubblici esistenti, anche se non soggetti a recupero o riorganizzazione funzionale, devono essere apportati tutti quegli accorgimenti che possono migliorarne la fruibilità sulla base delle norme contenute nel presente regolamento.
5. In attesa del predetto adeguamento ogni edificio deve essere dotato, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, a cura dell'Amministrazione pubblica che utilizza l'edificio, di un sistema di chiamata per attivare un servizio di assistenza tale da consentire alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale la fruizione dei servizi espletati.
6. Agli edifici di edilizia residenziale pubblica ed agli edifici privati compresi quelli aperti al pubblico si applica il decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.



7. Non possono essere erogati contributi o agevolazioni da parte dello Stato e di altri enti pubblici per la realizzazione di opere o servizi pubblici non conformi alle norme di cui al presente regolamento.

Definizione di barriera architettonica e localizzativa. (art. 3, L.R. 6/89)

1. Ai fini della presente legge per barriera architettonica si intende qualsiasi ostacolo che limita o nega l'uso a tutti i cittadini di spazi, edifici e strutture e, in particolare, impedisce la mobilità dei soggetti con difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea, dipendente da qualsiasi causa.
2. Ai fini della presente legge per barriera localizzativa s'intende ogni ostacolo o impedimento della percezione connessi alla posizione, alla forma o al colore di strutture architettoniche e dei mezzi di trasporto, tali da ostacolare o limitare la vita di relazione delle persone affette da difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea dipendente da qualsiasi causa."

Definizioni. (art. 2, D.M. 236/89)

Ai fini del presente decreto:

A) Per barriere architettoniche si intendono:

- a) gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- b) gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;
- c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

B) Per unità ambientale si intende uno spazio elementare e definito, idoneo a consentire lo svolgimento di attività compatibili tra loro.

C) Per unità immobiliare si intende una unità ambientale suscettibile di autonomo godimento ovvero un insieme di unità ambientali funzionalmente connesse, suscettibile di autonomo godimento.

D) Per edificio si intende una unità immobiliare dotata di autonomia funzionale, ovvero un insieme autonomo di unità immobiliari funzionalmente e/o fisicamente connesse tra loro.

E) Per parti comuni dell'edificio si intendono quelle unità ambientali che servono o che connettono funzionalmente più unità immobiliari.

F) Per spazio esterno si intende l'insieme degli spazi aperti, anche se coperti, di pertinenza dell'edificio o di più edifici ed in particolare quelli interposti tra l'edificio o gli edifici e la viabilità pubblica o di uso pubblico.

G) Per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

H) Per visitabilità si intende la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare.

Sono spazi di relazione gli spazi di soggiorno o pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizio ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta.



I) Per adattabilità si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Concetto ampliato di barriere architettoniche adottato con il P.E.B.A.

Le barriere architettoniche limitano ed impediscono la fruizione degli spazi a tutta l'utenza così definita dal DPR 503/96, ma anche ad un concetto più esteso di utenza definita "ampliata".

La vita dell'uomo è un processo dinamico nel corso del quale il continuo cambiamento ci porta a vivere condizioni differenti.

L'utenza ampliata include tutte le possibili variabili, non solo condizioni standard o per disabili ma rapporta gli spazi a tutte le diverse sfaccettature della condizione umana e la complessità delle situazioni.

7- ANALISI DEI COSTI

L'analisi dei costi è stata effettuata in relazione alle principali tipologie di interventi necessari in base alle situazioni ricorrenti per il superamento delle criticità.

La determinazione dei costi è stata effettuata con la quantificazione per singolo intervento ed alle relative lavorazioni necessarie.

Nelle schedature è stata riportata la stima per ogni voce dei costi da sostenere per adeguare o rendere maggiormente inclusivo l'immobile e/o lo spazio pubblico in relazione alla differente tipologia di fruibilità dei luoghi. Le stime effettuate sono di ordine indicativo e possono essere soggette a variabili, in funzione della mutare del costo delle materie prime, oltre agli aggiornamenti annuali previsti per legge.

Vi sono poi alcune casistiche, di cui si riportano di seguito degli esempi, per le quali nell'ambito del PEBA si forniscono indicazioni in relazione alla progettualità urbana, ma la quantificazione economica per la realizzazione degli interventi viene demandata alla fase della progettazione dell'opera pubblica per le motivazioni di seguito rappresentate.

Rispetto a quanto sopra indicato gli interventi vengono inseriti nella fase progettuale del PEBA e saranno oggetto di approfondimenti successivi e potranno avere come riferimento per la progettazione e per la loro valorizzazione nel fascicolo "Prontuario degli Interventi".

8- PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Al fine di individuare un ordine nella programmazione degli interventi si dovrà dare priorità alle condizioni di maggiore pericolosità.

Gli interventi di eliminazione delle barriere architettoniche si dovranno configurare come interventi di messa in sicurezza dei pedoni, di moderazione del traffico, di migliore la delimitazione degli spazi, di rifacimento della segnaletica orizzontale, verticale e tattile, e contribuiranno a migliorare la sicurezza dei luoghi.

Il primo, importante obiettivo da porsi nella progettazione degli interventi è l'inclusione: lo spazio ideale deve essere adatto o adattabile a tutti; vanno il più possibile evitate soluzioni specificatamente dedicate a singole categorie di utenti, che sono divisive e non inclusive.



Ad esempio: Il pulsante di chiamata per ottemperare al requisito di accessibilità condizionata è una misura che ostacola l'autonomia e accentua il disagio, mentre la rampa di accesso in sostituzione degli scalini è una misura inclusiva e molto adatta a varie tipologie di utenti.

L'obiettivo primario è rendere il paese più vivibile per tutti, ogni misura intrapresa dovrà tenere conto non soltanto delle norme e delle esigenze legate all'obiettivo specifico dell'intervento, ma dovrà avere uno sguardo aperto ai molti aspetti influenzati dall'intervento stesso.

Ad esempio, la salvaguardia delle alberature esistenti non può prescindere da un ragionamento sulla continuità dei percorsi accessibili, così come l'esigenza di accessibilità non può non tenere conto degli importanti obiettivi di sicurezza della circolazione, di ciclabilità, ecc..

Un esito fondamentale del PEBA è avviare una serie di azioni a costo nullo o molto limitato, legate a una corretta gestione, informazione e vigilanza sugli interventi di manutenzione, al fine di correggere piccoli errori o disattenzioni che si trasformano in barriere.

Ad esempio, raccordi con piccoli scalini tra marciapiede e carreggiata, paleria scorrettamente posizionata, arredo urbano sui marciapiedi, ecc.: spesso l'intervento eseguito scorrettamente ha lo stesso costo dell'intervento corretto.

Un obiettivo concreto è relativo alle modalità di gestione della segnaletica: è necessario costruire l'abitudine a pensare alla segnaletica come ORIZZONTALE, VERTICALE E TATTILE: la segnaletica tattile, se differenziata cromaticamente, è utile non solo per non vedenti, ma anche per molte categorie di ipovedenti, per disabili cognitivi, per fasce deboli della popolazione (anziani, bambini) e anche per i distratti.

La pavimentazione tattile deve essere sempre realizzata con contrasto cromatico, nella logica di un intervento integrato e con un maggiore spettro di utilità.

Ad esempio, per i bambini che iniziano a muoversi in autonomia il segnale tattile plantare di colore evidente e percepito dal piede, costituisce un messaggio molto più facilmente visibile e interpretabile rispetto alla segnaletica verticale posta a oltre due metri di altezza.

Nella schedatura viene riportato per ogni immobile e/o area pubblica, e/o strutture e servizi privati di uso pubblico, gli interventi che devono essere effettuati per migliorare la situazione rilevata e/o per adeguarla al sistema delle Barriere Architettoniche, in relazione della possibile fruizione da parte di persone disabili e/o con fragilità.

Vi è infine un fascicolo dedicato con un quadro riassuntivo generale degli interventi derivante dall'elencazione di tutte le schedature con la stima dei costi ed il cronoprogramma rispetto agli interventi.

Il progetto per il superamento delle Barriere Architettoniche è da considerarsi in ogni caso nella propria globalità e pertanto qualora si presentasse l'opportunità di avere delle risorse dedicate a progetti con finalità definite con fondi persi e/o con particolari agevolazioni economiche devono costituire delle occasioni da cogliere per poter dare esecuzione, anche in termini più brevi alla programmazione e per rendere maggiormente sostenibile ed inclusiva la vivibilità del paese.



9 - IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio attiene non solo all'analisi degli effetti, di qualsiasi natura, associabili alla realizzazione degli interventi di riqualificazione previsti dal piano per l'abbattimento delle Barriere Architettoniche, ma a ciascuna delle fasi in cui esso si articola.

Allo scopo, tali interventi potrebbero essere verificati sulla base di alcuni *indicatori* principali:

- la *pertinenza*, che misura la congruità degli obiettivi rispetto all'evolversi delle esigenze e delle priorità;
- l'*efficienza*, che verifica il rapporto tra gli effetti ottenuti e le risorse mobilitate;
- l'*efficacia*, che stima il rapporto fra quanto è stato realizzato e quanto era stato programmato e misura il conseguimento degli obiettivi del Piano;
- l'*utilità*, che accerta le ricadute dell'intervento sugli abitanti in generale e sui portatori di interessi specifici, in particolare;
- la *sostenibilità*, che prefigura il mantenimento nel tempo dei benefici ottenuti.

La risposta agli obiettivi del Piano ottenuta attraverso la sua attuazione nel tempo, potrà essere misurata mediante l'attribuzione di un punteggio che registri il grado di soddisfacimento degli interventi rispetto a ciascun indicatore individuato.

La sommatoria dei punteggi totalizzati costituirà l'indicatore, sintetico e globale, in grado di definire la capacità complessiva del Piano in termini di realizzazioni e risultati e di fornire gli elementi di conoscenza necessari per migliorare l'intero processo attuativo.

Il monitoraggio del piano terrà altresì in considerazione eventuali interventi programmati e progettati per cui non costituiva una priorità la loro esecuzione, ma sono stati oggetto di interventi connessi a finanziamenti puntuali e/o che costituiscono delle eccezioni rispetto al cronoprogramma dettato dal piano.