



# COMUNE DI CASTEL MAGGIORE (BO)

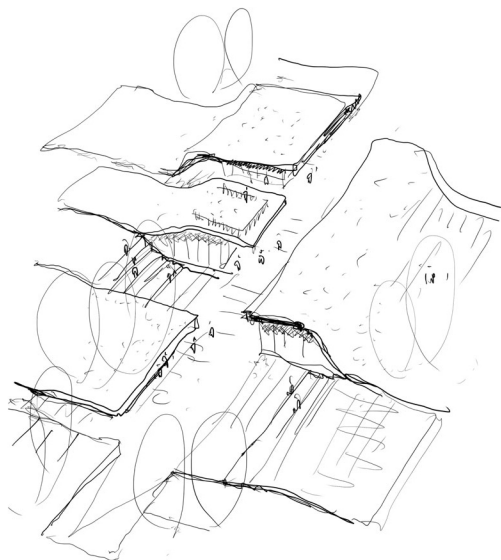
3° Settore LL.PP. e Ambiente

## BIBLIOTECA E STRUTTURA POLIVALENTE CIG 775286281C – CUP G77H16000690004

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

**Geom. Lucia CAMPANA**

Via Matteotti 10 - 40013\_Castel Maggiore (BO)  
mail: [lavori.pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it](mailto:lavori.pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it)  
pec: [comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it](mailto:comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it)  
T +39 0516386751



**S.B.ARCH. Studio Bargone Architetti Associati** 

15, via DEL COLLE DI MEZZO  
I\_00143 Roma (RM)  
T +39 06 51981103, F +39 0742 357775  
email: [info@studiobargone.it](mailto:info@studiobargone.it)  
pec: [federico.bargone@archiworldpec.it](mailto:federico.bargone@archiworldpec.it)

Arch. **Federico BARGONE**  
Arch. **Francesco BARTOLUCCI**  
Arch. **Enrico AULETTA**  
Ing. **Luigi LUCCIOLI**  
Per. Ind. **Giorgio DEMOFONTI**  
Ing. **Stefano ROSMANI**

OGGETTO:  
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

DATA  
Febbraio 2020

**Allegato b9**

Relazione Tecnica BARRIERE  
ARCHITETTONICHE

NOTE:

REV:

## **COMUNE DI CASTEL MAGGIORE (BO)**

**Realizzazione di edificio ad uso biblioteca e struttura polivalente**

### **PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**Allegato b9**

**\_ Relazione Tecnica BARRIERE ARCHITETTONICHE \_**

## INDICE

<b>1. PREMESSE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROGETTAZIONE UNITÀ AMBIENTALI E LORO COMPONENTI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Le principali unità immobiliari ed ambientali .....	7
2.1.1 Percorsi orizzontali .....	8
2.1.2 Scale ed ascensori .....	8
2.1.3 Servizi igienici.....	9
<b>3. LE PRINCIPALI COMPONENTI DELLE UNITÀ AMBIENTALI .....</b>	<b>10</b>
3.1 Porte, pavimentazioni, infissi esterni, arredi fissi.....	10
3.2 Apparecchi elettrici .....	10
<b>4. PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI ESTERNI.....</b>	<b>12</b>
4.1 Percorsi .....	12
4.2 Pavimentazioni.....	12
4.3 Parcheggi.....	12
<b>5. SEGNALETICA .....</b>	<b>13</b>
5.1 Indicazioni generali .....	13

## 1. PREMESSE

La presente Relazione Tecnica costituisce allegato al Progetto Definitivo ed Esecutivo redatto per i Lavori di **"Realizzazione di un Edificio ad uso biblioteca e struttura polivalente"**, i cui Servizi tecnici di Architettura ed ingegneria, contrassegnati da CIG 775286281C e CUP G77H16000690004, sono stati affidati allo scrivente Studio con Disciplinare di Incarico sottoscritto digitalmente in data 22-05-2019.

Tale relazione illustra e descrive gli accorgimenti tecnici sviluppati nel Progetto Definitivo-Esecutivo al fine di garantire il soddisfacimento del requisito della accessibilità, sia delle unità ambientali ed immobiliari interne, sia degli spazi esterni, da parte di soggetti con ridotta o impedita capacità motoria, in conformità al **D.P.R. 503/1996** e al **D.M. 236/89**.

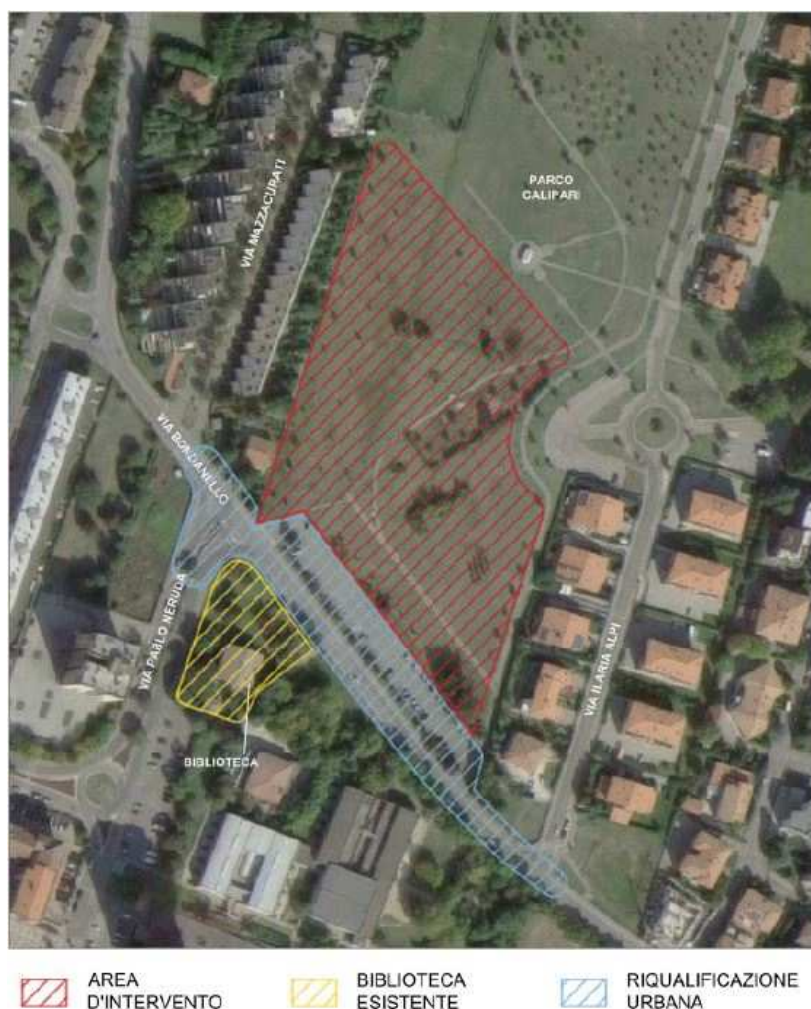
Agli effetti della presente relazione, sono integralmente richiamate tutte le definizioni di cui all'art. 2 del D.M. 236/89, in particolare, quelle di barriere architettoniche, di unità ambientale, di unità immobiliare, di edificio e di spazio esterno.

La segnaletica di cui al punto 4.3 del D.M. 236/89, pur non essendo oggetto della presente progettazione, dovrà comunque rispettare le norme e le leggi vigenti al momento della installazione, oltre che le indicazioni riportate al successivo paragrafo 4.1.

Tutti gli spazi afferenti alla nuova struttura polivalente, sia quelli esterni, sia quelli confinati all'interno dell'involucro edilizio, sono conformi alle norme ed alle leggi vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche.

L'edificio è interamente fruibile dai soggetti a ridotta od impedita capacità motoria, e gran parte delle unità ambientali, degli spazi funzionali, di relazione, i servizi igienici, i percorsi orizzontali e verticali risultano accessibili ad ogni livello del fabbricato, anche attraverso l'utilizzo di ascensori, uno per ogni volume, opportunamente dimensionati nel rispetto dei requisiti minimi richiesti dalle leggi di riferimento.

L'area in cui verrà realizzato il nuovo edificio è situata nella metà lato sud del parco Calipari, individuata con campitura rossa nella planimetria sottostante e contraddistinta al catasto terreni al foglio 10 part. (parte) 1766/1506/1192.



Dal punto di vista organizzativo, gli spazi della biblioteca sono posti nel volume ad est mentre in quello ovest sono ospitati la sala polivalente e la sala consiliare. Dal fronte vetrato si accedere alla biblioteca, alla zona bar o un'area bambini. La biblioteca al livello zero ospita il desk per il prestito dei libri, una zona lettura e relax con poltrone e divani e una gradonata che attraversa la vetrata esposta a sud prolungandosi verso l'esterno. Sotto di essa si trova il deposito e su tutto il fronte est i servizi igienici e una sala bambini.

La biblioteca si sviluppa su altri due livelli, accessibili mediante un ascensore interno e dotati di idonei blocchi servizi igienici.

Nel volume ad est dall'accesso principale posto in posizione baricentrica, assieme ai servizi igienici e ai collegamenti verticali, si accede alla sala polivalente e alla sala consiliare. Al piano superiore, si trovano una sala gruppi consiliare ed una sala commissioni dotate di un blocco servizi igienici.

Gli spazi di disimpegno, i corridoi, i servizi igienici, le aree funzionali allo svolgimento di tutte le attività previste all'interno del nuovo centro polivalente sono dimensionati nel rispetto dei requisiti minimi richiesti,



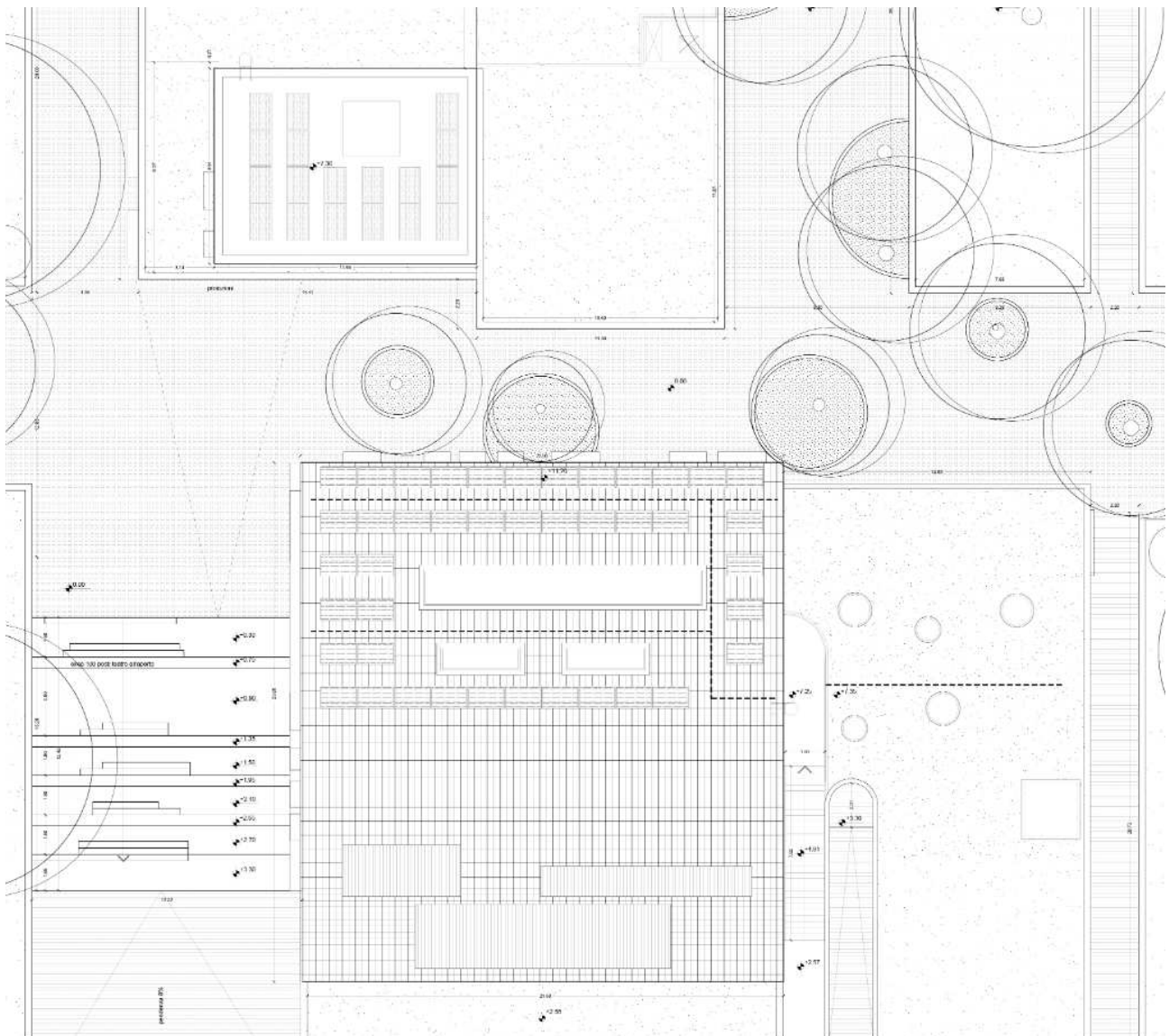
rispettando gli spazi di manovra, rotazione ed inversione necessari per la libera circolazione e fruizione anche da parte di persone su sedia a ruote.



Vista aerea

Le sistemazioni esterne prevedono la continuità delle superfici calpestabili dei relativi percorsi, caratterizzati da un susseguirsi di piani orizzontali e piani inclinati con pendenze nei limiti di quanto stabilito dalle norme: max. 8% in direzione longitudinale; max. 1% in direzione trasversale.

Per una completa analisi di quanto trattato nella presente relazione, si rimanda alla lettura dei grafici allegati al Progetto Definitivo-Esecutivo.



Estratto planimetria

## 2. PROGETTAZIONE UNITÀ AMBIENTALI E LORO COMPONENTI

Ai sensi dell'art. 4.4 del D.M. 236/89 le strutture destinate ad attività sociali e culturali come quella oggetto del presente Progetto Definitivo-Esecutivo, devono rispettare le "prescrizioni di cui ai punti 4.1, 4.2 e 4.3, atte a garantire il requisito di accessibilità.

Limitatamente ai servizi igienici, il requisito si intende soddisfatto se almeno un servizio igienico per ogni livello utile dell'edificio è accessibile alle persone su sedia a ruote".

La legislazione vigente prescrive dunque la necessità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari ed ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruire dei suoi spazi ed attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia. Nel rispetto delle prescrizioni appena rappresentate, l'edificio risulta accessibile attraverso l'ingresso principale, la cui porta di entrata, rispetta quelle minime di cui al punto 8.1.1 del D.M. 236/89, pari a 80 cm. Anche le porte di accesso alla sala lettura ed al bar posti al piano terra, entrambi locali accessibili direttamente dall'esterno, sono dimensionate nel rispetto di tale requisito.

### 2.1 Le principali unità immobiliari ed ambientali

In ragione della specifica destinazione d'uso dell'edificio e dell'organizzazione funzionale degli spazi interni, le unità immobiliari della struttura sono individuate in quell'insieme di unità ambientali funzionalmente connesse e coincidenti con omogenee aree funzionali, suscettibili di autonomo godimento.

In questo senso ciascun piano dei nuovi edifici, la biblioteca, le sale polivalente e consiliare, la zona bar, gli uffici e le aree relax, costituiscono tutte unità immobiliari caratterizzate da una capacità di autonomo godimento più o meno spiccata, ma comunque sempre accessibili da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria. Tutte le dimensioni dei singoli locali, le relative porte di accesso, i rispettivi percorsi orizzontali di disimpegno, i locali igienici accessibili, rispettano tutti i requisiti qualitativi e quantitativi prescritti per il libero spostamento di persone su sedia a ruote.

Infatti, le luci nette delle porte, gli spazi di passaggio, gli spazi liberi, quelli di stazionamento, manovra ed accostamento, risultano sempre dimensionati nel **rispetto dei valori minimi prescritti** del D.M. 236/89.

Oltre a ciò, nel rispetto della separazione delle funzioni, la progettazione garantisce un'adeguata **ergonomia** ed **accessibilità** dei locali e le soluzioni distributive sono organizzate per non causare affollamenti e malfunzionamenti nello svolgimento delle varie attività.



### 2.1.1 Percorsi orizzontali

Corridoi e passaggi presentano sempre un andamento quanto più possibile continuo e con variazioni di direzione ben evidenziate, senza alcuna variazione di livello nella continuità della superficie calpestabile.

La relativa larghezza di tali disimpegni consente un'agevole ed incondizionata inversione di direzione anche da parte di persona su sedia a ruote.

Laddove lungo tali corridoi e passaggi si aprono le porte di accesso alle relative unità ambientali servite, sono rispettate tutte le prescrizioni poste dal punto 9.1.1, nel rispetto dei sensi di apertura delle porte e degli spazi liberi necessari per il passaggio di persone su sedia a ruote.

### 2.1.2 Scale ed ascensori

Secondo il punto 5.3 della L.R. le scale a servizio del nuovo complesso architettonico presentano un andamento regolare ed omogeneo per tutto il loro sviluppo. I vani scale sono costituiti da rampe determinate dal susseguirsi di identici gradini di stessa alzata e pedata, caratterizzati da un corretto rapporto dimensionale tra alzata e pedata (pedata 30 cm; la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata è compresa tra 62/64 cm). Le scale sono inoltre dotate di parapetto di altezza maggiore di  $h = 1,00$  m e corrimano atti a costituire difesa verso il vuoto. Il corrimano è di facile prendibilità e realizzato con materiale resistente e non tagliente, è senza soluzione di continuità passando da una rampa alla successiva ed è posto in un solo lato essendo la larghezza della rampa minore di 180 cm. La larghezza delle rampe della scala è pari a 120 cm, e consente dunque il passaggio contemporaneo di due persone ed il passaggio orizzontale di una barella con una inclinazione massima del 15% lungo l'asse longitudinale.

I due ascensori, sono dotati di cabina di dimensioni superiori a quelle minime di cui al punto 8.1.12 lett. a) del D.P.R. 236/89. Le porte di cabina e di piano sono di tipo automatico e con 0,90 m di luce netta; il sistema di apertura delle porte è dotato di idoneo meccanismo per l'arresto e l'inversione della chiusura in caso di ostruzione del vano porta. Le indicazioni ai piani ed all'interno dell'ascensore sono **percettibili con suono e tattilmente** sulle botoniere interne ed esterne; nell'interno della cabina, oltre il campanello di allarme è posto un citofono; botoniere, campanello d'allarme e citofono saranno posti ad una altezza compresa fra i m. 0.80 ed i m. 1.20. Sono inoltre rispettate tutte le prescrizioni relative ai tempi di apertura e chiusura delle porte, alle modalità di stazionamento della cabina ai piani di fermata, alle **specifiche dimensionali** della botoniera di comando, alle dotazioni di citofono, campanello di allarme, segnale luminoso, segnalazione sonora all'arrivo al piano, complanarità pavimento della cabina con quello del pianerottolo.

### 2.1.3 Servizi igienici

In tutti i servizi igienici dedicati a persone con ridotta o impedita capacità motoria e nei relativi spazi di disimpegno, sono garantiti i dimensionamenti minimi richiesti, gli spazi di manovra per accostamento frontale e laterale necessari per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari.

In particolare, per ogni servizio igienico, così come risultante dalla lettura dei specifici grafici allegati al Progetto Definitivo-Esecutivo, è stato garantito:

- Porte apribili verso l'esterno o scorrevoli e spazio libero interno per garantire la rotazione di una carrozzina;
- La dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità del vaso;
- I lavabi sono di tipologia con piano superiore posto a 80 cm dal calpestio e senza colonna;
- I wc sono posti ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale.

### **3. LE PRINCIPALI COMPONENTI DELLE UNITÀ AMBIENTALI**

#### **3.1 Porte, pavimentazioni, infissi esterni, arredi fissi**

Le porte di accesso di ogni unità ambientale sono facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote. Il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti sono sempre tra loro complanari.

Gli spazi antistanti e retrostanti sono sempre dimensionati con riferimento alla manovre da effettuare con sedia a ruote, in rapporto al tipo di apertura.

Le superfici pavimentate calpestabili sono progettate orizzontali ed antisdrucciolevoli, tra loro complanari e rifinite con piastrelle in gres fine porcellanato non sdrucciolevole. Nella eventualità in cui, in fase realizzativa dovessero verificarsi delle differenze di livello dovute a tolleranze di esecuzione, queste saranno compensate e superate con rampe di pendenza adeguata, in modo da non ostacolare il transito di persona su sedia a ruote.

Le porte, le finestre e le porte-finestre sono facilmente utilizzabili anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria, in quanto sono stati selezionati meccanismi di apertura e chiusura estremamente manovrabili, esercitando una lieve pressione.

La disposizione di tutti gli arredi mobili, dei tavoli e delle seggiole in ciascuna delle unità ambientali della Biblioteca e Struttura Polivalente, è studiata in modo da consentire la libera circolazione e la sosta anche da parte di persone su sedia a ruote, in modo da assicurare a tali fruitori l'utilizzazione di tutte le attrezzature e le dotazioni contenute all'interno della struttura.

#### **3.2 Apparecchi elettrici**

Gli apparecchi elettrici manovrabili come gli apparecchi di comando, i citofoni, gli interruttori ed i campanelli di allarme, sono posizionati ad una altezza di m 1.20 dal pavimento. Le prese di corrente vengono poste ad un'altezza minima di m 0.45. Piastre e pulsanti devono risultare facilmente individuabili e visibili anche nel caso di illuminazione nulla.

In particolare l'impianto di richiesta soccorso prevede l'installazione di pulsanti a pressione/tirante nei bagni per i soggetti diversamente abili. Gli stessi faranno capo a segnalatori acustici (suonerie) presenti all'esterno degli stessi e ripetuti in locale costantemente presidiato.

Tutti gli apparecchi elettrici di segnalazione devono essere posti nei vari ambienti in posizione tale da consentire l'immediata percezione visiva e acustica. In tutti gli edifici che comportano la presenza di cassette per la raccolta della corrispondenza, è necessario prevederne almeno una di cui l'accessorio più alto si trovi tra i m 0.90 ed i m 1.20 di altezza.

## **4. PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI ESTERNI**

### **4.1 Percorsi**

Nella sistemazione degli spazi esterni sono stati individuati i percorsi con caratteristiche tali da assicurare non solo la loro stessa fruibilità secondo le leggi e le norme vigenti in materia, ma anche la raggiungibilità e la accessibilità dell'edificio, a partire dagli stalli del parcheggio preposti al parcheggio degli autoveicoli di persone con ridotta o impedita capacità motoria.

I percorsi pedonali, di cui alla planimetria allegata al Progetto Definitivo-Esecutivo, che dipartono dalle aree del parcheggio raggiungendo i punti di accesso all'edificio, sono caratterizzati da un andamento orizzontale, semplice e regolare e privo di strozzature, di arredi ed ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio. Tale larghezza, in ragione della ubicazione del percorso stesso, è contraddistinta da diverse dimensioni di cui comunque quella minima risulta maggiore del requisito minimo richiesto di cui al punto **8.2.1 del D.M. 236/89**.

Sui bordi perimetrali dei percorsi, quando il loro piano di calpestio è rialzato rispetto al terreno adiacente, è previsto un ciglio emergente di circa 15 cm dal piano di calpestio stesso.

Tutte le eventuali variazioni di livello dei percorsi, sono raccordate con lievi pendenze che, lungo l'asse longitudinale del percorso, sono sempre inferiori ai limiti massimi dell'8%. La pendenza trasversale massima, quando necessaria, viene contenuta nel limite massimo dell'1%.

### **4.2 Pavimentazioni**

La pavimentazione delle aree esterne e dei percorsi pedonali, come il boulevard e il nuovo percorso anulare, sono in materiale antisdrucciolevole, compatto ed omogeneo grazie all'utilizzo di materiale stabilizzato.

### **4.3 Parcheggi**

L'area a parcheggio esistente, posta lungo via Bondanello, è dotata di stalli accessibili, quantitativamente dimensionati nel rispetto della misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, di larghezza min. di 3,75 m, dai quali si potrà raggiungere la biblioteca e l'edificio polivalente mediante un percorso pedonale esterno in ghiaia stabilizzata tipo Levocell o equivalente.



## 5. **SEGNALETICA**

### 5.1 **Indicazioni generali**

Come già ricordato in premessa, la segnaletica di cui al punto 4.3 del D.M. 236/89 non è oggetto della presente progettazione definitiva-esecutiva; nonostante l'installazione di tali segnali sia vincolata alle specifiche norme e leggi vigenti al momento della installazione stessa, si raccomandano in ogni caso le seguenti indicazioni generali.

Nelle unità immobiliari e negli spazi esterni accessibili dovranno essere installati, in posizioni tali da essere agevolmente visibili, cartelli di indicazione che facilitino l'orientamento e la fruizione degli spazi costruiti e che forniscano una adeguata informazione sull'esistenza degli accorgimenti previsti per l'accessibilità di persone con impedite o ridotte capacità motorie; i cartelli indicatori dovranno anche riportare il simbolo internazionale di accessibilità di cui al D.P.R. 503/1996.

Dovrà inoltre essere predisposta una adeguata segnaletica che indichi le attività principali ivi svolte ed i percorsi necessari per raggiungerle.

Per i non vedenti è opportuno predisporre apparecchi fonici per dette indicazioni, ovvero tabelle integrative con scritte in Braille.

Per facilitarne inoltre l'orientamento è necessario prevedere punti di riferimento ben riconoscibili in quantità sufficiente ed in posizione adeguata.

In generale, ogni situazione di pericolo deve essere resa immediatamente avvertibile anche tramite accorgimenti e mezzi riferibili sia alle percezioni acustiche che a quelle visive.