



Comune di
Milano

NUOVA BIBLIOTECA LORENTEGGIO

CONCORSO INTERNAZIONALE DI PROGETTAZIONE

INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

 **UNIONE EUROPEA**
Fondi strutturali e di investimento europei



 Regione
Lombardia

 **fesr / fse**

PROGRAMMI OPERATIVI REGIONALI 2014 - 2020

Accordo di Programma - Progetto di Sviluppo Urbano Sostenibile in attuazione del P.O.R. F.E.S.R. e F.S.E.
e in coordinamento con il P.O.N. Metro - Quartiere Lorenteggio



Comune di
Milano

NUOVA BIBLIOTECA LORENTEGGIO

CONCORSO INTERNAZIONALE DI PROGETTAZIONE

INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

Promotore

Sindaco Giuseppe Sala

Delegato del Sindaco alle Periferie

Dott. Mirko Mazzali

Assessorato Lavori Pubblici e Casa

Assessore Gabriele Rabaïotti

Assessorato Cultura

Assessore Filippo Del Corno

Assessorato Urbanistica, Verde e Agricoltura

Assessore Pierfrancesco Maran

con

Direzione Sviluppo e Coordinamento Strategico Periferie

e

Direzione Cultura

Direzione Urbanistica

Stesura del Bando

Arch. Simona Collarini

Arch. Paola Velluto

Direzione Urbanistica - Area Pianificazione Urbanistica Generale

con la collaborazione di

Ordine degli Architetti, Pianificatori e Paesaggisti della
Provincia di Milano

Stesura del Documento Preliminare alla Progettazione

Arch. Francesco Rosi

MM s.p.a. - *Direzione Infrastrutture Edilizia e Opere Idrauliche*

con Gruppo di Lavoro

- coordinatori Gruppo di Lavoro

Arch. Simona Collarini

Arch. Paola Velluto

Direzione Urbanistica - Area Pianificazione Urbanistica Generale

- Gruppo di Lavoro

Arch. Patrizia Di Girolamo

Arch. Daniela Farioli

Direzione Sviluppo e Coordinamento Strategico Periferie

Dott. Stefano Parise

Direzione Cultura - Area Biblioteche

Arch. Anna Maria Maggiore

*Direzione Cultura - Area Valorizzazione Patrimonio Artistico
e Sicurezza*

Arch. Silvia Volpi

Ing. Fabio Balducci

Geom. Alessandro Origlia

Direzione Facility Management - Area Tecnica Cultura

Ing. Giuseppe Colli Franzone

Direzione Facility Management - Area Tecnica Impianti

Arch. Francesco Paravati

Arch. Natalia Valentini

Direzione Urbanistica - Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano

e il contributo tecnico di

P.A. Riccardo Gusti, Dott. Salvatore Sindoni, P.A. Alessandro

Acquali Merati, Arch. Stefania Gentile

Direzione Urbanistica - Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano

Responsabile del Procedimento

Arch. Simona Collarini

Coordinatore del Concorso

Arch. Paola Velluto

Segreteria organizzativa

Arch. Alessia Falcini

Segreteria amministrativa

Sig. Angelo Daniele Isella

Direzione Urbanistica - Area Pianificazione Urbanistica Generale

Traduzioni

Dott.ssa Giulia Torresi

Progettazione grafica

Gabinetto del Sindaco - Area Comunicazione

Stampa

Fabbrica dei Segni Cooperativa Sociale

Informazioni Concorso

www.comune.milano.it

www.bibliotecalorenteggio.concorrimi.it

PREMESSA	pag. 5
1. OBIETTIVI GENERALI DEL CONCORSO	pag. 6
2. INQUADRAMENTO	pag. 7
2.1 Il contesto urbano	pag. 7
2.2 Identificazione dell'ambito di intervento	pag. 8
2.3 Vincoli e input progettuali	pag. 9
3. FUNZIONI E REQUISITI PROGETTUALI	pag. 15
3.1 Volumetria e morfologia del complesso edilizio	pag. 15
3.2 Riconoscibilità, identità e relazioni con il contesto	pag. 15
3.3 Continuità e percezione degli ambienti fra esterno e interno	pag. 16
3.4 Organizzazione degli spazi e dei percorsi	pag. 17
3.5 Materiali e finiture	pag. 19
3.6 Allestimenti	pag. 20
3.7 Architetture impiantistiche del complesso edilizio	pag. 20
3.8 Qualità progettuale degli arredi	pag. 23
4. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO	pag. 25
5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	pag. 26

Il quartiere Lorenteggio si trova nella zona Sud Ovest della città di Milano, nasce negli anni del dopoguerra fra il 1938 e il 1944 come quartiere IFACP e diventa il simbolo dell'accoglienza e della solidarietà. A partire dagli anni '80 la progressiva scomparsa delle attività industriali insieme con il depotenziamento del ruolo dei centri di aggregazione e alla concentrazione dei ceti sociali con basso reddito nei quartieri periferici della città hanno contribuito a creare in questo ambito una forte situazione di isolamento sociale e disagio abitativo. Fra gli interventi di edilizia popolare, che hanno come obiettivo il massimo risparmio, quello del Lorenteggio è stato uno dei maggiori esempi a Milano e come accade spesso in contesti densamente popolati è facile comprendere la varietà di etnie che attualmente si trovano ad abitare questo spazio cittadino. La diversità dei gruppi di popolazione ed il fattore multi-etnico che caratterizzano il quartiere sono però considerati dall'Amministrazione non con accezione negativa, bensì come potenzialità di sviluppo sociale.

Il quartiere è formato da sei comparti interni che si uniscono a comporre un quadrilatero delimitato da Via Lorenteggio a Nord, dalle Vie Odazio e Inganni a Est ed Ovest e da Via Giambellino a Sud. Sul lato Est del quadrilatero sorge il lotto che ospiterà la Nuova Biblioteca oggetto del Concorso di progettazione. L'Amministrazione comunale ritiene che l'intervento di realizzazione di una Nuova Biblioteca pubblica intesa non solo come spazio per la lettura, lo studio e il prestito di libri bensì come luogo di promozione della cultura nel senso più ampio del termine, di aggregazione, coesione e inclusione sociale, insieme alla riqualificazione del verde pubblico, sia un'azione strategicamente rilevante ai fini dell'intero programma di riqualificazione del quartiere di cui al vigente Accordo di Programma per l'attuazione del Progetto Di Sviluppo Urbano Sostenibile del quartiere Lorenteggio, sottoscritto il 03/05/2016.

Per meglio comprendere il progetto complessivo di rigenerazione urbana intrapreso dall'Amministrazione si rimanda alla lettura dei principali elaborati allegati al presente documento preliminare, tra cui: *Masterplan-Programma di Sviluppo Urbano e Sostenibile, Quartiere Lorenteggio e La Nuova Biblioteca rionale del quartiere Lorenteggio Giambellino - Linee di indirizzo funzionali.*

Gli obiettivi che l'Amministrazione intende perseguire con il Concorso di progettazione della Nuova Biblioteca di Via Odazio sono legati, oltre che al miglioramento del tessuto urbano, soprattutto alla possibilità di intervenire in maniera concreta sul tessuto sociale, attraverso un'opera che dovrà caratterizzare fortemente il giardino di Via Odazio, all'interno del quale sarà localizzata la nuova struttura. Tale intervento non dovrà infatti limitarsi al progetto di un edificio di forte identità e riconoscibilità architettonica, ma dovrà possedere una connotazione tale da creare connessioni e sinergie con le funzioni circostanti.

Il risultato del Concorso dovrà essere un progetto in grado di contribuire a ridurre alcune criticità presenti in quest'area quali: la forte percezione di insicurezza di chi la vive e la frequenta, la mancata integrazione tra le diverse categorie di utilizzatori/fruitori (anziani, giovani, famiglie di diverse provenienze etniche), la carenza di attrezzature che definiscano i diversi usi del verde, l'illuminazione indifferenziata su tutta l'area e la presenza di barriere fisiche e/o funzionali (si veda ad esempio la recinzione che delimita l'area cani) che frammentano il verde pubblico.

Al progettista viene chiesto di ripensare questo spazio che possiede, sia per la sua collocazione ottimale, sia per la presenza delle diverse funzioni che vi si affacciano (mercato coperto, biblioteca esistente, "Casetta Verde", etc.), una grande potenzialità per lo sviluppo urbano e sociale del quartiere. L'obiettivo è quindi quello di trasformarlo in un luogo identitario e aggregativo per gli abitanti ed in una polarità positiva anche per un territorio più ampio, con la finalità di allargare il bacino di "utenza tipico" e, conseguentemente, aumentare il livello di sicurezza.

Il rafforzamento della polarità dei servizi su Via Odazio, seppur eccentrica rispetto al quadrilatero Edilizia Residenziale Pubblica del Lorenteggio, gioca un ruolo fondamentale per tutto il quartiere e per l'intero processo di rigenerazione urbana in corso, non solo in termini di dotazioni, ma anche come punto di incontro e di apertura verso la città. In quest'area è prevista la realizzazione della Nuova Biblioteca da concepirsi come servizio innovativo nel quale alla funzione tradizionale vengano abbinati spazi laboratoriali, di formazione e informazione: un hub per l'accesso ai saperi e alla conoscenza aperto a tutta la comunità.

Si ribadisce che, in quest'ottica, la Nuova Biblioteca diventa l'occasione per una riprogettazione dell'intera area ricompresa fra Via Odazio, Via Lorenteggio e Via Giambellino, che a sua volta sarà il tessuto connettivo dell'intero quartiere e costituirà una nuova importante polarità urbana, un luogo di presidio sociale ed un nodo fondamentale nella rete dei percorsi pedonali di attraversamento e collegamento del quartiere. L'attuale edificio della biblioteca, che ha nel retro una porzione recintata di verde, sarà invece ristrutturato come luogo destinato alle associazioni. Un ruolo importante inoltre verrà giocato dagli spazi connettivi tra le diverse funzioni, il verde pertinenziale dell'edificio ed il più ampio verde attrezzato, di cui si richiede al progettista lo sviluppo delle "linee guida".

2.1 Il contesto urbano

Come già anticipato in precedenza, l'area interessata dal Concorso è una vasta area verde, che si sviluppa da Via Lorenteggio a Via Giambellino, in cui sono collocati attualmente il Mercato comunale coperto e il connesso parcheggio pubblico, un'area "cani" recintata, la "Casetta Verde" (sede di associazioni locali) circondata da una porzione di verde pertinenziale, l'attuale sede della biblioteca, un'area gioco per i bambini, un'area attrezzata con una grande fontana e una "casa dell'acqua", realizzata in occasione di Expo 2015. Inoltre ad arricchire l'offerta commerciale ogni giovedì mattina è presente il mercato settimanale che si sviluppa sulle Vie Segneri e Odazio.

L'area oggetto del Bando si trova all'interno di un contesto urbano con prevalenza di Edilizia Residenziale Pubblica caratterizzato da una forte presenza di popolazione multietnica, la quale vive e abita intensamente anche gli spazi pubblici.

La descrizione dettagliata e tutte le informazioni relative al contesto urbano in cui andrà inserito l'intervento sono esplicitate in maniera dettagliata all'interno del documento *Masterplan-Programma di Sviluppo Urbano e Sostenibile, Quartiere Lorenteggio* allegato al presente Bando e parte integrante dell'Accordo di Programma.



1. Veduta aerea dell'area oggetto del Concorso

2.2 Identificazione dell'ambito di intervento

L'area oggetto del Concorso è definita dall'elaborato 3.1-*Tavola con perimetrazione area di Concorso*, allegato al presente Bando, ed è divisa in due ambiti di intervento:

- **Perimetrazione 1: colore rosso**

Questa è la zona destinata ad ospitare il progetto della Nuova Biblioteca e della sua diretta pertinenza. All'interno di questa zona deve rientrare il sedime stesso del nuovo edificio e delle aree esterne ad esso collegate comprensive di arredo ed illuminazione. Il grado di approfondimento progettuale dovrà essere adeguato all'idea di progetto che il concorrente intende presentare. Il progetto dovrà definire puntualmente anche le aree all'aperto funzionalmente connesse al nuovo edificio (eventualmente delimitate) e quelle più ampie strategicamente connesse sia alla Nuova Biblioteca che al verde attrezzato all'intorno, tenendo presente il limite della perimetrazione.

- **Perimetrazione 2: colore verde**

All'interno di questa zona dovrà essere sviluppato, a livello di "linee guida", il progetto del verde, dell'illuminazione, dei percorsi ciclo-pedonali e dell'arredo urbano in modo da definire, insieme all'impianto progettuale dell'area di *Perimetrazione 1*, un quadro complessivo di intervento sinergico ed integrato dell'intero lotto. Per quanto riguarda il livello di definizione delle "linee guida" si chiede ai concorrenti di riflettere sui seguenti temi:

- nella progettazione delle "linee guida" degli spazi verdi si chiede di avere cura e salvaguardia delle alberature esistenti secondo quanto indicato nell'elaborato 3.3 -*Tavola Stato di Fatto*;
- usare specie arboree ed arbustive tipiche del paesaggio urbano milanese, di facile manutenzione e adatte a spazi pubblici, come opere d'integrazione delle alberature esistenti. Si rammenta che il costo di gestione del verde pubblico milanese, compreso la pulizia aree, è pari a 2,00 euro/mq/anno;
- i servizi esistenti dovranno avere dei collegamenti pensati a garantire massima fruibilità e continuità con la Nuova Biblioteca, anche attraverso dei percorsi ciclo-pedonali;
- l'area a verde sarà dotata di un impianto d'illuminazione pubblica, il quale sarà posizionato principalmente lungo i percorsi pedonali e servirà ad incrementare quello esistente;
- creare opere di completamento, di parziale sostituzione e di manutenzione straordinaria di pavimentazioni, aiuole e piantumazioni con l'obiettivo di recuperare e valorizzare le fasce a verde esistenti. Eventuali ipotesi di modifica di ampie porzioni di pavimentazione dovranno essere valutate dai concorrenti anche sotto il profilo economico;
- la fontana esistente dovrà essere mantenuta e valorizzata;

-
- gli elementi di arredo urbano (sedute, panchine, cestini, dissuasori, parapetti, ecc.) dovranno essere della tipologia già in uso presso i giardini pubblici di Milano;
 - usare materiali duraturi e di facile manutenzione in continuità ai materiali esistenti o anche con i materiali previsti per l'area della Nuova Biblioteca, al fine di operare una significativa transizione tra i due ambiti. Per le pavimentazioni pensare anche a tipi di materiali che possano essere facilmente ripristinati in seguito a interventi di parziale demolizione e ripristino dovuto a eventuali riparazione dei sotto servizi;
 - l'area gioco bimbi esistente potrebbe eventualmente essere trasferita in un luogo diverso da quello d'origine, al fine di progettare uno spazio più ampio ed adeguato.

2.3 Vincoli e input progettuali

All'interno delle due perimetrazioni sussistono alcuni vincoli, costituiti nello specifico da una serie di alberature preesistenti e dal sistema dei sottoservizi attivi nell'area, oltre che da alcuni vincoli previsionali rappresentati da due stazioni di trasporto sostenibile (bike sharing) ed un percorso ciclo-pedonale che l'Amministrazione prevede di realizzare in un prossimo futuro.

All'interno dell'ambito di Concorso insistono alberature di pregio che devono essere conservate, alberi che possono essere dislocati attraverso una procedura di trapianto ed altri ancora che possono essere posti a compensazione, quindi abbattuti.

Per l'indicazione tipologica e la classificazione delle essenze arboree, il posizionamento previsto per le stazioni di bike sharing, la futura pista ciclabile ed i sottoservizi, si rimanda all'elaborato 3.3 - *Tavola Stato di Fatto* allegato al presente Bando.

Per quanto riguarda le postazioni bike sharing, di prossima realizzazione, si precisa che:

- la *stazione 1*, ricompresa nell'*Area di progetto Nuova Biblioteca - Perimetrazione 1*, sarà una stazione monofacciale composta da 30 stalli con dimensione 25X2 m., sarà localizzata temporaneamente nel parcheggio pubblico del mercato a fianco dei 4 posti carsharing libero e dei 4 posti carsharing station based ("HUB mobilità"); successivamente, con la realizzazione della biblioteca, verrà rilocalizzata all'interno dell'area di progetto della stessa (in questa sede non viene indicata la collocazione precisa per non creare ulteriori vincoli al progettista). La postazione dovrà essere dotata di un collegamento elettrico in bassa tensione ad una delle estremità della rastrelliera prevedendo un pozzetto di cm 40x40 per il posizionamento dell'interruttore e dovrà essere situata nelle vicinanze del parcheggio pubblico del mercato per consentire le operazioni di riallocazione delle bici mediante apposito furgone;
- la *stazione 2*, ricompresa nell'*Area linee "guida verde" - Perimetrazione 2* - dovrà contenere 30 stalli compresi gli spazi di manovra delle biciclette, dovrà affiancare la pista ciclo-pedonale di futura realizzazione e dovrà tenere conto di una fascia di salvaguardia delle alberature esistenti da tutelare e del loro apparato radicale.

Si ribadisce l'importanza di garantire alle due stazioni bike sharing un'adeguata accessibilità da parte di un mezzo operativo (tipo furgone) al fine di effettuare le operazioni di riallocazione e manutenzione delle biciclette.

Relativamente al futuro percorso ciclo-pedonale, l'Amministrazione ritiene fondamentale sottolineare l'importanza della continuità con l'itinerario ciclabile Piazza Napoli-Via Giambellino, mediante un raccordo rialzato (dissuasore di velocità) verso Via Giambellino, e la connessione tra le Vie Giambellino e Lorenteggio, prolungando il percorso lungo la striscia di verde adiacente all'area di mobilità fino al marciapiede e garantendo, con un adeguato scivolo, la possibilità per i velocipedi di immettersi dalla sede stradale Via Lorenteggio verso l'itinerario stesso e viceversa. La pista ciclo-pedonale, all'interno dell'area perimetrazione 2 dovrà garantire inoltre un collegamento anche con la Via Degli Apuli.

Un'ulteriore indicazione riguarda l'illuminazione pubblica ed il fatto che sull'intero lotto sono presenti 5 torri faro attualmente funzionanti. L'input progettuale è quello di rimuovere le due torri presenti all'interno della *Perimetrazione 1* e di rimpiazzarle con un sistema di illuminazione parimenti efficace, ma rapportato maggiormente ad una "scala urbana"; mentre le tre torri all'interno della *Perimetrazione 2* dovranno essere mantenute ed eventualmente potenziate da un sistema integrativo con corpi illuminanti posati su pali più bassi. Si veda nello specifico l'elaborato 3.4-*Planimetria dei sottoservizi*.



2. Veduta di una delle torri faro da eliminare

La progettazione dovrà tenere conto della connessione tra la futura biblioteca e gli spazi/edifici pubblici, compreso il mercato coperto che si estende verso l'esterno attraverso una pedana (ideata dal Gruppo di Lavoro G124 – Renzo Piano) realizzata con l'obiettivo di creare una continuità tra spazio interno commerciale e spazio esterno e valorizzandone il fronte verso il parco. In questa ottica di sviluppo partecipativo è doveroso segnalare che il mercato ospita, non solo attività commerciali ma, anche associazioni culturali con propri spazi dedicati.



3. Veduta della pedana adiacente il mercato coperto

La biblioteca esistente sarà invece svincolata dalla sua attuale funzione restando comunque parte del tessuto urbano della zona, l'edificio verrà ristrutturato e svuotato delle sue attuali funzioni in favore delle associazioni culturali in parte presenti ad oggi all'interno della "Casetta Verde".

Si è ritenuto di mantenere la biblioteca esistente in quanto edificio storico progettato dall'ing. Arrigo Arrighetti nel 1957 che, così come riportato nel documento *Linee di Indirizzo Funzionali*, lo aveva ideato quale prototipo della "biblioteca rionale" degli anni '60, inserendolo in un tessuto urbano ad altissima densità abitativa, composto di comparti edilizi di case popolari. L'immobile reinterpretava la tipologia del padiglione con tetto a capanna, con due volumi compenetrati, di forma simile ma di dimensioni differenti: il minore accoglieva la porta di ingresso, i servizi igienici e un piccolo ufficio; il maggiore era un unico ambiente a tutt'altezza, libero da pilastri

e flessibile, e ospitava la sala di lettura e consultazione a scaffale aperto, con ampie vetrate affacciate sul giardino. Complessivamente la superficie in pianta è di 220 mq.

Le chiusure trasparenti delle due facciate contrapposte erano realizzate mediante serramenti in legno e alluminio. L'impianto architettonico conserva i suoi caratteri originali; la facciata a Sud, soggetta a irraggiamento diretto, presenta superfici vetrate di minori dimensioni, risultanti tra i due volumi architettonici; la facciata Nord, dove la luce arriva in maniera indiretta, è invece ampia e priva di frangisole, affacciata direttamente sul giardino di pertinenza. Nel 2012, a seguito di un intervento di bonifica dall'amianto, l'edificio ha subito diverse modifiche, tra cui la sostituzione dei serramenti del fronte nord. Sono inoltre stati fatti interventi successivi sugli impianti ma senza un progetto coerente. L'edificio, i cui arredi interni sono stati nel tempo sostituiti, mantiene un'articolazione interna non dissimile rispetto a quella originaria. Attualmente risulta ampiamente sottodimensionato rispetto alle esigenze ed è del tutto insufficiente per le funzioni che dovrebbe ospitare e i servizi che dovrebbe erogare.



4. Veduta frontale della biblioteca del Quartiere Lorenteggio



5. Veduta della “Casetta Verde” che dovrà essere demolita dopo l’insediamento della Nuova Biblioteca

Si evidenzia inoltre nel limite sud del lotto di *Perimetrazione 2*, la presenza di una fontana/anfiteatro in pietra e laterizio dell’Arch. Antonello Vincenti realizzata negli anni 1950/60, il cui segno architettonico caratterizza fortemente la zona e che dovrà essere conservata.



6. Veduta della fontana / anfiteatro

Per le valutazioni relative all'accessibilità del lotto si segnalano i lavori in corso per la realizzazione della futura stazione "Gelsomini" della Linea Metropolitana M4, che sorgerà all'incrocio fra Via Lorenteggio e Via Primaticcio e che sarà un valore aggiunto all'intero quartiere, oltre che un nodo determinante per raggiungere la Nuova Biblioteca dal resto della città.



7. Veduta del cantiere della futura stazione Gelsomini sulla linea metropolitana M4

FUNZIONI E REQUISITI PROGETTUALI

Il complesso edilizio che ospiterà la Nuova Biblioteca e le sue funzioni dovrà avere un'adeguata articolazione architettonica ed una serie di requisiti generali che saranno di particolare rilevanza per l'efficacia del progetto stesso.

3.1 Volumetria e morfologia del complesso edilizio

Il complesso edilizio della Nuova Biblioteca dovrà avere un'estensione minima di 1.500 mq. ed una massima di 2.000 mq. di superficie complessiva, oltre che un'ulteriore quota di area pertinenziale esterna ben definita e separata dal resto dell'area verde di *Perimetrazione 1*; tutto quanto al di fuori del futuro edificio e della sua area di stretta pertinenza rientrerà nell'ambito del progetto delle "linee guida".

Per quanto riguarda l'aspetto morfologico l'edificio potrà essere articolato su non più di due livelli fuori terra (potrebbe essere concepito anche su un unico piano). Saranno ammessi eventuali soppalchi o doppi volumi ed inoltre è possibile prevedere, se ritenuto necessario, un piano interrato o ipogeo, da destinare esclusivamente a deposito e locali di servizio e di supporto alla logistica ed al funzionamento della biblioteca. L'edificio, dal punto di vista compositivo e architettonico, dovrà avere una sua riconoscibilità e identità che lo rendano un punto di riferimento per il quartiere.

3.2 Riconoscibilità, identità e relazioni con il contesto

L'intento del progettista dovrà essere quello di riuscire a conferire alla Nuova Biblioteca una forte identità architettonica ed uno spiccato "valore iconico". L'edificio in oggetto dovrà essere ben visibile dalle vie di avvicinamento, sia per chi giunge a piedi, sia per chi arriva con la bicicletta o l'automobile da Via Lorenteggio o da Via Giambellino. Il complesso dovrà essere permeabile, facilmente individuabile nelle varie parti che lo compongono, così come dovranno essere facilmente individuabili i percorsi di accesso allo stesso dalle zone circostanti, in modo tale da agevolare l'orientamento e lo spostamento dell'utente. Il progettista è chiamato a porre particolare attenzione allo studio dei percorsi pedonali e dei collegamenti esterni (tali percorsi potrebbero anche attraversare la Nuova Biblioteca), nonché quelli di connessione con il mercato coperto, il giardino, la biblioteca esistente e gli spazi pubblici circostanti. Occorre inoltre tenere in considerazione anche i flussi di attraversamento connessi agli isolati di Edilizia Residenziale Pubblica esistenti che permeano nell'area, così come le possibili interferenze fra il parcheggio pubblico del mercato coperto e il percorso di collegamento con Via Lorenteggio delineato nella *Perimetrazione 1*. Risulterà conveniente prevedere un'entrata principale, che si aprirà sulla piazza/giardino, su cui potranno convergere naturalmente tutti i percorsi esterni, ma è importante che i fronti laterali non appaiano come secondari. Una volta entrati nell'edificio tutte le funzioni dovranno essere chiaramente "leggibili" in modo da orientare naturalmente il visitatore/fruttore nel suo percorso e da ridurre al minimo la quantità di segnaletica necessaria. La nuova immagine dell'edificio dovrà richiamare quella di un "luogo aperto", amichevole

e culturalmente vivo, privo di barriere “psicologiche” d’ingresso, il cui scopo è quello di promuovere l’incontro delle idee e delle persone, lo scambio, l’apprendimento e la creatività. Si invita il progettista ad una riflessione sul tema dell’edificio in rapporto al suo tempo di fruizione ed alla percezione, agli occhi di chi visita questa zona, di un edificio vivo *24 ore al giorno - 7 giorni su 7*, seppur l’attività di presidio e di prestito librario non seguirà questi orari.

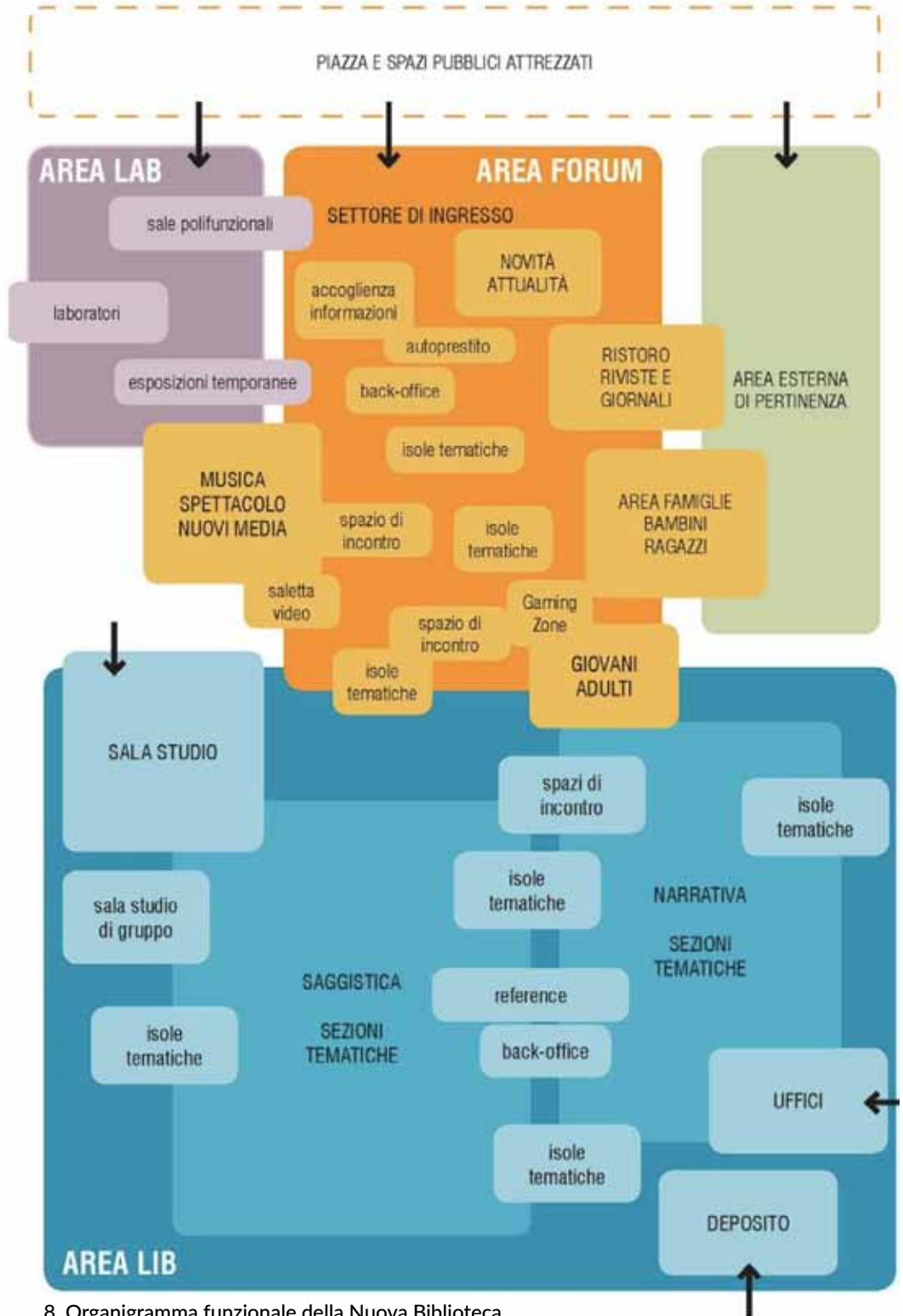
3.3 Continuità e percezione degli ambienti fra esterno e interno

Il progettista dovrà porre particolare attenzione ai caratteri di continuità e integrazione tra gli spazi interni dell’edificio, gli spazi esterni di stretta pertinenza e gli spazi pubblici esterni, valutando la possibilità di escludere una vera e propria soluzione di continuità tra gli uni e gli altri.

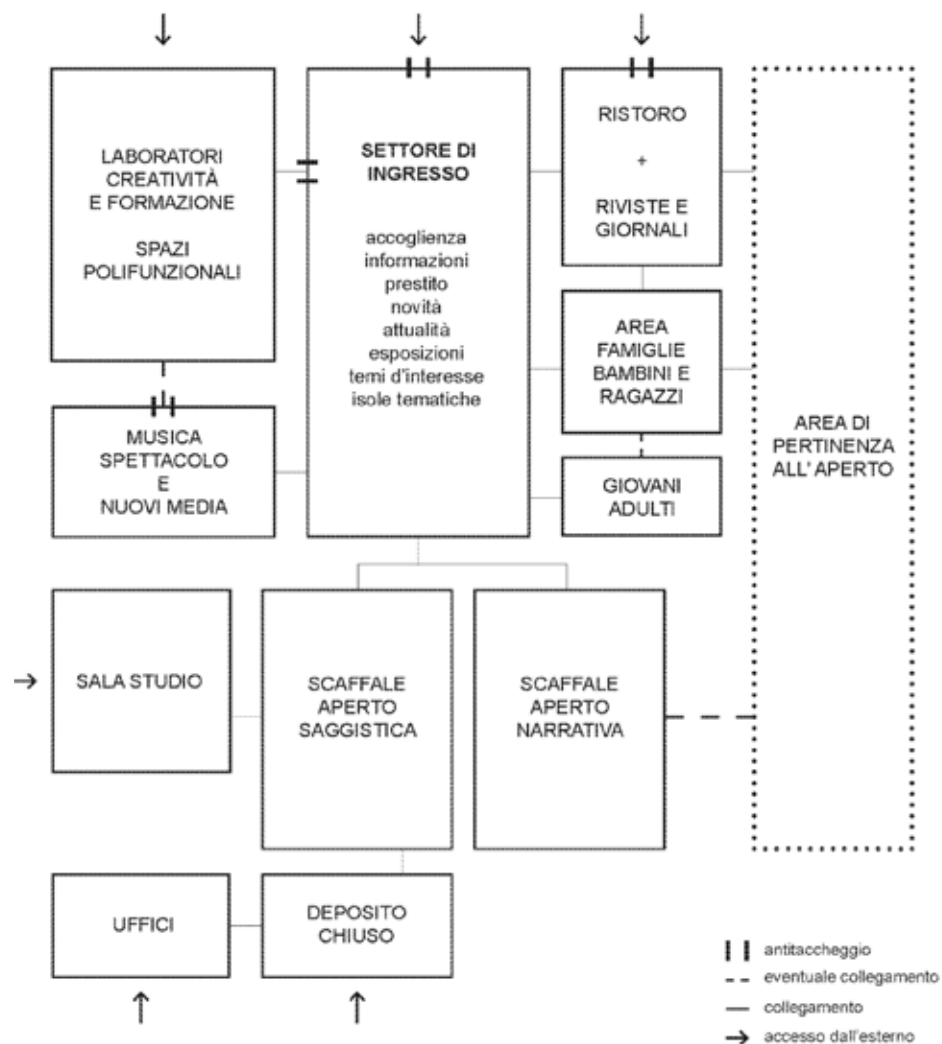
Il rapporto “interno/esterno” si potrà tradurre in una serie di scelte architettoniche ben precise; ad esempio accentuando la trasparenza o la permeabilità di alcune parti per permettere una parziale visione degli spazi e delle attività interne, strutturando tali spazi senza soluzione di continuità fra dentro e fuori, attraverso l’uniformità nell’uso dei materiali dei percorsi pedonali che - dall’esterno - potrebbero spingersi all’interno del complesso edilizio. Sarà possibile creare “spazi ibridi” le cui funzioni potranno svolgersi in parte all’interno ed in parte all’esterno degli stessi. Sarà possibile pensare ad un vero e proprio attraversamento pedonale nel complesso edilizio, da parte del passante occasionale che si ritroverebbe immerso nell’attività del nuovo edificio pur rimanendone uno spettatore esterno. In questo senso il progettista è tenuto a confrontarsi con un’idea progettuale che sappia coniugare gli aspetti di “chiusura e discrezione” necessari all’edificio, con principi di “permeabilità/ attraversamento” imprescindibili per il contesto in cui è inserito, risolvendo la dicotomia in funzione di un equilibrio fra le due parti. Il verde, che dovrà essere un principio fondamentale per la progettazione, potrà essere utilizzato come elemento di integrazione e continuità dell’edificio con il contesto urbano e potrà penetrare all’interno dello spazio costruito (anche con serre, giardini d’inverno) o “inglobarlo” attraverso l’impiego di tecnologia innovative (es. tetto verde). Il progettista dovrà porre un occhio di riguardo agli aspetti di *green building* in relazione al un nuovo modo di edificare l’ambiente costruito. Si dovranno considerare temi legati all’energia, al risparmio delle risorse energetiche, all’utilizzo di quelle rinnovabili, all’ecologia e alla riduzione dell’inquinamento ambientale. Lo scopo - ormai consolidato a livello globale - è quello di limitare in maniera significativa, o eliminare del tutto, l’impatto negativo dell’edificio sull’ambiente e sugli utenti, armonizzandolo il più possibile con il contesto in cui è inserito. Sarà possibile prevedere strategie di edilizia passiva e protocolli di valutazione e miglioramento energetico ambientale.

3.4 Organizzazione degli spazi e dei percorsi

L'organizzazione interna e la distribuzione delle attività del complesso dovrà essere chiara e ben strutturata, secondo le prescrizioni degli organigrammi funzionali contenuti nel documento *Linee di Indirizzo Funzionali* e di seguito riportati.



8. Organigramma funzionale della Nuova Biblioteca



9. Organigramma funzionale della Nuova Biblioteca

Il progettista, in funzione di tali indicazioni, dovrà concepire un progetto in cui le gerarchie di spazi e di percorsi siano tali da rendere la circolazione interna e l'organizzazione delle funzioni di immediata comprensione. La progettazione dell'edificio dovrà permettere una chiara leggibilità delle singole parti e dei loro collegamenti. Saranno premiate proposte in cui sia valorizzata la flessibilità degli spazi in funzione all'uso, con la possibilità di delimitare vere e proprie parti dell'edificio per creare "isole" dedicate ad ospitare temporaneamente funzioni diverse da quelle legate alla lettura o al prestito librario. La distribuzione interna e l'articolazione dovranno quindi consentire un'adeguata suddivisione dello spazio, tale da poter permettere un'utilizzo differenziato nel tempo delle varie parti del complesso, anche ai fini di una conveniente differenziazione (nei tempi e nei modi) degli impianti di condizionamento e di illuminazione; in particolare, l'edificio dovrà prevedere la possibilità che alcune aree o sale del complesso possano essere utilizzate come "spazi civici" dagli abitanti del quartiere anche in fasce orarie / giorni in cui i servizi bibliotecari saranno chiusi al pubblico.

I percorsi interni dovranno essere brevi, facilmente individuabili, accessibili a tutti in modo semplice e diretto, chiaramente identificabili dall'area di ingresso, al fine di permettere un facile e immediato orientamento. I percorsi destinati al pubblico e agli utenti

dovranno essere ben differenziati da quelli destinati agli addetti ai lavori, al carico e scarico dei materiali (in particolare ai documenti del prestito interbibliotecario ma non solo) per il quale dovrà essere garantito l'accesso dei mezzi di trasporto.

Gli ambienti della Nuova Biblioteca potranno svilupparsi su livelli diversi - pur rispettando il limite dei due piani fuori terra - attraverso l'inserimento di soppalchi, ammezzati o doppi volumi sempre accessibili, al fine di ottenere uno spazio fluido e vario in cui sia stimolata la curiosità e la "voglia di esplorazione" del visitatore.

Un aspetto fondamentale del progetto in un edificio di questo tipo è senza dubbio quello dell'illuminazione naturale; la luce del sole infatti, se giustamente controllata, può essere una grande risorsa per creare un comfort visivo agli utenti della biblioteca ma, se trascurata, si può trasformare in un elemento di disturbo per il lettore. Per creare il massimo agio agli utenti e per ridurre i costi di gestione legati all'energia elettrica è necessario che il progettista ponga la massima attenzione ai fenomeni di irraggiamento solare diretto sulle eventuali parti trasparenti dell'edificio, studiando soluzioni ottimali per la rifrazione dei raggi solari o per il controllo della luce stessa.

3.5 Materiali e finiture

I materiali dovrebbero essere semplici, durevoli e funzionali. Ad esempio nella determinazione della superficie vetrate andranno attentamente valutate sia le valenze funzionali ed estetiche sia le implicazioni tecnologiche sul controllo del clima interno (costo impiantistico ed energetico) sia le spese di gestione e manutenzione (anche in relazione alle criticità del contesto sociale del quartiere). Il progettista dovrà concepire il progetto richiamando i materiali specifici che intende utilizzare per le varie parti del complesso edilizio, con un occhio di riguardo alle tecnologie costruttive legate ai tempi di realizzazione, alla durabilità, alla sostenibilità ambientale ed alla manutenzione degli stessi. A tal proposito va considerata con la massima attenzione la predisposizione dell'edificio ad essere pulito e mantenuto sia internamente che esternamente, così che possa restare "come nuovo" il più a lungo possibile, scoraggiando inoltre ogni atto di vandalismo.

All'interno degli ambienti i materiali di finitura condizioneranno fortemente la qualità e l'atmosfera della biblioteca. Il colore e le caratteristiche delle superfici, scabre o levigate, dure o morbide, opache o lucide; il modo di assorbire la luce o di rifletterla, il suono che riverberano o assorbono oppure che emettono al tocco, all'urto o al calpestio; le modalità di invecchiamento, la resistenza all'abrasione e all'uso; queste e altre proprietà dei materiali costituiscono la base dell'esperienza percettiva dello spazio interno e coinvolgono profondamente la sensorialità delle persone che lo utilizzano.

La Nuova Biblioteca, attraverso un'attenta scelta dei materiali, delle luci, dei colori, dovrà quindi essere progettata con l'obiettivo di rafforzare la percezione di sicurezza dell'edificio stesso e degli spazi circostanti, anche in funzione dell'orario di apertura e chiusura del servizio.

Il progettista è chiamato ad individuare i materiali più idonei ai vari ambienti dell'edificio, valutandone sia la valenza estetica che quella funzionale, considerando tutte le caratteristiche intrinseche ai

materiali stessi (ad esempio la fonoassorbente) ed al modo migliore in cui potrebbero essere impiegati all'interno di un luogo quale una biblioteca pubblica.

3.6 Allestimenti

Unitamente a quello architettonico, il progettista dovrà sviluppare il progetto degli allestimenti per la Nuova Biblioteca. L'Amministrazione, infatti, ha stanziato all'interno del quadro economico per la realizzazione dell'opera, una somma per la realizzazione/fornitura degli arredi sia standard che su misura. Verosimilmente la quota degli arredi su misura non dovrà superare il 20% del totale destinato agli allestimenti. Sarà facoltà del progettista decidere se utilizzare arredamenti standard o progettare elementi "ad hoc" per alcuni ambienti di progetto. L'arredo dovrà essere comunque un valore aggiunto al progetto ed in questo senso contribuire a definire in maniera più organica lo spazio o le funzioni della biblioteca. Farà parte degli arredi anche la proposta illuminotecnica finalizzata a garantire, non soltanto la corretta quantità di luce in termini di lux ma, anche a migliorare l'atmosfera interna della biblioteca, individuando il corretto grado di illuminazione delle varie aree.

3.7 Architetture impiantistiche del complesso edilizio

L'architettura e la consistenza dell'impiantistica a corredo dell'edificio può costituire, rispettati i vincoli normativi legati alla sicurezza funzionale e di esercizio, un valore aggiunto per la realizzazione.

I principali criteri progettuali dell'impiantistica a servizio della Nuova Biblioteca sono:

- forniture di energia e connessione agli impianti a rete: l'edificio dovrà essere dotato di una sola fornitura di energia per ogni tipologia di impianto da connettere a reti pubbliche. Le forniture dovranno essere realizzate secondo le indicazioni fornite dai gestori delle reti pubbliche;
- impianti elettrici e di illuminazione: gli ambienti oggetto di progettazione dovranno essere classificati, ai sensi della vigente normativa, al fine di definire le misure di protezione contro i contatti diretti ed indiretti previste dalla vigente normativa tecnica. L'impiantistica elettrica dovrà essere progettata con architettura "a zone" intendendo per zona gli ambienti e gli spazi aventi medesima destinazione d'uso ovvero funzionale. Le singole zone dovranno essere dotate di protezioni separate su differenti circuiti e distinte, ad esempio per circuiti luce e prese di energia terminali. La superficie in pianta delle zone dovrà essere adeguata alla realtà progettuale con dimensioni massime indicative di 600 mq. La distribuzione dell'energia dovrà essere progettata al fine di garantire la manutenibilità dell'impianto, successivamente alla sua realizzazione, permettendo l'accesso in sicurezza a tutti i componenti dell'impianto stesso. I circuiti terminali, al fine di garantire la resilienza dell'impianto, dovranno rispondere a criteri di suddivisione delle utenze funzionali sia all'attività sia

alla riduzione del disservizio in caso di guasto o malfunzionamento. I sistemi illuminotecnici da adottarsi per l'illuminazione degli ambienti dovranno essere individuati utilizzando criteri e soluzioni di riduzione dei consumi di energia prevedendo, compatibilmente con i vincoli del progetto architettonico, di utilizzo dell'illuminazione naturale. I requisiti di illuminamento, nel funzionamento ordinario ed in quello di sicurezza, dovranno essere rispondenti alla vigente normativa tecnica. La progettazione dell'illuminazione di sicurezza dovrà, in particolare, curare la presenza di illuminazione in emergenza di tutte le zone del fabbricato che contengono dispositivi su cui sia necessario, ovvero possibile, eseguire manovre per il ripristino delle condizioni di normale esercizio. Vista la crescente sensibilità, da parte della cittadinanza, nei confronti della mobilità elettrica il progetto dovrà valutare la possibilità di collocare stazioni di ricarica per biciclette elettriche;

- impianti alimentati da fonti rinnovabili di energia: la struttura dovrà essere dotata, secondo quanto indicato dalla vigente normativa, di impianti di produzione dell'energia alimentati da fonti rinnovabili. Gli impianti dovranno essere progettati, vista la loro tipica collocazione sulle coperture dell'edificio, garantendo la possibilità di effettuare gli interventi manutentivi ed i controlli operativi. In particolare i luoghi di installazione degli impianti dovranno possedere le caratteristiche previste per i luoghi di lavoro e dovranno essere accessibili in sicurezza da parte degli operatori;
- automazioni a servizio dell'edificio: la presenza di sistemi automatici, ad esempio apertura delle porte principali di accesso e finestre, costituisce, in generale, requisito che migliora la fruibilità dell'edificio da parte dell'utenza. In caso di presenza di sistemi di questa tipologia dovrà essere garantita la facile manutenibilità degli attuatori, ricorrendo preferibilmente a sistemi completi disponibili in commercio evitando l'utilizzo di automazioni da assemblare;
- impianti radiotelevisivi ed antenne: il progetto dovrà valutare se, al fine di aumentare l'offerta al pubblico, installare dispositivi di ricezione dei canali televisivi DVB e SAT;
- impianti elettronici: gli impianti elettronici, quali bus di campo e sistemi di regolazione, dovranno essere progettati ricorrendo a sistemi aperti che utilizzino protocolli standard. I sistemi aperti devono poter consentire la connessione di dispositivi attuatori e sensori, anche di diversi produttori di componenti. Le condutture degli impianti elettronici dovranno essere separate rispetto a quelli per degli impianti elettrici. La struttura dovrà essere dotata di impianto antintrusione, realizzato secondo la vigente normativa tecnica, che sia gestibile, tramite apparecchiatura messa a disposizione dall'Amministrazione, in remoto. Viste la destinazione d'uso degli ambienti il progetto dovrà valutare la possibilità di dotare, alcuni ambienti, di sistemi di diffusione sonora da utilizzare per convegni e/o conferenze tematiche. Al fine di garantire la flessibilità del sistema di amplificazione i microfoni dovranno essere del tipo a radiofrequenza. La struttura dovrà essere dotata di impianti di rete LAN sia fissi che con copertura WI-FI;

-
- impianti di riscaldamento e climatizzazione: il progetto della struttura dovrà rispondere alla vigente normativa concernente il contenimento del fabbisogno energetico degli edifici. Gli impianti dovranno essere preferibilmente realizzati ricorrendo a sistemi in pompa di calore. La soluzione impiantistica elaborata dovrà, in particolare, privilegiare l'adozione di sistemi che, a parità di condizioni ambientali degli spazi interni, garantiscano il maggior risparmio energetico possibile. L'attestazione della validità della soluzione progettuale dovrà essere dimostrata mediante i metodi di calcolo previsti dalla vigente normativa di legge. Vista la destinazione d'uso degli ambienti il sistema impiantistico dovrà garantire una rumorosità anche interna limitata e comunque conforme ai limiti normativi. L'impianto dovrà essere suddiviso in zone omogenee, adottando gli stessi criteri utilizzati per l'impiantistica elettrica, e dovrà essere dotato di sistemi di regolazione automatica delle condizioni termoigrometriche interne. Particolare attenzione dovrà essere posta, nella scelta delle posizioni e delle tipologie dei componenti in campo, al fine di limitare malfunzionamenti causati da manovre non autorizzate da parte dell'utenza. La soluzione progettuale dovrà garantire la possibilità di effettuare gli interventi manutentivi su tutti i componenti in condizioni di sicurezza per gli operatori e la suddivisione funzionale dei circuiti dovrà essere tale da limitare i disservizi in seguito di guasti o malfunzionamenti dell'impianto. Il sistema dovrà essere predisposto per l'utilizzo di sistemi di telegestione forniti, successivamente, dall'Amministrazione;
 - impianti di ventilazione ed aerazione dei locali: l'impiantistica di questa tipologia dovrà essere progettata adottando gli stessi criteri utilizzati per gli impianti di riscaldamento e climatizzazione;
 - impianti di sollevamento di persone e cose: la struttura, in caso di presenza di barriere architettoniche, dovrà essere dotata di impiantistica per il superamento delle barriere architettoniche;
 - impianti di protezione antincendio: la struttura dovrà essere dotata di impiantistica di protezione antincendio in accordo con la vigente normativa. Gli impianti di rivelazione incendi dovranno essere interfacciabili ad apposita apparecchiatura fornita, successivamente, dall'Amministrazione.

3.8 Qualità progettuale degli arredi

Così come per la struttura dell'edificio e per i materiali, sarà importante valutare le caratteristiche di durabilità e manutenibilità (intesa come esigenza di manutenzione) degli elementi di arredo, che saranno certamente gli oggetti più sollecitati dell'uso quotidiano dei locali e condizioneranno fortemente la qualità ambientale. Ne consegue che la scelta degli arredi sarà fondamentale per ottenere un risultato ottimale; ogni arredo dovrebbe essere pensato/selezionato per rendere la Nuova Biblioteca uno spazio informale, contemporaneo ed attraente. Inoltre, come si è detto per i locali, anche gli allestimenti dovrebbero garantire la massima flessibilità e rendere il più possibile versatili gli ambienti, si pensi per esempio all'utilizzo temporaneo di alcune aree della biblioteca per eventi, presentazioni di libri, conferenze o persino feste. Allo stesso modo, alcuni spazi dell'edificio potranno essere utilizzati anche per altre attività (corsi, incontri, etc.). Tutte le sedute dovranno essere ergonomiche e di facile utilizzo anche da parte di persone anziane, gli scaffali dovranno essere accessibili a tutti i tipi di utenza e dovranno contribuire alla flessibilità degli spazi grazie a sistemi modulari o all'uso di ruote.

Tra gli elementi di arredo ricordiamo a semplice titolo esemplificativo:

- sedute di qualsiasi tipologia;
- tavoli per lettura e consultazione;
- scaffali monofronte e scaffali bifronte;
- box contenitori per periodici e riviste (ultimi numeri non rilegati), con ribaltina per l'esposizione del numero corrente e retrostante vano per lo stoccaggio degli arretrati;
- contenitori con cassette, ante opache o trasparenti (stoccaggio di documenti su speciali supporti, conservazione di documenti meno utilizzati, etc.);
- elementi di segnaletica: pannelli laterali (da posizionare sulle spalle delle scaffalature); pannelli a bandiera (da installare sulla parte superiore della scaffalatura); targhette (a incastro o magnetiche da applicare sui bordi anteriori dei ripiani); blocchi autoportanti da inserire tra i libri (in legno o in plastica, con targhe e diciture).

Nella scelta della finitura occorrerà tener conto degli aspetti di comfort tattile (ruvidezza delle superfici, comportamento termico dei materiali, etc.), acustico (rumorosità dovuta agli urti accidentali o al normale prelievo e posa dei libri, capacità di assorbire o riverberare i rumori aerei, etc.), visivo (coerenza con l'insieme per colori e materiali, fastidiosi riverberi della luce, etc.).

Per quanto riguarda gli espositori per documenti audiovisivi si segnalano a titolo esemplificativo i seguenti elementi:

- mobili contenitori con uno o due vassoi orizzontali compartimentati per accogliere cd o videocassette; eventualmente anche con cassette sottostanti;
- mobili contenitori inclinati, con ripiani scalati;
- anelli espositori verticali da fissare al muro (soprattutto per esposizione di cd e dvd), sistema antitaccheggio sbloccabile a chiave che permette la visione delle copertine;

-
- scaffali con vasche estraibili o ripiani inclinati per l'esposizione di vhs, cd, dvd, etc.;
 - semplici pannelli verticali con tasche o mensole molto poco profonde per l'esposizione di piatto di cd o dvd.

Per quanto riguarda arredi per esposizione di cd e dvd, si segnala che nell'arco di pochi anni sia assai probabile che tali supporti informatici possano diventare obsoleti e che vengano sostituiti da altre tecnologie; sarebbe dunque opportuno acquistare normali espositori a scaffale, da attrezzare con vasche estraibili e ripiani inclinati per l'esposizione di cd e dvd. Tutte le tipologie di scaffali per biblioteche attualmente in produzione consentono questa soluzione, che si ritiene essere la più vantaggiosa.

LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO

La previsione di spesa massima per la realizzazione della Nuova Biblioteca e della sua area di pertinenza nell'ambito dello stanziamento previsto dall'Accordo di Programma, è quantificata in 3.860.000,00 euro (IVA esclusa).

- La quota relativa ai lavori è definita pari ad € 3.400.000,00 (IVA esclusa) compresi eventuali adeguamenti impiantistici di sottoservizi legati alla realizzazione del progetto ed agli oneri esterni per la sicurezza;
- La quota relativa degli allestimenti è di 460.000 (I.V.A. esclusa) che serviranno a coprire la fornitura degli arredi standard (80% circa) e di quelli su misura (20% circa), che riguardano anche l'illuminotecnica, le attrezzature audiovisive, gli apparati di identificazione in radiofrequenza (RFID) necessari per le funzioni di auto-prestito e auto-restituzione nonché la gestione dei varchi antitaccheggio.

Nell'ambito dei citati importi le categorie che compongono l'opera sono riportate nella seguente tabella che riporta la composizione dell'opera e le corrispondenze tra:

- la classificazione ai sensi del DPR 207/2010;
- la classificazione ai sensi della Legge 143/1949 (e s.m.i.);
- la classificazione ai sensi del DM Giustizia del 17/06/2016.

Importo Opere	Classificazione DPR 207/2010	Classificazione L. 143/1949	Classificazione DM Giustizia del 17/06/2016
€ 1.440.000,00	OG 1	ID	E.13
€ 630.000,00	OG 1	IG	S.03
€ 465.000,00	OG 11	IIIB	IA.02
€ 465.000,00	OG 11	IIIC	IA.04
€ 370.000,00	OS 24	IB	E.17
€ 370.000,00	OS 24	IC	E.18
€ 90.000,00	OS 32	ID	E.19

€ 3.830.000,00 Totale importo opere

€ 30.000,00 oneri esterni per la sicurezza

€ 3.860.000,00 sommano

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito si elencano le principali norme di natura tecnica e procedurale da utilizzarsi a riferimento per la progettazione dell'intervento oggetto del Concorso.

L'elenco è riportato a titolo indicativo, restando onere dei concorrenti il rispetto di tutta la normativa italiana tecnica applicabile all'intervento anche in relazione alla natura e specificità delle scelte progettuali.

Procedurali in materia edilizia

D.Lgs.n.50 - 18.04.2016 - Codice dei contratti pubblici e s.m.i.

D.P.R. n. 207 - 05.10.2010 e s.m.i. per le parti ancora in vigore

DPR n. 380 - 06.06.2001 e s.m.i.

Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia

Sicurezza per i luoghi di lavoro

D.Lgs.n.81 del 09/04/2008

“Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e successive modifiche ed integrazioni di cui: al D.Lgs.n.106 del 03/08/2009; alla legge n. 136 del 13/08/2010; al D.Lgs.50/2016

Regolamenti locali

Regolamento Edilizio del Comune di Milano;

Regolamento di Igiene del Comune di Milano;

Regolamento d'Uso del Verde

Tetti verdi

Scheda Requisito n.6 nell'allegato B del Regolamento Edilizio
Norma UNI 11235-2015

Strutture

Norme Tecniche per le Costruzioni 2016

02.02.2009 - Circolare ministeriale n. 617

Istruzione per l'applicazione delle NTC per le costruzioni di cui al DM 14.01.2008

D.M. 14.01.2008 - G.U. n. 29 del 04.02.2008

“Approvazione nuove norme tecniche di costruzione”

22.12.2005 - Deliberazione Regione Lombardia n. 8/1566

Attuazione del Testo Unico n. 380 del 06.06.2001 “Adeguamento Strutturale e Antisismico”

Legge Regionale n. 12 - 11.03.2005

“Prevenzione dei rischi Geologici, Idrogeologici e Sismici” e s.m.i., di cui la Legge Regionale n. 5 del 10/03/2009, per le parti ancora in vigore

Legge 05.11.1971 n°1086

“Norme tecniche per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche”

Acustica

Legge Regione Lombardia 10.08.2001 n.13

Norme Regione Lombardia in materia d'inquinamento acustico

DCPM 05.12.1997

Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici

Legge 26.10.1995 n.447 e s.m.i.

Legge quadro sull'inquinamento acustico

D.P.C.M. 01.03.1991

Limiti massimi di esposizione negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

Contenimento energetico

12.01.2017 n. 176 DECRETO DIRIGENTE UNITA'

ORGANIZZATIVA

«Aggiornamento delle disposizioni in merito alla disciplina per l'efficienza energetica degli edifici e al relativo attestato di prestazione energetica in sostituzione delle disposizioni approvate con i decreti n. 6480/2015 e n. 224/2016»

Delibera Giunta Regione Lombardia VIII/5018 del 22.12.2008

Determinazioni inerenti la certificazione energetica degli edifici in attuazione del D.Lgs.192/2005 e degli artt. 9 e 25 della LR Lombardia 24/2006

D.Lgs.n.311 del 29.12.2006

Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo n. 192 del 19.08.2005 (Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia)

Legge Regione Lombardia n.24 - 11.12.2006

Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente

D.P.R. 26.08.1993 n. 412

Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4 comma 4 della legge 9/1/1991 n. 10

Legge 09.01.1991 n.10 e s.m.i.

Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia

Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Decreto 11 gennaio 2017 - Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili;

Decreto 5 febbraio 2015 - Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano;

Decreto 13 dicembre 2013 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per acquisto di ammendanti, di piante ornamentali e impianti di irrigazione e forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio.

Abbattimento barriere architettoniche

D.P.R. 503 - 24.07.1996

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

D.M. LL.PP. 14.06.1989 n.236

Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche

Legge Regione Lombardia 20.02.1989 n.6

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

Sicurezza e prevenzione antincendio

07.08.2012 - Decreto del Ministro dell'Interno

"Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151".

04.05.2012 - Nota protocollo n.6334

Chiarimenti alla nota 07.02.2012 protocollo DCPREV n.1324 - "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione 2012"

07.02.2012 - Nota DCPREV protocollo n.1324

"Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici - Edizione Anno 2012"

06.12.2011 - DECRETO

Modifica al decreto 3 novembre 2004 concernente l'installazione e la manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.

06.10.2011 - Lettera circolare 13061

"Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122". Primi indirizzi applicativi.

D.P.R. 01.08.2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei pro-cedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122

DM 09.03.2007

"Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco" e LC P414-4122 del 28-3-2008 di chiarimenti

16.02.2007 - DECRETO MINISTERO DELL'INTERNO

Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.

DM 15.03.2005

"Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo"

DM 10.03.2005 modificato dal DM 25.10.2007

“Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d’incendio”

07.01.2005 - DECRETO MINISTERO DELL’INTERNO

Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.

03.11.2004 - DECRETO MINISTERO DELL’INTERNO

Disposizioni relative all’installazione ad alla manutenzione dei dispositivi per l’apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d’incendio.

07.06.2001 Circ. Ministro dell’Interno P741/4101

Trasmissione per via informatica di chiarimenti inerenti l’attività di prevenzione incendi.

D.M. 06.03.2001

Modifiche ed integrazioni al D.M. 19.8.1996

D.M. 10.03.1998

Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro

23.01.1997 Circ. Ministro dell’interno n.1

Chiarimenti ed indirizzi applicativi del DM 19.8.1996

19.08.1996 Decreto Ministero dell’Interno

Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo;

D.M. 30.11.1983

Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi

Norma UNI EN 1992-1-2

Progettazione delle strutture in calcestruzzo – Parte 1-2 – Regole Generali – Progettazione strutturale contro l’incendio;

UNI VVF10779 - UNI EN 12845

RETE IDRANTI

Norme verticali per le singole attività soggette a controllo di prevenzione incendi.

Stime

Listino Prezzi comunale vol. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, e vol. SPECIFICHE TECNICHE anno corrente

Norme di Misurazione e Valutazione contenute quale parte integrante nei vol. 1.1, 1.2, 2.1 e 2.2 del Listino Prezzi comunale di cui sopra

Ed inoltre:

D.Lgs.n.17 del 27.01.2010

Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori

D.P.R. n° 459 del 24.07.1996

“Direttiva Macchine” limitatamente agli articoli non abrogati dal D.Lgs.n.17/2010

D.M. del 01.04.2004

Ambiente e Tutela del Territorio - Utilizzo di materiali eco-attivi;

D.Lgs.n°152 del 03.04.2006

Testo Unico in materia ambientale

D.M. n°37 del 22.01.2008

Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo

11-quaterdecies, comma 13, lettera a della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici e s.m.i.

Normativa UNI 8612 - Norme per cancelli motorizzati per edilizia varia;

Normativa UNI 8725 - Norme ascensore per edilizia residenziale;

Normativa UNI 9801 - Norme impianto di sollevamento fissi per disabili;

Normativa CEI 648 - 11/17 - Norme per impianti elettrici

Normativa ISO 9001 - Norme certificazione sistemi di qualità

Specifiche normative UNI per prestazioni particolari previste da lavorazioni o materiali di Progetto

