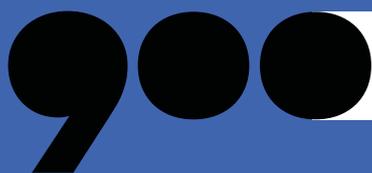
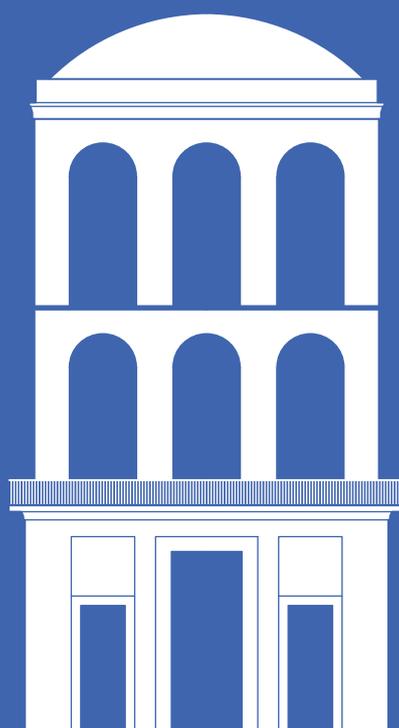
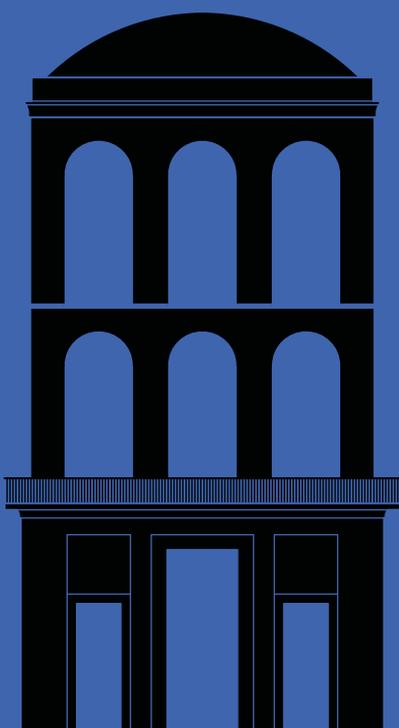


NOVECENTO PIÙCENTO

CONCORSO INTERNAZIONALE DI PROGETTAZIONE



PIÙCENTO

NOVECEN**T**OPIÙ**C**ENTO

CONCORSO INTERNAZIONALE DI PROGETTAZIONE

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE



INDICE

PREFAZIONE	4
1. OBIETTIVI GENERALI	5
2. INQUADRAMENTO	6
2.1 Contesto urbano	6
2.2 Piazza del Duomo	8
2.3 Vicende storiche	10
2.4 L'Arengario	14
2.4.1 Il Primo Arengario - Museo del Novecento	15
2.4.2 Il Secondo Arengario	21
2.5 Ritrovamenti archeologici	22
2.6 Accessibilità	24
3. OGGETTO DEL CONCORSO	25
3.1 Ambito di intervento	25
3.1.1 Perimetro 1 - Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica	25
3.1.2 Linee Guida	27
3.2 Vincoli	27
3.2.1 Vincolo monumentale	27
3.2.2 Vincoli sull'Arengario	28
3.2.3 Vincoli sullo spazio pubblico	29
4. INDICAZIONI PROGETTUALI	30
4.1 Identità e relazioni con il contesto	30
4.2 Concept museologico	31
4.3 Programma funzionale	33
4.3 Collegamento e relazione con il Primo Arengario	34
4.4 Percorso museografico	35
4.6 Spazi espositivi	38
4.7 Materiali e finiture	39
4.8 Impianti	39
4.9 Sostenibilità ambientale	42
5. LIMITI FINANZIARI E STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO	44
6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	45
7. INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE	50

PREFAZIONE

A distanza di dieci anni dall'inaugurazione del Museo del Novecento, il Comune di Milano lancia "Novecentopiùcento", concorso internazionale di progettazione per l'ampliamento del Museo, attualmente ospitato all'interno dell'Arengario in Piazza del Duomo – specificatamente nella torre a est e nella manica lunga – e negli spazi al secondo piano di Palazzo Reale.

In questi anni, anche grazie allo straordinario connubio tra arte e architettura esplicitato al meglio dalla rampa elicoidale e dalla sala che ospita il Neon di Lucio Fontana progettate da Italo Rota & Partners, il Museo è diventato uno dei luoghi simbolo di Milano. Nato con l'obiettivo di diffondere la conoscenza dell'arte del XX secolo, oggi espone quasi quattrocento opere e ne conserva seimila, presentando al pubblico le collezioni che la città ha ereditato ed acquisito nel tempo. L'intento è quello di rafforzare l'idea di un museo vivo e in continua trasformazione, il cui apice è l'ampliamento oggetto di questo concorso.

"Novecentopiùcento" significa esporre 100 opere in più al pubblico, chiudendo il racconto cronologico-tematico dei 100 anni del Novecento e significa proiettare lo sguardo all'inizio del XXI secolo. Con "Novecentopiùcento" si intende, inoltre, implementare i servizi secondo una nuova concezione di museo che, accanto alle tipiche e consolidate funzioni di conservazione ed esposizione del patrimonio, punti ad arricchire la propria offerta culturale e a coinvolgere la comunità.

L'intervento, dal punto di vista architettonico e urbanistico, riguarderà principalmente la riconversione in spazio museale dell'edificio, che in questo documento viene definito come Secondo Arengario - oggi sede di uffici comunali - per differenziarlo dal Primo Arengario, sede dell'attuale Museo del Novecento.

In questo modo si punta alla valorizzazione dell'intero complesso dell'Arengario, concepito negli anni Trenta da Griffini, Magistretti, Muzio e Portaluppi come ingresso monumentale a Piazza del Duomo, speculare all'arco della Galleria Vittorio Emanuele II. La piazza potrà ritrovare così un senso di completezza ed un nuovo equilibrio.

Il Museo del Novecento rafforza, in questo modo, la propria immagine di spazio culturale attivo, simbolo di modernità e cambiamento, emblema di una città in continuo fermento, che riconosce come centrale l'avanguardia e lascia ampio spazio alle arti e alla cultura contemporanee.

Per tutti questi motivi si ritiene che il nuovo Museo debba essere l'esito di un concorso di progettazione, che miri alla valorizzazione e all'affermazione del complesso espositivo in ambito museologico internazionale e, allo stesso tempo, confermi la vocazione di Milano quale polo attrattivo in grado di coinvolgere le migliori menti italiane e straniere nella costruzione del futuro della città.

1. OBIETTIVI GENERALI

Il concorso “Novecentopiùcento” nasce dalla volontà di riconvertire e anettere il Secondo Arengario al percorso di visita del Museo del Novecento, con lo scopo di **creare un unico grande complesso espositivo dedicato alle arti moderne e contemporanee**, il cui standard per collezioni, spazi espositivi e servizi lo collochi tra le realtà museali più innovative a livello internazionale. Nello specifico, attraverso questo concorso il Comune di Milano intende perseguire i seguenti obiettivi:

- ampliare gli spazi espositivi per concludere il racconto della storia dell’arte del XX secolo ed oltre, arrivando alle soglie della contemporaneità;
- sviluppare servizi aggiuntivi, quali laboratorio di conservazione, caffetteria, bookshop e un nuovo auditorium, fruibile anche autonomamente, in grado di intercettare pubblici diversi interessati alla musica, al cinema, alla danza e alle arti performative.

La riconversione del Secondo Arengario, infatti, porterà all’incremento degli spazi del Museo e la sua annessione comporterà una rilettura del percorso museale, che includerà alcuni spazi del Primo Arengario.

I nuovi spazi si dovranno caratterizzare per la loro funzione pubblica: particolare enfasi dovrà essere posta al dialogo tra il contesto urbano e l’edificio, affinché quest’ultimo diventi nucleo propulsivo di attività legate alla cultura contemporanea.

2. INQUADRAMENTO

L'Arengario, oggetto del concorso, è situato nel centro di Milano, in Piazza del Duomo, il luogo più rappresentativo della città, il suo "cuore pulsante", punto di incontro dei milanesi e meta di visitatori e turisti provenienti da tutto il mondo. La Piazza, dalla forma rettangolare e con una superficie di circa 17.000 mq, nasce dal progetto dell'architetto Giuseppe Mengoni, vincitore del concorso indetto nel 1863 dal Comune di Milano.

Come si vedrà nei capitoli successivi, il progetto non venne completato, dando avvio ad un lungo processo di ridefinizione della Piazza conclusosi attorno alla metà degli anni Cinquanta con la costruzione delle due torri dell'Arengario (fig. 1).



fig. 1 Piazza del Duomo con le due torri dell'Arengario.

2.1 Contesto urbano

Nell'ultimo decennio, la città ha vissuto una forte crescita dal punto di vista demografico e socio-economico, aumentando la propria attrattività su scala nazionale e internazionale. Questa crescita è stata accompagnata da un vivace processo di trasformazione fisica, sia dal punto di vista architettonico che urbanistico, legata non solo al nuovo "skyline", ma anche alla riscoperta e riqualificazione dello spazio pubblico. In particolare, nel centro storico sono stati realizzati o sono prossimi alla realizzazione numerosi interventi, su iniziativa pubblica o privata, di consolidamento ed estensione delle aree pedonali quali Piazza Castello - il cui progetto è l'esito di un concorso internazionale di progettazione - Piazza Missori, Piazza Liberty, Piazza Cordusio, Piazza San Babila.

Uno dei settori che maggiormente ha beneficiato della crescita della città è quello del turismo, che ha contribuito a enfatizzare il carattere commerciale del centro storico, già contraddistinto

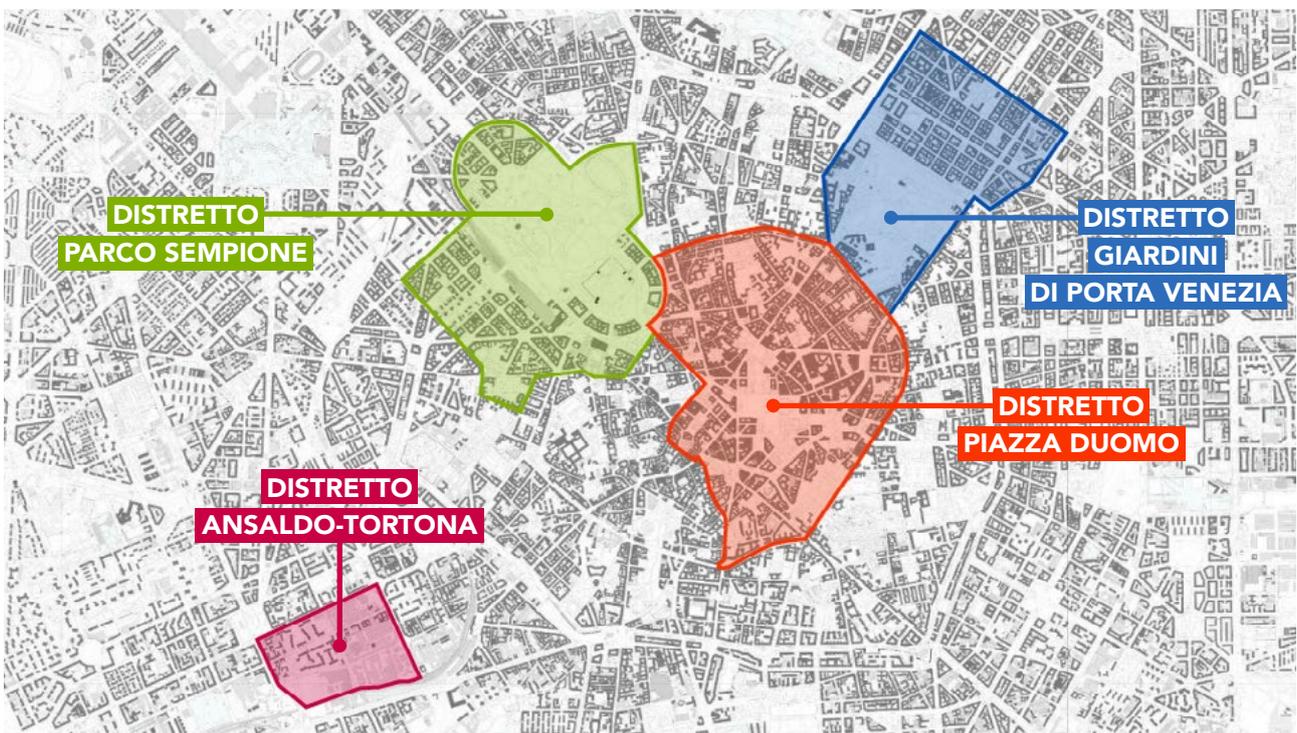


fig. 2 I quattro distretti culturali.

dalla forte presenza di servizi e terziario.

L'attrattività del centro storico è legata anche alla forte vocazione culturale, che l'Amministrazione sta puntando a rafforzare attraverso il **progetto "Una città, venti musei: quattro distretti"**¹, finalizzato a costruire una relazione più solida tra musei e territorio e a far dialogare tra loro istituzioni e attori dell'offerta culturale milanese. Parco Sempione, Piazza Duomo, Giardini di Porta Venezia e Ansaldo-Tortona (fig. 2) saranno i quattro poli autonomi, con quattro connotazioni specifiche, caratterizzati da un'offerta diversificata e plurale.

In particolare, nel "Distretto Piazza Duomo" saranno compresi Palazzo Reale e il Museo del Novecento, ai quali si affiancheranno Palazzo della Ragione e altri importanti musei civici che gravitano intorno alla Piazza tra cui quello del Risorgimento con sede a Palazzo Moriggia, quello dedicato alla moda, al costume e all'immagine a Palazzo Morando e lo studio-museo "Francesco Messina". Accanto ai musei civici in centro storico si trovano altri prestigiosi istituti espositivi quali la Pinacoteca di Brera, il Museo Poldi Pezzoli, il Museo Bagatti Valsecchi, le Gallerie d'Italia e la Pinacoteca Ambrosiana.

Con l'aggiunta del Secondo Arengario al Museo del Novecento si mira a creare un sistema integrato di esposizioni permanenti, mostre temporanee e servizi innovativi per il pubblico: un grande polo culturale per la città, che ruoterà attorno alle espressioni artistiche, moderne e contemporanee, mescolando arti visive, fotografia, cinema, musica e arti performative.

¹ Per informazioni, si rimanda al link <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/cultura/distretti-museali>



fig. 3 Piazza del Duomo e gli edifici più significativi.

2.2 Piazza del Duomo

Su Piazza del Duomo si affacciano alcuni tra i più importanti edifici dell'architettura milanese (fig. 3).

Quello più rilevante e simbolo della città è il **Duomo**, cattedrale dell'Arcidiocesi di Milano dedicata a Santa Maria Nascente, che sorge sul sedime dell'antica Basilica di Santa Maria Maggiore. La sua realizzazione inizia nel 1387 per volere di Gian Galeazzo Visconti, il quale istituisce la Veneranda Fabbrica del Duomo, incaricata di portare avanti la progettazione e costruzione della cattedrale nei secoli a venire e, tuttora, il restauro e la conservazione. Si caratterizza per l'utilizzo del marmo di Candoglia e lo stile gotico franco-germanico.

A lato del Duomo, si erge il **Palazzo Reale**, tra i principali spazi per grandi mostre d'arte a Milano, che ha origini molto antiche. Noto nel Medioevo come Arengo (o Broletto Vecchio), era legato al governo della città. Vi si svolgevano le assemblee cittadine e si amministrava la giustizia. A fine Duecento diventa la sede stabile della Signoria dei Visconti. Saccheggiato e distrutto nella prima metà del Trecento, per volere di Azzone Visconti viene ricostruito e assume un aspetto simile ad una fortezza. Sede del potere civile durante il Ducato, nei secoli e sotto le varie dominazioni straniere il complesso diventa luogo di fastosa vita di corte. Nel 1771 Giuseppe Piermarini viene incaricato di migliorarne l'aspetto esterno: fa demolire l'ala nord per lasciare

spazio al Duomo, crea la Piazzetta Reale che si apre verso la cattedrale e interviene sulle facciate, conferendo al palazzo l'attuale aspetto neoclassico. Con la proclamazione del Regno d'Italia nel 1861 diventa proprietà della famiglia reale dei Savoia, che cede il palazzo al Comune di Milano nel 1920. A seguito dei bombardamenti dell'agosto 1943, parte del complesso e soprattutto la Sala delle Cariatidi vengono danneggiati. Nel 1980 vengono avviati gli interventi di restauro seguiti dall'architetto Alberico Belgiojoso, che terminano nel 2008. Tuttavia, già dagli anni Cinquanta le sale avevano iniziato ad accogliere grandi mostre, come quella su Pablo Picasso nel 1953, in occasione della quale il pittore aveva esposto *Guernica* proprio nella Sala delle Cariatidi. Da allora Palazzo Reale ha esercitato un ruolo molto rilevante per l'arte in città, attraendo ogni anno un numero elevato di visitatori.

Di fronte al Duomo si trova **Palazzo Carminati**. L'edificio, realizzato nel 1867 su committenza di un facoltoso industriale, funge da fondale anche per Piazza dei Mercanti.

Sul lato nord vi sono i **portici settentrionali**, segnati dall'ingresso monumentale alla **Galleria Vittorio Emanuele II**, che collega Piazza del Duomo a Piazza della Scala. La Galleria, caratterizzata dalla pianta a croce e dalla copertura in ferro e vetro, realizzata secondo il progetto di Mengoni tra il 1865 e il 1877, fin da subito è diventata luogo di ritrovo della borghesia milanese, tanto da essere soprannominata il "salotto di Milano"; ancora oggi è animata da eleganti negozi, ristoranti e caffè.

Dall'altro lato della piazza vi sono i **portici meridionali** affiancati dalle due torri dell'**Arengario**, che verrà descritto nel dettaglio nel paragrafo 2.4.

Tra le due torri si apre il passaggio su **Via Marconi**, che collega Piazza del Duomo a Piazza Diaz. Nel 2014 è stato riqualificato il tratto compreso tra Piazza del Duomo e Via Dogana (fig. 4): è stata realizzata una nuova pavimentazione in lastre di granito posate a correre – alcune delle quali riportano inciso "900 Museo del Novecento" – con inserti lineari metallici nella direzione di posa. Nel 2017 è stato riqualificato il tratto compreso tra Via Dogana e Piazza Diaz (fig. 5),



fig. 4 Tratto di Via Marconi, tra Piazza del Duomo e Via Dogana, riqualificato nel 2014.

fig. 5 Tratto di Via Marconi, tra Via Dogana e Piazza Diaz, riqualificato nel 2017.

sottraendolo alla sosta impropria dei veicoli. Attraverso questo intervento, esito della collaborazione tra pubblico e privato, è stata resa più armoniosa la presenza della sede tranviaria, è stato valorizzato lo spazio pubblico attraverso una nuova pavimentazione a raso in granito, priva di barriere architettoniche, ed è stato ridisegnato il verde.

A chiudere la prospettiva creata grazie alla perfetta corrispondenza con la Galleria Vittorio Emanuele II vi è **Piazza Diaz** con la **Torre Martini**, alta 64 metri, realizzata nel 1958 su progetto dell'architetto Luigi Macchioni. La piazza, di forma rettangolare, si caratterizza per la presenza del palazzo dell'INA dell'architetto Piero Portaluppi sul lato ovest, di un parcheggio interrato al centro e di un giardino in superficie, dove è stato collocato il monumento all'Arma dei Carabinieri di Luciano Minguzzi.

2.3 Vicende storiche

Con l'Unità d'Italia e la fine delle dominazioni straniere si presentava come necessaria la riorganizzazione urbanistica della città e nello specifico delle aree centrali (fig. 6; fig. 7).

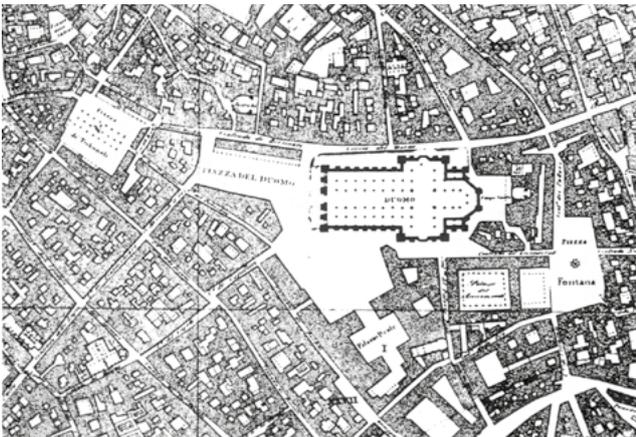


fig. 6 Particolare di planimetria del centro di Milano nel 1814.

fig. 7 Il quartiere Rebecchino, di fronte al Duomo, prima della demolizione nel 1875.

La necessità di un collegamento diretto tra Piazza del Duomo e Piazza della Scala, realizzata nel 1858 demolendo gli edifici di fronte al Teatro, era particolarmente sentita dai cittadini, a tal punto che nel 1860 il Re Vittorio Emanuele II indice una lotteria per raccogliere fondi da destinare alla sostituzione del vecchio sagrato con una nuova piazza in grado di conferire dignità alla cattedrale. In attesa dei fondi, quello stesso anno vengono invitati i cittadini a presentare delle proposte che, una volta esaminate, vengono elaborate dalla commissione giudicatrice in un piano contenente le indicazioni per il successivo concorso: i progetti avrebbero dovuto prevedere una piazza rettangolare porticata, una galleria (o una strada) di collegamento tra Piazza della Scala e Piazza del Duomo e un palazzo di fondo, di fronte alla cattedrale.

Nel 1861 viene indetto il concorso. Dei diciotto progetti presentati, la commissione ne premia quattro, giudicandoli però non del tutto validi: il progetto dell'architetto **Giuseppe Mengoni**, con le due soluzioni alternative - una con la galleria e una con la strada - non viene premiato, ma riceve molti consensi.

Nel 1863 viene indetto un nuovo concorso, al quale partecipano solo i tre architetti che avevano ricevuto il maggior numero di consensi: Mengoni, Pestagalli e Matas. Tra questi, Mengoni risulta vincitore (fig. 8).

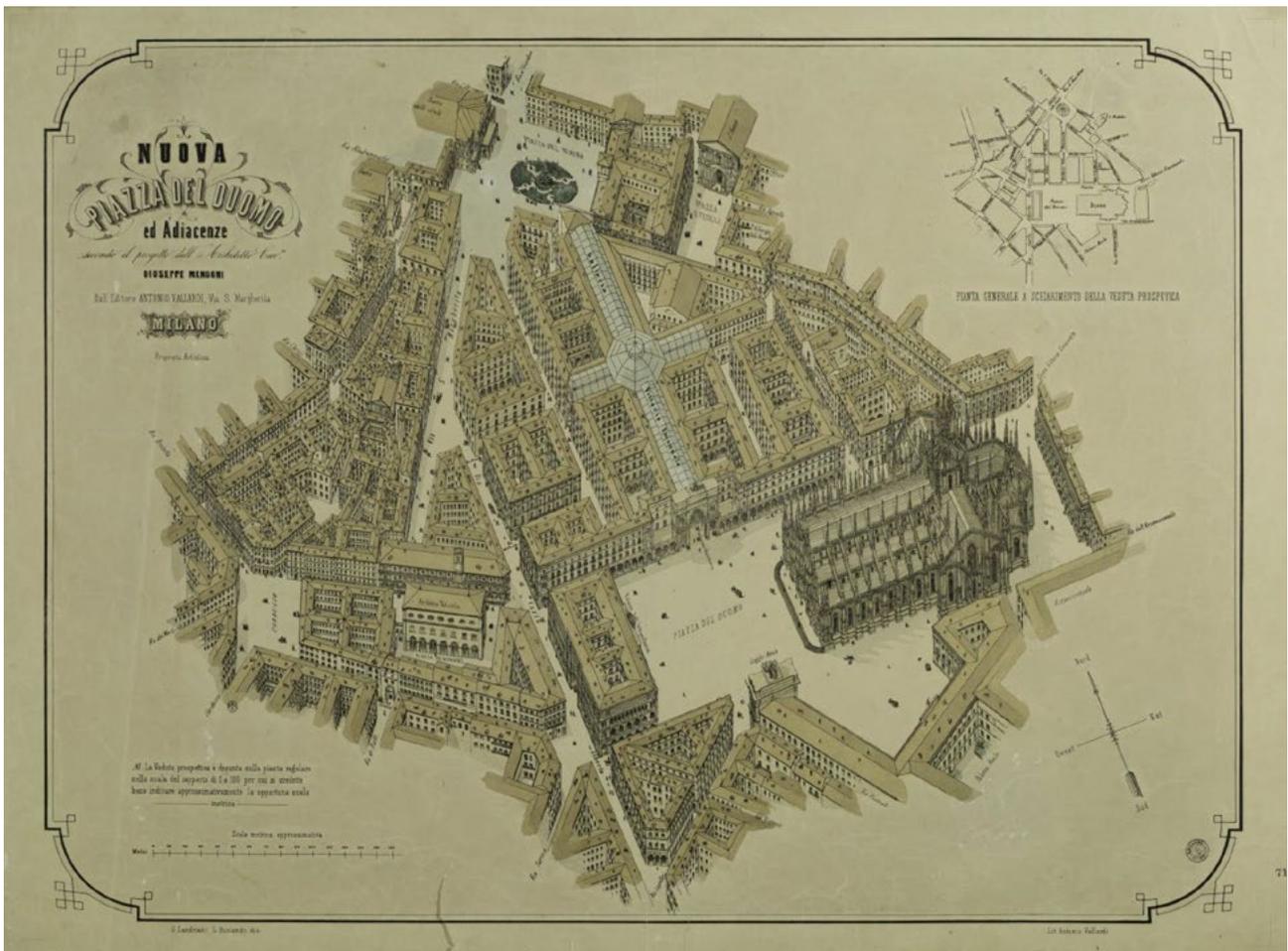


fig. 8 Progetto di Giuseppe Mengoni. Rappresentazione assonometrica

Nel progetto approvato dal Consiglio Comunale, l'imponenza della facciata del Duomo veniva bilanciata dalla presenza dei due archi monumentali (fig. 9), quello dell'ingresso alla Galleria Vittorio Emanuele II e quello della Loggia nella testata della manica lunga di Palazzo Reale. I due archi si disponevano lungo la direttrice nord-sud che assumeva così una rilevanza pari alla principale direttrice della Piazza, quella est-ovest.

La scomparsa improvvisa di Mengoni è decisiva per le sorti del progetto, che non verrà mai completato ad eccezione della Galleria e dei portici settentrionali e meridionali. La successiva morte di Vittorio Emanuele II e la volontà di collocare il monumento equestre a lui dedicato al



fig. 9 Progetto di Giuseppe Mengoni. Veduta prospettica.

centro della Piazza pregiudicano la costruzione del palazzo di fondo (Palazzo dell'Indipendenza), il cui progetto viene abbandonato così come quello della Loggia Reale.

Negli anni Trenta, con l'adozione del nuovo Piano Regolatore (1934), proseguono le operazioni di riorganizzazione urbanistica del centro, che prevedono la realizzazione della nuova Piazza Diaz con conseguente "sventramento" del quartiere a sud di Piazza del Duomo, la modifica del palazzo mengoniano e la demolizione della manica lunga. Al posto di quest'ultima si prevede la realizzazione di un edificio a torre con funzione di Arengario cittadino, oggetto di un concorso indetto nel 1934. Tra i progetti presentati ne vengono selezionati tre, ma nessuno di questi viene indicato come vincitore.

Nel 1936 la manica lunga viene demolita (fig. 10) e nel 1937 viene introdotta una variante al Piano Regolatore, con la quale si prevede che Piazza Diaz sia realizzata in asse con la Galleria Vittorio Emanuele II e che il collegamento visivo sia enfatizzato da due edifici simmetrici (fig. 11). Quello stesso anno viene indetto un nuovo concorso², in cui i partecipanti sono chiamati a sviluppare un progetto per la Loggia-Arengario sul sito precedentemente occupato dalla manica lunga, per il palazzo di fondo (Palazzo delle Corporazioni) di fronte al Duomo e per il prolungamento dei portici meridionali. Vengono presentati ventinove progetti.

Al successivo concorso di secondo grado vengono ammessi solo gli architetti Beltrami, Canino, Baciocchi e il gruppo formato da **Griffini, Magistretti, Muzio e Portaluppi**. Nel 1938 il progetto per l'Arengario firmato da Griffini, Magistretti, Muzio e Portaluppi risulta vincitore³.

² Per approfondimenti si rimanda all'allegato "Bando di concorso per il progetto di sistemazione definitiva della Piazza del Duomo".

³ Per approfondimenti si rimanda all'allegato "Relazione concorso II grado".

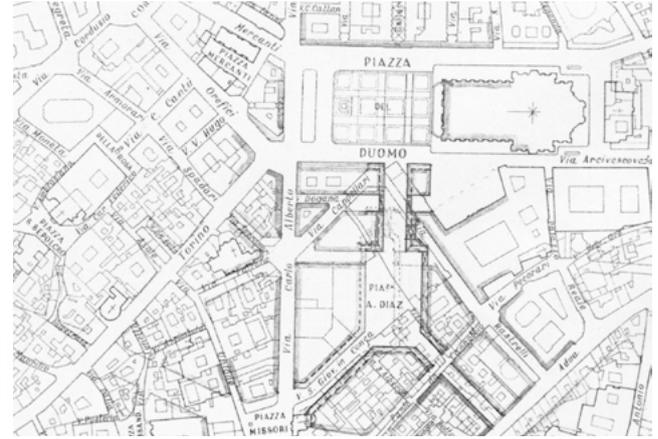


fig. 10 (a sinistra) La manica lunga di Palazzo Reale prima della demolizione nel 1936.

fig. 11 (a destra) Particolare di planimetria con l'indicazione della variante del 1937 al Piano Regolatore.

fig. 12 (in basso) Vista dell'Arengario dalla Guglia Maggiore del Duomo dopo la guerra.

Come si vedrà successivamente, la vicenda costruttiva dell'Arengario (fig. 12), iniziata nel 1939, si interrompe a causa della guerra e vede la sua conclusione solo nel 1956, quasi vent'anni dopo le prime elaborazioni progettuali, quando obiettivi e funzioni erano ormai mutati.

2.4 L'Arengario

L'Arengario, con il quale si completa il lato meridionale di Piazza del Duomo, è costituito da due corpi di fabbrica speculari, il Primo Arengario a est e il Secondo Arengario a ovest, che si affacciano sulla Piazza, determinando un fronte scenografico, che si contrappone all'arco della Galleria Vittorio Emanuele II.

L'edificio a est ha uno sviluppo maggiore in pianta, con la manica lunga che si sviluppa verso Piazza Diaz su due soli livelli dei tre complessivi della torre. La scalinata (fig. 13) che dà sulla Piazzetta Reale, conduce alla Sala delle Cariatidi di Palazzo Reale e prosegue fino ad arrivare al livello della loggia della torre, dove si trovava l'Arengo con affaccio su Piazza del Duomo, dal quale il Re o il Duce parlavano alla folla e la cui demolizione risale al 1947.

L'impatto fortemente plastico dei due corpi di fabbrica costituisce una monumentale porta urbana: secondo l'idea dei progettisti, infatti, i due edifici avrebbero costituito i *"propilei d'ingresso al quartiere moderno di Piazza Diaz, in corso di attuazione a sud di Piazza del Duomo"*. In continuità con i palazzi che delimitano le due piazze, i portici voltati e aperti delle due torri vennero pensati come veri e propri spazi pubblici. Risale agli anni Cinquanta la parziale chiusura del portico del Primo Arengario, che ne preclude la fruizione.

I due edifici presentano una struttura portante a pilastri in cemento armato su fondazione a platea, muratura di chiusura e coperta a padiglione.

Le facciate delle due torri sono rivestite in marmo di Candoglia, aperte al primo e al secondo livello da una doppia serie di arcate a tutto sesto. All'ultimo livello si sarebbero dovute collocare statue raffiguranti eroi della storia milanese. Le arcate si appoggiano sulla parte basamentale degli edifici dove si aprono portali rettangolari con cornici a motivo vegetale intrecciato e gli altorilievi dello scultore Arturo Martini (fig. 14). Di matrice fascista, l'architettura dell'Arengario concede poco spazio alle decorazioni.

Persa l'originaria funzione e a seguito dei lavori di adeguamento degli ambienti interni su progetto di Melchiorre Bega degli anni Cinquanta, il Primo Arengario è diventato sede dell'Ente Nazionale per il Turismo. Successivamente, con il piano di riordino di tutti i musei civici, l'edificio è stato restaurato e dal 2010 è diventato la sede del Museo del Novecento, che oggi ospita parte dell'ampio patrimonio artistico, moderno e contemporaneo, della città di Milano.

Il Secondo Arengario, invece, è diventato sede di uffici comunali e del Consiglio del Municipio 1 - Centro Storico.



fig. 13 La scalinata esterna e l'ingresso al Museo del Novecento dalla Piazzetta Reale.

fig. 14 I portali nella parte basamentale della torre del Primo Arengario.

2.4.1 Primo Arengario - Museo del Novecento

Il Museo del Novecento nasce dal progetto elaborato da **Italo Rota & Partners** in occasione del concorso di idee del 2000. Il recupero e la trasformazione del Primo Arengario in un complesso espositivo destinato ad ospitare le collezioni d'arte del Comune di Milano dal 1900 al 1975 circa, perseguiva tre obiettivi fondamentali:

1. organizzare, all'interno del contenitore storico restaurato, un sistema distributivo e museale semplice e lineare, che permettesse di ottimizzare l'utilizzo degli spazi a disposizione;
2. restituire un'immagine forte e al tempo stesso attraente all'edificio e alla nuova istituzione, così da trasformarlo in uno dei luoghi privilegiati della cultura a Milano;
3. risanare l'edificio in tutte quelle parti particolarmente fatiscenti e non più consone alla nuova funzione museale puntando, al contempo, a restituire dignità al cortile interstiziale affacciato sul fronte quattrocentesco del Palazzo Reale.

Negli anni sono state apportate alcune modifiche, non sostanziali rispetto al progetto iniziale, per venire incontro alle esigenze dell'istituzione museale. Oggi il Museo del Novecento è costituito dai seguenti corpi di fabbrica (fig. 15), al cui interno si articola il percorso di visita (fig. 16):

- A. la torre monumentale su Piazza del Duomo e sulla Piazzetta Reale;
- B. il corpo di collegamento con il porticato, tra Via Marconi e la Piazzetta Reale;
- C. la manica lunga, articolata lungo Via Marconi;
- D. il blocco dei collegamenti verticali posizionato nel cortile interstiziale tra la manica lunga e la facciata quattrocentesca di Palazzo Reale;
- E. le sale al secondo piano di Palazzo Reale.

- A Torre monumentale
- B Corpo di collegamento
- C Manica lunga
- D Blocco dei collegamenti verticali
- E Sale di Palazzo Reale

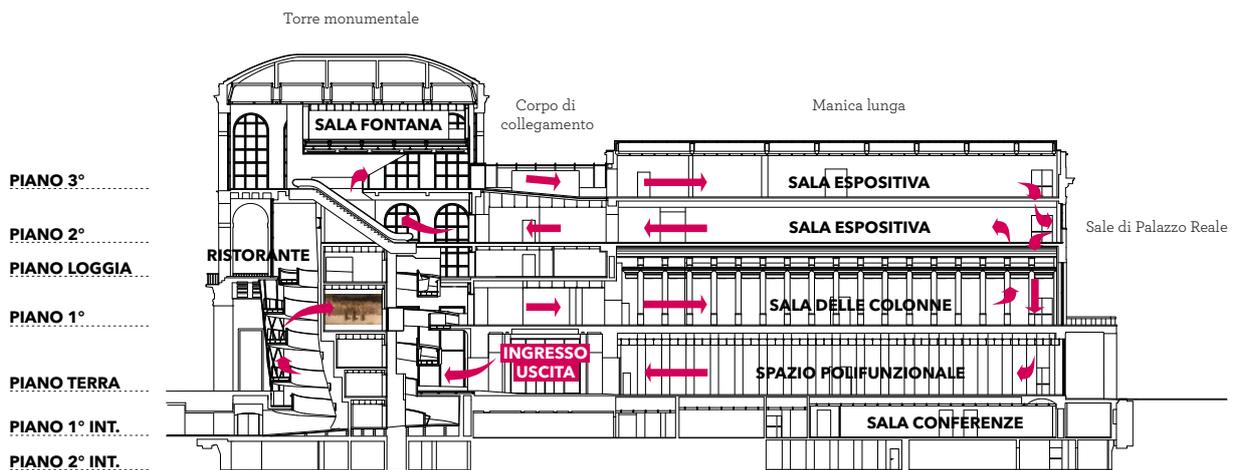
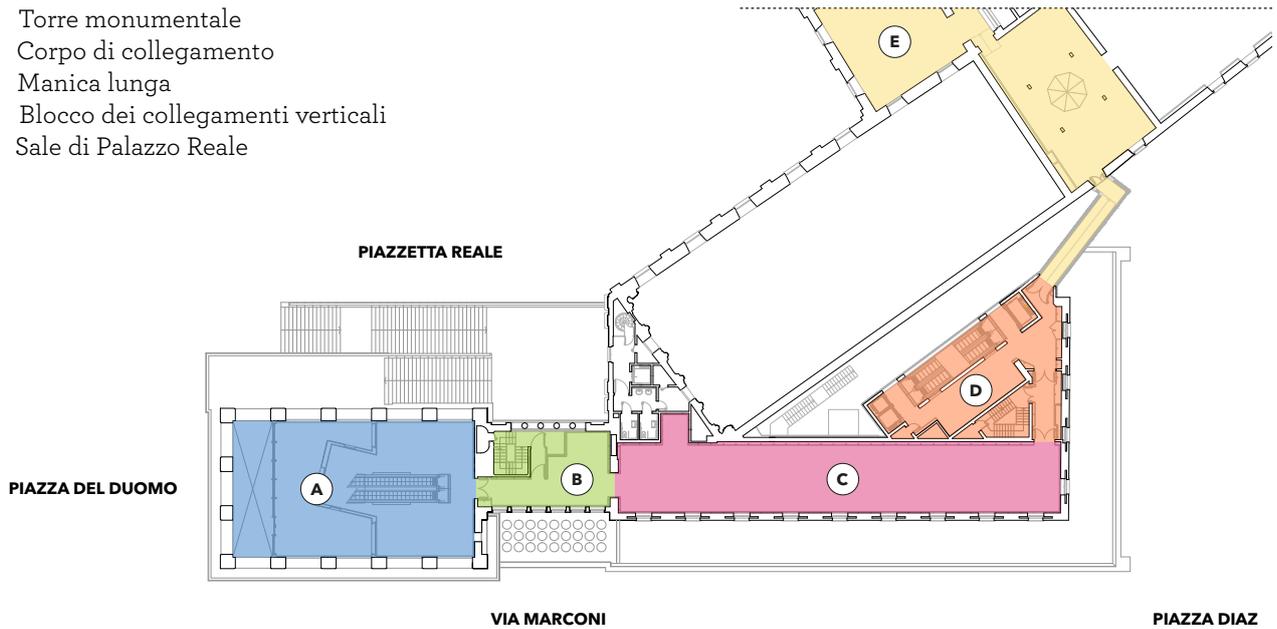


fig. 15 I corpi di fabbrica del Museo del Novecento.

fig. 16 Il percorso di visita del Museo del Novecento.

Torre monumentale (A)

Il corpo A, alleggerito da tutte le superfetazioni e i mezzanini degli anni Cinquanta, ospita la rampa a spirale, visibile direttamente dall'esterno attraverso gli archi monumentali (fig. 17). Al primo piano interrato, alla base della rampa, vi sono le sculture originali dei *Bagni Misteriosi di Giorgio de Chirico* (fig. 18); percorrendola, si può accedere a due salette dedicate a piccoli spazi espositivi e di accoglienza ed arrivare al piano terra, dove si trova il laboratorio didattico. Continuando a salire si incontra una terza sala che ospita *Il Quarto Stato* di Giuseppe Pellizza da Volpedo, opera simbolo dell'inizio del XX secolo e introduzione alle collezioni, oltre la quale, salendo ulteriormente, si accede alla Sala delle Colonne (ingresso del percorso di visita) e al ristorante, situato all'ultimo livello della rampa. La struttura della rampa ha fondazioni autonome perché l'Arengario non era in grado di sostenere la nuova struttura che è, quindi, completamen-

te indipendente dall'esistente. La rampa (fig. 19) è stata concepita come spazio pubblico, fruibile anche senza biglietto. L'ultimo ambiente di coronamento della torre, autonomo dalla rampa e inserito nel percorso di visita museale, ospita la collezione di Lucio Fontana (fig. 20; fig. 21).

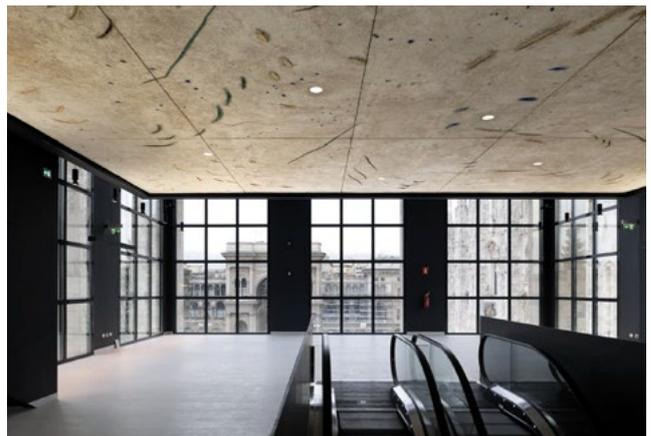
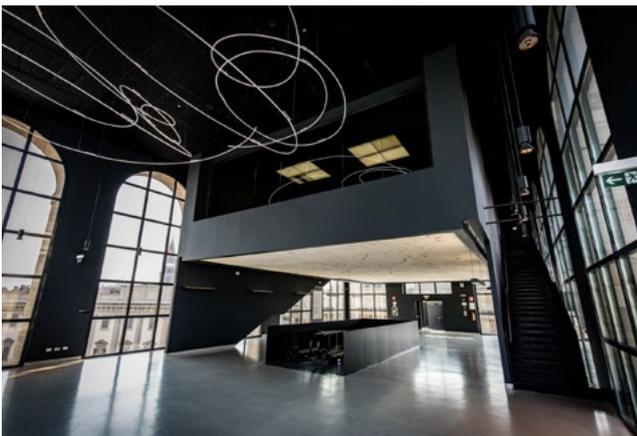
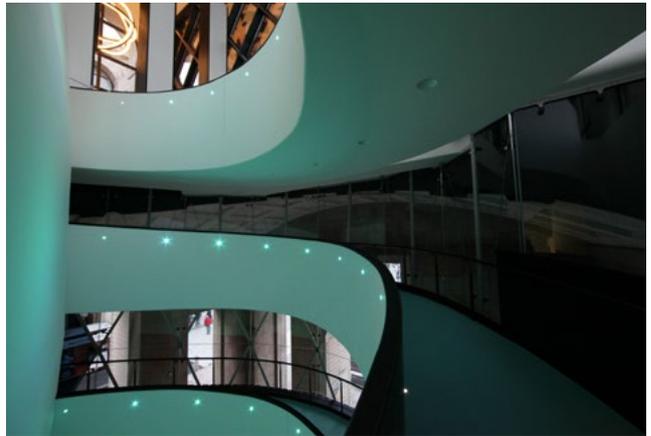


fig. 17 (in alto, a sinistra) Vista notturna, dall'esterno, della torre del Primo Arengario.

fig. 18 (in alto, a destra) Vista interna della rampa con, alla base, i *Bagni Misteriosi* di Giorgio de Chirico.

fig. 19 (al centro, a destra) Vista interna della rampa con il ristorante in sommità.

fig. 20 (in basso, a sinistra) Terzo piano della torre del Primo Arengario (vista verso Piazza Diaz).

fig. 21 (in basso, a destra) Terzo piano della torre del Primo Arengario (vista verso Piazza del Duomo).

Corpo di collegamento (B)

Tra la torre e la manica lunga, nello spazio dove originariamente passava la tranvia e oggi interamente chiuso da vetrate, si trovano al piano terra la hall d'ingresso con i servizi di accoglienza, quali biglietteria (fig. 22) e guardaroba (fig. 23), ai piani superiori le sale espositive e spazi di collegamento, mentre al livello della terrazza panoramica affacciata su Piazza del Duomo la cucina e parte del ristorante.



fig. 22 L'ingresso al Museo del Novecento da Via Marconi.



fig. 23 Vista interna dell'ingresso con la biglietteria.

Manica lunga (C)

Nel primo piano interrato della manica lunga vi sono la sala conferenze (fig. 24), la sala ipovedenti, utilizzata come sala polifunzionale (fig. 25), i servizi igienici e il deposito.

Al piano terra si trova lo Spazio Polifunzionale mentre, a partire dal primo piano, si sviluppano le principali sale espositive del Museo.



fig. 24 Sala conferenze al primo piano interrato della manica lunga.



fig. 25 Sala polifunzionale al primo piano interrato della manica lunga.

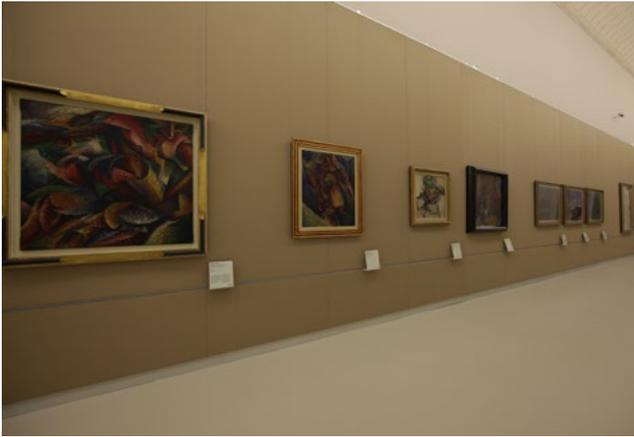


fig. 26 Sala delle Colonne al primo piano della manica lunga (parete est).



fig. 27 Sala delle Colonne al primo piano della manica lunga (parete ovest).

L'ambiente monumentale della Sala delle Colonne, a doppia altezza, ospita la sezione dedicata al Futurismo: è stato restaurato integralmente con un intervento conservativo su tutti gli elementi costituenti. Le murature perimetrali interne sono state rivestite con pannelli per svincolare il sistema di allestimento dalla muratura originale (fig. 26; fig. 27).

Al di sopra della Sala delle Colonne, la demolizione delle strutture affacciate sul cortile interstiziale sino al livello di gronda attuale ha consentito la costruzione, in struttura metallica, di due livelli espositivi completamente nuovi, agganciati ai preesistenti, affacciati sul fronte quattrocentesco del Palazzo Reale.

Nella galleria al secondo piano vi è la sezione dedicata agli anni Venti-Quaranta (fig. 28) mentre in quella al terzo piano sono esposte opere degli anni Cinquanta (fig. 29).



fig. 28 Sala espositiva al secondo piano della manica lunga (prima del nuovo riallestimento).



fig. 29 Sala espositiva al terzo piano della manica lunga (prima del nuovo riallestimento).

Blocco dei collegamenti verticali (D)

Affacciato nel cortile interno, il corpo D ospita il principale sistema di risalite automatizzate per il pubblico e per le opere - ascensori panoramici, scale mobili (fig. 30), montacarichi - e una serie di sale dedicate a collezioni e mostre temporanee. Dal secondo piano del corpo D parte la passerella che collega il Primo Arengario con Palazzo Reale (fig. 31) Per non gravare su quest'ultimo, a livello strutturale, il collegamento aereo poggia solo sull'edificio dell'Arengario.

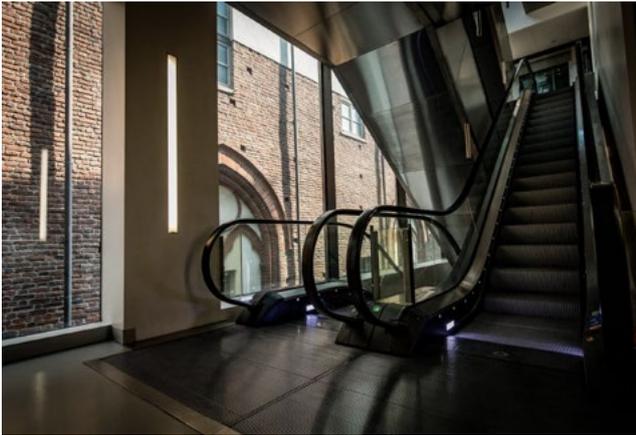


fig. 30 Scale mobili che danno sulla facciata quattrocentesca di Palazzo Reale.

fig. 31 Vista dall'esterno della passerella di collegamento con Palazzo Reale.

Sale di Palazzo Reale (E)

Il secondo piano di Palazzo Reale ospita due sale espositive per mostre temporanee e la sezione permanente dedicata agli anni Sessanta-Ottanta.

Al secondo livello interrato dei corpi A, B, C e D vi sono i locali impiantistici e gli spazi di deposito generici per materiali di allestimento.

Il Museo del Novecento oggi ospita una selezione di circa quattrocento opere del patrimonio delle collezioni milanesi del XX secolo, integrata da mostre e focus dedicati alle raccolte conservate nei depositi o alle recenti acquisizioni⁴. Dal 2019 è stato avviato il **progetto “Nuovi Percorsi”**, che prevede il riallestimento dell'intera collezione. La parte relativa agli anni Sessanta-Ottanta è già stata inaugurata. Nel gennaio del 2021 si apriranno le sale rinnovate dedicate agli anni Venti-Cinquanta ed entro la fine del 2021 quella del Futurismo. Il percorso espositivo si sviluppa in **successione tematico-cronologica** a partire da *Il Quarto Stato*, per proseguire con le Avanguardie Storiche e con Umberto Boccioni e i maggiori esponenti del Futurismo. Attraverso le sale in salita e quindi nella manica lunga al secondo piano si affronta l'arte tra le due guerre e il passaggio dalla figurazione Novecentesca all'Astrattismo. Snodo del percorso è la spettacolare sala dedicata a Lucio Fontana, affacciata su Piazza del Duomo, dove sono collocati la *Struttura al Neon per la IX Triennale* di Milano, il *Soffitto Spaziale* e una serie di Concetti

⁴ Per ulteriori approfondimenti si rimanda al link <https://artsandculture.google.com/partner/museo-del-novecento>

spaziali. Segue al terzo piano la pittura Informale degli anni Cinquanta e Sessanta, che include approfondimenti su Piero Manzoni e Alberto Burri. Scendendo nuovamente al secondo piano, grazie alla passerella che collega l'Arengario con Palazzo Reale, ci si accosta alle forme d'arte dei decenni successivi, con le sale dedicate all'Arte Cinetica, alla Pop Art, all'Arte Povera e al Concettuale, fino alle soglie degli anni Ottanta.

2.4.2 Secondo Arengario

Il Secondo Arengario (fig. 32) ha una vicenda costruttiva meno articolata rispetto al Primo Arengario e, secondo il progetto originario di Griffini, Magistretti, Muzio e Portaluppi, sarebbe dovuto diventare sede di associazioni. Il piano terra si sarebbe caratterizzato per lo spazio porticato aperto mentre, ai due piani superiori, si prevedevano grandi sale con ampi vestiboli. Nel primo piano interrato dell'edificio avrebbe trovato posto l'Ente Turistico con ampie sale per informazioni, deposito valigie, parrucchiere, servizi igienici, stireria, ecc. mentre il secondo piano interrato avrebbe ospitato l'impianto di riscaldamento e condizionamento dell'aria e magazzini di deposito. Si prevedeva il collegamento tra la torre e il palazzo mengoniano attraverso un



fig. 32 Vista dall'esterno della torre del Secondo Arengario.



fig. 33 Ufficio comunale all'interno della torre del Secondo Arenario.

fig. 34 Sala consiliare all'interno del corpo di collegamento.

corpo di minor altezza che presentava al piano terra, verso Piazza del Duomo, uno scalone che conduceva alla sede dell'Ente Turistico e, verso Via Dogana, un secondo scalone con accesso dallo spazio porticato, che conduceva ai piani superiori.

Con molta probabilità risale agli anni Cinquanta la trasformazione interna dell'edificio - analoga a quella che ha riguardato il Primo Arenario - con la suddivisione in due piani di ciascuno dei due livelli superiori, che oggi ospitano uffici comunali (fig. 33). All'interno del corpo di collegamento si trovano, verso Piazza del Duomo, la sala consiliare (fig. 34) e uffici e, verso Via Dogana, le scale con annesso ascensore. Recentemente i piani interrati della torre, così come i piani a livello del portico del corpo di collegamento, sono stati dati in concessione a soggetti terzi e sono stati adibiti alla vendita e a servizi bar/ristorazione.

2.5 Ritrovamenti archeologici

Tra il 1989 e il 1991 l'area in prossimità dell'Arenario, tra la Piazzetta Reale e il Duomo, è stata oggetto di alcuni saggi, che hanno fornito una serie di informazioni relative al palazzo voluto da Azzone Visconti nella prima metà del Trecento e, nello specifico, hanno portato alla luce due grossi muri paralleli tra loro, che molto probabilmente sono le murature perimetrali dell'ala nord, progressivamente demolita per lasciare spazio alla cattedrale. L'attuale Palazzo Reale, infatti, nelle sue forme settecentesche conserva in parte l'impianto del palazzo visconteo⁵.

Nel 1999, in occasione dei lavori di MM Spa per la ripavimentazione di Piazza del Duomo, è stata effettuata un'ulteriore indagine archeologica in prossimità dell'Arenario. I due saggi - Trincea 1 e Area 1 - hanno portato alla luce resti di murature, che hanno confermato quanto riscontrato nel 1991 e hanno fornito informazioni utili alla ricostruzione, anche se parziale, del tracciato delle fondazioni dell'ala nord del palazzo visconteo (fig. 35).

⁵ Per approfondimenti si rimanda all'allegato "NSAL 1991".

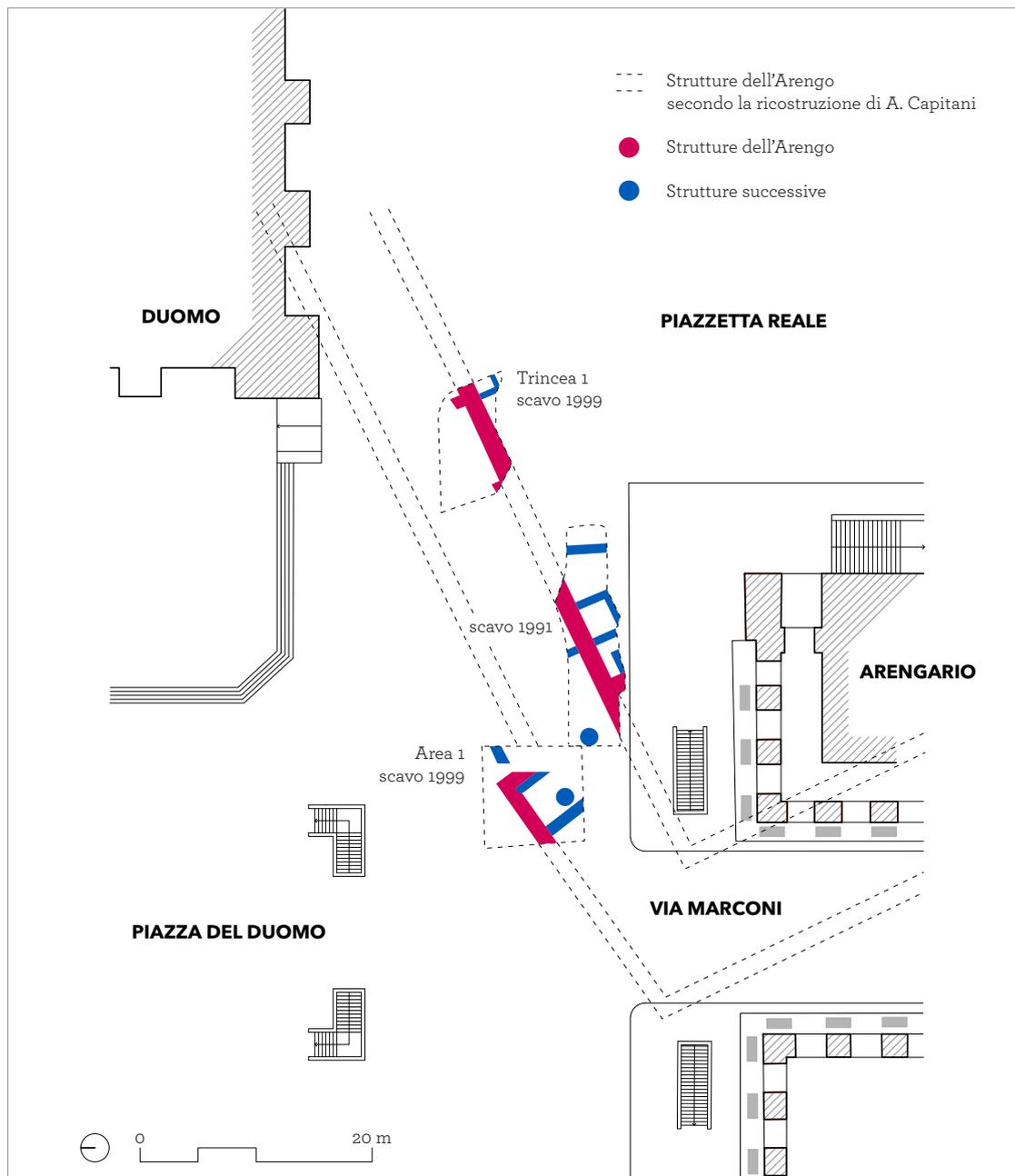


fig. 35 Ubicazione degli interventi archeologici eseguiti tra il 1991 e il 1999.

Tuttavia, rimangono incertezze sulla reale estensione del complesso⁶.

Un'ulteriore indagine è stata condotta tra il 2008 e il 2009 nel cortile interno dell'Arengario, a ridosso dell'ala est di Palazzo Reale, nell'ambito della realizzazione del Museo del Novecento, che di fatto ha testimoniato una frequentazione ininterrotta dell'area dall'epoca romana fino ai giorni nostri⁷.

⁶ Per approfondimenti si rimanda agli allegati "NSAL 1999-2000" e "Indagini archeologiche in Piazza del Duomo a Milano 1996-1999".

⁷ Per approfondimenti si rimanda all'allegato "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia 2008-2009".

2.6 Accessibilità

Per quanto riguarda i trasporti, Piazza del Duomo si configura come un importante nodo di interscambio. Nella piazza si trova la stazione “Duomo” delle linee M1 e M3 della metropolitana e nel raggio di 200 m vi sono le fermate delle seguenti linee del tram:

- Tram 1 Greco - Roserio;
- Tram 2 Piazzale Negrelli - Piazzale Bausan;
- Tram 3 Duomo - Gratosoglio;
- Tram 12 Molise - Roserio;
- Tram 14 Cimitero Maggiore - Lorenteggio;
- Tram 15 Duomo M1 M3 - Rozzano (Via G. Rossa), con capolinea in Via Dogana (fig. 36);
- Tram 16 San Siro M5 - Via Monte Velino;
- Tram 19 Lambrate FS M1 - Piazza Castello.



fig. 36 Capolinea del tram in Via Dogana.

3. OGGETTO DEL CONCORSO

3.1 Ambito di intervento

L'area oggetto del concorso è definita nell'allegato "3.2 Tavole con perimetrazione area di concorso" ed è distinta in due ambiti di intervento.

3.1.1 Perimetro 1 - Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica

Il **perimetro 1** (fig. 37), in colore rosso, include il Secondo Arengario, parte del palazzo mengoniano dei portici meridionali e parte del Primo Arengario, per una superficie complessiva di circa 8.000 mq. All'interno di questa perimetrazione ai concorrenti è richiesto di sviluppare un progetto di fattibilità tecnico-economica per la creazione di un unico grande complesso espositivo dedicato alle arti moderne e contemporanee, che contempra l'ampliamento degli spazi espositivi e lo sviluppo di servizi aggiuntivi.

Per risolvere il passaggio fra i due edifici, ai concorrenti è richiesto di progettare un collegamento aereo tipo passerella. La soluzione dovrà essere studiata in modo da preservare la continuità fisica e assicurare la migliore condizione possibile di continuità visiva tra la Galleria Vittorio Emanuele II e Piazza Diaz. La collocazione del collegamento aereo è lasciata libera alla progettualità dei concorrenti (si invita a fare riferimento alle indicazioni contenute nel paragrafo 4.4). Si dovrà considerare che il progetto di fattibilità tecnico-economica dovrà riguardare anche l'area di sbarco all'interno del Primo Arengario, non specificatamente individuata nel perimetro 1. Si precisa che tale area non dovrà essere prevista all'interno degli spazi dati in concessione al ristorante.

Data la rilevanza e l'unicità del contesto in cui si inserisce l'Arengario, ai concorrenti è altresì richiesto di studiare una variante progettuale, la quale non dovrà prevedere alcun collegamento fisico fra i due edifici, così da consentire una maggiore flessibilità nelle successive fasi di progettazione.

Il progetto dovrà rispettare le indicazioni ai paragrafi 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 e 4.5, di cui si riportano i punti chiave:

1. il Museo del Novecento, nei due edifici, deve essere considerato come unico e coerente nella *governance* e nella *mission* culturale⁸;
2. il Museo del Novecento deve chiudere il racconto della storia dell'arte del XX secolo, andando altresì ad indagare le esperienze e le pratiche artistiche del XXI secolo;
3. il nuovo Museo dovrà essere dotato di spazi e di servizi adeguati ad una programmazione

⁸ Si rimanda all'allegato "Carta dei Servizi Museo del Novecento".

culturale di ampio respiro e a una fruizione dinamica: un nuovo auditorium funzionale e moderno, una caffetteria e un bookshop.

Si specifica che i suddetti servizi di caffetteria e bookshop sono già presenti all'interno del perimetro 1 e graficamente indicati come **“superficie con funzione integrata al museo”**: si tratta di spazi attualmente oggetto di concessione a soggetti terzi, con cui si prevede che il Museo del Novecento instauri delle sinergie. Si segnala che il progetto relativo alle connessioni con queste aree dovrà essere concepito in modo flessibile in quanto potrà subire delle variazioni: l'Amministrazione si riserva, infatti, di modificare tale perimetro, senza alterare la natura complessiva dell'incarico e dandone tempestiva comunicazione a ciascun concorrente, al fine di garantire, in ogni caso, una piena e consapevole elaborazione dell'offerta tecnico-economica da parte di tutti i partecipanti al concorso.

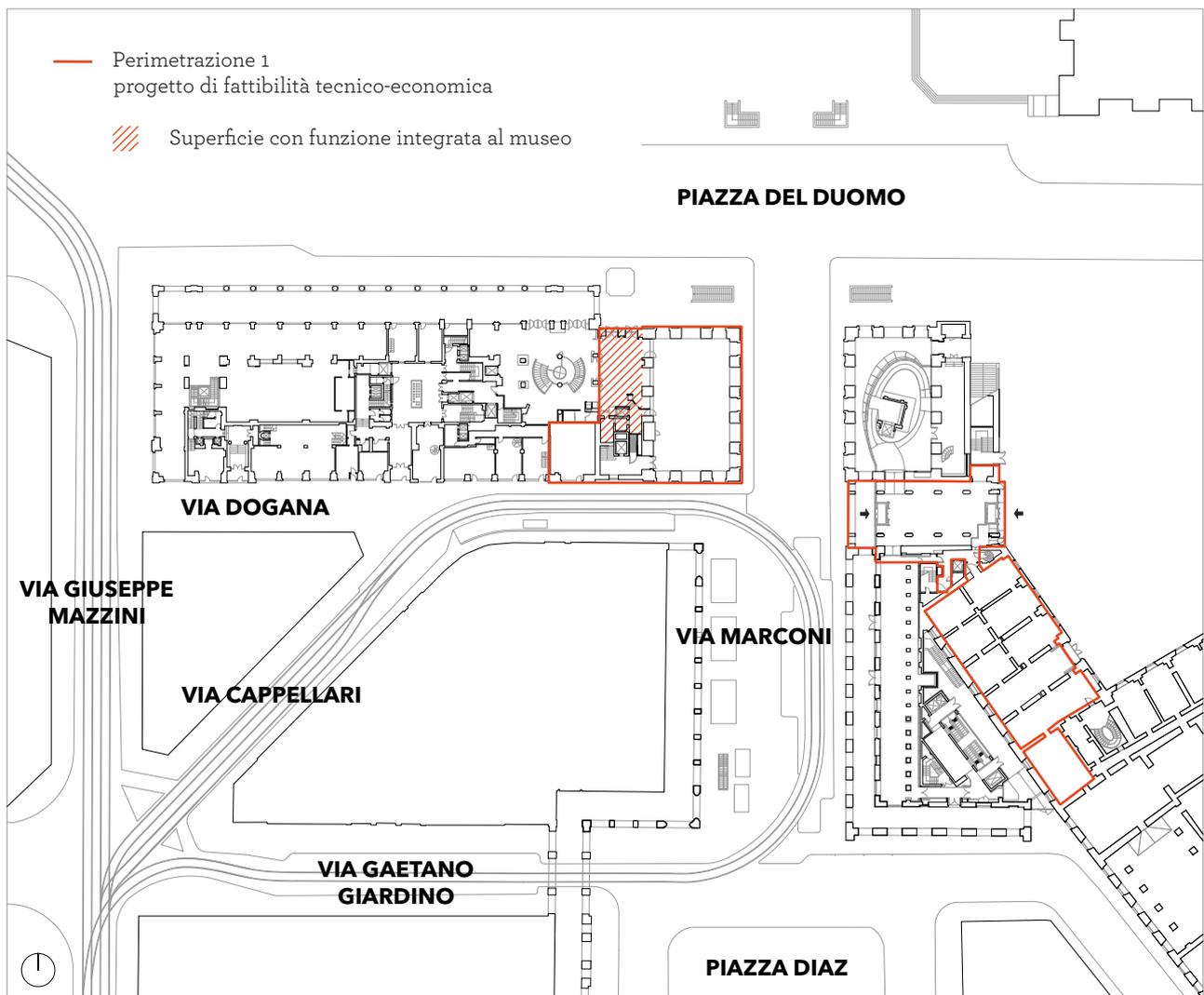


fig. 37 Il perimetro 1 in corrispondenza del piano terra.

3.1.2 Linee Guida

Le **Linee Guida** sono richieste per gli spazi pubblici che delimitano gli isolati a sud del Secondo Arengario, che corrispondono indicativamente al tratto di Via Marconi compreso fra le due torri, Via Dogana, Via Cappellari, Via Giuseppe Mazzini e Via Gaetano Giardino. In quest'area si chiede di sviluppare un progetto a livello di linee guida per lo spazio pubblico, affinché l'ampliamento del Museo del Novecento risulti integrato con il contesto urbano. Si dovrà porre particolare attenzione al tema dell'accessibilità, prefigurando una riqualificazione degli spazi pubblici in linea con la vocazione pedonale del centro storico.

L'area non è delimitata da una perimetrazione precisa, ma viene fornita un'indicazione di massima. L'estensione, infatti, sarà a discrezione del progettista e la scelta dovrà essere motivata e risultare coerente con gli obiettivi che si intende perseguire.

Rimane escluso il tratto di Via Marconi compreso tra Via Dogana e Piazza Diaz, già pedonalizzato e riqualificato nel 2017.

3.2 Vincoli

3.2.1 Vincolo monumentale

Il progetto dovrà porre particolare attenzione all'identità del luogo nel rispetto dei vincoli stabiliti dal D.Lgs. 42/2004 ("Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"). In assenza di provvedimento espresso emesso ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 42/2004, infatti, l'Arengario è da ritenersi bene culturale vincolato ai sensi del combinato disposto degli artt. 10 e 12 del suddetto Codice, secondo cui sono assoggettati di diritto a tutela le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentino interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni⁹.

Si segnala, inoltre, che Piazza del Duomo, sulla quale si affaccia il Secondo Arengario, è oggetto di provvedimento di tutela del 27/07/1995, emesso ai sensi del D.Lgs. 42/2004¹⁰.

Il progetto sarà pertanto soggetto alle prescrizioni, raccomandazioni e indicazioni formulate dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano, di cui si dovrà tenere conto nelle fasi di sviluppo e perfezionamento del progetto di fattibilità tecnico-economica.

⁹ Si rimanda all'allegato "20140210 - Parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano".

¹⁰ Si rimanda all'allegato "19950727 - Vincolo su Piazza Duomo".

3.2.2 Vincoli sull'Arengario

Ai concorrenti si richiede di preservare l'integrità del contenitore storico, valorizzando le facciate e gli elementi che le caratterizzano, senza compromettere la leggibilità e l'unitarietà del progetto architettonico e urbanistico di Griffini, Magistretti, Muzio e Portaluppi.

Vincoli sul Primo Arengario - Museo del Novecento

Le scelte progettuali sul Primo Arengario dovranno tenere in considerazione che nell'ultimo decennio l'Amministrazione ha investito risorse nel miglioramento dei percorsi permanenti del Museo del Novecento. Tenendo conto degli obiettivi di rifunzionalizzazione e di riorganizzazione del percorso espositivo, si dovrà evitare, per quanto possibile, di intervenire sulle strutture, essendo, quelle esistenti, sufficientemente funzionali. Si precisa, inoltre, che non si dovrà intervenire sulla destinazione d'uso degli spazi espositivi del Primo Arengario ad eccezione dell'area antistante l'ingresso alla Sala delle Colonne nell'ottica della valorizzazione della terrazza esterna (si rimanda al paragrafo 4.5).

Vincoli sul Secondo Arengario

Le scelte progettuali sul Secondo Arengario andranno calibrate con l'obiettivo, già citato, di preservare il carattere unitario che lega l'edificio al Primo Arengario.

I solai dovranno reggere carichi consoni alla nuova funzione espositiva (1.200 kg/mq). Potranno essere sostituiti da nuovi elementi che, in coerenza con il progetto distributivo proposto, consentano di recuperare le spazialità interne che connotavano originariamente l'edificio o di crearne di nuove. I nuovi solai potranno coprire anche parzialmente, mediante balconate o soprapalchi, le superfici di piano, purché siano ricavate le superfici necessarie al completo sviluppo del percorso espositivo. Si precisa, inoltre, che la copertura esistente dell'edificio non è compatibile con eventuali ancoraggi. Si sottolinea che a fronte del cambio d'uso dell'edificio e della previsione di un incremento dei carichi, in accordo con le normative vigenti, sarà necessario prevedere l'adeguamento sismico della struttura.

Per i serramenti esterni e le facciate si dovrà prevedere il restauro degli elementi architettonici originari e la sostituzione delle parti non più conformi ai requisiti di climatizzazione, comfort e sicurezza richiesti dalle normative vigenti, in analogia con quanto realizzato nel Primo Arengario. Si specifica che parte degli infissi, a ciascun livello, dell'edificio dovrà essere apribile, in modo da consentire l'utilizzo di piattaforme esterne per l'introduzione nel Museo di oggetti voluminosi.

Il portico al piano terra potrà essere chiuso e rifunzionalizzato. Si raccomanda di non posizionare tamponamenti a filo esterno dei pilastri, così da preservare la leggibilità e unitarietà delle facciate originarie. La soluzione dovrà essere in armonia con la vetrata del piano terra del Primo Arengario. Nel caso si preveda di forare la volta cassettonata del portico (fig. 38), si



fig. 38 La volta del portico del Secondo Arenario.

fig. 39 Il soffitto della loggia del Secondo Arenario.

invita a considerare la possibilità di procedere in maniera analoga a quanto realizzato nel Primo Arenario dove, tra l'involucro vetrato contenente la rampa e i pilastri perimetrali, è stata mantenuta parte della volta esistente. Si chiede, inoltre, di considerare il mantenimento dei corpi illuminanti esistenti appesi ai portali, come è stato fatto nel Primo Arenario.

Per preservare ulteriormente il carattere unitario delle due torri, si chiede di considerare il mantenimento del soffitto a cassettoni (fig. 39), a copertura della loggia, così come del parapetto esterno che cinge il Secondo Arenario, considerando l'eventuale adeguamento normativo. In ogni caso dovranno essere espressi e brevemente illustrati in relazione i criteri progettuali che il concorrente intende seguire negli interventi di restauro, conservazione, consolidamento delle parti originarie dell'edificio. Analogamente, dovranno essere motivate le scelte di sostituzione ai fini di adeguamento normativo e/o miglioramento del comfort ambientale interno o ancora di coerenza con la soluzione progettuale proposta.

3.2.3 Vincoli sullo spazio pubblico

Per quanto riguarda la sistemazione superficiale del tratto di Via Marconi compreso tra le due torri, è consentito proporre nuovo arredo urbano e si chiede di tenere in considerazione il mantenimento della pavimentazione lapidea esistente. Qualora si volesse ri-progettare questo tratto, essendo relativamente recente la posa della pavimentazione, si chiede che venga preservata e riconsegnata all'Amministrazione. Si richiede, inoltre, di non prevedere interventi sui binari del tram in Via Cappellari, Via Dogana, Via Marconi e Via Giardino.

Il progetto dovrà tenere in considerazione i sottoservizi presenti nell'area, prevedendone il mantenimento o un'eventuale ricollocazione. A tale scopo viene fornita una documentazione esaustiva (si rimanda all'allegato "3.6 Tavole sottoservizi").

4. INDICAZIONI PROGETTUALI

Si presentano a seguito una serie di indicazioni che i concorrenti dovranno tenere in considerazione in fase di progettazione.

4.1 Identità e relazioni con il contesto

La riconversione a spazio museale del Secondo Arengario offre una possibilità unica in termini di valorizzazione architettonica e urbanistica. L'ideale "quinta" di Piazza del Duomo, che la costruzione dell'Arengario negli anni Trenta doveva andare a definire, trova un senso compiuto e un evidente equilibrio con l'annessione della seconda torre al Museo del Novecento, andando a illuminare quello che all'inizio del secolo scorso veniva definito il "lato buio della Piazza".

Il progetto sul tratto di Via Marconi, compreso fra le due torri dell'Arengario, dovrà essere considerato quale elemento fondamentale della visuale prospettica in direzione nord-sud, che connette il monumento a Leonardo da Vinci in Piazza della Scala alla Torre Martini in Piazza Diaz. Il collegamento aereo fra i due edifici dovrà avere un'identità architettonica precisa e, allo stesso tempo, essere leggero e poco impattante sul contesto. Si dovrà tenere in considerazione la prospettiva lungo l'asse nord-sud della Piazza (fig. 40; fig. 41) che dovrà essere, per quanto possibile, valorizzata e non snaturata, neanche da eventuali appoggi a terra che, in ogni caso, non dovranno compromettere la fruibilità dello spazio pubblico sottostante. Come verrà meglio precisato nel paragrafo 4.4, il collegamento aereo dovrà essere collocato in posizione arretrata rispetto alle facciate verso Piazza del Duomo, in modo da attenuare l'impatto visivo e non compromettere la leggibilità delle due torri.

Al progettista viene chiesto non solo di ampliare gli spazi espositivi e sviluppare i servizi aggiuntivi, ma anche di far dialogare simbolicamente l'edificio con lo spazio pubblico e la comunità: l'architettura dovrà rispecchiare la volontà di rendere partecipe la cittadinanza, che dovrà sentirsi invitata ad entrare nel Museo non solo per apprezzarne la collezione e fruire di presentazioni, convegni, proiezioni, concerti e performance, ma anche per prender parte al "dietro le quinte" delle attività di ricerca e valorizzazione.

A tal fine, si chiede ai progettisti di massimizzare la connessione visiva con lo spazio pubblico per tutti gli elementi di nuova progettazione, dal Secondo Arengario al collegamento aereo. Eventuali servizi previsti al piano terra potranno avere un accesso diretto dallo spazio pubblico, da modulare a seconda delle necessità. Nello specifico, si chiede che l'auditorium abbia un affaccio diretto su Piazza del Duomo.

La relazione del Museo con la città sarà da valorizzare attraverso le linee guida proposte per la riqualificazione dello spazio pubblico. In particolare, si chiede ai concorrenti di migliorare l'accessibilità al Museo tramite un ampliamento degli spazi pedonali e l'eliminazione delle barriere



fig. 40 La prospettiva dalla Galleria Vittorio Emanuele II verso sud.

fig. 41 La prospettiva da Via Marconi verso nord.

architettoniche, laddove possibile. Si potrà proporre un incremento delle superfici verdi, su modello dell'intervento di riqualificazione del 2017 lungo Via Marconi, da valutare in relazione alla densità dei flussi pedonali di quest'area.

4.2 Concept museologico

“Novecentopiùcento”, come indicato nella prefazione, significa esporre 100 opere in più al pubblico, concludere il racconto cronologico dei 100 anni del Novecento e proiettare lo sguardo all'inizio del XXI secolo. Il progetto mira, inoltre, ad integrare i servizi museali esistenti secondo una nuova concezione di museo che, oltre alle tipiche e consolidate funzioni di conservazione ed esposizione del patrimonio, punti ad arricchire la propria offerta culturale e a coinvolgere la comunità.

La riconversione del Secondo Arengario in spazio museale comporta un ripensamento del percorso che consideri il Museo del Novecento come spazio unico composto da due corpi, auspicabilmente collegati tra loro.

Il concept museologico risponde all'esigenza di dotare la città di un museo non solo più ampio in termini spaziali e cronologici, ma anche dotato di servizi, che lo qualifichino come istituto culturale moderno, polifunzionale e in relazione con la cittadinanza in maniera attiva.

Punti chiave:

1. il Museo del Novecento, nei due edifici, deve essere considerato come unico e coerente nella *governance* e nella *mission* culturale;
2. il Museo del Novecento deve chiudere il racconto della storia dell'arte del XX secolo, andando altresì ad indagare le esperienze e le pratiche artistiche del XXI secolo;

3. il nuovo Museo dovrà essere dotato di spazi e di servizi adeguati ad una programmazione culturale di ampio respiro e a una fruizione dinamica: un nuovo auditorium funzionale e moderno, una caffetteria e un bookshop;
4. il Secondo Arengario, idealmente dedicato agli ultimi vent'anni del Novecento e alle espressioni del contemporaneo, deve avere carattere di flessibilità per permettere il frequente rinnovamento dell'allestimento. Si intende, in questo senso, proporre una sorta di "laboratorio delle collezioni", in cui la soluzione della temporaneità delle proposte espositive integri le opere della collezione con prestiti e comodati da altri istituti e da privati cittadini e artisti;
5. la sala apicale della torre del Secondo Arengario, che ospiterà un'opera di un protagonista della scena artistica internazionale, dovrà dialogare con Sala Fontana nel Primo Arengario.

Percorso espositivo:

A partire dal 2019, con il progetto "Nuovi Percorsi", il Museo del Novecento ha intrapreso la revisione del racconto museologico con l'intento di fornire una nuova lettura dell'arte dalle Avanguardie Storiche all'inizio degli anni Ottanta. In linea con questo progetto, l'ampliamento degli spazi espositivi consentirà di esporre le opere della collezione relative alla ricerca artistica degli ultimi quarant'anni, insieme a nuove acquisizioni e comodati. Quest'ultima sezione, con lettura prevalentemente tematica, verrà ospitata nel Secondo Arengario e segnerà un passaggio rispetto all'attuale percorso, raccontando una vicenda più ampia geograficamente, grazie a un allestimento dinamico e in continuo rinnovamento.

Funzionalità degli spazi:

Gli spazi andranno concepiti in termini di flessibilità e modularità per rispondere alle diverse esigenze:

- dovranno essere adatti ad ospitare opere di diverse tipologie, dipinti di varie dimensioni, sculture, video, installazioni o performance, in previsione di una loro frequente rotazione;
- per quanto riguarda i servizi educativi non si prevede la progettazione di uno spazio nuovo dedicato in via esclusiva. Piuttosto, nell'ottica di una "didattica diffusa", si immagina che visite, workshop e laboratori siano tenuti quotidianamente nelle sale museali e in quelle dedicate ai servizi, che diventano a tutti gli effetti "polivalenti";
- il Museo del Novecento nella sua interezza intende porsi come uno spazio culturale vivo e aperto alla cittadinanza, luogo di partecipazione attiva e segno, nel centro della città, di un'attenzione alle diverse forme della cultura contemporanea.

4.3 Programma funzionale

Si riportano le funzioni che dovranno essere oggetto di progettazione:

Spazi espositivi (700-1.000 mq ca.). Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo 4.6.

Servizi aggiuntivi:

- **Auditorium**, con ingresso indipendente. Dovrà essere inteso come uno spazio flessibile e polivalente, in grado di ospitare diversi tipi di eventi (convegni e presentazioni, concerti e spettacoli, performance, proiezioni, ecc.). Per questo motivo dovrà essere modulabile e fruibile in due diverse modalità: come *open space* (per esempio in caso di performance) o come tribuna (capienza min. 120 posti) in cui il pubblico si potrà sedere comodamente anche per un tempo prolungato. Si richiede ai concorrenti di offrire una soluzione agile e funzionale in grado di garantire con piccoli sforzi i differenti scenari. L'auditorium dovrà essere, inoltre, dotato di una cabina di regia, un proiettore da cinema, uno schermo di proiezione e un punto guardaroba. Si suggerisce come possibile collocazione il piano terra del Secondo Arengario, così da creare un'interazione visiva tra l'interno del Museo e la Piazza. Sarà opportuno prevedere la possibilità di isolamento acustico e di oscuramento totale e proporre una soluzione originale per il soffitto tecnico in grado di rispondere ai diversi scenari previsti;
- **Caffetteria**. Dovrà essere dotata di uno spazio cucina per consentire la somministrazione di cibi caldi e freddi all'interno del Secondo Arengario. Dovrà funzionare anche come punto ristoro annesso all'auditorium (cfr. "superficie con funzione integrata al museo" - punto 3.1.1);
- **Bookshop**. È attualmente ospitato al piano terra della manica lunga del Primo Arengario e presenta arredi mobili e modulabili. Dovrà essere spostato nel Secondo Arengario, preferibilmente al termine del percorso di visita (cfr. "superficie con funzione integrata al museo" - punto 3.1.1).
- **Laboratorio di conservazione** (200 mq ca.), da intendere come spazio per piccoli interventi sulle opere (cornici, passepartout, puliture, ecc.) e per la redazione dei *condition reports* sul loro stato di conservazione in occasione di prestiti temporanei. Dovrà essere ubicato al primo piano interrato della manica lunga (corpo C), negli spazi attualmente occupati dalla sala conferenze e dal deposito, data la vicinanza al montacarichi. Dovrà essere attrezzato con armadi, tavoli, illuminazione diffusa e griglie alle pareti dove poter appendere le opere. I tamponamenti tra i pilastri, posti tra l'attuale corridoio e i nuovi spazi laboratoriali, dovranno essere realizzati con superfici trasparenti, tali da consentire al visitatore di vedere le attività in corso, rispondendo alla volontà di rendere la cittadinanza partecipe del "dietro le quinte" delle attività museali.
- **Guardaroba** (50 mq ca.). È attualmente situato all'ingresso del Museo del Novecento (corpo B) ed è insufficiente rispetto alle affluenze di pubblico. Si richiede il suo spostamento al

primo piano interrato della torre del Primo Arengario (corpo A), nello spazio attualmente destinato a “soggetti terzi”, riutilizzando i sistemi esistenti per gli armadietti (cfr. “perimetrazione 1”).

- **Servizi igienici.** Si chiede di destinare a nuovi servizi igienici aperti al pubblico parte degli spazi destinati a spogliatoi con annessi bagni del personale di custodia al primo piano interrato della torre del Primo Arengario (corpo A): questi ultimi dovranno essere in parte ricollocati in una porzione dei bagni attualmente aperti al pubblico al primo piano interrato della manica lunga (corpo C).
- **Spogliatoio con magazzino** (100 mq ca.), da mettere a disposizione del personale incaricato della sorveglianza, attualmente situato al primo piano interrato della torre del Primo Arengario (corpo A), nello spazio destinato a “soggetti terzi”. Dovrà essere ricollocato al primo piano interrato della manica lunga (corpo C), laddove oggi si trova lo spazio polifunzionale. Al suo interno verrà riposto generalmente materiale non ingombrante. Dovrà essere dotato di tavoli, sedie, scaffalature, panche, appendiabiti e armadietti, con possibilità di chiusura tramite serratura.
- **Deposito.** Si chiede di considerare nel Secondo Arengario la disponibilità di spazi da destinare a supporto dei diversi servizi museali (a titolo esemplificativo: deposito di arredi e pannelli didascalici, materiali per le attività di “didattica diffusa”, materiali di pulizia, materiali per la sicurezza e per la segnaletica di sicurezza).

È necessario che i locali al secondo piano interrato del Secondo Arengario vengano destinati in quota parte all’adeguamento tecnico-impiantistico dell’edificio.

Si dovrà prevedere un **montacarichi** (dimensioni min. 300x250 cm) per la movimentazione delle opere. Si suggerisce una sua possibile collocazione all’interno del palazzo mengoniano, nello spazio attualmente occupato ai piani inferiori da attività commerciali con vetrina su Via Dogana e ai piani superiori dagli uffici comunali. Si dovrà tenere in considerazione che per la movimentazione di oggetti voluminosi (arredi, allestimenti, opere, sculture, ecc.) parte degli infissi, a ciascun livello dell’edificio, dovrà essere apribile, in modo tale da consentire l’utilizzo di piattaforme esterne (si rimanda al punto 3.2.2).

4.4 Collegamento e relazione con il Primo Arengario

L’attacco della struttura di collegamento al Primo Arengario dovrà essere posizionato molto attentamente, tenendo conto sia degli impatti all’esterno che all’interno dell’attuale Museo del Novecento, e in nessun caso potrà avvenire all’interno degli spazi attualmente in concessione al ristorante. Il nuovo corpo aereo non dovrà essere un semplice collegamento, ma dovrà essere concepito come un osservatorio del paesaggio tra Piazza del Duomo e Piazza Diaz e, allo stesso

tempo, potrà ospitare interventi d'artista. Ai concorrenti è richiesta una particolare attenzione alla parte inferiore del collegamento e al ruolo che giocherà inserendosi in un contesto di grande importanza storica per la città. I concorrenti dovranno proporre soluzioni tecniche in grado di garantire la massima trasparenza del nuovo volume e offrire un comfort adeguato in questo spazio sospeso tra le due torri dell'Arengario. Si invitano i concorrenti a presentare una proposta per la visione notturna di questo manufatto, che deve comporsi con il Neon di Fontana e la nuova sala all'ultimo livello del Secondo Arengario.

Il progetto del collegamento tra i due edifici dovrà tutelare l'integrità di facciata delle due torri. Le strutture dovranno risultare indipendenti rispetto a quelle esistenti e con giunto strutturale di dimensioni adeguate rispetto agli spostamenti previsti dal progetto. Le strutture verticali potranno anche essere alloggiare all'interno delle attuali murature dell'Arengario previa rimozione, catalogazione e successivo ricollocamento dei rivestimenti esistenti. Per quanto attiene le nuove fondazioni saranno da valutare le interferenze con gli attuali sottoservizi e con le geometrie delle fondazioni esistenti dell'Arengario.

4.5 Percorso museografico

Il percorso museografico dovrà essere riorganizzato in modo da unire i nuovi spazi espositivi del Secondo Arengario a quelli esistenti all'interno del Primo Arengario in un'unica esperienza di visita. Ai fini della riorganizzazione del percorso è consentito intervenire sul Primo Arengario attenendosi alle seguenti indicazioni:

- si dovrà progettare un'uscita sulla terrazza della manica lunga che dà su Via Marconi (fig. 42) attraverso la realizzazione di un varco a portafinestra, che andrà collocato nello spazio antistante l'ingresso alla Sala delle Colonne con l'obiettivo di valorizzare la terrazza, che po-



fig. 42 La terrazza della manica lunga.

trà essere utilizzata per installazioni ed eventi temporanei. Si ricorda la necessità di preservare i livelli di climatizzazione museali e la sicurezza delle opere. L'uscita non dovrà avere un carattere invasivo e dovrà comporsi con la facciata della manica lunga.

- si dovrà ripensare l'ingresso alle sale destinate alle mostre temporanee al piano terra, che danno sulla Piazzetta Reale, mediante l'apertura di un varco nell'attuale porzione di hall adiacente all'ingresso dalla Piazzetta Reale. A tal fine si prevede la demolizione della parete a lato del bancone, che separa la hall dal vano utile al collegamento con le sale. Si dovranno programmare questi interventi nel pieno rispetto del progetto originario di Italo Rota & Partners;
- il bookshop e il guardaroba dovranno essere ricollocati (si rimanda paragrafo 4.3);
- con il nuovo auditorium la sala conferenze al primo piano interrato della manica lunga non sarà più necessaria. Lo spazio dovrà ospitare il laboratorio di conservazione (si rimanda al paragrafo 4.3);
- i servizi igienici al primo piano interrato dovranno essere in parte riorganizzati (si rimanda al paragrafo 4.3).

Attualmente, il visitatore ha accesso al Museo del Novecento da due ingressi: quello in Via Marconi, 1 e quello in Piazza del Duomo, 8 (Piazzetta Reale). Nella hall sono presenti i servizi di accoglienza: bancone per le informazioni, biglietteria del museo e biglietteria delle mostre, punto vendita dell'Abbonamento Musei Lombardia, punto noleggio delle audioguide e guardaroba. Gli spazi del Museo dovranno essere organizzati in modo che il visitatore possa:

- accedere dalla hall e visitare, senza biglietto, *Il Quarto Stato* (che dovrà mantenere la fruizione gratuita);
- visitare, dopo aver ritirato il titolo d'ingresso, le mostre temporanee;
- iniziare, dopo aver ritirato il titolo d'ingresso, il percorso di visita del Museo;
- accedere dalla hall al laboratorio didattico;
- accedere al ristorante e ai nuovi servizi (auditorium, bookshop e caffetteria) senza entrare nel percorso di visita.

Nel delineare i nuovi flussi di percorrenza, infatti, si deve tenere in considerazione la necessità di poter separare il percorso di visita dai servizi aggiuntivi, in modo che all'auditorium, alla caffetteria e al bookshop si possa accedere autonomamente. Negli spazi destinati ai servizi si dovranno rendere realizzabili attività ed eventi con orari diversi da quelli del Museo e con una gestione autonoma. Si ridurrà così l'impatto delle attività "fuori orario" sul personale di custodia e, allo stesso tempo, la concessione temporanea a soggetti terzi potrà contribuire alla sostenibilità delle attività del Museo.

Per quanto riguarda gli impianti di risalita, l'attuale collocazione del nucleo dei collegamenti verticali del Secondo Arengario appare soddisfacente: i concorrenti potranno prevedere la loro sostituzione con un nuovo nucleo. Potranno elaborare una nuova proposta in grado di riorganizzare le risalite, il montacarichi/ascensore per disabili, l'area calma, la segnaletica e tutto quanto è utile a garantire il corretto funzionamento del Secondo Arengario.

Si invitano i concorrenti a valutare la soppressione dell'orizzontamento tra il primo e il secondo piano della torre del Secondo Arengario, per poter collocare grandi opere lungo le pareti perimetrali e nel libero sviluppo spaziale della sala, da attrezzare per esibire opere di natura diversa (installazioni, performance ecc.). Si dovrà tenere in considerazione la necessità di disporre, almeno occasionalmente, di pareti piene che possano sostenere opere pesanti.

Si specifica, per tanto, che il fornice centrale al primo piano su Via Dogana andrà mantenuto vetrato al fine di consentire il passaggio di luce naturale tra Piazza del Duomo e Via Dogana.

L'ultimo livello del Secondo Arengario rappresenta un suggestivo punto panoramico su Piazza del Duomo e, in analogia alla Sala Fontana nel Primo Arengario, potrebbe ospitare installazioni monumentali in grado di dialogare con il Neon di Fontana e una zona soppalcata e arretrata rispetto al filo di facciata su Piazza del Duomo, destinata a spazio espositivo. È richiesta una particolare attenzione all'effetto notturno di questo spazio, che dovrà valorizzare le opere qui esposte predisponendo una loro adeguata illuminazione in sintonia con il Primo Arengario.

Per quanto riguarda la terrazza, che dà su Piazza del Duomo, in copertura del corpo di collegamento tra la torre del Secondo Arengario e il palazzo mengoniano (fig. 43) - in corrispondenza del terzo piano della torre del Secondo Arengario -, si richiede una sua valorizzazione quale elemento d'eccezione all'interno del percorso di visita. Siano valutati una parziale copertura e il posizionamento di un collegamento verticale realizzato mediante l'impiego di sistemi strutturali leggeri e superfici trasparenti tra il terzo e il quarto piano della torre; tale collegamento si intende destinato al miglioramento della gestione dei flussi interni, potendo diventare elemen-

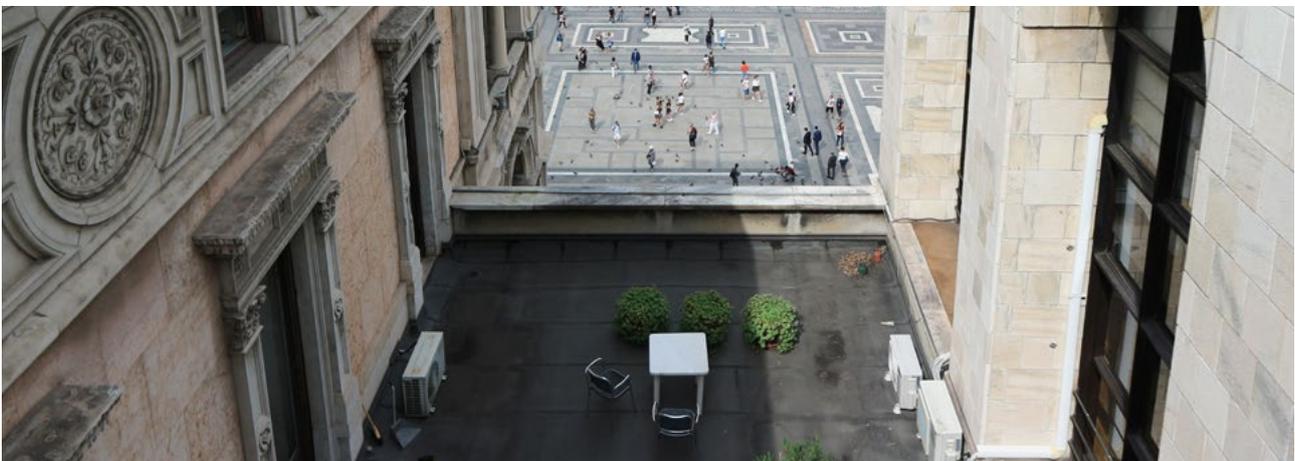


fig. 43 La terrazza in copertura del corpo di collegamento, affacciata su Piazza del Duomo.

to di pregio architettonico. Tali interventi sono da prevedersi eventualmente nella porzione più arretrata rispetto alla facciata, in modo da non compromettere la leggibilità dei volumi attuali, osservando l'edificio da piazza del Duomo. Sarà da considerare l'eventuale adeguamento normativo delle altezze del parapetto lapideo esterno.

L'esperienza di visita dovrà essere progettata in modo che i flussi di percorrenza siano di chiara comprensione, fluidi e continui.

Si dovrà garantire l'accessibilità al percorso espositivo e ai servizi del museo a tutti gli utenti, garantendo alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere l'edificio, di entrarvi agevolmente e di fruire di tutti gli spazi in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia. Le prescrizioni normative vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche devono, quindi, essere accolte come dei requisiti minimi da migliorare. In particolare, si chiede di tenere in considerazione gli obiettivi di inclusione, attraverso, per quanto possibile, la coincidenza e la non separazione dei flussi delle diverse categorie di utenti, e di autonomia, cioè la possibilità di visitare il Museo ricorrendo al minimo bisogno di assistenza possibile.

4.6 Spazi espositivi

L'edificio del Secondo Arengario dovrà avere caratteristiche di versatilità e “neutralità”, rimandando all'idea di uno spazio fluido e modulabile in cui la luce artificiale convive con quella naturale proveniente dall'affaccio esterno. Trattandosi dell'ampliamento dell'attuale Museo del Novecento, è fondamentale che, attraverso il progetto, tra le due torri si instauri un dialogo, non solo in termini di percorso e di coerenza cronologica e scientifica, ma anche da un punto di vista estetico e architettonico.

È importante che le sale espositive siano progettate per adattarsi a continui cambiamenti di esposizioni e mostre temporanee, tenendo conto anche della necessità di allestire opere di tipologie e formati diversi. Il Secondo Arengario dovrà caratterizzarsi per la creazione di ampi spazi, atti a ospitare anche opere di grande formato e opere realizzate con media immateriali, come immagini in movimento, suono e performance. Si richiede, dunque, di prevedere la presenza sia di pareti di grandi dimensioni sia di spazi aperti, dotati di soffitti tecnici in grado di sopportare differenti tipi di allestimenti ed, eventualmente, opere che necessitino di essere sospese, nonché aree destinate alla tecnologia di supporto, che possa essere centralizzata e controllata da un'unica regia. Il sistema proposto dovrà essere di facile uso e manutenzione.

Il progetto dovrà avere carattere di innovazione nella scelta dei sistemi strutturali, mediante l'utilizzo di dispositivi costruttivi che riescano a trasformare la percezione visiva dello spazio in un'esperienza di fruizione unica: materiali ed elementi strutturali versatili, che permettano di “trasformare” agilmente la parete in vetrata fino a svuotarsi interamente per aprire lo sguardo su scorci, che rendano il visitatore partecipe del contesto urbano.

Il progetto dovrà tener conto delle superfici non ampie del Secondo Arengario, cercando di evitare interventi invasivi che possano ridurle ulteriormente, lasciando spazio in primis alle opere e a un'architettura “leggera”, semplice e minimale.

4.7 Materiali e finiture

I **pavimenti** del Secondo Arengario si dovranno caratterizzare per la neutralità, la facile manutenzione e l'alta capacità di resistenza al passaggio continuo di pubblico e al trasporto di materiali pesanti.

La **struttura del solaio** dovrà contenere a tutti i livelli:

- strutture per eventuale manovrabilità di pareti modulari;
- nervature portanti a plafone per eventuali installazioni sospese con portata per carichi elevati fino a 500 kg;
- struttura a plafone per alloggiamento del sistema illuminotecnico e dell'alimentazione elettrica, dei dispositivi digitali e per i collegamenti per le installazioni video.
- strutture a scomparsa a pavimento per eventuale alimentazione elettrica di opere.

Le **pareti** si dovranno caratterizzare per colorazioni neutre e per la massima flessibilità nel trattamento superficiale, in modo da rendere possibile l'utilizzo di differenti tipologie di materiali con facile sostituzione e ripristino.

4.8 Impianti

Gli impianti a servizio dell'edificio, nel loro complesso, dovranno essere coerenti con la soluzione progettuale proposta, nel rispetto del budget indicato e della normativa vigente legata alla sicurezza funzionale e di esercizio. L'edificio dovrà essere dotato di una sola fornitura di energia per ogni tipologia di impianto da collegare alle reti pubbliche. In particolare, se all'interno della struttura vi sono esercizi commerciali, questi dovranno essere serviti da utenze indipendenti, evitando così la presenza di clienti finali nascosti, come previsto dalla normativa vigente. Le forniture di energia dovranno essere realizzate secondo le indicazioni dei gestori delle reti pubbliche.

Per quanto riguarda gli **impianti elettrici**, gli ambienti dovranno essere classificati ai sensi della normativa tecnica vigente per definire le misure di protezione contro i contatti diretti ed indiretti. Per aumentare la resilienza e limitare eventuali disservizi indifferenziati su tutto l'edificio, gli impianti elettrici dovranno essere progettati con architetture “a zona” o “a piano”, intendendo per “zona” gli ambienti con la medesima destinazione d'uso. Le singole zone dovranno

essere dotate di protezioni separate su diversi circuiti e distinte, per esempio per circuiti luce e prese di energia terminali. La superficie di ciascuna zona in pianta dovrà essere adeguata alla realtà progettuale con dimensioni massime indicative di 600 mq (mq relativi a ciascun piano). La distribuzione dell'energia dovrà essere pensata in modo da garantire la manutenibilità degli impianti a seguito della loro realizzazione e consentire l'accesso in sicurezza a tutti i componenti. Dovrà essere garantita una certa flessibilità distributiva in modo da consentire agli impianti di rispondere alle esigenze museali. Gli impianti dovranno essere esteticamente non invasivi e totalmente a scomparsa. I circuiti terminali dovranno rispondere a criteri di suddivisione delle utenze, funzionali all'attività e alla riduzione del servizio in caso di guasto o malfunzionamento. I **sistemi illuminotecnici** dovranno essere individuati utilizzando criteri e soluzioni di riduzione dei consumi di energia, compatibilmente alla necessaria esigenza di disporre di un'illuminazione museale di pregio. Nello specifico si richiedono scelte che vadano nella direzione di un minimalismo contemporaneo, che conservino i tratti architettonici dell'edificio esistente valorizzando la luce naturale, che filtra attraverso le grandi vetrate. I sistemi illuminotecnici dovranno essere flessibili, innovativi e sperimentali, idonei alla conservazione e alla valorizzazione e dovranno permettere un'illuminazione tanto diffusa quanto puntuale. Potranno essere, inoltre, dimmerabili con possibilità di variazione della temperatura di colore (da 3.000 a 4.000K) e di diversa colorazione. I requisiti di illuminamento, nel funzionamento ordinario e in quello di sicurezza, dovranno rispondere alla normativa tecnica vigente. Si dovrà prevedere l'illuminazione di emergenza in tutte le zone dell'edificio contenenti dispositivi, su cui è necessario o possibile eseguire manovre per il ripristino delle condizioni di normale esercizio.

Il Secondo Arengario dovrà anche essere dotato di un **sistema di oscuramento** funzionale e di semplice uso (per esempio vetri elettrificati a cristalli liquidi).

I **sistemi automatici**, come quello che regola l'apertura delle porte principali e delle finestre, dovranno essere concepiti garantendo la facile manutenibilità. Si dovrà dare priorità all'installazione di sistemi completi, disponibili in commercio, evitando l'utilizzo di automazioni da assemblare.

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. Gli impianti elettronici dovranno, inoltre, avere condutture distinte rispetto a quelle degli impianti elettrici.

In corrispondenza degli spazi, degli ingressi e dei punti di criticità, l'edificio dovrà essere dotato di un **impianto antintrusione**, prevedendo l'installazione di sensoristica. L'impianto dovrà essere pensato in ragione della necessità di svolgere un presidio di sicurezza anche nei confronti delle opere esposte e custodite all'interno del museo.

Sempre in corrispondenza degli spazi, degli ingressi e dei punti di criticità, l'edificio dovrà essere dotato di un **impianto di videosorveglianza**, attraverso l'installazione di telecamere. Il siste-

ma di TVcc, sia per gli aspetti impiantistiche che per quelli gestionali, dovrà essere progettato in conformità del regolamento per la privacy. In entrambi i casi, la tecnologia utilizzata dovrà essere compatibile con quella esistente e dovrà essere integrata e centralizzata sul sistema di gestione unico, con la possibilità di controllo da remoto con software esistente.

Il Museo dovrà essere dotato di impianti di rete LAN sia fissi che con copertura Wi-Fi.

Viste le diverse destinazioni d'uso, si dovrà valutare se dotare alcuni ambienti di sistemi di diffusione sonora in caso di convegni e/o conferenze. Per garantire la flessibilità del sistema di amplificazione, i microfoni dovranno essere del tipo a radiofrequenza.

Gli **impianti di riscaldamento e climatizzazione** dovranno essere individuati utilizzando criteri e soluzioni di contenimento del fabbisogno energetico dell'edificio. Gli impianti dovranno essere in grado di mantenere la stabilità di temperatura e umidità relativa nei parametri museali corretti ($20^{\circ}\text{C} \pm 5$; $45\% \text{RH} \pm 5$). È preferibile si ricorra a sistemi in pompa di calore. La validità della soluzione proposta dovrà essere attestata attraverso i metodi di calcolo previsti dalla normativa. Il sistema impiantistico dovrà garantire una rumorosità limitata, comunque conforme ai limiti normativi. Dovrà essere suddiviso in zone omogenee, secondo gli stessi criteri adottati per gli impianti elettrici, e dovrà essere dotato di sistemi di regolazione automatica delle condizioni termo-igrometriche interne, che garantiscano condizioni compatibili con la destinazione d'uso degli ambienti. Particolare attenzione dovrà essere posta sul posizionamento e sulla scelta dei componenti, al fine di limitare malfunzionamenti causati da manovre non autorizzate da parte degli utenti. Si richiede, inoltre, di mimetizzare tali componenti, che esteticamente non dovranno essere invasivi per dare maggior risalto alle opere esposte. La soluzione proposta dovrà garantire agli operatori la possibilità di effettuare interventi manutentivi, in sicurezza, su tutti i componenti. La suddivisione funzionale dovrà essere tale da limitare i disservizi a seguito di guasti e/o malfunzionamenti dell'impianto. Inoltre, si dovrà predisporre l'impianto per l'utilizzo di sistemi di telegestione, messi a disposizione successivamente dall'Amministrazione: la presenza della rete di teleriscaldamento¹¹ ad una distanza inferiore al km dall'Arengario comporta l'obbligo della predisposizione all'allaccio. Sarà opportuno valutare la possibilità di effettuare tale allaccio secondo le specifiche indicate dal gestore del servizio.

Gli **impianti di ventilazione ed aerazione** dei locali dovranno essere progettati adottando gli stessi criteri utilizzati per gli impianti di riscaldamento e climatizzazione. Si dovrà garantire il loro esercizio anche in condizioni di emergenza, mantenendo adeguate capacità tecniche e funzionali.

Gli impianti di **protezione antincendio** dovranno essere conformi alla normativa vigente. Quelli di rilevazione incendi dovranno essere interfacciabili ad apposite apparecchiature messe a disposizione successivamente dall'Amministrazione. È opportuno che il posizionamento degli estintori sia pensato in maniera flessibile e correlato alle differenti esigenze espositive e alla modularità degli spazi.

¹¹ Si rimanda all'allegato "Rete teleriscaldamento - progetto esecutivo".

4.9 Sostenibilità ambientale

In coerenza con il Piano Aria e Clima (PAC) e il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), che l'Amministrazione si è impegnata a predisporre nell'ambito dell'iniziativa della Commissione Europea denominata Covenant of Mayor (Patto tra Sindaci), e con l'impegno del Comune di Milano all'interno del network C40 Cities nella lotta ai cambiamenti climatici, si richiede ai concorrenti di porre particolare attenzione sia all'uso di materiali innovativi e sostenibili sia al bilancio sostenibile dell'intera operazione di ristrutturazione del Secondo Arengario. Dovrà essere posta grande attenzione anche al tema del risparmio energetico, individuando soluzioni passive particolarmente performanti. Ci si aspetta che il Secondo Arengario faccia della sostenibilità uno dei suoi strumenti narrativi e che sia d'esempio per altri interventi in quest'area. Dovrà essere funzionale e dimostrativo, senza invadere lo spazio visivo dell'arte.

Si chiede, inoltre, di tenere in considerazione quanto disciplinato dal PGT vigente, ovvero le indicazioni in tema di sostenibilità ambientale e resilienza urbana contenute all'intero del Piano delle Regole in termini di riduzione delle emissioni climalteranti e di miglioramento delle capacità di adattamento ai cambiamenti climatici.

La soluzione di concorso dovrà rispettare i Criteri Ambientali Minimi (CAM) approvati con D.M. 11 ottobre 2017. Per dimostrare il soddisfacimento dei CAM, la soluzione potrà ricorrere all'utilizzo del protocollo internazionale di sostenibilità degli edifici GBC Historic Building o ad un altro protocollo nazionale o internazionale equivalente. La soluzione di concorso, in ottemperanza a quanto previsto dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), dovrà garantire la ricerca e la scelta di soluzioni che abbiano il minore impatto ambientale possibile lungo l'intero ciclo di vita, fornendo proposte significative in merito ai seguenti temi:

- Consumi energetici: prevedendo il miglioramento delle prestazioni dell'edificio attraverso la riqualificazione energetica dell'involucro edilizio e attraverso l'adozione di soluzioni tipologiche dell'organismo museale rispondente ai fattori esterni (esposizione, ventilazione, ecc.). In quest'ottica l'edificio realizzato dovrà rappresentare un esempio concreto ed innovativo di uso integrato delle tecnologie disponibili in applicazione delle normative nazionali ed europee in termini di sicurezza ed efficienza energetica per la ri-funzionalizzazione degli edifici.
- Progettazione bioclimatica: studio delle soluzioni tipologiche e delle prestazioni dei sistemi tecnologici, che rispondono maggiormente alle caratteristiche ambientali e climatiche del sito e che consentono di raggiungere condizioni di benessere all'interno degli edifici, armonizzando la potenza degli impianti. Si dovranno pertanto perseguire tali obiettivi attraverso uno studio consapevole del sito e nell'uso delle risorse disponibili.
- Qualità ambientale interna: la qualità ambientale interna, intesa come insieme delle caratteristiche di illuminazione, di qualità dell'aria, di inquinamento elettromagnetico, di comfort

acutisco e termo-igrometrico, dovrà essere uno dei fattori cui prestare la massima attenzione nella scelta delle finiture, ma anche delle tipologie impiantistiche di climatizzazione, ventilazione e illuminazione.

- Progettazione domotica: la proposta dovrà garantire la possibilità di una gestione coordinata, integrata e computerizzata degli impianti tecnologici (climatizzazione, distribuzione acqua, gas ed energia, impianti di sicurezza), delle reti informatiche e delle reti di comunicazione, allo scopo di migliorare la flessibilità di gestione, il comfort, la sicurezza, il risparmio energetico dell'immobile.

Dovrà inoltre essere garantito un contenuto di materia riciclata o recuperata nei materiali utilizzati per l'intervento pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati.

5. LIMITI FINANZIARI E STIMA DEI COSTI DI INTERVENTO

Il costo massimo dell'intervento da realizzare (quadro economico, comprensivo di importo dei lavori, costi di progettazione, direzione lavori, collaudi, costi per la sicurezza, spese del concorso e somme a disposizione della Stazione Appaltante) è fissato nell'importo di **€ 29.000.000,00** IVA inclusa.

La quota relativa ai lavori è definita pari a **€ 18.702.630,00** (IVA esclusa), compresi gli oneri esterni per la sicurezza pari a **€ 600.000,00** (IVA esclusa).

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 D.P.R. 207/2010;
- la classificazione ai sensi della Legge 149/1949 e s.m.i.;
- la classificazione ai sensi del D.M. Giustizia 17/06/2016.

Importo opere	Classificazione D.P.R. 207/2010	Classificazione L. 149/1949	Classificazione D.M. Giustizia del 17/06/2016
€ 10.224.880,00	OG2	IE	E.22
€ 717.750,00	OS3	IIIA	IA.01
€ 1.581.650,00	OS28	IIIB	IA.02
€ 2.962.850,00	OS30	IIIC	IA.04
€ 261.550,00	OS4	IXB	S.05
€ 1.263.870,00	OG2	IG	S.03
€ 1.090.080,00	OG2	IXB	S.04

TOTALE IMPORTO OPERE: € 18.102.630,00

ONERI ESTERNI PER LA SICUREZZA: € 600.000,00

6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito si elencano le principali norme di natura tecnica e procedurale da tenere in considerazione per la progettazione dell'intervento oggetto del concorso. L'elenco è riportato a titolo indicativo. È compito dei concorrenti rispettare la normativa tecnica italiana applicabile all'intervento anche in relazione alla natura e alla specificità delle scelte progettuali.

Norme procedurali in materia edilizia

D.M. del 17/06/2016 – Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'articolo 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016;

D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 e s.m.i. – Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori dei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;

D.P.R. n. 207 del 05/10/2010 e s.m.i. – Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»;

D.P.R. n. 380 del 06/06/2001 e s.m.i. – Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.

Regolamenti locali

Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Milano;

Regolamento Edilizio del Comune di Milano;

Regolamento di Igiene del Comune di Milano.

Normative relative ai musei

D.M. del 21/02/2018 – Adozione dei livelli minimi uniformi di qualità per i musei e i luoghi della cultura di appartenenza pubblica e attivazione del Sistema museale nazionale;

D.M. del 30/06/2016 – Criteri per l'apertura al pubblico, la vigilanza e la sicurezza dei musei e dei luoghi della cultura statali;

D.L. n. 146 del 20/09/2015 – Misure urgenti per la fruizione del patrimonio storico e artistico della Nazione, convertito con modificazioni dalla L. 12 novembre 2015, n. 182;

D.M. del 23/12/2014 – Organizzazione e funzionamento dei musei statali;

D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;

D.M. del 10/05/2001 – Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei (Art. 150, comma 6, D.L. n. 112/1998).

Norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e nei musei

D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e s.m.i. – Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

D.M. del 10/05/2001 – Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei (art. 150, comma 6, del D.L. 112/1998).

Norme in materia di strutture

C.R. n. 1 del 28/01/2020 – Profili applicativi in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche, di cui alla L.R. 33/2015, a seguito dell’entrata in vigore della Legge 156/2019, della L.R. 21/2019 e della D.G.R. XI/2584/2019;

C.M. n. 7 del 21/01/2019 – Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;

D.M. del 17/01/2018 – Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”;

D.G.R. n. X/2129 del 11/07/2014 – Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (L.R. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d);

D.D.U.O. n. 19904 del 21/11/2013 – Approvazione elenco delle tipologie degli edifici ed opere infrastrutturali di interesse strategico e di quelli che possono assumere rilevanza per le conseguenze di un eventuale collasso in attuazione della D.G.R. n. 19964 del 7 novembre 2003;

D.G.R. n. 8/7374 del 28/05/2008 – Aggiornamento dei «Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell’art. 57, c. 1, della L.R. 11 marzo 2005, n. 12», approvati con D.G.R. 22 dicembre 2005, n. 8/1566;

D.G.R. n. 8/1566 del 22/12/2005 – Attuazione del Testo Unico n. 380 del 06/06/2001 – Adeguamento Strutturale e Antisismico;

L.R. n. 12 del 11/03/2005 e s.m.i. – Prevenzione dei rischi Geologici, Idrogeologici e Sismici;

L. n. 1086 del 05/11/1971 – Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a strutture metalliche.

Norme relative al contenimento energetico

D.D.U.O. n. 176 del 12/01/2017 – 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;

D.G.R. n. VIII/5018 del 22/12/2008 – Determinazioni inerenti alla certificazione energetica degli edifici in attuazione del D. Lgs. 192/2005 e degli artt. 9 e 25 della L.R. Lombardia 24/2006;

L.R. n. 24 del 11/12/2006 – Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente;

D.Lgs. n. 192 del 19/08/2005 e s.m.i. – Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;

D.P.R. n. 412 del 26/08/1993 – 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 gennaio 1991, n. 10;

L. n. 10 del 09/01/1991 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)

D.M. del 11/10/2017 – Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;

D.Interm. del 11/01/2017 – Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili;

D.M. del 05/02/2015 – Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano.

Norme relative all'eliminazione delle barriere architettoniche

Piano Eliminazione delle Barriere Architettoniche del Comune di Milano (P.E.B.A. MI)

Linee guida per la redazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (P.E.B.A.) nei musei, complessi museali, aree e parchi archeologici;

D.P.R. n. 503 del 24/07/1996 – Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;

L.R. n. 6 del 20/02/1989 – Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione.

Norme in materia di sicurezza e prevenzione antincendio

D.M. del 10/07/2020 – Norma tecniche di prevenzione incendi per gli edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;

D.M. del 03/08/2015 e s.m.i. – Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;

D.M. del 07/08/2012 – 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;

D.P.R. n. 151 del 01/08/2011 – Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’articolo 49, comma 4-quater, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;

D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e s.m.i. – Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

D.M. n. 569 del 20/05/1992 – Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre.

Stime dei costi

Prezzario Regionale delle opere pubbliche 2020 – Regione Lombardia – vol. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, e vol. specifiche tecniche;

Norme di Misura e Valutazione contenute quale parte integrante nei vol. 1.1, 1.2, 2.1 e 2.2 del Prezzario Regionale delle opere pubbliche 2020.

E inoltre:

D.Lgs. n. 17 del 27/01/2010 – Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori;

D.M. n. 37 del 22/01/2008 e s.m.i. – 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;

D.M. 01/04/2004 – Linee guida per l’utilizzo di sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale;

D.P.R. n. 462 del 22/10/2001 – Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi;

Norma CEI 81-10/2 (EN 62305-2) – Valutazione del Rischio di Fulminazione;

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.

Il progetto verrà completato dai pareri previsti dalla legge. A titolo esemplificativo e non esaustivo ATS, VVF, ecc.

7. INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

E.A. Griffini, P. Magistretti, G. Muzio, P. Portaluppi, *Piazza del Duomo di Milano. Concorso anno 1937 XVI*, Milano, Unione Tipografica

F. Reggiori, *Milano 1800-1943*, Milano, Edizioni del Milione, 1947

E.A. Griffini, *Progetti e Realizzazioni: 1920-1950*, Milano, Hoepli, 1950

M. Grandi, A. Pracchi, *Milano, guida all'architettura moderna*, Zanichelli, 1980

A.B. Belgiojoso, A. Grandi, D. Rodella, A. Tosi, *Piazza del Duomo a Milano. Storia, problemi, progetti*, Comune di Milano, Milano, Mazzotta, 1982

L. Gioeni, *L'affaire Mengoni: la piazza Duomo e la Galleria Vittorio Emanuele di Milano: i concorsi, la realizzazione, i restauri*, Milano, Guerini, 1995

AA.VV., *Milano. Guida d'Italia. Collana Guide Rosse*, Touring Club Italiano, Milano, Touring Editore, 2015 (2007)

AA.VV., *Museo del Novecento. La collezione*, Milano, Electa, 2010

F. Fornasari, *Arengario. Cantiere del Museo del Novecento*, Firenze, Cambi, 2011

Sito del Museo del Novecento: <https://www.museodelnovecento.org/it/>