

FONDAZIONE GOLINELLI
Nuovo Centro "Arti e Scienze"
Via Paolo Nanni Costa, 14 - Bologna

PERMESSO DI COSTRUIRE

Proprietà
Fondazione Golinelli
Via Paolo Nanni Costa 14
Bologna, Italia



Progetto Architettonico
Mario Cucinella Architects Srl
Via Francesco Flora 6- 40129
Bologna Italia
T +39 051 631 3381 F +39 051 631 3316
mca@mcarchitects.it
www.mcarchitects.it



Progetto Strutturale
Ballardini Studio di Ingegneria
via Treves 40, 40135 Bologna Italia
T +39 051 1998 4004
Ing. Roberto Ballardini

Progetto Impiantistico
STEP Engineering srl
Via Pontegradella, 87 44123 Ferrara Italia
T +39 0532 740050 F +39 0532 742818
www.step.engineering@legalmail.it



Progetto Antincendio
Ing. Andrea Luppi
IDF Ingegneria del fuoco s.r.l.
Viale della Mercanzia 107
40050 Centergross (BO)
Tel/Fax +39 051 461273



Titolo tavola

**RELAZIONE
TECNICO-ILLUSTRATIVA**

Codice consegna				Dis.	Contr.	Appr.
PFG_D_A_PDC-1001				CP	EI	MC
Data	Scala	Tipo	Rev	N. tavola		
18/11/2016	/	A	00	1001		

Progetto di Nuovo padiglione “Arte e Scienza” della Fondazione Golinelli

Fondazione Golinelli

Via Paolo Nanni Costa, 14 - Bologna

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Progetto architettonico

MCA - Mario Cucinella Architects - arch. Mario Cucinella

Strutture

Studio Ballardini - Ing. Roberto Ballardini

Impianti

STEP Engeneering - Ing. Paolo Trapella

Consulenza Antincendio

Ingegneria del Fuoco s.r.l. - Ing. Luppi

Revisione: 01 – Conferenza dei servizi preliminare

13 Settembre 2016

No. Documento: 1001

Protocollo: PFG_D_A_1001_Relazione illustrativa

Redatta da: Cecilia Patrizi

Verificata da: Enrico Iascone

Approvata da: MCA

Indice

1. PREMESSA
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SITUAZIONE ATTUALE
3. RICHIESTA DEROGA PER INTERESSE PUBBLICO
4. CONCEPT ARCHITETTONICO, MATERIALI E TECNOLOGIE
5. PARCHEGGI PERTINENZIALI E DOTAZIONI PUBBLICHE
6. RIASSUNTO SUPERFICI, VOLUMI E VERIFICHE AEROILLUMINANTI

1. PREMESSA

Il progetto del nuovo Centro “Arti & Scienze” della Fondazione Golinelli nasce dalla volontà di offrire alla città di Bologna un nuovo spazio pubblico di condivisione e apprendimento, in cui divulgazione scientifica e arte – pilastri portanti nell’opera filantropica del Dottor Marino Golinelli – costituiranno il tema fondamentale di esposizioni, mostre, percorsi interattivi e iniziative per il pubblico.

L’arte e la scienza, elementi inscindibili nel percorso conoscitivo di ogni essere umano, rappresentano un connubio che storicamente ha consentito di dare vita alle più significative opere per la *civitas*: quest’ultima si esprime negli spazi pubblici e – a sua volta – informa di sé questi spazi, che non potrebbero vivere senza e di essa si alimentano.

L’idea del Centro “Arti & Scienze” della Fondazione Golinelli nasce come volontà di dare corpo e rappresentazione materiale all’evoluzione scientifica e artistica, discipline in perenne divenire, fondanti i loro intenti sulla ricerca e la sperimentazione costante. I percorsi evolutivi di queste discipline sono paragonabili alla storia della Fondazione Golinelli, centro propulsivo di ricerca scientifica e valorizzazione delle discipline artistiche in costante evoluzione che, per tale ragione, ha deciso di dotarsi di un nuovo spazio in cui ospitare le sue attività e iniziative, uno spazio aperto a tutti.





2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE e SITUAZIONE ATTUALE

L'area di progetto si trova all'interno del lotto di proprietà Fondazione Golinelli, al numero 14 di Via Paolo Nanni Costa, nella prima periferia della zona Ovest di Bologna. Il lotto attualmente ospita gli spazi della Fondazione all'interno di due corpi di fabbrica ricavati dalla riqualificazione di un ex-edificio industriale.

La zona di accesso dalla Via Paolo Nanni Costa si configura come uno spazio aperto e molto ampio posto su due livelli: il primo piazzale, carrabile ed asfaltato, si trova alla quota del marciapiedi pubblico ed è di libero accesso, il secondo, trattato in parte a verde ed in parte pavimentato, è di uso pedonale e si trova a un livello rialzato rispetto alla strada pubblica. L'area di intervento, evidenziata negli elaborati grafici, occupa la quasi totalità del piazzale pedonale, posizione in cui andrà a insediarsi il nuovo fabbricato, ed una porzione del piazzale asfaltato, in cui si prevede l'installazione dei nuovi macchinari impiantistici.

3. RICHIESTA DEROGA PER INTERESSE PUBBLICO

Conformemente a quanto previsto al comma 1 art.14 del DPR 380/01 e richiamato nella L.R. 15/2013 art. 20, la presente richiesta di Permesso di Costruire si configura in deroga agli strumenti urbanistici, in quanto l'edificio svolgerà funzioni ed ospiterà attività considerate di interesse pubblico; per una migliore descrizione delle attività e delle ragioni dell'interesse pubblico si rimanda al documento specifico allegato alla pratica.

Più precisamente i punti sui quali si riscontrano dei contrasti con le vigenti nel di RUE riguardano: la tipologia di intervento (Nuova Costruzione) non ammessa nell'Ambito di sostituzione regolamentato dall'art. 73 del RUE; il rispetto dei requisiti di cui all'art. 56 scheda 8.4 del RUE; la monetizzazione dei Parcheggi pubblici e delle dotazioni a verde pubblico in luogo della loro realizzazione.

4. CONCEPT ARCHITETTONICO, MATERIALI E TECNOLOGIE

L'architettura del progetto si configura come il racconto dell'evoluzione, che avanza per parti e compone un tutto che – partendo da una fucina pulsante – si smaterializza nello spazio e lascia vedere gli elementi di cui è formato.

L'edificio, di semplice concezione, è costituito da due elementi leggibili ed essenziali. Il primo elemento è il "cuore", padiglione vero e proprio, volume chiuso che ospiterà le attività principali e si caratterizzerà come geometria pura semi-trasparente, riflettente l'intorno nelle ore diurne, luminoso nelle ore notturne. L'altro elemento costitutivo è la nuvola, sovrastruttura metallica modulare che avvolge il padiglione, si libra nello spazio e consente ai visitatori di percorrerla e di sostare in alcune sue parti.

Il cuore espositivo è un parallelepipedo di dimensioni esterne pari 34,7 x 19,7 metri, ed altezza di circa 8 m, costituito da una struttura metallica rivestita con un doppio strato in policarbonato traslucido, a pianta libera, dotato di tende a rullo oscuranti, un sistema illuminante su binari e un sistema di correzione acustica con pannelli a soffitto. Al suo interno, un grande spazio di circa 630 metri quadrati, con pavimentazione in cemento trattato, privo di partizioni o rigide organizzazioni planimetriche, cosa che consentirà l'uso flessibile, adattabile e libero del grande rettangolo di base. Unica eccezione distributiva in pianta è costituita da un piccolo elemento a pianta rettangolare, di circa 5,5 x 3 metri ed alto 4,60 m, disposto in prossimità dell'ingresso, all'interno del quale sono presenti due servizi igienici, un locale tecnico ed una armadio/guardaroba.

La nuvola, che riveste esternamente il parallelepipedo in policarbonato, è una trama di travi scatolari in acciaio 10x10 cm, incrocianti sulla base di una griglia modulare di base 2,5x2,5 metri e, in alzato, una griglia modulare 2,5x2,3 metri. Gli elementi strutturali consentono di dare rigidità e stabilità alla sovrastruttura che, in prossimità di aree pensate con tutti gli accorgimenti di sicurezza e accessibilità, sarà accessibile e percorribile. I punti in cui è possibile accedere sfociano in piccole terrazze panoramiche che consentiranno uno sguardo sulla città, mantenendo ed enfatizzando il rapporto tra l'edificio e la città che lo ospita.



Come già accennato, la destinazione d'uso del nuovo volume sarà principalmente quella di "sala per esposizioni" ma potrà ospitare occasionalmente anche altri eventi quali piccoli concerti o conferenze.

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

La concezione strutturale, maggiormente esplicitata dallo specifico progetto redatto da tecnico incaricato in iter di approvazione sismica, si basa su due strutture separate. La prima funge da scheletro e sostegno al volume chiuso del nuovo Centro ed è costituita da una struttura metallica in pilastri e travi reticolari, poggiante su una platea di fondazione e micropali trivellati e chiusa superiormente da una copertura in lamiera grecata e getto armato di calcestruzzo.

La seconda è il reticolo esterno in profili metallici di sezione quadrata; all'interno di tale struttura i camminamenti e le terrazze, accessibili da una scala esterna e, al solo primo livello, da una piattaforma elevatrice, sono formati da un grigliato metallico che le rende permeabili e permette il passaggio dell'acqua e, in parte della luce.

IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI

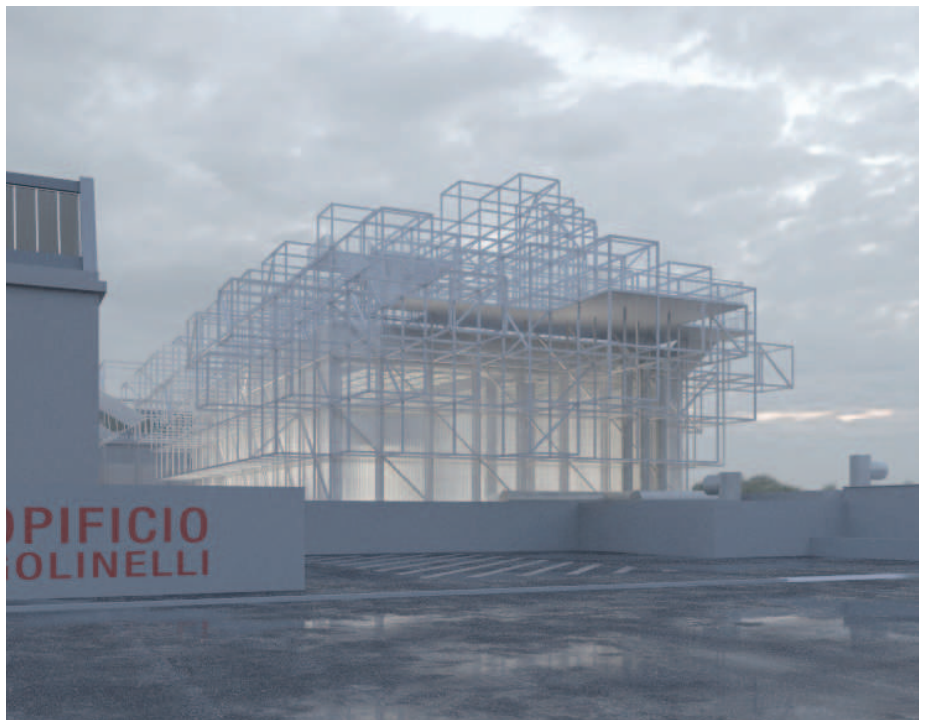
Il riscaldamento e il raffrescamento sono garantiti mediante un impianto a tutt'aria, con sistema impiantistico esterno all'edificio (UTA e pompa di calore) che, attraverso tubature coibentate di mandata e ripresa, raggiunge lo spazio interno nel quale si snodano a soffitto tre condotti microforati di mandata e due totem di ripresa.

Gli impianti elettrici saranno collegati alla cabina Enel esistente e garantiranno al volume chiuso un adeguato e flessibile sistema di illuminazione artificiale a faretto led su guide a soffitto, e una capillare dotazione di prese a pavimento e a parete (in corrispondenza dei pilastri).

L'illuminazione esterna della struttura a reticolo prevede una efficace illuminazione di scale, camminamenti e terrazzi nei momenti in cui la struttura sarà aperta al pubblico, e di un sistema puntuale e suggestivo di lame di luce che faccia apparire la leggerezza della struttura e smaterializzi il volumi in pochi tagli orizzontali e verticali.



VISTE 3D





5. PARCHEGGI PERTINENZIALI E DOTAZIONI PUBBLICHE

Come previsto dal vigente RUE all'art. 115 per l'uso 3a, si riscontra la necessità di dotare l'intervento delle seguenti dotazioni:

Uso 3a) PE = 50% Su PU = 40% Su = V = 60% Su

PARCHEGGI PERTINENZIALI (PE)

Le aree destinate a parcheggio pertinenziale necessarie sono già presenti all'interno del lotto di proprietà, di seguito si riporta il calcolo della superficie minima richiesta e della superficie destinata a PE, ed uno schema della posizione di tali superfici:

PE minimo = 50% Su = 636,03 mq x 0,5 = 318,02 mq

PE progetto = 1.911,2 mq

PARCHEGGI PUBBLICI (PU) e VERDE PUBBLICO

La conformazione del lotto e la sua esiguità in termini di superficie non offrano la possibilità di realizzare le dotazioni richieste di parcheggi pubblici e di dotazioni a verde pubblico; si sottolinea altresì la presenza dell'esteso parcheggio pubblico adiacente, attualmente sottoutilizzato ed in se potenzialmente capace di ospitare le necessità di sosta della nuova volumetria. Per tali motivi si richiede di poter monetizzare il quantitativo richiesto per l'uso 3a sia di parcheggi che di verde pubblico, di seguito si riportano i conteggi, esplicitati anche all'interno dell'allegato modulo oneri.

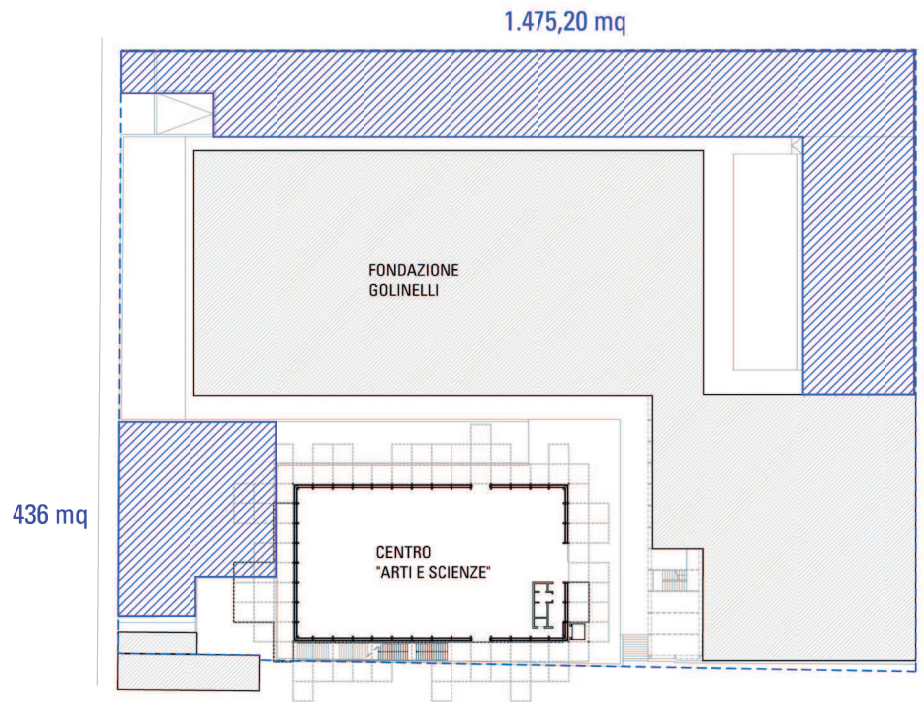
PU minimo = 40% Su = 636,03 mq x 0,4 = 254,41 mq

Monetizzazione PU = 254,41 mq x 164,57 € = 41.868 €

V minimo = 60% Su = 636,03 mq x 0,6 = 381,62 mq

Monetizzazione V = 381,62 mq x 89,77 € = 34.258 €

Individuazione area PE



Parcheggio pubblico adiacente



6. RIASSUNTO SUPERFICI, VOLUMI E VERIFICHE AEROILLUMINANTI

CALCOLO SUPERFICI

Lo spazio chiuso è costituito da una sala principale e dal blocco bagni / guardaroba e locale tecnico; si riportano i dati delle superfici utili:

Su Sala esposizioni = 626,18 mq

Su Antibagno = 2,91 mq

Su Bagno M = 1,80 mq

Su Bagno F/L13 = 3,24 mq

Su Locale tecnico = 1,90 mq

Su totale di progetto = 636,06 mq (rif: tavola PFG_D_A_PDC-4002)

CALCOLO VOLUMI

Il volume lordo del nuovo Centro "Arti e Scienze" è quello ricompreso all'interno della sagoma planivolumetrica, così come definita dalla LR 15/2013, e risulta pari a:

Volume lordo totale di progetto = 5.727 mc (rif: tavola PFG_D_A_PDC-4002)

ILLUMINAMENTO e VENTILAZIONE

Il Padiglione è interamente foderato da un doppio strato di pannelli in polycarbonato, si dimostra di seguito attraverso l'utilizzo del software Daysim, il raggiungimento del fattore medio di luce diurna pari a 2%.

Il Padiglione verrà aerato meccanicamente da un sistema di ricambio dell'aria controllato, così come meglio precisato all'interno del progetto specialistico allegato. Si è comunque dotata la porzione chiusa del fabbricato di quattro principali aperture a parete al fine di garantire comunque un'adeguata di ventilazione naturale: quattro porte finestra in corrispondenza dell'ingresso principale e delle vie di fuga laterali.

La superficie ventilante raggiunta per lo spazio principale è pari a 23,15 mq, ossia **1/27** della superficie utile della stanza.

Per quanto riguarda la ventilazione del blocco bagni, si prevede la realizzazione di un impianto di ventilazione meccanica forzata che, attraverso dei condotti a pavimento, raggiunge una controparete in cartongesso e sfocia in copertura.

