



COMUNE DI BOLOGNA
Dipartimento Cura e Qualità del Territorio
Settore Manutenzione

CUP F31B16000220006

PROGETTO:

**ASSE 6 - CITTA' ATTRATTIVE E PARTECIPATE AZIONE 6.7.1.
PALAZZO D'ACCURSIO - PIAZZA MAGGIORE, 6
SOTTOPASSO DI VIA RIZZOLI
DATI CATASTALI: Codice - Foglio 188 - Mappale 420**

DESCRIZIONE INTERVENTO:

Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo.

RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO:

Il progetto, finanziato in gran parte da fondi strutturali europei (POR FESR 2014-2020), prevede il collegamento di un sistema di spazi esistenti tra loro adiacenti, quali sala Borsa, Palazzo Re Enzo e cinema Modernissimo, tramite la riqualificazione del sottopasso di via Rizzoli e la rifunzionalizzazione di alcuni contenitori per valorizzare e rilanciare le strutture esistenti, attraverso l'attivazione di laboratori innovativi e creativi che coinvolgano comunità associazioni, imprese sociali e start-up a vocazione sociale.

Il progetto prevede la "ricucitura" e integrazione dei contenitori culturali che affacciano sugli spazi appena rinnovati di via Rizzoli, piazza Re Enzo, via Ugo Bassi, ovvero Sala Borsa, Palazzo D'Accursio, la Galleria Accursio, Palazzo Re Enzo e il futuro cinema Modernissimo.

La scelta di tale contenitore culturale permetterà di raggiungere i seguenti obiettivi:

- valorizzare e rilanciare strutture esistenti di alto valore storico, anche attraverso installazioni interattive capaci di comunicare con tutte le fasce di età;
- connettere funzionalmente e culturalmente spazi aperti, ma chiusi tra loro, in un contesto totalmente riqualificato;
- assicurare al laboratorio aperto una sede nel luogo più centrale della città, con massima visibilità e accessibilità;
- coinvolgere alcune delle principali istituzioni della città in un progetto che vede fortemente partecipi cittadini e *city users* per la costruzione di un *hub* della collaborazione civica quale porta d'ingresso alle rete degli spazi collaborativi della città;
- coinvolgere le più attive comunità di creativi cittadini per rendere il nuovo spazio un luogo di apprendimento informale e di incontro, pronto a modificarsi a seconda dei bisogni.

I documenti messi a disposizione per la verifica sono i seguenti:

Elaborati del progetto preliminare

Elaborati di progetto Esecutivo

Parere Soprintendenza

DOCUMENTAZIONE ESAMINATA:

Il progetto esecutivo risulta così composto:

Opere edili:

Il progetto architettonico è stato redatto dall'Arch. Faustini Fustini Manuela con la collaborazione dell'arch. Poli Elisa entrambe del Comune di Bologna.

Gli interventi progettati interessano i seguenti edifici: Sottopasso di via Rizzoli, Palazzo comunale e Sala Borsa. Gli interventi sono molto articolati e puntuali e sono descritti dettagliatamente nella Relazione generale del progetto.

Il progetto è composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione generale
2. Tav. R1-4 piante rilievi
3. Tav. I1-4 piante interventi
4. Tav. P1-4 piante progetto
5. Tav. P5 particolare corrimano
6. Tav. P6 abaco infissi
7. Tav. P7 prospetto con nuovo infisso

Impianti meccanici:

Il progetto degli impianti meccanici ed idrotermosanitari è stato redatto dall'ing. Flavio Cappelli del Comune di Bologna.

Gli interventi progettati interessano i seguenti edifici: Sottopasso di via Rizzoli, Palazzo comunale e Sala Borsa. In particolare, si prevede:

- la realizzazione di un impianto di climatizzazione e di aria primaria delle sale espositive del sottopasso di via Rizzoli
- impianto di spegnimento incendi del tipo a naspi per sale espositive del sottopasso di via Rizzoli
- impianto di climatizzazione e di ricambio dell'aria del locale denominato C1 e sito in Sala Borsa al piano secondo.
- lavori necessari per il rifacimento del blocco bagni di nuova realizzazione nei locali sottopassi e il rifacimento di un bagno disabili al piano interrato di Sala Borsa.

Il progettista indica anche alcune lavorazioni non previste nel progetto ma che possono essere proposte in fase di gara quali proposte migliorative e che riguardano:

- Integrazione impianto aria primaria sale espositive locale sottopasso mediante gruppo frigo e batteria su UTA
- Climatizzazione locali palazzo municipale da B12 a B21 e da D1 a D5 (tavola M08)
- Climatizzazione locale sottopasso atrio cinema (tavola M09)
- Impianto aria primaria locale sottopasso atrio cinema (tavola M07)
- Climatizzazione locali da B7 a B10 più locale A3S (tavola M010)
- Climatizzazione locali da B1 a B6 (tavola M011)

Il progetto è composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione Impianti Meccanici con allegati:
 - elenco strutture disperdenti
 - potenze di progetto inverno dei locali
 - potenze di progetto estate dei locali
 - dimensionamento impianto antincendio
 - dimensionamento impianto aria sale espositive sottopasso: mandata
 - dimensionamento impianto aria sale espositive sottopasso: ripresa
 - analisi prezzi

Elaborati grafici

1. Tav. M01 planimetria sottopasso – impianto di climatizzazione
2. Tav. M02 planimetria sottopasso – impianto aria primaria – mandata
3. Tav. M03 planimetria sottopasso – impianto aria primaria – ripresa
4. Tav. M04 planimetria sottopasso – impianto idrico
5. Tav. M05 schemi sottopasso – impianto meccanico
6. Tav. M06 Locale C1 – impianto meccanico
7. Tav. M07 Migliora 1 e 4
8. Tav. M08 Migliora 2
9. Tav. M09 Migliora 3
10. Tav. M10 Migliora 5
11. Tav. M11 Migliora 6

Impianti elettrici e speciali:

Il progetto degli impianti elettrici e speciali è stato redatto dal Per.Ind. Davide Capuzzi del Comune di Bologna.

Gli interventi progettati interessano i seguenti edifici: Sottopasso di via Rizzoli, Palazzo comunale e Sala Borsa. In particolare, si prevede:

Sottopasso Rizzoli

- impianti a servizio del nuovo laboratorio didattico nell'area sottostante via Rizzoli da attrezzare con postazioni per la connessione informatica alla rete privata e pubblica ed adeguamento dell'area espositiva denominata "Galleria Accursio"
- adeguamento degli impianti tecnologici di condizionamento e dei relativi impianti elettrici a servizio

Sala Borsa 2° Ballatoio

- impianti a servizio di una piccola sala conferenza / riunioni, all'interno dei locali "ex cucina" compresi impianti speciali ed attrezzature multimediali.
- nuova aula didattica informatica con postazioni per la connessione informatica alla rete privata e pubblica e la realizzazione di zone espositive e di consultazione lungo il ballatoio e nel locale ex Atelier.

Sala Borsa piano terra- Corridoio Bramante

- adeguamento degli impianti per rendere questo luogo l'accesso alle zone espositive del N.U.C. ; vengono al suo interno montate parte degli allestimenti smontate dal 2° Ballatoio previo l'adeguamento degli impianti elettrici e trasmissione dati.

Sala Borsa piano -1 Auditorio Biagi

- *adeguamento delle* dotazioni impiantistiche di alcune zone della Sala compreso impianto di illuminazione e trasmissione dati.

Palazzo D'Accursio Piano terra – Locali adiacenti al corridoio Bramante.

- adeguamento degli impianti elettrici, di illuminazione e trasmissione dati e adeguamento delle dotazioni nuovi uffici di N.U.C.

Palazzo D'Accursio Piano terra.

- vengono adeguati gli impianti relativi ai locali adiacenti alla Sala Verde, in particolare il salone centrale, viene attrezzato per diventare un'area espositiva, mentre gli attuali uffici vengono trasformati in laboratori didattici.
- la Sala Verde, viene dotata di impianti minimali per essere utilizzata come sala riunioni / presentazione di progetti ecc.
- nel portico di collegamento delle due zone al piano terra è prevista la riqualificazione dell'illuminazione delle bacheche storiche presenti e il parziale rifacimento dell'impianto di illuminazione.

In tutte le zone oggetto di intervento e con presenza di pubblico, è prevista la realizzazione o l'implementazione della videosorveglianza installando all'interno dei locali opportune

videocamere; Tutte le immagini saranno riportate alla postazione di controllo presente all'ingresso di Sala Borsa, sarà comunque visionare le immagini anche dalle postazioni locali.

Il progetto è composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione Impianti Elettrici e Speciali con allegata analisi prezzi

Elaborati grafici

2. Tav. E01es Impianti Speciali esistenti Sottopasso Rizzoli

3. Tav. E02es Impianti Speciali esistenti Sottopasso Rizzoli

4. Tav. E03es Impianti Elettrici esistenti Sottopasso Allestimento Lumière Sottopasso Rizzoli

5. Tav. E04es Impianti Elettrici esistenti Sottopasso Allestimento Lumière Sottopasso Rizzoli

6. Tav. E01- Impianti Elettrici e Speciali Sottopasso Rizzoli

7. Tav. E02-Impianti Elettrici e Speciali Sala Borsa 2°Ballatoio

8. Tav. E03- Impianti Elettrici e Speciali Sala Borsa 1° Interrato

9. Tav. E04-Impianti Elettrici e Speciali Palazzo D'Accursio Piano Terra /1°

Schemi dei quadri elettrici

10. EQE01 Quadro Elettrico Generale QG1 Sottopasso Rizzoli

11. EQE02 Quadro Elettrico Laboratorio Sottopasso Rizzoli

12. EQE03 Quadro Elettrico UTA (Esistente) Sottopasso Rizzoli

13. EQE04 Quadro Elettrico CDZ Sottopasso Rizzoli

14. EQE05 Quadro Elettrico QAB-1-Auditorium Biagi

15. EQE06 Quadro Elettrico QAB-2-Auditorium Biagi

16. EQE07 Quadro Elettrico QET2- Uffici PT

17. EQE08 Quadro Elettrico QET1- Corridoio Bramante - Integrazione

18. EQE09 Quadro Elettrico QET3- Sale B1_B4 - Integrazione

19. EQE10 Quadro Elettrico QED1- Sale B14_B19 - Integrazione

20. EQE11 Quadro Elettrico Q2.D- Sala Conferenze 2° Ballatoio Sala Borsa

Piano di sicurezza e coordinamento:

Il piano di sicurezza e coordinamento è stato redatto dal geom. Donato Tinari del Comune di Bologna. E' composto da 18 Sezioni così articolate:

Sezione 1 - Copertina e intestazione del piano di sicurezza

Sezione 2 - Sommario

Sezione 3 - Premessa e dichiarazione di conformità del PSC

Sezione 4 - Identificazione e descrizione dell'opera

Sezione 5 - Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

Sezione 6 - Analisi rischi specifici

Sezione 7 - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Sezione 8 - Interferenze tra le lavorazioni e prescrizioni operative

Sezione 9 - Misure di coordinamento

Sezione 10 - Modalità operative della cooperazione e del coordinamento tra ditte

Sezione 11 - Organizzazione pronto soccorso, antincendio, evacuazione

Sezione 12 - Durata prevista delle lavorazioni

Sezione 13 - Stima dei costi per la sicurezza

Sezione 14 - Disciplinare

Sezione 15 - Disposizioni speciali

Sezione 16 - Disposizioni per le singole lavorazioni

Sezione 17 -Schemi grafici

Sezione 18 - Fotografie

oltre ad un

Cronoprogramma della sicurezza

ESITO DELLA VERIFICA

Sulla base della documentazione analizzata si è proceduto alle seguenti verifiche congiunte tra il sottoscritto verificatore e tutti i progettisti interessati:

Completezza della progettazione

- ✓ relazione generale: i contenuti della relazione sono coerenti con gli elaborati grafici
- ✓ relazioni tecniche specialistiche: i contenuti sono coerenti con la relazione generale e con le norme cogenti anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale
- ✓ gli elaborati grafici sono leggibili anche in relazione ai linguaggi convenzionali di elaborazione
- ✓ ogni elemento è identificabile sugli elaborati, descritto in termini geometrici e che ove non risultino dichiarate le sue caratteristiche è comunque identificabile in modo univoco attraverso un codice e una descrizione di elenco prezzi
- ✓ esiste coerenza tra i diversi elaborati compresi quelli grafici
- ✓ tutti gli elaborati sono correttamente firmati
- ✓ il quadro economico è correttamente definito:

Importo lavori	€ 1.404.696,06
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 15.830,00
TOTALE LAVORI	€ 1.420.526,06
spese tecniche (prove e collaudi)	€ 65.000,00
acquisto attrezzature arredi e cablaggio	€ 140.500,00
spese di gara	€ 1.500,00
Incentivo per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs 50/2016	€ 28.410,52
oneri fiscali 22% sui lavori	€ 312.515,73
oneri fiscali 22% su forniture	€ 30.910,00
Contributo per Autorità di Vigilanza sui LL.PP	€ 600,00
arrotondamenti	€ 37,69
TOTALE INTERVENTO	€ 2.000.000,00

Coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti

- ✓ i costi indicati sono coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle lavorazioni previste e anche gli elementi che costituiscono il computo metrico estimativo comprendono le opere previste negli elaborati grafici
- ✓ i totali calcolati sono esatti.

Appaltabilità della soluzione progettuale

- ✓ La soluzione progettuale è appaltabile

Sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori

- ✓ il piano di sicurezza e coordinamento [PSC] analizza in modo chiaro i possibili rischi delle lavorazioni del progetto e definisce correttamente le azioni da attivare
- ✓ sono stati analizzati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto sui i costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera coerentemente con quanto previsto nel Decreto Legislativo n.81 del 2008

La soluzione progettuale risulta altresì coerente con:

- ✓ la rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze della Stazione Appaltante
- ✓ la manutenibilità delle opere.

e possiede i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo.

Sulla base delle verifiche effettuate

SI ATTESTA CHE

il progetto esecutivo

Codice CUP F31B16000220006

ASSE 6 - CITTA' ATTRATTIVE E PARTECIPATE AZIONE 6.7.1.

PALAZZO D'ACCURSIO - PIAZZA MAGGIORE, 6

SOTTOPASSO DI VIA RIZZOLI

DATI CATASTALI: Codice - Foglio 188 - Mappale 420

Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo.

è conforme alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nel progetto preliminare e pertanto il progetto risulta **VERIFICATO CON ESITO POSITIVO.**

Il verificatore
ing. Simone Stella

