



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 1.5 “Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)”

Azione “Potenziamento laboratori ITS Academy”

PROGETTO:

ITS MACHINA LONATI - INDUSTRIA 4.0 E SOFT SKILLS PER UNA FORMAZIONE INNOVATIVA

M4C1I1.5-2023-1002-P-26510

CUP: F84D23003240006

PROGETTO LAVORI:

PROGETTO FTE-DEFINITIVO-ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI LABORATORI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA AI FINI DELLA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI E DELL'INCREMENTO DELLE ISCRIZIONI (art. comma 1 del Contratto di finanziamento)

UBICAZIONE INTERVENTO:

PIANO SECONDO E TERZO PRESSO IMMOBILE DENOMINATO “EX CARNEVALI” SITO IN VIA CEFALONIA N° 77, BRESCIA

SC_B_0_FASCICOLO (All. XVI D. Lgs 81/80)

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08
adeguato al D.Lgs. 106/09

OGGETTO DEI LAVORI: PROGETTO FTE-DEFINITIVO-ESECUTIVO PER LA
REALIZZAZIONE DI NUOVI LABORATORI PER
L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA AI FINI
DELLA CREAZIONE DI NUOVI PERCORSI E
DELL'INCREMENTO DELLE ISCRIZIONI (art. comma 1 del
Contratto di finanziamento)
M4C1I1.5-2023-1002-P-26510
CUP: F84D23003240006

COMMITTENTE: ITS Machina Lonati; Ettore Lonati

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

**COORDINATORE PER LA
PROGETTAZIONE:**

Ing. Riccardo Manfredi - B+MAssociati srl

Brescia, lì 20 settembre 2023

Firma _____

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

PREMESSA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Descrizione sintetica dell'opera

L'edificio presenta una forma semicircolare con affaccio sulle vie Cefalonia e via Pietro Nenni e consta di:

- due piani interrati destinati, il primo in parte a magazzino ed in parte a parcheggio e il secondo totalmente a parcheggio
- due piani fuori terra a destinazione commerciale che occupano tutto il sedime edificato per mq 2.012 di SLP al piano terra e mq 2.121 di SLP al piano primo
- un piano secondo a forma circolare destinato alla vendita e un piano terzo semicircolare destinato a terziario / uffici per una SLP rispettivamente di 932mq e 332 mq.

In passato la struttura era il punto vendita "Carnevali" specializzato in abbigliamento che rappresentava un riferimento importante per il settore in città.

Un'ampia terrazza praticabile al piano secondo ospita le macchine per la climatizzazione.

Una cupola vetrata, posta sulla copertura del piano secondo, porta luce all'interno dei piani sottostanti grazie a una sequenza di scale mobili collocate in fori circolari che portano luce al centro della struttura e che collegano i piani dal terra al primo. Al primo piano interrato, direttamente collegato al nucleo scala-ascensore principale, è presente un blocco di servizi e spogliatoi per gli impiegati per una superficie di 203 mq. Sul lato opposto è presente un ampio magazzino di altezza 2.90 m collegato con un montacarichi ai due piani di vendita terra e primo. Collegati al magazzino sono presenti anche i locali tecnologici.

L'intervento in oggetto riguarda la sistemazione del piano secondo e del piano terzo dell'immobile attraverso opere di manutenzione straordinaria al fine di realizzare nuovi laboratori previsti nel progetto presentato al MIM dall'Istituto Tecnico Superiore per le nuove tecnologie per il made in Italy machina Lonati che è assegnatario per effetto del Decreto del MIMS del 29.11.2022 di un riparto delle risorse per il potenziamento dei laboratori degli Istituti Tecnologici Superiori ITS Academy nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di Istruzione: dagli asili nido all'Università – Investimento 1.5 "Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria ITS" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'unione europea – Next Generation EU.

Le lavorazioni prevedono:

- realizzazioni di tramezze e pareti in cartongesso;
- posa di serramenti ed infissi interni;
- realizzazione di nuove pavimentazioni: pavimento sopraelevato ispezionabile e pavimento melaminico in doghe;
- realizzazione di controsoffitti e vele;
- tinteggiature;
- Protezione di opere in carpenteria contro il fuoco con pittura intumescente monocomponente a solvente;
- impianti elettrici;
- impianti meccanici.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	01/12/23	Fine lavori	17/06/24
---------------	----------	-------------	----------

Indirizzo del cantiere

Via	PIANO SECONDO E TERZO PRESSO IMMOBILE DENOMINATO "EX CARNEVALI" SITO IN VIA CEFALONIA N° 77, BRESCIA				
Comune	Brescia	Provincia	Brescia	Regione	Lombardia

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
ITS Machina Lonati	Via Nicolò Tomaseo, 49	Brescia	Bs		
Ettore Lonati	Via Sott'Acqua, 32	Botticino	Bs		

ITS MACHINA LONATI - INDUSTRIA 4.0 E SOFT SKILLS PER UNA FORMAZIONE INNOVATIVA
SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

RESPONSABILE DEI LAVORI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Paolo Rizzetti	Via Fratelli Cervi 28	Castenedolo	Bs		RUP

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Riccardo Manfredi - B+MAssociati srl	Viale Duca degli Abruzzi, 103	Brescia	Bs	030 398499	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
Ing. Riccardo Manfredi - B+MAssociati srl	Viale Duca degli Abruzzi, 103	Brescia	Bs	030 398499	

PROGETTISTI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
arch. Fausto Baresi - B +M Associati srl	Viale Duca degli Abruzzi, 103	Brescia	Bs		

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
					01) IMPRESA 1 Attività: Impresa edile 02) IMPRESA 2 Attività: Opere da tinteggiatore 03) IMPRESA 3 Attività: Impianto elettrico 04) IMPRESA 4 Attività: Opere antincendio 05) IMPRESA 5 Attività: Impianto idrotermosanitario 06) IMPRESA 6 Attività: Serramentista

CAPITOLO II

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.1.1

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	EDILIZIA
1.1	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
1.1.1	Elemento tecnologico	Pavimentazioni interne
1.1.1.1	Componente	Pavimentazioni sopraelevate

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pavimentazioni sopraelevate

MODALITA' D'USO CORRETTO

Nel caso si proceda allo smontaggio di zone di pavimento, sarebbe opportuno rimuovere soltanto gli elementi strettamente necessari al tipo di intervento; è bene comunque numerare gli elementi smontati per poterli poi riassemblare correttamente. Nel caso di spostamenti sul pavimento sopraelevato di arredi o altri oggetti, effettuare questi su appositi tavolati. Per quanto riguarda la manutenzione si riduce essenzialmente alla pulizia da effettuarsi con prodotti idonei al tipo di rivestimento. Effettuare lavaggi a secco o con panni umidi; evitare l'uso di acqua in abbondanza.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.1.2

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	EDILIZIA
1.1	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
1.1.1	Elemento tecnologico	Pavimentazioni interne
1.1.1.2	Componente	Rivestimenti in laminati

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rivestimenti in laminati

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

1.1.2.1

IDENTIFICAZIONE

1	Opera	EDILIZIA
1.1	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
1.1.2	Elemento tecnologico	Rivestimenti interni
1.1.2.1	Componente	Tinteggiature e decorazioni

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Tinteggiature e decorazioni

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

2.1.1.1

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	EDILIZIA
2.1	Classe di unità tecnologica	CHIUSURE
2.1.1	Elemento tecnologico	Controsoffitti
2.1.1.1	Componente	Controsoffitti in cartongesso

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Controsoffitti in cartongesso

MODALITA' D'USO CORRETTO

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato. Nella rimozione degli elementi bisogna fare attenzione a non deteriorare le parti delle giunzioni. Si consiglia, nel caso di smontaggio di una zona di controsoffitto, di numerare gli elementi smontati per un corretto riassettaggio degli stessi. Periodicamente andrebbe verificato lo stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti, attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione. Quando necessario sostituire gli elementi degradati.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

2.2.1

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	EDILIZIA
2.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
2.2.1	Componente	Pannelli compositi con inserto in sughero naturale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Pannelli compositi con inserto in sughero naturale

MODALITA' D'USO CORRETTO

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

2.2.2.1

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	EDILIZIA
2.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
2.2.2	Elemento tecnologico	Pareti interne
2.2.2.1	Componente	Lastre di cartongesso

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Lastre di cartongesso

MODALITA' D'USO CORRETTO

Non compromettere l'integrità delle pareti.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

2.2.3

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	EDILIZIA
2.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
2.2.3	Componente	Porte in laminato

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Porte in laminato

MODALITA' D'USO CORRETTO

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica delle porte ed alla pulizia e rimozione di residui che possono compromettere l'uso e quindi le manovre di apertura e chiusura. Controllare inoltre l'efficienza delle maniglie, delle serrature, delle cerniere e delle guarnizioni; provvedere alla loro lubrificazione periodicamente. Per le operazioni più specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

3.2.8.20

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	EDILIZIA
2.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
3.2.8	Elemento tecnologico	Pavimentazioni interne
3.2.8.20	Componente	Rivestimenti ceramici

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rivestimenti ceramici

MODALITA' D'USO CORRETTO

Per i rivestimenti ceramici la scelta del prodotto va fatta in funzione dell'ambiente di destinazione. Inoltre altrettanto rilevante risulta la posa in opera che è preferibile affidare ad imprese specializzate del settore. La manutenzione quindi varia a secondo del prodotto. In genere la pulibilità delle piastrelle è maggiore se maggiore è la compattezza e l'impermeabilità. Allo stesso modo le piastrelle smaltate a differenza di quelle non smaltate saranno più pulibili. Con il tempo l'usura tende alla formazione di microporosità superficiali compromettendo le caratteristiche di pulibilità. Per ambienti pubblici ed industriale è consigliabile l'impiego di rivestimenti ceramici non smaltati, a basso assorbimento d'acqua, antisdrucchiolo e con superfici con rilievi. Importante è che dalla posa trascorrano almeno 30 giorni prima di sottoporre la pavimentazione a sollecitazioni. I controlli in genere si limitano ad ispezioni visive sullo stato superficiale dei rivestimenti, in particolare del grado di usura e di eventuali rotture o distacchi dalle superfici di posa.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

3.2.8.28

IDENTIFICAZIONE

2	Opera	EDILIZIA
2.2	Classe di unità tecnologica	PARTIZIONI
3.2.8	Elemento tecnologico	Pavimentazioni interne
3.2.8.28	Componente	Rivestimenti lapidei

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Rivestimenti lapidei

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

3.1.1

IDENTIFICAZIONE

3	Opera	STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI
3.1	Elemento tecnologico	Opere di fondazioni superficiali
3.1.1	Componente	Platee in c.a.

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Platee in c.a.

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali.

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

1. il contesto in cui è collocata;
2. la struttura architettonica e statica;
3. gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.