

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli  
Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

**Fascicolo tecnico dell'opera**

**Pag. 1**

**FASCICOLO TECNICO CON LE CARATTERISTICHE DEL CANTIERE**

**Di cui all'art.91 comma 1, lettera b) del D.Lgs 9 Aprile 2008 n.81 e redatto secondo l'Allegato  
XVI del d.lgs. 81/2008**

**Politecnico di Milano – Realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle  
emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2  
denominato “Laboratorio Studenti” posto all'interno del “Campus  
Mancinelli” del Politecnico di Milano in via L. Mancinelli, 7.**

Relativo al cantiere	
ubicato nel comune di:	Milano
Indirizzo:	Via Luigi Mancinelli, 7
C.A.P.:	20132
Natura dell'opera:	Ristrutturazione
Committente:	Politecnico di Milano
Responsabile dei lavori:	arch. Mauro Rizzieri

Il Fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell'Edificio 2 – "Laboratorio Studenti".

Fascicolo tecnico dell'opera

Pag. 2

## **NOTE D'USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI**

### **1. NOTE GENERALI**

Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 26/5/93.

Il Fascicolo informazioni va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera. Come riporta il documento U.E. 26/5/93 "...vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera."

Si tratta quindi di predisporre un "libretto di uso e manutenzione" dell'opera in oggetto.

### ***Parte A***

#### **MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA**

##### **A.1. Lavori di revisione**

##### **A.2. Lavori di sanatoria e riparazione**

Relativa a pericoli che eventualmente possono presentarsi nel corso di lavori successivi sia i dispositivi e/o i provvedimenti programmati per prevenire tali rischi.

### ***Parte B***

#### **EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE DELL'OPERA**

##### **B.1. Dati relativi agli equipaggiamenti in dotazione all'opera**

Relativamente a riepilogo della documentazione tecnica a cui si aggiungono istruzioni per interventi di emergenza e la documentazione relativa all'opera, agli impianti e attrezzature in dotazione dell'opera.

### **2. PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI**

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto al piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

- *Nella fase di progetto a cura del Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto CSP*

**Definito completamente nella fase di pianificazione**

- *Nella fase esecutiva a cura del Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva CSE*

**Modificato nella fase esecutiva**

- *Dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del committente*

**Aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera**

1. *Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo ed il controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo informazioni*

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli  
Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

**Fascicolo tecnico dell'opera**

**Pag. 3**

2. *Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria e straordinaria o di revisione dell'opera)*
3. *Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.*

**Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta,  
aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.**

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

Fascicolo tecnico dell'opera

Pag. 4

## ANAGRAFICA DI CANTIERE

### 1. Riferimento e natura dell'opera

Natura dell'opera (descrizione sintetica)	
L'opera in oggetto riguarda la realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato “Laboratorio Studenti” posto all'interno del “Campus Mancinelli” del Politecnico di Milano in via L. Mancinelli, 7.	
Indirizzo preciso del cantiere	
Via	Luigi Mancinelli, 7
Città	20132 - Milano - (MI)
Data presunta inizio lavori	Marzo 2009
Durata presunta dei lavori	90 (novanta) giorni naturali e consecutivi.
Ammontare complessivo presunto dei lavori	Euro 274.774,92 (importo a base d'asta).
Entità del cantiere prevista (uomini/giorno)	495 uomini/giorno.

### 2. Descrizione dettagliata dell'opera da realizzare

Descrizione dettagliata dell'opera
<p>L'opera in oggetto riguarda la realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato “Laboratorio Studenti” posto all'interno del “Campus Mancinelli” del Politecnico di Milano in via L. Mancinelli, 7.</p> <p>Le principali problematiche cui l'opera si propone di porre rimedio sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• abbattimento del livello di rumore generato dagli impianti sia per effetti diretti (rumore proprio dei ventilatori), sia per effetti indiretti (trasmissione di vibrazione attraverso i supporti);</li><li>• deterioramento degli impianti tecnologici a causa della continua esposizione agli agenti atmosferici;</li><li>• difficoltà di manutenzione del manto di copertura a causa della presenza di molteplici supporti in cemento disposti, tra l'altro, in maniera molto irregolare.</li><li>•</li></ul> <p>La soluzione del problema primario, ossia l'abbattimento del rumore, unita alle ulteriori problematiche di cui sopra, è stata individuata nella realizzazione di un soppalco in acciaio con relativa copertura in pannelli fonoassorbenti.</p> <p>Il soppalco apporterà i seguenti miglioramenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verranno eliminati tutti i supporti attualmente esistenti, conferendo alla guaina una maggiore continuità;</li><li>• la realizzazione e la manutenzione delle guaine sarà agevolata dal piano di posa dello stesso, che è situato a circa 90cm dall'attuale copertura;</li><li>• una ulteriore miglioria sarà costituita dalla posa di smorzatori antivibranti alla base dei nuovi gruppi ventilatori, di cui si prevede la completa sostituzione.</li></ul>

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli  
Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

**Fascicolo tecnico dell'opera**

**Pag. 5**

La copertura, per canto suo, apporterà i seguenti miglioramenti:

- la resa delle pannellature fonoassorbenti risulta enormemente amplificata rispetto alla realizzazione della sola tamponatura verticale;
- viene eliminata quasi totalmente l'esposizione agli agenti atmosferici (sole ed acqua), sia degli impianti tecnologici che del manto di copertura.

### **3. Imprese coinvolte nel piano di sicurezza e coordinamento**

<b>Ragione sociale della ditta</b>	
Indirizzo 1	
Indirizzo 2	
Telefono e Fax	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione	
Rappresentante dei lavoratori Per la sicurezza	
Prestazione fornita	

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli  
Impianti meccanici dell'Edificio 2 – "Laboratorio Studenti".

Fascicolo tecnico dell'opera

Pag. 6

#### 4. Soggetti

<b>Committente</b>	Politecnico di Milano
Persona giuridica (soggetto legittimato alla firma dei contratti di appalto per l'esecuzione dei lavori)	Dott. Giuseppino Molinari – Direttore Amministrativo del Politecnico di Milano
Indirizzo:	Piazza Leonardo da Vinci, 32 – MILANO
Telefono:	02/2399.2001

<b>Responsabile dei lavori</b>	Arch. Mauro Rizzieri – Capo Servizio Impianti del Politecnico di Milano
Indirizzo:	Piazza Leonardo da Vinci, 32 – MILANO
Telefono:	02/2399.9329

<b>Progettista</b>	Arch. Marco Fumi – Funzionario Servizio Progettazione del Politecnico di Milano
Indirizzo:	Piazza Leonardo da Vinci, 32 – MILANO
Telefono:	02/2399.9309

<b>Direttore dei lavori</b>	In corso di designazione.
Indirizzo:	
Telefono:	

<b>Coordinatore per la progettazione (CSP)</b>	Arch. Marco Fumi – Funzionario Servizio Progettazione del Politecnico di Milano
Indirizzo:	Piazza Leonardo da Vinci, 32 – MILANO
Telefono:	02/2399.9309

<b>Coordinatore per l'esecuzione (CSE)</b>	In corso di designazione.
Indirizzo:	
Telefono:	

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

Fascicolo tecnico dell'opera

Pag. 7

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA	Scheda n.1
Realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato “Laboratorio Studenti” posto all'interno del “Campus Mancinelli” del Politecnico di Milano in via Luigi Mancinelli n. 7 – 20132 Milano (MI).	<b>PARTE A</b>
<b>LAVORI DI REVISIONE</b>	<b>A.1</b>

RETI TECNOLOGICHE								
Tipo (compartimento)	Indisp. SI	Indisp. NO	Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fognatura	( X )	( )	annuale		Inalazione e contatto sostanze inquinanti			
Impianto climatizzazione	( X )	( )	annuale		Elettrocuzione			
Impianto elettrico	( X )	( )	annuale					
Impianto antincendio	( X )	( )	annuale		Elettrocuzione			
Impianto antintrusione	( X )	( )	annuale		Elettrocuzione			
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						
	( )	( )						

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

## Fascicolo tecnico dell'opera

Pag. 8

<b>MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA</b>	Scheda n.2
Realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato "Laboratorio Studenti" posto all'interno del "Campus Mancinelli" del Politecnico di Milano in via Luigi Mancinelli n. 7 – 20132 Milano (MI).	<b><i>PARTE A</i></b>
<b>LAVORI DI REVISIONE</b>	<b>A.1</b>

[illegible]



Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell’Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

## Fascicolo tecnico dell'opera

**Pag. 9**

<b>MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA</b>	Scheda n.3
Realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato "Laboratorio Studenti" posto all'interno del "Campus Mancinelli" del Politecnico di Milano in via Luigi Mancinelli n. 7 – 20132 Milano (MI).	<b><i>PARTE A</i></b>
<b>LAVORI DI SANATORIA E DI RIPARAZIONE</b>	<b>A.2</b>

[illegible]

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

## Fascicolo tecnico dell'opera

**Pag. 10**

<b>MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA</b>	Scheda n.4
Realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato "Laboratorio Studenti" posto all'interno del "Campus Mancinelli" del Politecnico di Milano in via Luigi Mancinelli n. 7 – 20132 Milano (MI).	<b><i>PARTE A</i></b>
<b>LAVORI DI SANATORIA E DI RIPARAZIONE</b>	<b>A.2</b>

[illegible]

Realizzazione nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli Impianti meccanici dell'Edificio 2 – “Laboratorio Studenti”.

## Fascicolo tecnico dell'opera

**Pag. 11**

<b>EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	Scheda n.5
Realizzazione di una nuova copertura adatta al contenimento delle emissioni sonore provenienti dagli impianti meccanici dell'Edificio 2 denominato "Laboratorio Studenti" posto all'interno del "Campus Mancinelli" del Politecnico di Milano in via Luigi Mancinelli n. 7 – 20132 Milano (MI).	<b>PARTE B</b>
<b>DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA</b>	<b>B.1</b>

[illegible]