

COMUNE DI GERGEI
Provincia del Sud Sardegna

Manutenzione straordinaria: riqualificazione ed adeguamento funzionale del complesso scolastico sito in via Zaccagnini in Gergei

-

Piano straordinario di edilizia scolastica "Iscol@" - asse II

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

ART.91 comma1, lettera b) D.Lgs. 81/2008 – Allegato XVI al D.Lgs 81/2008

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

PREMESSA

Funzioni del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. Lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione al lato di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore).

Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato Decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono appresso elencate:

- SCHEDA I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati
- SCHEDA II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- SCHEDA II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- SCHEDA II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse
- SCHEDA III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto
- SCHEDA III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
- SCHEDA III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo. Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. Gestore dell'opera (Amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Manutenzione straordinaria: riqualificazione ed adeguamento funzionale del complesso scolastico sito in via Zaccagnini in Gergei - Piano straordinario di edilizia scolastica "Iscol@" - asse II

Il presente elaborato viene redatto a seguito dell'elaborazione della progettazione della manutenzione straordinaria del complesso scolastico sito in via Zaccagnini in Gergei. Si cita pertanto un estratto della relazione tecnica a corredo della citata manutenzione straordinaria al fine di descrivere l'immobile in oggetto:

“L'edificio oggetto dell'intervento ricade in Zona B di completamento residenziale, all'interno dell'area servizi per l'istruzione del PUC vigente, nel lotto distinto al N.C.T. al F.19 M.le 35. Si tratta dell'istituto scolastico “G. Atzori”, edificio adibito a scuola primaria e dell'infanzia (“elementare” e “materna”), localizzato tra le Vie Resistenza, Guglielmo Marconi e Zaccagnini in Gergei.

Dalle ricerche svolte presso gli archivi comunali non è stato possibile recuperare i progetti originari dell'edificio e le informazioni sui materiali costituenti la struttura. L'edificio risulta articolato su due livelli fuori terra e come anticipato, ospita attualmente le scuole primaria e dell'infanzia, in zone distinte del fabbricato.

In un'appendice del corpo di fabbrica originario ed edificata in tempi recenti, si identificano altresì la sala delle attività ludiche della scuola dell'infanzia e la sala mensa con la cucina e i servizi connessi.

Nonostante l'assenza di informazioni a riguardo, la struttura portante del fabbricato si può, tuttavia, ipotizzare costruita in muratura portante in pietra, con compartimentazioni verticali in laterizio e orizzontamenti in laterocemento. Il solaio di copertura inclinato e a padiglione nel corpo di fabbrica originario e a due falde sulla sala attività ludiche e a falda singola sui locali della mensa e servizi connessi, sono realizzati anch'essi in laterocemento, con finitura del manto di copertura in tegole di laterizio. Si segnala inoltre la presenza di un impianto fotovoltaico e solare termico sulla falda dell'appendice contenente la mensa, la cucina e i servizi connessi”.

E si cita ancora il quadro sinottico degli interventi previsti nella manutenzione straordinaria dello stabile:

“

QUADRO SINOTTICO DEGLI INTERVENTI

1. Sostituzione infissi

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

a. Esterni – Finestre

Le criticità riscontrate negli infissi esterni esistenti sono tali da imporre una loro sostituzione

b. Interni

1. Tipologia A – Porte

Si provvede alla sostituzione delle porte interne delle aule mediante rimozione delle esistenti comprensiva della rimozione dei controtelai.

2. Tipologia B - Porta della bussola di ingresso

Nell'ambito della manutenzione dei paramenti murari della bussola di ingresso esistente, e trattata nei punti a seguire, si rende necessaria la sostituzione della porta che attualmente risulta infissa nel muro frontale della bussola.

2. Modellazione delle bucatore esterne

3. Manutenzione della bussola dell'atrio d'ingresso

La bussola di ingresso verrà scarificata nell' interfaccia muro della bussola - murature perimetrali portanti e nell'interfaccia muro della bussola - solaio interpiano. La scarificazione sarà seguita dalla creazione degli alloggiamenti per la riconnessione della stessa con i muri perimetrali e con il solaio superiore. Il tutto tramite inghisaggio di barre metalliche.

4. Integrazione dell'impianto elettrico di alimentazione avvolgibili - vedi "Relazione tecnica integrazioni impiantistiche"

Si provvede ad alimentare i motori degli avvolgibili e a realizzare il sistema di controllo dell'apertura e chiusura degli stessi

5. Integrazione dell'impianto di trasmissione dati - vedi "Relazione tecnica integrazioni impiantistiche"

a. punto di recapito di linea di rete – cablato

Nelle aule che ne sono sprovviste (aula 6 e 7 al piano terreno), verranno integrate le prese dati.

b. Integrazione di Hot Spot WiFi

Ogni ala del fabbricato, per ogni piano, verrà servita da antenna Wi-Fi. dedicata.

6. Integrazione dell'impianto di termoregolazione - vedi "Relazione tecnica integrazioni impiantistiche"

a. Installazione di valvola termostatica e termostato nell'aula 07 - G "ex sala attività ludiche" al 1° livello

In quest'aula è necessario provvedere all'installazione di un nuovo termostato, ora mancante che comanderà una uovo elettrovalvola che sezionerà l'impianto di riscaldamento che prima era comune all'interno della ex sala attività ludiche, rendendo i caloriferi dell'aula 7 indipendenti.

b. Installazione di termostato mancante nell'aula 05 - I al 1° livello

In questo caso si tratta della mera re-installazione del termostato, ora demolito, che andrà a comandare l'elettrovalvola dedicata.

7. Ripristini

Le opere previste rendono necessarie demolizioni localizzate e di differente importanza, ciò comporterà la necessita di ripristinare i luoghi e le superfici prima della posa della tinteggiatura di finitura.

8. Tinteggiature

a. interne - interi ambienti - aule 5, 6, 7, 35, 36, 37, 41, 42, 43 - anditi 4, 34, 40

esterne - ripristini puntuali ed areali"

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	Da stabilirsi	Fine lavori	Da stabilirsi
---------------	---------------	-------------	---------------

Indirizzo del cantiere

Gergei (SU) Via Zaccagnini

Committente:

Comune di Gergei

Responsabile dei lavori

Responsabile Unico del Procedimento della stazione appaltante

Progettisti

Ing. Iunior Marco Frau

Coordinatore in fase di progettazione

Ing. Iunior Marco Frau

Coordinatore in fase di esecuzione

Ing. Iunior Marco Frau

Impresa appaltatrice

Da stabilirsi

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
 ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
 SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
 SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
 TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
 P.IVA 03145120923
 C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
 È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

SCHEDA II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Limitatamente all'opera in progetto si prevede l'utilizzo dei DPI individuali e collettivi così come riportato nel PSC allegato alla presente progettazione, lo stesso verrà costantemente aggiornato in fase esecutiva dovesse rendersi necessaria la modifica dei suoi contenuti.

Si rimanda alla fase esecutiva dell'opera per l'aggiornamento della presente scheda: una scheda per ogni elemento oggetto di manutenzione secondo lo schema seguente:

<i>Codice scheda:</i> SCHEDA II-1-.....	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
--------------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

<i>Tipo di intervento</i> n...	<i>Rischi individuati</i> n...
-----------------------------------	-----------------------------------

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

Tavole allegate:	
-------------------------	--

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

SCHEDA II-2**Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Limitatamente all'opera in progetto e allo stato attuale di progetto esecutivo, non si prevede un adeguamento delle misure preventive e protettive già previste nel PSC allegato alla presente progettazione, e citate nella scheda precedente. Si ribadisce che le misure di cui sopra si adegueranno e con loro si adeguerà e aggiornerà il PSC, dovesse rendersi necessaria la modifica dei suoi contenuti in fase esecutiva.

Si rimanda alla fase esecutiva dell'opera per l'aggiornamento della presente scheda: una scheda per ogni elemento oggetto di manutenzione secondo lo schema seguente:

<i>Codice scheda:</i> SCHEDA II-1-.....	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
--------------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

<i>Tipo di intervento</i> n...	<i>Rischi individuati</i> n...
-----------------------------------	-----------------------------------

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

Tavole allegate:	
-------------------------	--

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

SCHEDA II-3**Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse**

A seguito di quanto già espresso nel piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (Art. 38 D.P.R: 207/2010 e s.m.i.) allegato alla presente progettazione, si rimanda allo stesso per l'identificazione delle manutenzioni eseguibili da utenza e/o personale specializzato sui singoli elementi tecnici interessati dalla presente progettazione.

Si rimanda alla fase esecutiva dell'opera per l'aggiornamento della presente scheda secondo lo schema seguente:

Codice scheda:	SCHEDA II-3						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
n...							

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

SCHEDA III-1**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

Limitatamente all'opera in progetto e non essendo a conoscenza e/o tenuto alla conoscenza di ulteriori documentazioni tecniche inerenti la struttura in esame, riguardanti qualsivoglia ulteriore intervento svolto in precedenza o la stessa prima edificazione dell'immobile, si riporto la lista degli elaborati tecnici che supportano la presente progettazione:

1. Elaborati relazionali

- a. Relazione tecnico illustrativa
- b. Relazione tecnica integrazioni impiantistiche
- c. Elenco prezzi
- d. Analisi prezzi
- e. Computo metrico estimativo
- f. Quadro economico
- g. Capitolato speciale d'appalto
- h. Piano di sicurezza e coordinamento art.100 D.Lgs n.81 del 9 aprile 2008 allegato XV D.Lgs 81/2008
- i. Fascicolo dell'opera art.91 comma 1 lettera b) D.Lgs 81/2008 allegato XVI al D.Lgs n.81 del 9 aprile 2008
- j. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti art.38 D.P.R. 207/2010
- k. Cronoprogramma
- l. Schema di Contratto

2. Elaborati grafici

- a. Tav.01 Inquadramento generale
- b. Tav.02 Stato attuale - piante
- c. Tav.03 Stato futuro - piante - identificazione interventi
- d. Tav.04a Stato futuro - abaco infissi
- e. Tav.04b Stato futuro - verifica e dimostrazione delle superfici aeroilluminanti
- f. Tav.05a Stato futuro - impianti elettrico ed elettronico - primo livello
- g. Tav.05b Stato futuro - impianti elettrico ed elettronico - secondo livello
- h. Tav.06a Dettagli costruttivi #1
- i. Tav.06b Dettagli costruttivi #2 - rappresentazioni di maggiore dettaglio
- j. Tav.07 Dettagli costruttivi #3 - particolari costruttivi infissi esterni - sviluppo dei nodi sezioni orizzontali e verticale
- k. Tav.08a Layout di cantiere - tavola a supporto del PSC
- l. Tav.08b Layout di cantiere - interni - tavola a supporto del PSC

La collocazione degli elaborati citati è il Comune di Gergei - Via G. Marconi, 65. Depositati e conservati in copia cartacea e digitale.

Si rimanda tuttavia alla fase esecutiva dell'opera per l'aggiornamento della presente scheda secondo lo schema seguente:

Codice scheda:	SCHEDA III-1			
Elaborati tecnici per i lavori di:				
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
n...				

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

SCHEDA III-2**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

Limitatamente all'opera in progetto e non essendo a conoscenza e/o tenuto alla conoscenza di ulteriori documentazioni tecniche inerenti la struttura in esame, riguardanti qualsivoglia ulteriore intervento svolto in precedenza o la stessa prima edificazione dell'immobile, si precisa che nessun intervento inerente la struttura architettonica e/o che potesse interessare la statica dell'edificio sia stato posto in essere nella presente progettazione e pertanto non si elenca nessun elaborato né tantomeno si cita la sua collocazione.

Tuttavia si identifica come collocazione di tutti gli eventuali e possibili elaborati riguardanti gli aspetti architettonici e/o statici dell'edificio, il Comune di Gergei - Via G. Marconi, 65. Nel quale è verosimile siano depositati e conservati gli elaborati citati.

Si rimanda alla fase esecutiva dell'opera per l'aggiornamento della presente scheda secondo lo schema seguente:

Codice scheda:	SCHEDA III-1			
Elaborati tecnici per i lavori di:				
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
n...				

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

SCHEDA III-3**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

Limitatamente all'opera in progetto e non essendo a conoscenza e/o tenuto alla conoscenza di ulteriori documentazioni tecniche inerenti gli impianti installati nella struttura in esame, riguardanti qualsivoglia ulteriore intervento svolto in precedenza o la stessa prima installazione delle soluzioni impiantistiche, si precisa nella presente progettazione si opera la manutenzione dell'impianto elettrico e pertanto si elencano le tavole progettuali allegate alla presente che riguardano l'impianto citato.

1. Elaborati relazionali
 - a. Relazione tecnica integrazioni impiantistiche
2. Elaborati grafici
 - a. Tav.05a Stato futuro - impianti elettrico ed elettronico - primo livello
 - b. Tav.05b Stato futuro - impianti elettrico ed elettronico - secondo livello

La collocazione degli elaborati citati è il Comune di Gergei - Via G. Marconi, 65. Depositati e conservati in copia cartacea e digitale.

Si rimanda alla fase esecutiva dell'opera per l'aggiornamento della presente scheda secondo lo schema seguente:

Codice scheda:	SCHEDA III-1			
Elaborati tecnici per i lavori di:				
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
n...				

INGEGNERE IUNIOR MARCO FRAU
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI
SEZIONE B ISCRIZIONE N°438
SETTORE CIVILE AMBIENTALE

VIA CONTE CAO, 31 – 09040 SELEGAS (CA)
TEL/FAX 070 9850003 – CELL. 328 7638876
frau.marco@gmail.com
P.IVA 03145120923
C.F. FRAMRC81C01B354W

*La proprietà di questo progetto è riservata al progettista a termini di legge.
È vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*