

ADEGUAMENTO TECNICO IGIENICO SANITARIO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PISCINA COMUNALE

procedura: AFFIDAMENTO DIRETTO ai sensi dell'art. 1, comma 2, lettera a) della Legge 11 settembre 2020 n°120, come modificata dalla Legge 29 luglio 2021 n°108
CUP: G29J21014530004 **CIG:** 9540370262 **RUP:** geom. Fabio Albertoni

EDO_ESE_

SIC_
002

REV. 00

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

Progettisti:



OPERA MISTA s.r.l.

P.I.: 04376590982
via S. Rocchino 99/A 25123 Brescia (BS)
030-392810 - info@operamista.it

Ing. Alessandro Musci



Ing. Claudio Fedrighini



Ing. Carlo Micheletti



Ing. Elisa Masserdotti



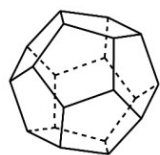
Collaboratori:

Ing. Marta Pardini
ing. Elisa Fiorillo

Collaboratori esterni:

DODICI ARCHITETTURA

Arch. Marco Cillis, Arch. Alice Dodesini, Arch. Stefania Donati
via Quarto dei Mille, 7 25128 Brescia (BS)
030-0973801 - studio@dodiciarchitettura.it



DODICIarchitettura
DODESINI - DONATI - CILLIS associati

SISTEMA GROUP ENGINEERING S.r.l.

via Angelo Mazzoldi, 131 25018 Montichiari (BS)
030-9657208 - simone.boroni@sistemagroup.com



SGE

disegno **00000** sostituisce **00000**

nome file **2245_STR_PRE_20230511**

REV. 00
12/05/2023

REV. 01
--

REV. 02
--

REV. 03
--

COMUNE DI EDOLO

Provincia di Brescia

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(Ai sensi del D.Lgs 81/08)

OGGETTO:

FASCICOLO PER I LAVORI DI

CUP: G29J21014530004

**"ADEGUAMENTO TECNICO IGIENICO SANITARIO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PISCINA
COMUNALE DI EDOLO – via ALESSANDRO MORINO, 30 EDOLO (BS)"**

RUP: geom. Fabio Albertoni

Via Morino 30, Edolo - Brescia



Fascicolo redatto dall'ing. Carlo Micheletti.
Brescia, Maggio 2023

INDICE:

INTRODUZIONE 3

CAPITOLO I 5

CAPITOLO II 7

CAPITOLO III 11

Introduzione

Il presente fascicolo contiene indicazioni utili in materia di salute e sicurezza ai fini della prevenzione dei rischi per i lavori di **ADEGUAMENTO TECNICO IGIENICO SANITARIO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PISCINA COMUNALE DI EDOLO** da farsi in epoca successiva alla data di ultimazione dei lavori ed è redatto secondo i principi di cui all'allegato XVI al D. Lgs. 81/08.

Si deve tener presente che il fascicolo riguarda unicamente gli aspetti relativi alla **sicurezza ed alla salute dei lavoratori che dovranno intervenire sull'opera citata per l'esecuzione dei lavori di cui sopra** e pertanto non contiene indicazioni concernenti altri aspetti (esercizio, pulizie, eccetera). Il fascicolo inoltre è correlato unicamente ai lavori di realizzazione delle opere per le quali è stato redatto dall'ing. Micheletti Carlo (in qualità di coordinatore per la progettazione) il **piano di sicurezza e di coordinamento** datato **aprile 2023**. Poiché il fascicolo ed il piano sono correlati, è opportuno che essi siano conservati ed archiviati assieme, possibilmente unitamente agli altri documenti relativi all'opera realizzata (progetti, notifica preliminare, documentazione di appalto, eccetera). Sarà compito del committente (o di un tecnico da lui delegato) curare che il presente fascicolo venga aggiornato in occasione di ogni intervento di manutenzione e riparazione della copertura nel corso della sua esistenza; al riguardo si potranno presentare i seguenti due casi:

1. l'intervento non richiede la designazione dei coordinatori per la sicurezza: in questo caso l'aggiornamento sarà eseguito dal committente (o da un tecnico da lui designato);
2. l'intervento richiede la designazione dei coordinatori per la sicurezza: in questo caso l'aggiornamento sarà eseguito dal coordinatore per la progettazione.

Con riferimento al citato allegato, il fascicolo è suddiviso nei tre seguenti capitoli:

Capitolo I, contenente la descrizione sintetica dell'opera ed i suoi dati di riferimento. Anche se non previsto dal predetto allegato, in esso sono stati esposti i principali controlli e verifiche da effettuare sull'opera oggetto del presente fascicolo. Si precisa che per controllo si intende un esame a vista senza strumenti, mentre per verifica si intende un esame compiuto con l'ausilio di strumenti (ad esempio, l'esame a vista di una presa elettrica che si presume guasta per rilevare eventuali segni di arco elettrico o di surriscaldamento è un controllo, mentre la verifica della presenza di tensione con un voltmetro è una verifica). Naturalmente le operazioni di controllo o di verifica devono essere eseguite osservando le necessarie misure di sicurezza identiche a quelle esposte, per ogni singolo caso, nel successivo capitolo II.

Capitolo II, articolato in schede, riguardante sia l'individuazione dei rischi, sia l'indicazione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e delle misure ausiliarie necessarie per i prevedibili successivi interventi sulla stessa. Si ricorda che le misure preventive e protettive in dotazione sono quelle incorporate nell'opera o a servizio della stessa, mentre quelle ausiliarie sono le misure preventive e protettive che, in aggiunta alle precedenti, devono essere adottate dalle imprese esecutrici e/o dai lavoratori autonomi incaricati di eseguire interventi di manutenzione e riparazione;

Capitolo III, contenente i riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

E' il caso di ricordare che nel presente fascicolo vengono soltanto richiamate le misure di sicurezza e di salute necessarie, senza entrare nei dettagli operativi di competenza dei soggetti incaricati dell'esecuzione dei lavori sopra indicati di manutenzione e/o di riparazione. E' peraltro evidente che tali soggetti, dopo aver preso visione del presente fascicolo ed eventualmente del piano di sicurezza e di coordinamento sopra ricordato, devono:

- valutare preliminarmente i rischi dell'intervento loro richiesto,
- valutare preliminarmente i rischi dovuti ad eventuali interferenze con altri soggetti operanti nella stessa area,
- valutare preliminarmente i rischi dovuti alla presenza di eventuali impianti (elettrico, idraulico, termico, eccetera) interferenti con le operazioni loro affidate; se del caso, chiederne la preventiva messa in sicurezza,
- delimitare e recintare l'area di lavoro,
- utilizzare i dispositivi di protezione collettiva o individuale di volta in volta necessari,
- utilizzare macchine, attrezzature, opere provvisorie ed utensili a mano sicuri, ben mantenuti e periodicamente verificati,
- adottare le necessarie misure di sicurezza durante l'uso di macchine, attrezzature, opere provvisorie ed utensili a mano,
- adottare sicure procedure di lavoro,
- impedire l'ingresso nell'area di lavoro di persone estranee o comunque non autorizzate,
- adottare le necessarie misure di sicurezza per gli aspetti relativi alla formazione del personale, alla viabilità, all'illuminazione, al rumore, alle vibrazioni, al microclima, ai prodotti chimici impiegati, alla prevenzione degli incendi, alla sorveglianza sanitaria, al primo soccorso, alla gestione delle emergenze.

CAPITOLO I

Descrizione sintetica dell'opera:

1. Riqualificazione energetica piscina di Edolo:
 - sostituzione serramenti e realizzazione cappotto

Durata effettiva dei lavori:

Inizio lavori	da definire	Fine lavori	da definire
---------------	-------------	-------------	-------------

Indirizzo del cantiere:

Via	Via Morino 30				
Località	Edolo	Città	Edolo	Provincia	BS

Soggetti interessati:

Committente		Comune di Edolo			
Indirizzo:	Largo Mazzini 1, 25048 Edolo (BS)			tel.	0364 773011
Responsabile dei lavori		Geom. Albertoni Fabio			
Indirizzo:	Largo Mazzini 1, 25048 Edolo (BS)			tel.	0364 773011
Progettista architettonico					
Indirizzo:				tel.	
Progettista strutturista		Ing. Carlo Micheletti			
Indirizzo:	via S. Rocchino 99/a - 25123 Brescia			tel.	030 392830
Progettista impianti elettrici					
Indirizzo:				tel.	
Coordinatore per la progettazione		ing. Carlo Micheletti			
Indirizzo:	via S. Rocchino 99/a - 25123 Brescia			tel.	030 392830
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori		ing. Carlo Micheletti			
Indirizzo:	come sopra			tel.	
Impresa appaltatrice 1					
Legale rappresentante					
Indirizzo:				tel.	
Lavori appaltati					

Verifiche e controlli:

VERIFICHE E CONTROLLI	
Elementi su cui eseguire il controllo e la verifica	Interventi da eseguire
<u>Cappotto esterno</u>	Frequenza = controllarne a vista lo stato ogni 2 anni o su segnalazione dei tecnici che periodicamente accedono al fabbricato o dopo ogni evento eccezionale (terremoti, incendi, allagamenti, eccetera). Le eventuali crepe, fessurazioni e soluzioni di continuità devono essere sottoposte all'esame di un tecnico competente che valuterà se esse sono ininfluenti sotto il profilo della sicurezza o se devono essere oggetto di un intervento di risanamento. I segni di cedimento strutturale (crepe estese, crepe passanti, rigonfiamento, eccetera) devono essere oggetto di immediata verifica, anche strumentale, da parte di un tecnico competente per la valutazione degli interventi da effettuare; nelle more di tale verifica, recintare la zona interessata ed impedirne l'accesso. Azienda incaricata = tecnico competente.

Descrizione sintetica dell'opera:

2. Riqualificazione energetica piscina di Edolo:
- Sostituzione impianti elettrici, termici e di gestione delle acque

Durata effettiva dei lavori:

Inizio lavori	da definire	Fine lavori	da definire
----------------------	-------------	--------------------	-------------

Indirizzo del cantiere:

Via	Via Morino 30				
Località	Edolo	Città	Edolo	Provincia	BS

Soggetti interessati:

Soggetti interessati:		Comune di Edolo	
Indirizzo:	Largo Mazzini 1, 25048 Edolo (BS)	tel.	0364 773011
Responsabile dei lavori		Geom. Albertoni Fabio	
Indirizzo:	Largo Mazzini 1, 25048 Edolo (BS)	tel.	0364 773011
Progettista architettonico			
Indirizzo:		tel.	
Progettista strutturista		Ing. Carlo Micheletti	
Indirizzo:	via S. Rocchino 99/a - 25123 Brescia	tel.	030 392830
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione		ing. Carlo Micheletti	
Indirizzo:	via S. Rocchino 99/a - 25123 Brescia	tel.	030 392830
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori		ing. Carlo Micheletti	
Indirizzo:	come sopra	tel.	
Impresa appaltatrice 1			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

Verifiche e controlli:

VERIFICHE E CONTROLLI	
<i>Elementi su cui eseguire il controllo e la verifica</i>	<i>Interventi da eseguire</i>
<u>Impianti elettrici, meccanici e di gestione delle acque</u>	Frequenza = controllarne a vista lo stato ogni 2 anni o al bisogno su segnalazione dei tecnici che periodicamente accedono al fabbricato o dopo ogni evento eccezionale (terremoti, incendi, allagamenti, eccetera). Le eventuali disfunzioni degli impianti vanno subito segnalate e visionate da tecnico competente Azienda incaricata = tecnico competente.

CAPITOLO II

Il presente capitolo è articolato in schede della seguente tipologia:

- **scheda II-1:** intitolata *“Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e ausiliarie”*, ad 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.

Nel caso in oggetto si necessita esclusivamente delle schede seguenti:

- II-1/1 = manutenzione (ordinaria o straordinaria) e/o ristrutturazione della copertura del fabbricato;

Secondo quanto indicato nell’allegato XVI al D. Lgs. 81/08”, il fascicolo contiene anche le seguenti schede:

- **scheda II-2:** intitolata *“Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e ausiliarie”*, utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniquale 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;
- **scheda II-3:** intitolata *“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”* e contiene, 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.

Nel caso in oggetto le schede II-2 e II-3 rimangono non compilate in quanto, alla data di emissione di tale documento, non necessarie.

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

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	II-1/1
Manutenzione (ordinaria o straordinaria) e/o ristrutturazione della copertura del fabbricato		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione gronde, lattonerie e cornicioni	caduta nel vuoto, caduta in piano per inciampo o scivolamento, lesioni di vario genere da uso di macchine ed attrezzature edili, elettrocuzione e/o ustioni da uso di apparecchiature elettriche, lesioni di vario genere da uso di utensili a mano, disturbi vari da uso di prodotti chimici, lesioni varie da polvere e proiezione di oggetti.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
l'accesso alla copertura deve avvenire tramite piattaforma elevatrice. La copertura è dotata di linea di ancoraggio per la manutenzione dell'impianto fotovoltaico

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso tramite scala	Scala per accesso in copertura
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Linea di ancoraggio in copertura	Presente linee di ancoraggio in copertura
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna in particolare;	Impianto idrico o elettrico accessibile dai locali della committenza
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna in particolare;	Con argani e simili; attenzione alla corretta imbracatura dei carichi; verificare la presenza di inquilini
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna in particolare;	Con argani e simili; attenzione alla corretta imbracatura dei carichi;
Igiene sul lavoro	Nessuna in particolare;	Avvalersi dei servizi e dei locali in dotazione degli appartamenti o con apposita convenzione presso i bar adiacenti
Interferenze e protezione terzi	Nessuna.	Realizzare una protezione per il corridoio di accesso alla casa.

Tavole allegate	Nessuna.
------------------------	----------

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

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi 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 terzi		

Tavole allegate	
-----------------	--

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

CODICE SCHEDA		MISURA 1	MISURA 2	MISURA 3
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste				
Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza				
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza				
Verifiche e controlli da effettuare				
Periodicità				
Interventi di manutenzione da effettuare				
Periodicità				

CODICE SCHEDA		MISURA 4	MISURA 5	MISURA 6
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste				
Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza				
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza				
Verifiche e controlli da effettuare				
Periodicità				
Interventi di manutenzione da effettuare				
Periodicità				

CAPITOLO III

Il presente capitolo contiene indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

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:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

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.

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

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

Elaborati tecnici per i lavori di	CODICE SCHEDA	III-1/1
--	----------------------	----------------

Elenco 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
PSC – Piano di sicurezza e Coordinamento	Nominativo: ing. Carlo Micheletti indirizzo: via S. Rocchino 99/a telefono: 030 301879	15/05/23	Committanza	
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

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

Elaborati tecnici per i lavori di			CODICE SCHEDA		
Elenco degli elaborati tecnici relativi <i>alla struttura architet. e statica dell'opera</i>	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

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

Elaborati tecnici per i lavori di			CODICE SCHEDA		
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

Fine del fascicolo tecnico

Nota: poiché il presente fascicolo è da considerare, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge, attività intellettuale con soluzioni tecniche originali, è vietata ogni sua riproduzione, anche parziale, per un suo impiego in cantieri e/o ambienti diversi da quello del cantiere oggetto del presente fascicolo.



IL TECNICO
Ing. Carlo Micheletti