

2022080VA

Attività di verifica ai fini della validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/16 del Progetto Esecutivo degli interventi di manutenzione straordinaria sugli edifici del Villaggio scolastico I.T.I. Galilei a Livorno (Edificio 10, Palestra e Succursale Cecioni)

RAPPORTO DI CONTROLLO

RC 01-02_00 del 21.02.2023

PROGETTO ESECUTIVO

Edificio 10 Palestra ITIS "GALILEI"

VERIFICA CONCLUSIVA

Committente del controllo

Provincia di Livorno

Destinatari del documento

- Ing. Simone Lubrano (RUP)
- Ing. Alessio Immorali

Emissione	Oggetto	Coordinamento (CIS)	Verifica e Approvazione (RT)
01-00	22.09.2022 - Verifica Intermedia	Irene Bino	Daniele Baldi
02_00	21.02.2023 – Verifica Conclusiva	Irene Bino	Daniele Baldi

37MD_2020_04

Il Responsabile Tecnico – ing. Daniele Baldi

Tot. pagine: 5 (compresa la presente)

Il presente documento è strettamente riservato e confidenziale, di proprietà di CONTECO Check S.r.l. e protetto secondo le vigenti normative in tema di copyright e proprietà industriale. La sua riproduzione, anche parziale, e/o la divulgazione a terzi, in qualsiasi forma effettuata, è vietata se non espressamente autorizzata da CONTECO Check S.r.l. I risultati dei controlli tecnici contenuti nel presente documento si riferiscono esclusivamente allo specifico oggetto delle ispezioni compiute e allo scopo del relativo contratto. È dunque vietato ogni utilizzo per fini diversi da quelli convenuti.



N. 0003ISP

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Sommario

Sommario	2
Personale Ispettivo	2
1. Definizione del Progetto	3
2. Attività Ispettiva	3
3. Modalità di rendicontazione dell'esito dei controlli	4
4. Esito del controllo	5
ALLEGATI	5

Personale Ispettivo

Il personale Ispettivo è il seguente:

Ispettore	Funzione e specialità
Ing. Baldi Daniele	Ispettore Responsabile del Servizio
Ing. Bino Irene	Ispettore Coordinamento, Procedure d'appalto e documentazione contrattuale, Valutazioni tecnico-economico e finanziarie, Strutture
Dott. Bertoglio Stefano	Ispettore Supporto al RUP, Legale e Amministrativo
Avv. Sesana Alessandro	Ispettore Supporto al RUP, Legale e Amministrativo
Ing. Righetti Fabio	Ispettore Valutazioni tecnico-economico e finanziarie, Impianti meccanici e antincendio
Ing. Calò Gianluigi	Ispettore Valutazioni tecnico-economico e finanziarie
Arch. Boldrini Eleonora	Ispettore Architettura, Tecnologie Edilizie, Restauro e Arredi, Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Ing. Caldera Alessandra	Ispettore Acustica

1. Definizione del Progetto

1.1 Iter approvativo e norme di definizione dell'appalto

Attività di verifica ai fini della validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/16 del Progetto Esecutivo dei lavori di manutenzione straordinaria per il recupero corticale delle strutture in cemento armato a faccia vista, la sostituzione della copertura a falde con l'installazione di pacchetto coibente, ed opere edili connesse della Palestra ITIS "GALILEI" del Villaggio scolastico I.T.I. Galilei a Livorno.

L'intervento in progetto si inquadra come manutenzione straordinaria ed è soggetto a SCIA in accordo alla normativa regionale attualmente vigente. Sull'area non sono presenti vincoli di tipo idrogeologico e non sono presenti vincoli di tipo paesaggistico (si veda tavola di inquadramento urbanistico e vincolistico). La scuola è localizzata nell'allegato B del PRU ("Aree ricomprese all'interno del perimetro individuato con delibera del consiglio comunale n.200/1995" - art. 43), come "Area Pubblica e Servizi Esistenti".

La scuola si trova in area ad elevata pericolosità sismica locale ed a pericolosità geomorfologica media.

1.2 Descrizione del progetto

Nell'ambito della programmazione triennale dell'Edilizia Scolastica l'Amministrazione Provinciale ha inteso approfondire le fasi necessarie a sviluppare una completa messa in sicurezza degli edifici scolastici, tra cui l'immobile che ospita la palestra n°1 (Edificio 11) dell'Istituto Tecnico Industriale "Galileo Galilei", facente parte del patrimonio edilizio dell'Amministrazione stessa. Gli obiettivi che l'Ente si prefigge di conseguire con l'avvio della fase attuativa, mirano a garantire notevoli benefici per l'utenza scolastica e di riflesso per tutta la comunità territoriale, in termini di miglioramento del grado di fruibilità, incremento della funzionalità e del comfort ambientale dei locali destinati alle attività didattiche che potrebbero favorire l'incremento dell'offerta formativa, in funzione delle effettive vocazioni ed esigenze del contesto territoriale.

Le macro-aree tematiche che riguardano la progettazione complessiva sono:

- 1) Intervento di rifacimento del manto di copertura con installazione di un pacchetto coibente per migliorare l'efficiamento energetico;
- 2) Recupero corticale del cemento armato a facci a vista dell'immobile;
- 3) Installazione di dispositivi anticaduta in copertura;
- 4) Ripresa degli intonaci dei soffitti interni in copertura per tutta la struttura della palestra con reti antisfondellamento dei solai.

Progettisti Incaricati: Emme studio - Ing. Massimo Mengozzi

L'importo dell'opera è stato stimato dal progetto esecutivo pari a 309,377.85€, oltre a 89,808.65€ per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

1.3 Descrizione della documentazione analizzata

Per l'ambito progettuale in oggetto e alla luce delle caratteristiche dell'intervento, sulle discipline tecniche specialistiche il controllo è avvenuto a tappeto (campione = 100%) per tutti gli elaborati o gli aspetti progettuali considerati critici (per es. progetto architettonico tecnico, cantierizzazione, fasizzazione e sicurezza); sono stati altresì verificati tutti i principali dimensionamenti e analizzata la coerenza incrociata degli elaborati per tutte soluzioni tecniche previste. Per quanto riguarda la stima dei costi, si è proceduto alla verifica di correttezza, congruenza, ripercorribilità e localizzazione delle lavorazioni su tutti gli elaborati tecnico-economici, mentre per la verifica delle quantità il campione significativo è stato determinato procedendo all'individuazione delle voci di costo da sottoporre a verifica mediante l'applicazione di metodologie mirate quali l'analisi delle Liste Forniture o la selezione delle voci di costo ritenute critiche per motivi tecnici, capitolari o di pura contabilizzazione.

2. Attività Ispettiva

Le attività di controllo sono state condotte in conformità alle seguenti disposizioni:

- D. Lgs 50/2016 e D.P.R. 207/2010 per gli articoli ad oggi in vigore
- UNI CEI EN ISO-IEC 17020:2012 Opz. 'A'
- ILAC- P15:05/2020
- ILAC-P10:07/2020
- UNI CEI EN ISO-IEC 1:2007, 10722-2:2007 e 10722-3:2009
- Regolamenti Accredia

Le verifiche sono state condotte secondo diversi livelli di approfondimento: specialistico, ossia mirato all'indagine per ciascuna disciplina tecnica prevista; integrato e interdisciplinare, mediante una attività collegiale di confronto tra i vari ispettori del gruppo di verifica.

Le verifiche effettuate sui documenti di progetto possono sintetizzarsi, secondo la dizione dell'art. 26 DLgs 50/2016, in:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Le azioni di controllo che sono state svolte sono quelle previste dal contratto di affidamento del 09.06.2022 e nella Scheda Informativa di Commessa del 16.09.2022 e motivate dall'art. 26 del DLgs 50 2016 s.m.i e dal RT-07 rev. 02 che qui si debbono intendere ritrascritte, per quanto compatibili con il progetto in esame.

La ricezione degli elaborati è avvenuta tra settembre e febbraio 2023; alla ricezione ha fatto seguito l'emissione dei seguenti documenti di verifica:

Verifica Intermedia 22080VA_PE_ITIS-01_00 e allegati:

- 22080VA_PE-ITIS_MI01-01_00_GEN – Aspetti Generali
- 22080VA_PE-ITIS_MI02-01_00_TE-STR-ACU – Tecnologie Edilizie, Strutture, Acustica
- 22080VA_PE-ITIS_MI03-01_00_IMP - Impianti
- 22080VA_PE-ITIS_MI04-01_00_SIC - Sicurezza
- 22080VA_PE-ITIS_MI05-01_00_ECO – Stima dei Costi

A fronte dei rilievi segnalati all'interno dei suddetti Rapporti, CONTECO CHECK ha ricevuto formale risposta da parte dei progettisti, secondo le modalità di trattamento di ogni singolo rilievo, ricevuti il 30.09.2022, a seguito dei quali è stata effettuata una riunione a cui hanno partecipato i Progettisti ed il RUP. A fronte della riunione svolte sono stati ricevuti ulteriori trattamenti, che gli stessi si sono impegnati ad attuare negli aggiornamenti documentali ricevuti nelle date 16.11.2022, 05.12.2022 ed il 14.02.2023 con consegna conclusiva.

Allo scopo di accertare il superamento di ciascun rilievo è stata preliminarmente valutata l'adeguatezza delle risposte dei progettisti e successivamente sono stati esaminati i documenti di progetto aggiornati. Gli esiti della valutazione di cui al punto precedente sono stati documentati nei seguenti Moduli Ispettivi:

- 22080VA_PE-ITIS_MI01-02_00_GEN – Aspetti Generali
- 22080VA_PE-ITIS_MI02-02_00_TE-STR-ACU – Tecnologie Edilizie, Strutture, Acustica
- 22080VA_PE-ITIS_MI03-02_00_IMP - Impianti
- 22080VA_PE-ITIS_MI04-02_00_SIC - Sicurezza
- 22080VA_PE-ITIS_MI05-02_00_ECO – Stima dei Costi

I sopraindicati "Moduli Ispettivi", suddivisi per specialità, sono parte integrante del presente Rapporto di Controllo.

3. Modalità di rendicontazione dell'esito dei controlli

Il controllo si conclude evidenziando eventuali rilievi distinti in "Osservazione" e/o "Non Conformità"

Osservazione:

Aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Le Osservazioni non devono essere riferibili ad un potenziale errore progettuale e cioè non devono pregiudicare l'opera, il suo utilizzo, e la gestione dell'Appalto.

Non Conformità:

Quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, Norme Tecniche di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Di regola il mancato superamento di una *Non Conformità* preclude l'esito finale favorevole dei controlli.

I rilievi devono essere così gestiti:

- elencati e classificati all'interno dei *Moduli Ispettivi (Emissione 01-Verifica Intermedia)* in una lista numerata. Pertanto ad ogni rilievo viene assegnato un identificativo numerico univoco (n° capitolo + n° elenco).
- contenere chiaramente il richiamo agli elaborati cui si riferiscono e individuare i riferimenti progettuali e normativi necessari alla corretta comprensione ed individuazione dell'aspetto segnalato;
- ad ogni rilievo deve seguire da parte del Progettista e/o della Stazione Appaltante la definizione del trattamento a risoluzione del rilievo stesso
- per ogni trattamento l'ISP/SPEC deve valutarne l'efficacia e l'avvenuta chiusura. L'esito di tali valutazioni viene formalizzato dal CIS alla Stazione Appaltante attraverso l'emissione dei *Rapporti di Controllo 02 - Valutazione Trattamenti/Valutazione Trattamenti Finali*

Terminato l'iter di gestione degli eventuali Rapporti di Controllo *Valutazione Trattamenti Finali* si procede all'emissione del *Rapporto di Controllo emissione 02-00 – Rapporto Conclusivo*

I documenti verificati saranno indicati nella lista riepilogativa allegata al presente Rapporto.

4. Esito del controllo

Il presente paragrafo riepiloga gli esiti dell'attività di verifica della conformità del progetto alla normativa applicabile.

4.1 Rispondenza alle prescrizioni approvative

Non sono stati richiesti pareri in quanto non gravano vincoli sugli immobili.

4.2 Completezza della documentazione

Il progetto risulta completo rispetto a quanto richiesto dal DPR 207/10 per la tipologia dell'appalto.

4.3 Conformità degli elaborati

Le non conformità riscontrate nel corso della verifica sono state risolte, si segnala la presenza di alcuni aspetti che, pur non inficiando il parere, sono posti all'attenzione della Stazione Appaltante e risultano dettagliati nelle valutazioni dei rilievi all'interno dei singoli Moduli Ispettivi individuati con la sigla [OS].

4.4 Parere

Stante quanto sopra segnalato, in accordo con il RT-07 Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi di Ispezione ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni, del 12/12/2019, si può attestare che il progetto sia conforme.

Ai sensi dell'art. 26 DLgs 50/2016 viene rimesso al Responsabile del Procedimento l'apprezzamento di tali esiti in funzione dei compiti suoi propri per il prosieguo del procedimento, con raccomandazione che le segnalazioni espresse vengano in ogni caso recepite nello sviluppo dell'iniziativa.

ALLEGATI

- Lista Riepilogativa della documentazione del 20.02.2023
- 22080VA_PE-ITIS_MI01-02_00_GEN
- 22080VA_PE-ITIS_MI02-02_00_TE-ACU
- 22080VA_PE-ITIS_MI03-02_00_IMP
- 22080VA_PE-ITIS_MI04-02_00_SIC
- 22080VA_PE-ITIS_MI05-02_00_ECO

Emissione	Data	Oggetto	Ruolo (ISP, PST, OSS) Nominativo	Firma	Coordinamento (CIS)	Timbro e firma Progettista*
01_00	22.09.2022	Verifica Intermedia - GEN - RC01-01_00	ISP – Irene Bino		Irene Bino 	
	30.09.2022	Trattamenti				
	16.11.2022	Aggiornamento Documenti				
	05.12.2022	Aggiornamento Trattamenti				
	14.02.2023	Consegna Conclusiva				
02_00	21.02.2023	Verifica Conclusiva				

DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

La stazione Appaltante ha consegnato i seguenti documenti a supporto della verifica:

	PROGETTO DEFINITIVO ITIS	
--	---------------------------------	--

ASPETTI GENERALI E CONFIGURAZIONE DOCUMENTALE

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
A. Verifica della completezza della progettazione [1]					
MI01.1.	A.1	[NC] Esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello di progettazione Rif. artt.24 e 26 DPR 207/2010 Si segnala la mancanza della seguente relazione: Relazione descrittiva sistema di sicurezza per l'esercizio e caratteristiche del progetto. Si invita a integrare il dossier progettuale con tali contenuti o di giustificare eventuali motivi di non applicabilità all'opera in progetto, esplicitando tali indicazioni all'interno della Relazione Generale.	Sarà Integrato Creato allegato 17c	La documentazione è stata integrata. Il rilievo è superato.	C

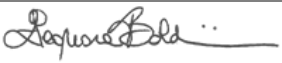
MI01.2.	A.1	<i>[NC] Completezza della progettazione</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008 art. 91, Allegato XVI</i> Non è stato predisposto il documento “Fascicolo con le caratteristiche dell'opera”, come previsto dal D.lgs. 81/2008 all'art. 91 tra gli obblighi del coordinatore per la progettazione.	Sarà Predisposto Creato allegato 17b	La documentazione è stata integrata. Il rilievo è superato.	C
MI01.3.	A.1	<i>[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016)</i> Il progetto esecutivo non prevede il documento che riporta il Quadro di incidenza della manodopera ai sensi dell'art. 33 del dpr. 207/2010.	Sarà Integrato Predisposto allegato 12a	La documentazione è stata integrata. Il rilievo è superato.	C
MI01.4.	A.1	<i>[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016)</i> Il progetto esecutivo non prevede il documento che riporta il Cronoprogramma ai sensi dell'art. 39 del dpr. 207/2010.	E' statp predisposto Predisposto allegato 17a	La documentazione è stata integrata. Il rilievo è superato.	C
C. Appaltabilità' della soluzione progettuale prescelta					
		<i>Non si segnalano rilievi generali; per eventuali indicazioni di dettaglio si rimanda ai Moduli Ispettivi (MI) specifici per disciplina.</i>			
E. Minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso					
		<i>Non si segnalano rilievi generali; per eventuali indicazioni di dettaglio si rimanda ai Moduli Ispettivi (MI) specifici per disciplina.</i>			
L. Unità Progettuale – Mantenimento delle caratteristiche rispetto al livello progettuale precedente delle caratteristiche spaziali, estetiche, funzionali e tecnologiche.					
		<i>Non si segnalano rilievi generali; per eventuali indicazioni di dettaglio si rimanda ai Moduli Ispettivi (MI) specifici per disciplina.</i>			

Manutenzione straordinaria Villaggio scolastico I.T.I. Galilei – TECNOLOGIE EDILIZIE, STRUTTURE, ACUSTICA

☐ LICEO ☒ ITIS

2022080VA

CHECK

Emissione	Data	Oggetto	Ruolo (ISP, PST, OSS) Nominativo	Firma	Coordinamento (CIS)	Timbro e firma Progettista*
01_00	22.09.2022	Verifica Intermedia – TE/STR/ACU - RC01-01_00	ISP – Eleonora Boldrini		Irene Bino 	
	30.09.2022	Trattamenti	ISP – Alessandra Caldera			
	16.11.2022	Aggiornamento Documenti	ISP - Irene Bino			
	05.12.2022	Aggiornamento Trattamenti				
	14.02.2023	Consegna Conclusiva				
02_00	21.02.2023	Verifica Conclusiva				

DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

La stazione Appaltante ha consegnato i seguenti documenti a supporto della verifica:

PROGETTO DEFINITIVO ITIS

TECNOLOGIE EDILIZIE, STRUTTURE, ACUSTICA

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
		01 - Relazione tecnica - rev.00		Ric. del 16/11/2022 – 14.02.2023	
MI02.1.	A.2, E.2	[NC] – Chiarezza e coerenza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 La relazione al paragrafo “4.3 Intervento di rifacimento del manto di copertura (...) energetico” riporta “In questa fase di progettazione è stata ipotizzata la completa sostituzione del manto di copertura”; tale informazione non è coerente con quanto indicato nella Relazione specialistica relativa ai CAM al paragrafo “4.7” nel quale è indicato il recupero di	Il punto sarà meglio specificato. Per quanto riguarda la stima dei costi ho fatto l'ipotesi di completa sostituzione del manto di copertura, poiché la riutilizzabilità del manto esistente sarà valutabile soltanto a cantiere aperto. L'effettiva recuperabilità e riusabilità del manto esistente è una possibilità che si prenderà in considerazione durante la fase di Direzione Lavori sia per rispettare quanto riportato al par. 4.7 della relazione CAM sia per ridurre i costi	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		materiale del materiale di copertura.	Si veda quanto aggiunto al par. 5.3		
	05 - Relazione CAM			Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI02.2.	A2, A6	[NC] Completezza della progettazione (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016). Pag. 7 § 4.5 si fa riferimento all'allegato 6 che non è presente tra la documentazione consegnata.	Trattasi di refuso. Per "Allegato 6" va inteso il documento n. 7 "Verifica requisiti acustici passivi" Corretto refuso, vedi pag indicata in commento	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato. Marginalmente si rammenta di aggiornare il sommario.	C
	06 - Relazione gestione materie - rev.00			Ric. del 16/11/2022 – 14.02.2023	
MI02.3.	A2	[NC] Completezza della progettazione (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016). Il documento non riporta indicazioni sulle discariche presenti in zona per il conferimento delle materie.	Tale informazione verrà integrata Aggiunto paragrafo 5 contenente le indicazioni di ubicazione delle discariche di zona. Vedere pag. 6 Allegato 6	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
	07 - Verifica requisiti Acustici passivi - rev.00			Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI02.4.	A2, A6, A10	[NC] Completezza della progettazione (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016). Il documento non riporta il numero di iscrizione all'elenco ENTECA del Tecnico Acustico.	Al momento non è stato designato dalla stazione appaltante il TCA che dovrà redigere il collaudo acustico finale in opera. Per la valutazione previsionale dei requisiti acustici passivi è sufficiente un qualsiasi progettista edile (vedasi punto 3.2 dell'Allegato A alla Delibera G.R.T. n.1018 del 25/09/2017) La precisazione sopra è stata riportata a pag. 2 del documento	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.5.	A2, A6, E1	[NC] Completezza della progettazione (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016). Minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016). Valori limite facciate. I valori limite di $D_{2m,nT,w}$ utilizzati nella verifica delle facciate analizzate non sono coerenti con la "categoria E" assegnata al caso in esame alla pag. 4 (numerazione del file pdf).	Trattasi di mero refuso che sarà corretto in fase di revisione e che comunque non inficia la positività delle verifiche Refuso corretto	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.6.	A2, A6, E2	[NC] Completezza della progettazione (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016). Minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016). I solai presi in considerazione nei calcoli non sono	Il modello di calcolo utilizzato per le verifiche dei requisiti acustici passivi è stato importato dal modello di calcolo utilizzato per la redazione della exL10. Le incongruenze documentali derivano	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		presenti nella Relazione ex L.10. In particolare: - il solaio SOL04-01_Isolato-Solaio in laterocemento - blocchi non collaboranti (41,5 cm) non compare, - il SOL04-01_Isolato-Solaio in laterocemento - blocchi non collaboranti (29,5 cm) è citato ma non è presente il dettaglio degli strati. In generale il documento "Verifica requisiti acustici passivi" non riporta il dettaglio delle stratigrafie per entrambe le tipologie di solaio.	probabilmente da refusi o bug del software nella fase di impaginazione del documento. Si aggiungerà il dettaglio delle stratigrafie dei solai Vedere in allegato 1 del documento		
	08 - CSA - rev.00			Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI02.7.	A.2, A.6, E.1, E.2, F.3	[NC] – Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta indicazioni in merito alla durata dei lavori; all'art. 13 il dato è sostituito con "XXX".	Refuso, verrà corretto in fase di verifica Refuso corretto, si veda art. 13 pag.11 in cui è indicato il valore 135 riportato anche nel Gannt (all. 17°)	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.8.	A.2	[NC] – Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta indicazioni in merito alle caratteristiche tecnico prestazionali dei parapetti e della scala alla marinara (marcatura CE per opere prefabbricate, preassemblate).	Verranno integrate queste informazioni Inserite nell'art. 69bis	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.9.	A.2	[NC] – Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta indicazioni in merito alle modalità di esecuzione specialistiche del ripristino corticale e delle caratteristiche tecnico prestazionali dei materiali impiegati (acciaio per c.a., spessore copriferro, malte,...).	Necessito chiarimento in contraddittorio Chiarimento avuto Informazioni riportate in Art. 64	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
	08a - Schema di contratto - rev.00			Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
		Non si segnalano rilievi d'ambito.			
	13 - Elaborato tecnico della copertura - Relazione Tecnica Illustrativa - rev.00			– 14.02.2023	
	14 - Elaborato tecnico della copertura - Relazione Sistemi anticaduta - rev.00			– 14.02.2023	

15 - Elaborato tecnico della copertura - Relazione Sistemi ancoraggio - rev.00				Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
MI02.10.	A.2	[NC] – Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 Gli elaborati tecnici della copertura non riportano informazioni sul programma di calcolo utilizzato per le verifiche strutturali.	Si tratta di fogli calcolo implementati all'interno del software LV della Blumatica.	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.11.	A.2	[NC] – Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 Gli elaborati tecnici della copertura non riportano le verifiche relative ai parapetti ed alla scala alla marinara.	Saranno aggiunte Riguardo i parapetti si è riportata la verifica del giunto di base al par. 5.1.3 La scala alla marinara sarà acquistata prefabbricata e marcata CE	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
16 - Piano manutenzione opere - rev.00				Ric. del 05/12/2022 – 14.02.2023	
MI02.12.	A.2, A.6, E.1, E.2	[NC] – Chiarezza e coerenza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato riporta informazioni in merito alla manutenibilità delle opere relative all'intero edificio. È necessario rendere evidente la parte di documento di nuova redazione relativa agli interventi previsti a progetto per il presente appalto e che sarà oggetto di integrazione da parte della D.L. durante lo svolgimento del cantiere, come previsto dalla vigente normativa.	Necessito chiarimento in contraddittorio Chiarimento avuto In fase di chiarimento si è concordato di lasciare l'elaborato molto generale in quanto l'edificio non dispone di uno specifico. Si è specificato questo aspetto in premessa generale	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.13.	A.2, A.6, I.1, I.2, I.3, I.4, I.5	[NC] – Chiarezza e coerenza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta informazioni in merito alla manutenibilità dei parapetti posti in copertura e della scala alla marinara per l'accesso al piano.	Necessito chiarimento in contraddittorio Può farsi efficace riferimento al paragrafo: "Elemento tecnico: 06.01.01 Scale in acciaio", rinominato "Elemento tecnico: 06.01.01 Scale in acciaio e parapetti" per maggior completezza (pag. 31)	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
18 - Inquadramento urbanistico - Carte dei vincoli - rev.00					

MI02.14.	A.2	<i>[OS] – Completezza e coerenza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010</i> Gli stralci rappresentati nell'elaborato, relativi agli strumenti urbanistici, non riportano la perimetrazione dell'area di intervento. L'individuazione è presente solo in corrispondenza della carta corografica.	Si indicherà una perimetrazione Contrariamente a quanto scritto si è inserita una indicazione di limitazione, accesso all'area di lavoro e separazione della stessa dagli spazi didattici nell'elab 17c, figura 1.	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
19 - Pianta stato attuale - rev.00					
20 - Prospetti e sezioni stato attuale - rev.00				Ric. del 05/12/2022 – 14.02.2023	
MI02.15.	A.2, A.6, E.2	<i>[NC] – Completezza e coerenza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010</i> Gli elaborati relativi allo stato di fatto non forniscono esaustive informazioni rispetto allo stato di consistenza delle parti d'opera in demolizione, modifica e/o ripristino. È necessario integrare con i dati mancanti (dimensioni, materiali, localizzazione, etc.) per consentire la ripercorribilità del progetto con i documenti di stima economica, ad esempio mediante note a margine, descrizioni e/o tabelle riassuntive.	Necessito chiarimento in contraddittorio Chiarimento avuto Sono state riviste le quote e le descrizioni nella tavola 21	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
21 - Pianta prospetti sezioni e particolari stato di progetto - rev.00				Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI02.16.	A.2	<i>[OS] – Completezza e coerenza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010</i> L'elaborato riporta in corrispondenza del "Particolare B" il riferimento al percorso di un'immagine non caricata.	Si verificheranno i riferimenti incrociati Verificati. Tutte le immagini risultano visibili	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.17.	A.2, A.6, E.1, E.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010</i> L'elaborato di progetto non riporta indicazioni rispetto alle caratteristiche dimensionali e tecnico-prestazionali di tutti gli strati funzionali previsti a progetto per le partizioni orizzontali e verticali ed in coerenza con quanto previsto <i>Relazione tecnica ex L.10-91</i> e per i CAM definiti dal <i>D.M.</i>	Necessito chiarimento in contraddittorio Chiarimento avuto E' stato aggiunto un dettaglio nella tavola 21	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		11/10/2017.			
MI02.18.	A.2, A.6, E.1, E.2, D.2, D.4, D.6	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 In riferimento alla stratigrafia di copertura indicata nel "Particolare A" si segnalano i seguenti aspetti: ▪ gli strati funzionali indicati non corrispondono a quelli presenti per la stratigrafia SOL04-01_Isolato; ▪ non sono indicati gli interventi di preparazione previsti prima della posa dei nuovi strati di copertura; ▪ non sono riportate indicazioni in merito al recupero e riutilizzo di parte delle tegole rimosse; ▪ non è presente un dettaglio costruttivo che riporti indicazioni in merito ai risvolti di impermeabilizzazione e all'aggancio dei parapetti di nuova posa (e relativa scala di accesso alla copertura). Nell'indicazione della stratigrafia sarà necessario che la soluzione sia conforme a quanto previsto dalla buona pratica costruttiva (Norma UNI 8178 parte 2 e Codice di Pratica IGLAE).	Necessito chiarimento in contraddittorio Chiarimento avuto E' stato aggiunto un dettaglio nella tavola 21	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.19.	A.2, D.2, D.4, E.1	[NC] Adeguatezza della soluzione tecnica D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta informazioni rispetto allo sviluppo dimensionale dei risvolti dei sistemi di tenuta all'acqua o il riferimento ad elaborati che contengano tali informazioni. (UNI 8178-2)	Necessito chiarimento in contraddittorio Di solito questo aspetto viene gestito direttamente in cantiere E' stato riportato nel part. A tav 21	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.20.	A.2, E.1, D.2, D.4, D.5, D.6	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non fornisce evidenza di tutte le lavorazioni previste a progetto, quali ad esempio: ▪ tipologia, caratteristiche e sviluppo delle lattonerie;	Per lo sviluppo delle lattonerie necessito chiarimento in contraddittorio. Di solito questo aspetto viene gestito direttamente in cantiere. Per l'allontanamento delle acque meteoriche verranno ripristinati i discendenti nelle posizioni attuali	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		▪ sistema di allontanamento delle acque meteoriche (pendenze, canali e collegamento ai pluviali); ▪ quote altimetriche di colmo e di gronda; ▪ etc. o il riferimento a specifici elaborati che contengano tali informazioni.	Le quote altimetriche di colmo e gronda saranno aggiunte — — — — — Aggiunte. Visibili nella sez- A-A della Tav. 20		
MI02.21.	A.2, A.6, E.1	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta informazioni rispetto alle caratteristiche antincendio previste a progetto in coerenza con quanto indicato nella Relazione Tecnica Generale al paragrafo 4.3.	Si aggiungerà in fase di revisione — — — — — Inserita specifica in Tav. 21	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.22.	A.2, E.1, E.2, D.2, D.4, D.5, D.6	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non è esaustivo nella delimitazione e descrizione delle parti d'opera orizzontali/verticali, interne/esterne interessate dall'intervento di recupero corticale.	Necessito di chiarimento in contraddittorio I documenti economici prevedono l'intervento su superfici più ampie di quelle che risultavano scoperte al momento dell'ispezione visiva. La scelta è dettata da due ragioni: la prima è che la valutazione di consistenza dello strato superficiale è possibile solo in fase di D.L. previo martellamento dello stesso; la seconda è che lo stato di deterioramento potrebbe aumentare tra la fase (temporale) di progetto e quella di cantiere — — — — — Si è cercato di rendere più esaustiva la Tav. 21 aumentando le quote	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.23.	A.2,	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta il parapetto, la scala alla marinara, né le caratteristiche tecnico prestazionali dei materiali impiegati per le strutture in acciaio e previsti per il recupero corticale (acciaio per c.a., passivanti, malte,...).	Necessito chiarimento in contraddittorio Devo riportare la voce di CME sulla tavola? — — — — — Aggiunti i materiali del parapetto sulla Tav. 25. Indicare caratteristiche tecnico-prestazionali troppo dettagliate per i materiali previsti per il recupero corticale definirebbe pur se implicitamente i marchi di prodotti da utilizzare	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
22 - Documentazione fotografica - Situazione ante operam - rev.00				– 14.02.2023	

		Non si segnalano rilievi d'ambito.			
	23 - Abaco infissi - rev.00			- 14.02.2023	
MI02.24.	A.2	[NC] – Completezza e coerenza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato riporta l'abaco degli infissi, tuttavia non chiarisce se siano previsti interventi su tali parti d'opera, che non risultano descritti nemmeno negli altri elaborati del dossier progettuale.	L'abaco degli infissi era tra i documenti richiesti in consegna. Il lavoro però non prevedeva la sostituzione degli stessi. La Stazione Appaltante lo ha richiesto per avere contezza dello stato dell'arte dell'edificio per future eventuali necessità di sostituzione	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
	25 - Elaborato tecnico della copertura - Pianta e particolari - rev.00			Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI02.25.	A.2, E.1, D.2, D.4, D.5, D.6, G.4	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta esauritive informazioni in merito a: - tipologia, caratteristiche e sviluppo delle lattonerie; - pendenze; - quote altimetriche di colmo e di gronda; - modalità di accesso alla copertura con descrizione specifica della scala prevista a progetto; - etc. o il riferimento a specifici elaborati che contengano tali informazioni.	Per lo sviluppo delle lattonerie necessita chiarimento in contraddittorio. Di solito questo aspetto viene gestito direttamente in cantiere. Per l'allontanamento delle acque meteoriche verranno ripristinati i discendenti nelle posizioni attuali Le quote altimetriche di colmo e gronda saranno aggiunte Si veda risposta a commento sopra	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.26.	A.2,	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 L'elaborato non riporta le caratteristiche tecnico prestazionali dei materiali previsti per la realizzazione del parapetto e della scala alla marinara (non graficizzata).	Refuso Queste informazioni saranno integrate Inserite in Tav. 25	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI02.27.	A.2,	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010 Il parapetto non evidenzia le dimensioni dei montanti, traversi, piastre di fissaggio, tirafondi di ancoraggio. Per tale struttura non sono presenti	Refuso Queste informazioni saranno integrate Inserite in Tav. 25	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		verifiche strutturali all'interno del pacchetto documentale.			
MI02.28.	A.2,	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4; D.P.R. 207/2010</i> L'elaborato non rappresenta la scala marinara né le sue specifiche tecnico-dimensionali e di ancoraggio. Per tale struttura non sono presenti verifiche all'interno del pacchetto documentale.	Refuso Queste informazioni saranno integrate Dati corretti in Tav. 25 e verifiche riportate in All.15	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
	26 - Relazione principio DNSH - rev.00			– 14.02.2023	
		<i>Non si segnalano rilievi d'ambito.</i>			

Manutenzione straordinaria Villaggio scolastico I.T.I. Galilei – IMPIANTI

☐ LICEO ☒ ITIS

2022080VA

CHECK

Emissione	Data	Oggetto	Ruolo (ISP, PST, OSS) Nominativo	Firma	Coordinamento (CIS)	Timbro e firma Progettista*
01_00	22.09.2022	Verifica Intermedia - IMP - RC01-01_00	ISP – Fabio Righetti		Irene Bino 	
	30.09.2022	Trattamenti				
	16.11.2022	Aggiornamento Documenti				
	05.12.2022	Aggiornamento Trattamenti				
	14.02.2023	Consegna Conclusiva				
02_00	21.02.2023	Verifica Conclusiva				

DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

La stazione Appaltante ha consegnato i seguenti documenti a supporto della verifica:

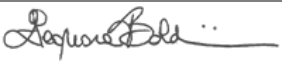
	PROGETTO DEFINITIVO ITIS		
--	---------------------------------	--	--

IMPIANTI

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
		01 - Relazione tecnica - rev.00		Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
		Nessun rilievo d'ambito			
		02 - Relazione ex L-10 - Situazione "post operam" - rev.00		Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI03.1.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010 parti ancora in vigore Le indicazioni relative alla scelta di non installare materiali ad elevata riflettanza non riporta alcuna indicazione dal punto di vista termico a supporto della scelta.	Si richiede confronto in contraddittorio La scelta non è dettata da criteri termici. La copertura si trova in adiacenza ad un altro edificio dell'istituto in cui sono ubicate aule e laboratori. L'installazione di una copertura in materiale altamente riflettente rischia di peggiorare il comfort nelle aule adiacenti La nota sopra riportata è stata inserita nella relazione tecnica generale (All. 1), par. 5.3	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

			ultimo capoverso		
MI03.2.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010 parti ancora in vigore Non è indicato alcun dato sull'impianto esistente, seppur non oggetto di alcuna lavorazione.	Si richiede confronto in contraddittorio Sufficiente allegare il libretto di caldaia? Come concordato in fase di contraddittorio è stato allegato il libretto caldaia	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
02a - Fascicolo dei calcoli termici - rev.00				Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
MI03.3.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010 parti ancora in vigore Non è chiaro perché la maggior parte del volume presente è indicato come destinazione d'uso abitativo E.1.1 e non ad uso palestra.	Mero refuso, probabilmente un bug del software utilizzato in fase di impaginazione del documento. Sarà corretto in revisione Refuso corretto	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI03.4.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010 parti ancora in vigore La destinazione d'uso indicata è, per una parte dell'edificio, E.6.2, soggetta, secondo il DM 26.06.15 allegato 1, par. 2, al calcolo del fabbisogno da illuminazione artificiale.	Vedi sopra Refuso corretto	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI03.5.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010 parti ancora in vigore Non è presente alcuna planimetria che indichi la posizione dei diversi elementi edilizi.	Si richiede confronto in contraddittorio Quali elementi? Si interviene sul 100% della copertura	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
03 - APE - Situazione "post operam" - rev.00				Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
MI03.6.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010 parti ancora in vigore Non è chiaro perché l'edificio ha destinazione d'uso E.1.1 – abitazioni, diversamente da quanto indicato all'interno dell'APE Ante.	Vedi sopra Refuso corretto	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
04 - APE - ante operam - rev.00				Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
MI03.7.	A2, A6	[NC] Completezza delle informazioni D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010	Vedi sopra	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione.	C

		<i>parti ancora in vigore</i> Non è chiaro perché l'edificio ha destinazione d'uso E.1.1 - abitazioni	Refuso corretto	Il rilievo è superato.	
		06 - Relazione gestione materie - rev.00		Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
		<i>Nessun rilievo d'ambito</i>			
		07 - Verifica requisiti Acustici passivi - rev.00		Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
		<i>Nessun rilievo d'ambito</i>			
		08 - CSA - rev.00		Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
		<i>Nessun rilievo d'ambito</i>			
		08a - Schema di contratto - rev.00		Ric. del 16/11/2022– 14.02.2023	
		<i>Nessun rilievo d'ambito</i>			
		16 - Piano manutenzione opere - rev.00		Ric. del 05/12/2022– 14.02.2023	
MI03.8.	A2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii art. 26 – DPR 207/2010</i> <i>parti ancora in vigore</i> Sono presenti molteplici elementi non relativi al presente appalto. A titolo esemplificativo e non esaustivo: - Lampade alogene - Lampade a neon - Pareti antincendio - Etc..	Si richiede confronto in contraddittorio Il Piano della manutenzione ha valenza più generale delle lavorazioni contemplate nel presente appalto. Pertanto sono stati inseriti anche elementi che non rientrano nell'oggetto dell'appalto per aumentarne la generalità In contraddittorio è stato concordato di lasciare il documento il più generale possibile. E' stato aggiunta questa precisazione al PMO in premessa generale.	La documentazione aggiornata e i chiarimenti ricevuti risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
		26 - Relazione principio DNSH - rev.00		– 14.02.2023	
		<i>Nessun rilievo d'ambito</i>			

Emissione	Data	Oggetto	Ruolo (ISP, PST, OSS) Nominativo	Firma	Coordinamento (CIS)	Timbro e firma Progettista*
01_00	22.09.2022	Verifica Intermedia - SIC - RC01-01_00	ISP – Eleonora Boldrini		Irene Bino 	
	30.09.2022	Trattamenti				
	16.11.2022	Aggiornamento Documenti				
	05.12.2022	Aggiornamento Trattamenti				
	14.02.2023	Consegna Conclusiva				
02_00	21.02.2023	Verifica Conclusiva				

DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

La stazione Appaltante ha consegnato i seguenti documenti a supporto della verifica:

	PROGETTO DEFINITIVO ITIS		
--	---------------------------------	--	--

NOTE GENERALI

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
MI04.1.	A.1, A.6, G.3, G.4	[NC] Completezza della progettazione D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008 art. 91, Allegato XVI Non è stato predisposto il documento "Fascicolo con le caratteristiche dell'opera", come previsto dal D.lgs. 81/2008 all'art. 91 tra gli obblighi del coordinatore per la progettazione.	Documento predisposto e compilato	La documentazione è stata integrata col documento 17.b - Fascicolo dell'opera - ric. del 05/12/2022 secondo quanto segnalato. Il rilievo è superato.	C

SICUREZZA

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
------	-----------------------------------	--	-------------	-------------	-----------------

		01 - Relazione tecnica - rev.00	Ric. del 16/11/2022-14.02.2023	
		08a - Schema di contratto - rev.00	Ric. del 16/11/2022 - 14.02.2023	
		<i>Non si segnalano rilievi d'ambito.</i>		
		17 - Piano di Sicurezza e Coordinamento - rev.00	Ric. del 05/12/2022- 14.02.2023	
MI04.2.	A.2, A.5, A.6, A.7, C.4, E.1	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 34 - D.M. 11/10/2017, punto 2.5.</i> Il documento non fornisce indicazioni in merito all'applicabilità dei <i>Criteri Ambientali Minimi</i> con riferimento a requisiti richiesti dal <i>D.M. 11/10/2017</i> punto 2.5 <i>"Specifiche tecniche del cantiere"</i> e rispetto ai criteri indicati nella Relazione DNSH che sviluppi le scelte progettuali operate per il rispetto dei requisiti previsti in materia di sostenibilità ambientale. Tali scelte progettuali ricadono nelle procedure relative all'organizzazione del cantiere e concorrono alla determinazione degli importi della <i>"Stima dei costi della sicurezza"</i>.	Tali informazioni sono nel CSA – parte tecnica Aggiunti anche a pag. 6 del PSC. Corretto riferimento normativo su CSA aggiornandolo a DM 23/06/2022	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato. C
MI04.3.	E.2	<i>[NC] Coerenza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008, Allegato XV</i> I dati indicati nella tabella <i>"Importi ed entità del cantiere"</i> (importo lavori, importo oneri sicurezza, durata dei lavori) non sono coerenti con quelli indicati in altri elaborati del dossier progettuale, quali il quadro economico, il CSA, il diagramma di Gantt, la stima degli oneri.	Si verificheranno e correggeranno eventuali refusi Corretti i refusi e resi coerenti i documenti	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato. C
MI04.4.	A.2, E.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008, Allegato XV</i> Il documento riporta l'indicazione degli uomini/giorno; tuttavia, non fornisce evidenza dei dati completi per ripercorrere il calcolo.	Si forniranno in revisione Forniti	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato. C

MI04.5.	A.2, E.1, G.1	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4 - D.P.R. 207/2010 - D.lgs. 81/2008 Il documento non riporta un riepilogo con l'analisi dei rischi in conformità a quanto previsto dall'Allegato XV al D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii. Si evidenzia che non risultano analizzati tutti i rischi individuati nell'allegato XV.2, quali ad esempio: a. rischi correlati alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee (fognatura, rete gas); b. rischi connessi al rinvenimento di amianto; c. rischi connessi alle demolizioni; È necessario completare l'analisi eventualmente indicando la non applicabilità dei rischi attualmente non riportati.	Sarà completata in revisione C'è alla sez.3 Rischi della demolizione a pag 69 Rischio amianto non applicabile, vedi pag. 16 Rischio condutture non applicabile, non sono previsti lavori di scavo	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.6.	A.2, A.6, E.2, G.1, G.2, G.4	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008 Il documento non riporta esaustive indicazioni rispetto alle procedure organizzative e preventive relative alla gestione della contemporaneità delle attività di cantiere e delle attività in corso di svolgimento nell'area (es. percorsi, inibizione di accessi/inibizione di passaggi, etc.)	Si richiede confronto in contraddittorio Indicati in allegato 17c	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.7.	A.2, A.6, E.2, G.1, G.2	[NC] Completezza delle informazioni D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4 - D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii. Allegato XV Il documento non riporta esaustive informazioni rispetto alla modalità di movimentazione di materiali/rifiuti nelle diverse aree di cantiere.	Si riporterà in revisione con maggior dettaglio Descritto pag. 26	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

MI04.8.	A.2, A.6, E.2, G.1, G.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4 - D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii. Allegato XV</i> Il documento non riporta esaustive informazioni rispetto agli apprestamenti igienico sanitari previsti.	Si riporterà in revisione che gli apprestamenti igienico sanitari da usare per il cantiere sono quelli in essere nei locali magazzini a piano terra Si veda pag.12	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.9.	A.2, A.6, E.2, G.1, G.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008</i> Il documento non fornisce informazioni rispetto agli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo a servizio del cantiere.	Le reti di adduzione dei servizi a servizio del cantiere sono quelle pubbliche a servizio della palestra Si veda pag.12	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.10.	A.2, A.6, G.1, G.2, G.4	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008</i> L'elaborato non riporta informazioni in merito al protocollo anticontagio covid-19.	Sarà integrato Si veda pag.30	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.11.	H.2	<i>[NC] Adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26, comma 4 - D.P.R. 207/2010 - D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.</i> <i>Computo Oneri Sicurezza</i> L'elaborato non riporta l'indicazione del prezzo di riferimento utilizzato per la redazione della stima. In considerazione dei recenti sviluppi della normativa in merito alla necessità di aggiornamento dei prezzi (cfr. art. 26 del D.L. 50/2022) è opportuno che venga fornita evidenza delle valutazioni condotte con la S.A. in merito alla congruità dei listini utilizzati.	Il Prezzario di riferimento è il TOS2022/1 aggiornato ad agosto 2022 della regione Toscana. Per le voci in questo non contemplate si è fatto ricorso al DEI 2022-semester Recupero Ristrutturazione Manutenzione Sarà specificato in revisione Si veda pag.6	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.12.	E.2	<i>[NC] Minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso - Coerenza delle</i>		Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		informazioni <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008</i> <i>Computo Oneri Sicurezza</i> <i>Voci n. 26÷31</i> Le voci compensano la dotazione di DPI la cui fornitura è legata allo svolgimento proprio delle lavorazioni e come tale a carico del singolo datore di lavoro e che rientra come tale tra gli oneri di impresa e non tra i costi speciali della sicurezza. È necessario evidenziare se, invece, tali dotazioni siano necessarie per la gestione delle lavorazioni interferenti.	Sarà specificato in revisione Inserite nelle voci di costo della sicurezza		
MI04.13.	A.2, A.6, E.2	<i>[NC] Ripercorribilità</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010 – D.lgs. 81/2008, Allegato XV</i> <i>Planimetria</i> La planimetria non riporta tutti i dati utili necessari a rendere ripercorribili nella stima dei costi della sicurezza gli apprestamenti indicati (es. sviluppo e tipologia delle recinzioni, sviluppo dei ponteggi, etc.).	Saranno aggiunte quote Sono state aggiunte quote	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.14.	A.2, A.6, E.2, G.1, G.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4 - D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii. Allegato XV punto 2.1.4</i> <i>Planimetria</i> La planimetria non riporta informazioni rispetto ad aspetti quali: ▪ apprestamenti igienico-sanitari ed altri baraccamenti; ▪ aree di deposito per materiali e rifiuti.	Sarà completata la planimetria in revisione In luogo degli apprestamenti igienico sanitari esterni si utilizzeranno quelli interni alla palestra	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.15.	A.2, A.6, E.2, G.1,	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4 - D.lgs. 81/08 e</i>		Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione.	C

	G.2	<i>ss.mm.ii. Allegato XV punto 2.1.4</i> <i>Planimetria</i> La planimetria non riporta informazioni rispetto alla gestione della viabilità per i mezzi di cantiere tra l'accesso su strada e l'accesso all'area di cantiere (modalità di accesso, controlli, etc.).	Sarà completata la planimetria in revisione Riportata in allegato 17c	Il rilievo è superato.	
	17.a - Gannt - rev.00			Ric. del 05/12/2022- 14.02.2023	
		<i>Non si segnalano rilievi d'ambito.</i>			
	24 - Apprestamenti della sicurezza - rev.00			Ric. del 05/12/2022- 14.02.2023	
MI04.16.	A.2, E.1, E.2, G.1, G.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008, Allegato XV</i> Il documento riporta la rappresentazione dei ponteggi, tuttavia non ne indica lo sviluppo e gli elementi accessori. Le parti di ponteggio rappresentate sono indicate con colori diversi; tuttavia, non è stata fornita una legenda esplicativa.	Sarà resa più chiara la rappresentazione in revisione Aggiunta legenda e quote per ricavare lo sviluppo	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI04.17.	A.2, E.1, E.2, G.1, G.2	<i>[NC] Completezza delle informazioni</i> <i>D.lgs. 50/2016 art. 26 comma 4; D.P.R. 207/2010, art. 39; D.lgs. 81/2008, Allegato XV</i> Il documento non riporta informazioni in merito agli interventi da prevedersi in copertura (installazione di parapetti e scala alla marinara).	Saranno integrate in revisione Aggiunto Pag. 73	Le indicazioni ricevute e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

Manutenzione straordinaria Villaggio scolastico I.T.I. Galilei – STIMA DEI COSTI

☐ LICEO ☒ ITIS

2022080VA

CHECK

Emissione	Data	Oggetto	Ruolo (ISP, PST, OSS) Nominativo	Firma	Coordinamento (CIS)	Timbro e firma Progettista*
01_00	22.09.2022	Verifica Intermedia - ECO - RC01-01_00	ISP – Irene Bino		Irene Bino 	
	30.09.2022	Trattamenti	PST – Gianluigi Calò			
	16.11.2022	Aggiornamento Documenti				
	05.12.2022	Aggiornamento Trattamenti				
	14.02.2023	Consegna Conclusiva				
02_00	21.02.2023	Verifica Conclusiva				

DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

La stazione Appaltante ha consegnato i seguenti documenti a supporto della verifica:

PROGETTO DEFINITIVO ITIS

NOTE GENERALI

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
MI05.1.	A.1	[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) Il progetto esecutivo non prevede il documento che riporta il Quadro di incidenza della manodopera ai sensi dell'art. 39 del dpr. 207/2010.	Sarà integrato in revisione Documento predisposto, All. 12a	La documentazione è stata integrata col documento 12a - Quadro Incidenza Manodopera - ric. del 16/11/2022 secondo quanto segnalato. Il rilievo è superato.	C
MI05.2.	B.1	[OS] B. COERENZA E COMPLETEZZA DEL QUADRO ECONOMICO IN TUTTI I SUOI ASPETTI (art. 26 comma 4 lett. b D.Lgs. 50/2016) Si segnala un aumento dell'importo di progetto rispetto alla precedente fase progettuale. In PD: €	I Documenti economici del progetto definitivo sono stati redatti in accordo al Prezzario TOS22 della regione Toscana. Dopo la consegna del progetto definitivo, approvato in data 15/07/2022 con DECO 43/22 la regione Toscana	Le indicazioni chiariscono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		286,411.95 mentre in PE: € 309,377.85.	ha pubblicato il prezzario TOS22/1, approvato con Delibera della Giunta regionale n.828 del 18/07/2022, con i prezzi delle lavorazioni aggiornate al 1 semestre 2022. Si è pertanto reso necessario aggiornare il CME in accordo. L'aumento di prezzo riflette l'aumento dei costi delle singole lavorazioni e non è dovuto ad un aumento delle stesse. Si segnala infine che l'aumento dei costi delle lavorazioni è stato comunque assorbito nel Quadro Economico riducendo, in accordo con la S.A., la voce "Imprevisti". L'importo totale del Q:E: dei progetti definitivo ed esecutivo è lo stesso		
--	--	--	---	--	--

STIMA DEI COSTI

Cod.	Criteri (Rif. App. 1 RT-07)	Rilievo [NC] = Non Conformità [OS] = Osservazione	Trattamento	Valutazione	Stato (A, C)
	01 - Relazione tecnica - rev.00			Ric. del 16/11/2022- 14.02.2023	
		Non si segnalano rilievi d'ambito.			
	08a - Schema di contratto - rev.00			Ric. del 16/11/2022- 14.02.2023	
		Non si segnalano rilievi d'ambito.			
	09 - CME - rev.00			Ric. del 16/11/2022- 14.02.2023	
MI05.3.	A.2	[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) Il computo metrico dei lavori riporta anche lavorazioni riconducibili alla stima degli oneri per la sicurezza che ai sensi del dlgs. 81/2008 e s.m.i. dovranno essere previsti dal CSP e riportate nel PSC.	Si richiede verifica in contraddittorio anche con la SA Si propone l'inserimento delle voci dei costi della sicurezza sia nel computo metrico delle lavorazioni che in allegato al PSC. Per esperienza su altri cantieri la separazione dei due CME porta spesso ad equivoci con l'impresa appaltatrice con rischio di apertura di contenziosi Questa proposta è stata accettata in fase di contraddittorio	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI05.4.	A.2; E.2	[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art.	Saranno maggiormente dettagliati in revisione	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata	C

		26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016); E. MINIMIZZAZIONE DEI RISCHI DI INTRODUZIONE DI VARIANTI E DI CONTENZIOSO (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Non è stato possibile verificare la correttezza delle quantità in computo in quanto gli elaborati grafici di progetto non risultano adeguatamente quotati.	Sono state aggiunte quote nell'allegato 21-Interventi	risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	
MI05.5.	A.2; E.2	[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016); E. MINIMIZZAZIONE DEI RISCHI DI INTRODUZIONE DI VARIANTI E DI CONTENZIOSO (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Le lavorazioni previste in computo non sono pienamente ripercorribili negli elaborati grafici; es. negli elaborati non vengono indicate le lavorazioni relative alle demolizioni o al recupero corticale. Vista l'entità delle lavorazioni si segnala che potrebbe essere sufficiente anche un elenco delle lavorazioni previste con le relative specifiche tecniche.	Saranno maggiormente dettagliati in revisione	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
MI05.6.	A.2; E.2	[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016); E. MINIMIZZAZIONE DEI RISCHI DI INTRODUZIONE DI VARIANTI E DI CONTENZIOSO (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Nr. 69 NP_02 Rimontaggio impianti rimossi (tubazione gas ed adduzione riscaldamento) – Si segnala che: • non è stato possibile verificare la coerenza del prezzo della voce in quanto negli elaborati grafici non risultano rappresentati le tubazioni esistenti • con riferimento alla scheda di analisi del nuovo prezzo, si riscontra che lo stesso risulta formato solo da oneri di manodopera; non risultano stimati oneri per materiali e noli. Si chiede inoltre ai progettisti di valutare la possibilità che durante la rimozione le tubazioni	Le tubazioni esistenti sono indicate nei prospetti. Saranno maggiormente evidenziate in fase di revisione Sono state evidenziate con campiture	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		potrebbero danneggiarsi e potrebbe essere necessaria una fornitura sebbene parziale di nuovi materiali.			
MI05.7.	E.2	[NC] E. MINIMIZZAZIONE DEI RISCHI DI INTRODUZIONE DI VARIANTI E DI CONTENZIOSO (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Nel computo non si trova la stima per: • carrettamento, trasporto e oneri di scarica per lo smontaggio delle lattonerie, gronde, etc. di cui alle voci Nr. 43 TOS22/1_02.A03.030.001 Smontaggio di gronda completa.; Nr. 44 TOS22/1_02.A03.032.001 Smontaggio di docce, raccordi, pluviali... • eventuale protezione della pavimentazione interna esistente per evitare il danneggiamento durante il cantiere. • rimozione e nuova realizzazione della listellatura in legno del manto di copertura in tegole.	Per il carrettamento sarà integrata l'analisi prezzi nel relativo documento. Non è prevista protezione della pavimentazione interna. Sarà inserita in revisione Listellatura sarà inserita in revisione	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
10 - Elenco prezzi unitari - rev.00				Ric. del 16/11/2022- 14.02.2023	
MI05.8.	H.2	[NC] H. ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI (art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) Non è chiaro il prezzo di riferimento delle seguenti voci: DA2.5.15.136; DA2.5.15.136.c; DB3.5.17.130.	DEI RESTAURO RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE 1 semestre 2022	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C
11 - Quadro economico - rev.00				Ric. del 16/11/2022- 14.02.2023	
MI05.9.	A.2; A.6; B.1	[NC] A. COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016); B. COERENZA E COMPLETEZZA DEL QUADRO ECONOMICO IN TUTTI I SUOI ASPETTI (art. 26 comma 4 lett. b D.Lgs. 50/2016) Nel quadro economico non risulta esplicitato la modalità di appalto dei lavori. Si precisa che ai sensi dell'art. 16 del dpr. 207/2010 il quadro economico deve prevedere la seguente articolazione del costo complessivo:	Il quadro economico è stato suddiviso nelle macro-lavorazioni già presenti nel PFTE e nel Progetto definitivo per coerenza e per dimostrazione, alla amministrazione concessionaria del finanziamento, dell'effettiva realizzazione di quanto oggetto del finanziamento stesso. Se necessario verranno esplicitati, per ciascuna macro-lavorazione, gli importi a misura e a corpo (questi ultimi saranno nulli in quanto i lavori saranno contabilizzati tutti	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

		a.1) lavori a misura, a corpo, in economia (soggetti a ribasso); a.2) oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta). Si precisa tuttavia che la modalità di appalto è riportata nel CSA.	a misura)		
12 - Analisi prezzi - rev.00			Ric. del 16/11/2022- 14.02.2023		
MI05.10.	H.2; H.4; H.5	[NC] H. ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI (art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) Le schede di analisi non sono conformi ai sensi dell'art. 32 del dpr. 207/2010; in particolare si segnala che: - per la formulazione del prezzo viene usata una percentuale per spese generale del 15% non coerente con quella del prezzario di riferimento (Regione Toscana – Provincia di Livorno - 2022-1) che stima tale percentuale al 16% 1.c Il calcolo dei prezzi derivante dalla rilevazione straordinaria Acquisito il valore percentuale indicato dall'operatore economico, l'ufficio "Prezzari regionali" ha provveduto ad applicarlo a tutti i prezzi per cui lo stesso è profilato, incrementando il valore finale della percentuale per spese generali, confermata al 16% e per utile d'impresa, pari al 10%. Nel caso in cui per un prodotto/attrezzatura non sia stato possibile acquisire i prezzi direttamente dagli stralcio note metodologiche prezzario - alcuni costi elementari non fanno riferimento a listini ufficiale (es. NP_01.01 MATERIALI Rete fibrorinforzata; NP_01.02 NOLI Trasporti); si precisa che i costi elementari dovranno far riferimento a listini ufficiali, in alternativa si potrà far riferimento a prezzi di mercato, in tal caso dovrà essere messa a disposizione l'offerta di riferimento. Si chiede inoltre conferma che i costi elementari relativi alla manodopera derivano da prezzario Provincia di Livorno - 2022-1.	Mero refuso di digitazione dell'incidenza delle spese generali Refuso corretto Si richiede verifica in contraddittorio. Tale voce è riportata nel prezzario DEI. Tuttavia è stata modificata per far fronte alle peculiarità specifiche di progetto ed è stata verificata con il fornitore della tecnologia Voce costruita in analogia a quella riportata nel prezzario DEI Recupero Ristrutturazione e Manutenzione per far fronte alle peculiarità del tipo di ancoraggio da utilizzare	I chiarimenti ricevuti e la documentazione aggiornata risolvono la segnalazione. Il rilievo è superato.	C

LISTA RIEPILOGATIVA DOCUMENTAZIONE

Contratto 22080VA - Provincia di Livorno - ITIS Galilei Fabbricato 10

CONTECO

Aggiornamento del 21/02/2023

CHECK

CODICE	TITOLO DOCUMENTO CA= carta, CD= Disco, FI=File e-mail, AA=Altro	Supp.	Rev New	Data Elab.	Data Ric.
PROGETTO ESECUTIVO - Palestra ITIS "GALILEI"					
ELABORATI TECNICI					
01	Relazione tecnica	FI	-	gen-23	14/02/23
02	Relazione ex L-10 - Situazione "post operam"	FI	-	gen-23	14/02/23
02a	Fascicolo dei calcoli termici	FI	-	gen-23	14/02/23
03	APE - Situazione "post operam"	FI	-	gen-23	14/02/23
04	APE - ante operam	FI	-	gen-23	14/02/23
05	Relazione CAM	FI	-	gen-23	14/02/23
06	Relazione gestione materie	FI	-	gen-23	14/02/23
07	Verifica requisiti Acustici passivi	FI	-	gen-23	14/02/23
08	CSA	FI	-	gen-23	14/02/23
08a	Schema di contratto	FI	-	gen-23	14/02/23
08bis	Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale	FI	-	gen-18	14/02/23
09	CME	FI	-	gen-23	14/02/23
10	Elenco prezzi unitari	FI	-	gen-23	14/02/23
11	Quadro economico	FI	-	gen-23	14/02/23
12	Analisi prezzi	FI	-	gen-23	14/02/23
12a	Quadro Incidenza Manodopera	FI	-	gen-23	14/02/23
13	Elaborato tecnico della copertura - Relazione Tecnica Illustrativa	FI	-	gen-23	14/02/23
14	Elaborato tecnico della copertura - Relazione Sistemi anticaduta	FI	-	gen-23	14/02/23
15	Elaborato tecnico della copertura - Relazione Sistemi ancoraggio	FI	-	gen-23	14/02/23
16	Piano manutenzione opere	FI	-	gen-23	14/02/23
17	Piano di Sicurezza e Coordinamento	FI	-	gen-23	14/02/23
17.a	Gantt	FI	-	gen-23	14/02/23
17.b	Fascicolo dell'opera	FI	-	gen-23	14/02/23
17.c	Relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto	FI	-	gen-23	14/02/23
18	Inquadramento urbanistico - Carte dei vincoli	FI	-	gen-23	14/02/23
19	Piante stato attuale	FI	-	gen-23	14/02/23
20	Prospetti e sezioni stato attuale	FI	-	gen-23	14/02/23
21	Pianta prospetti sezioni e particolari stato di progetto	FI	-	gen-23	14/02/23
22	Documentazione fotografica - Situazione ante operam	FI	-	gen-23	14/02/23
23	Abaco infissi	FI	-	gen-23	14/02/23
24	Apprestamenti della sicurezza	FI	-	gen-23	14/02/23
25	Elaborato tecnico della copertura - Pianta e particolari	FI	-	gen-23	14/02/23
26	Relazione principio DNSH	FI	-	gen-23	14/02/23