

Intervento "Finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU" -PNRR – Missione 4 – Istruzione e ricerca – C1- Investimento 1.3: "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole" - Adeguamento sismico della palestra della Scuola Secondaria Superiore Paolo Dagomari di Prato – CUP: I39I22000080006



<b>Committente</b>	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio
<b>Codice commessa</b>	2023/25
<b>Incarico</b>	INTERVENTO "FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU" -PNRR – MISSIONE 4 – ISTRUZIONE E RICERCA – C1- INVESTIMENTO 1.3: "PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO: PROGETTO ESECUTIVO Attività di verifica della progettazione
<b>Documento</b>	<b>RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA</b>
<b>Data</b>	26/07/23
<b>Tipo emissione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ufficiale <input type="checkbox"/> Definitivo <input type="checkbox"/> Interna <input type="checkbox"/> Bozza
<b>Destinatario</b>	RUP: DOTT.SSA ROSSELLA BONCIOLINI
<b>Codifica file</b>	2023-25_PDP_RCV.DOC – rev.26/07/23

Commessa	Codice documento	Data	Redatto	Verificato	Approvato
2013-25	2023-25_RCV	26/07/23	Ing.Lorenzo Calvetti	Geom.Simone Scarselli	Ing.Lorenzo Calvetti

## INDICE

Premessa.....	3
Gruppo di ispezione.....	3
Finalità della verifica.....	3
Norme di riferimento.....	4
Modalità di svolgimento della verifica .....	4
Modalità di registrazione .....	6
Elaborati sottoposti a verifica .....	6
Esito della verifica generale e nel merito sui documenti del progetto esecutivo.....	10
Conclusioni.....	12

## Premessa

Il presente Rapporto descrive gli esiti finali dell'attività di verifica, ai sensi dell'art. 42 del DLGS 36/2023, del Progetto Esecutivo relativo al PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI" DI PRATO.

Il Presente aggiornamento del Rapporto, che sostituisce integralmente il precedente (inviato in data 25/07/23 e protocollato in data 26/07/23 al n°8726), si rende necessario a seguito di richiesta, da parte della Stazione Appaltante, al Progettista, Ing.Andrea Puggelli, di aggiornamento del Quadro Economico.

## Gruppo di ispezione

Il Gruppo di Lavoro preposto alla verifica della documentazione progettuale e alla redazione del presente Rapporto è costituito dalle seguenti professionalità, distinte per i settori di relativa competenza:

PROFESSIONALITA'	RUOLO
Ing. Lorenzo Calvetti	Responsabile del servizio e Coordinatore del gruppo di verifica
Ing. Lorenzo Calvetti	Ispettore Strutture, Geologia, Geotecnica ed Impianti
Geom.Simone Scarselli	Ispettore Opere Architettoniche, Sicurezza e documentazione Tecnico Economica

## Finalità della verifica

Ai sensi dell'art. 42, nonché degli art.li 39 e 40 dell'Allegato I.7 del DLGS 36/2023, scopo del servizio richiesto è quello di accertare:

- a) affidabilità;
- b) completezza e adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità.

Dovranno conseguentemente essere accertate:

- 1) la completezza della progettazione;
- 2) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- 3) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- 4) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- 5) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- 6) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;

- 7) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- 8) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- 9) la manutenibilità delle opere.

## **Norme di riferimento**

---

Le norme cui si è fatto riferimento per l'espletamento dell'attività di controllo sono:

- 1) D.Lgs. 36/2023: che conferma l'obbligatorietà di sottoporre a verifica i progetti, ribadendo quanto disposto dal D.Lgs 163/2006 e rimandando al relativo allegato I.7 per la definizione delle modalità di verifica tecnica della progettazione.
- 2) Le norme cogenti e quelle dichiarate quali riferimenti per la progettazione.

## **Modalità di svolgimento della verifica**

---

L'attività di controllo viene eseguita distinguendo tre livelli di verifica/controllo conseguenti che permettono di emettere pareri sia sull'impostazione generale del progetto, la sua affidabilità e adeguatezza, la sua chiarezza, la sua completezza e conformità, sia sul merito tecnico e concettuale dei diversi elaborati progettuali.

Questi tre livelli di verifica sono i seguenti:

1. Verifica formale
2. Verifica generale
3. Verifica nel merito

### **Verifica formale**

La verifica formale consiste nell'accertamento:

- ✓ della completezza del documento in conformità ai requisiti posti dall'art.22 dell'Allegato I.7 D.LGS 36/2023;
- ✓ della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle relative responsabilità;
- ✓ della corrispondenza delle firme presenti con i titolari dell'affidamento;
- ✓ della presenza dei diversi pareri/autorizzazioni di legge necessari allo svolgimento del progetto.

La mancata consegna di ciascuno dei documenti di cui al primo punto, anche qualora non impedisse, di per sé, il proseguimento delle attività di verifica, genererebbe una non conformità, nonché l'esclusione automatica dall'ambito di applicazione della verifica di tutti gli elementi progettuali contenuti nel documento mancante e con questo correlati.

La mancata consegna di ciascuno dei documenti di cui al terzo punto comporta l'esclusione automatica dall'ambito di applicazione della verifica di tutti gli elementi progettuali correlati con tale documento.

### **Verifica generale**

La *verifica generale* è espletata con riferimento ai contenuti dell'art.22 dell'Allegato I.7 D.LGS 36/2023, adeguati al livello progettuale in esame.

Tale verifica, effettuata su ogni documento che costituisce il progetto, è svolta al fine di verificarne la *completezza, la chiarezza e l'affidabilità*.

### **Verifica nel merito**

La *verifica nel merito* è espletata con riferimento ai contenuti dell'art.40 dell'Allegato I.7 D.LGS 36/2023, adeguati al livello progettuale in esame.

Questo livello di verifica entra nel merito di ogni singolo documento. Deve permettere, una volta esaurite le verifiche generali, di concludere sull'aspetto concettuale e tecnico del progetto e costituisce la fase di verifica analitica del progetto.

L'attività di verifica non prende in esame le valutazioni inerenti agli aspetti di merito, che si intendono rimessi alle determinazioni discrezionali del Progettista e di chi garantisce le funzioni proprie del Responsabile di Procedimento; pertanto, le scelte di tipo progettuale rimangono responsabilità completa e totale del/dei Progettista/i incaricato/i.

I criteri di valutazione, adottati per l'esame critico del progetto, sono quelli che derivano, oltre che dall'applicazione ed osservanza della normativa vigente (leggi cogenti e norme di riferimento richiamate nell'incarico), dall'esperienza operativa maturata dagli Ispettori, dalle regole di buona progettazione e/o esecuzione ormai consolidate nel settore e quant'altro (bibliografia, ecc.) possa concorrere alla definizione e risoluzione del problema.

Gli esiti dell'attività di controllo della documentazione progettuale sono riportati su appositi moduli con evidenziate le osservazioni rilevate e la valutazione del livello di importanza dell'osservazione.

A tale scopo le osservazioni sono classificate secondo tre livelli di criticità, di seguito riportati in ordine decrescente di importanza:

<b>Livello C =</b>	livello Critico:	quando l'anomalia riscontrata è in contrasto con leggi cogenti, norme di riferimento e/o richieste prestazionali espresse dal Committente e riportate nel contratto.
<b>Livello I =</b>	livello Importante:	quando l'anomalia rilevata è tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, ecc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione ed esecuzione dell'opera.
<b>Livello S =</b>	livello Secondario:	quando un aspetto progettuale, non sufficientemente dettagliato, non si configuri come elemento di valenza "importante" (I); è comunque raccomandabile e consigliabile completare la definizione di tale aspetto.

Le informazioni relative alle non conformità evidenziate sono riportate in modo corretto, grazie all'impiego di una modulistica in cui sono riportati in dettaglio, per ogni elaborato progettuale, i contenuti di ogni osservazione rilevata, nonché il relativo grado di criticità.

L'iter successivo alla prima verifica presuppone poi un trattamento delle non conformità rilevate (contraddittorio ed eventuale revisione degli elaborati).

A seguito del recepimento o meno delle osservazioni da parte dei Progettisti e/o della revisione degli elaborati, ogni rilievo viene riesaminato dall'Ispettore e viene determinato lo stato di ciascuna di esse (cioè, "C", *Chiuso*, nel caso del completo superamento o "A", *Aperto*, nel caso del non completo superamento, con eventuale declassamento in caso di parziale superamento tale ridurne il livello).

L'insieme di tutta la modulistica prodotta, con evidenziate le osservazioni effettuate e la relativa valutazione del livello di importanza, costituisce, nella sostanza, il report dettagliato dell'esame della documentazione progettuale, divenendo pertanto parte integrante del Rapporto di ispezione.

La lettura della modulistica consente l'esame specifico del contenuto del controllo effettuato su ogni elaborato.

### Modalità di registrazione

I risultati dei controlli effettuati sul progetto sono così documentati:

- ogni documento fornito dal Committente ed impiegato dalla scrivente per l'attività di controllo, oltre ad essere individuabile in relazione ai dati predisposti dal Committente stesso, risulta anche identificato, tramite apposita codifica al fine di evidenziarne il ricevimento e l'archiviazione.

### Elaborati sottoposti a verifica

La verifica formale interessa l'Elenco degli elaborati sottoposti a verifica analitica, ricevuti in forma digitale, tramite PEC del in data 23.06.2023 e di seguito riportati:

ELABORATO N°	REV.	TITOLO	FORMATO
PG.01	0	Elenco Elaborati	A4
PG.02	0	Relazione Tecnica Generale	A4
PG.03	0	Quadro Economico	A4
PG.04	0	Schema di Contratto	A4
PG.05	0	Cronoprogramma dei Lavori	A4
PG.06	0	Piano Sicurezza e Coordinamento	A4
PG.07	0	Fascicolo dell'opera - Sicurezza	A4
PG.08	0	Relazione Specialistica – ETC Spogliatoi	A4
PG.09	0	Computo Metrico Estimativo - Sicurezza	A4
PG.10	0	Elenco Prezzi Unitari – Sicurezza	A4
PG.11	0	TAV01 - Layout di Cantiere	A0
PG.12	0	TAV02 - Elaborato Tecnico Copertura - Spogliatoi	A0

PG.13	0	Relazione CAM	A4
PG.14	0	Check List DNSH – Scheda 2 Regime 2	A4
PE.01	0	Relazione Specialistica – Nulla Osta CONI	A4
PE.02	0	Piano di Manutenzione - Opere Edili	A4
PE.03	0	Computo Metrico Estimativo - Opere Edili e Strutturali	A4
PE.04	0	Elenco Prezzi Unitari – Opere Edili e Strutturali	A4
PE.05	0	Analisi dei Prezzi – Opere Edili e Strutturali	A4
PE.06	0	Stima di Incidenza della Mano d’Opera – Opere Edili e Strutturali	A4
PE.07	0	Capitolato Speciale di Appalto	A4
PE.08	0	TAV01 - Cartografia Tecnica Regionale ed Estratto PO	A0
PE.09	0	TAV02 - Planimetria Generale	A0
PE.10	0	TAV03 - Rilievo Edificio Esistente - Stato di Fatto	A0
PE.11	0	TAV04 - Stato di Progetto	A0
PE.12	0	TAV05 - Stato Sovrapposto	A0
PE.13	0	TAV06 - Stato di Progetto – Accessibilità L. 13/89	A0
PE.14	0	TAV07 - Stato di Progetto – Particolari Costruttivi	A0
PE.15	0	TAV08 - Stato di Progetto – Materiali e Finiture	A0
PS.01	0	A3 – A7 – A8 – Relazione Tecnica, di Calcolo e delle Fondazioni	A4
PS.02	0	A5 – A6 – A15 – Relazione Geologica – Geotecnica – Modellazione Sismica	A4
PS.03	0	A4 – Relazione sui Materiali	A4
PS.04	0	A9 – Fascicolo dei Calcoli	A4
PS.05	0	A13 – Piano di Manutenzione - Strutture	A4
PS.06	0	A16 – Indagini Geologiche	A4
PS.07	0	TAV01 – Interventi sulle Fondazioni e Spogliatoi	A0
PS.08	0	TAV02 – Interventi sulle Connessioni	A0
PS.09	0	A14 – Scheda di Sintesi Geologica	A4
PIM.01	0	Relazione Specialistica - Impianti Meccanici	A4
PIM.02	0	Computo Metrico Estimativo - Impianti Meccanici	A4
PIM.03	0	Elenco Prezzi Unitari – Impianti Meccanici	A4
PIM.04	0	Stima di Incidenza della Mano d’Opera - Impianti Meccanici	A4
PIM.05	0	Capitolato Prestazionale - Impianti Meccanici	A4
PIM.06	0	TAV01 – Centrale Termica	A0
PIM.07	0	TAV02 – Distribuzione Idrica	A0
PIM.08	0	TAV03 – Scarichi	A0

PIM.09	0	TAV04 – Impianto di Riscaldamento	A0
PIE.01	0	Relazione Specialistica - Impianti Elettrici	A4
PIE.02	0	Computo Metrico Estimativo - Impianti Elettrici	A4
PIE.03	0	Elenco Prezzi Unitari – Impianti Elettrici	A4
PIE.04	0	Analisi dei Prezzi – Impianti Elettrici	A4
PIE.05	0	Stima di Incidenza della Mano d'Opera - Impianti Elettrici	A4
PIE.06	0	Capitolato Prestazionale - Impianti Elettrici	A4
PIE.07	0	Piano di Manutenzione – Impianti Elettrici	A4
PIE.08	0	TAV01 – Quadri Elettrici	A0
PIE.09	0	TAV02 – Illuminazione F.M.	A0
PIE.10	0	TAV03 – Impianto di segnalazione manuale d'incendio	A0

Il progettista, Ing.Andrea Puggelli, con mail del 08/06/23, invia inoltre al gruppo di gestione la dichiarazione, redatta e sottoscritta da tecnico abilitato, circa la non sostanzialità delle modifiche apportate al progetto di prevenzione incendi, ovvero che l'intervento non comporta modifiche che possano costituire aggravio del rischio incendi rispetto al Progetto redatto dall'Ing.Tiziana Cecconi sottoposto a Valutazione presso il Comando dei Vigili del Fuoco di Prato ed oggetto della successiva SCIA antincendio per la Palestra (luogo a maggior rischio in caso d' incendio di tipo A – rif. Norme Cei 64-8/-7 – TAB. 51A codice BD2); Attività' presente soggetta al controllo dei vigili del fuoco (prevenzione incendi) di cui al D.P.R. n° 151/2011: n°. 65.1.B.

A seguito dell'emissione del rapporto di verifica Intermedia, al fine di recepire alcune non conformità rilevate, il Progettista, Ing.Andrea Puggelli, ha consegnato gli elaborati revisionati, oltre che ad uno integrativo (PIM.02b – Analisi Prezzi Impianti Meccanici), e fornito risposte/controdeduzioni ai rilievi riportati nei moduli di verifica inerenti ogni disciplina di progetto.

Gli elaborati revisionati, di seguito elencati, sono stati consegnati alla Stazione Appaltante con protocollo n°8497 del 20/07/2023, e trasmessi in via Ufficiale alla Scrivente, con protocollo n°8510 in stessa data. Ulteriore revisione finale è stata successivamente consegnata, a sostituzione della precedente, alla Stazione Appaltante con protocollo n°8626 del 24/07/2023, e trasmessi in via Ufficiale alla Scrivente, con protocollo n°8630 in stessa data.

Infine, Considerato che a seguito di revisione del quadro economico da parte della Stazione Appaltante si è reso necessario richiedere al professionista l'aggiornamento del quadro economico, conseguentemente trasmesso dal Progettista alla Stazione Appaltante, in data 26/07/2023 con prot. 8738 ed in via Ufficiale alla Scrivente, con protocollo n°8742 in stessa data.



ELABORATO N°	REV.	TITOLO	FORMATO
PG.01	1	Elenco Elaborati	A4
PG.02	0	Relazione Tecnica Generale	A4
PG.03	1	Quadro Economico	A4
PG.04	0	Schema di Contratto	A4
PG.05	0	Cronoprogramma dei Lavori	A4
PG.06	0	Piano Sicurezza e Coordinamento	A4
PG.07	0	Fascicolo dell'opera - Sicurezza	A4
PG.08	0	Relazione Specialistica – ETC Spogliatoi	A4
PG.09	0	Computo Metrico Estimativo - Sicurezza	A4
PG.10	0	Elenco Prezzi Unitari – Sicurezza	A4
PG.11	0	TAV01 - Layout di Cantiere	A0
PG.12	0	TAV02 - Elaborato Tecnico Copertura - Spogliatoi	A0
PG.13	0	Relazione CAM	A4
PG.14	0	Check List DNSH – Scheda 2 Regime 2	A4
PE.01	1	Relazione Specialistica – Nulla Osta CONI	A4
PE.02	0	Piano di Manutenzione - Opere Edili	A4
PE.03	0	Computo Metrico Estimativo - Opere Edili e Strutturali	A4
PE.04	0	Elenco Prezzi Unitari – Opere Edili e Strutturali	A4
PE.05	0	Analisi dei Prezzi – Opere Edili e Strutturali	A4
PE.06	0	Stima di Incidenza della Mano d'Opera – Opere Edili e Strutturali	A4
PE.07	1	Capitolato Speciale di Appalto	A4
PE.08	0	TAV01 - Cartografia Tecnica Regionale ed Estratto PO	A0
PE.09	0	TAV02 - Planimetria Generale	A0
PE.10	0	TAV03 - Rilievo Edificio Esistente - Stato di Fatto	A0
PE.11	0	TAV04 - Stato di Progetto	A0
PE.12	0	TAV05 - Stato Sovrapposto	A0
PE.13	0	TAV06 - Stato di Progetto – Accessibilità L. 13/89	A0
PE.14	0	TAV07 - Stato di Progetto – Particolari Costruttivi	A0
PE.15	0	TAV08 - Stato di Progetto – Materiali e Finiture	A0
PS.01	1	A3 – A7 – A8 – Relazione Tecnica, di Calcolo e delle Fondazioni	A4
PS.02	0	A5 – A6 – A15 – Relazione Geologica – Geotecnica – Modellazione Sismica	A4
PS.03	1	A4 – Relazione sui Materiali	A4
PS.04	0	A9 – Fascicolo dei Calcoli	A4

PS.05	0	A13 – Piano di Manutenzione - Strutture	A4
PS.06	0	A16 – Indagini Geologiche	A4
PS.07	0	TAV01 – Interventi sulle Fondazioni e Spogliatoi	A0
PS.08	0	TAV02 – Interventi sulle Connessioni	A0
PS.09	0	A14 – Scheda di Sintesi Geologica	A4
PIM.01	0	Relazione Specialistica - Impianti Meccanici	A4
PIM.02	0	Computo Metrico Estimativo - Impianti Meccanici	A4
PIM.02b	0	Analisi Prezzi – Impianti Meccanici	A4
PIM.03	0	Elenco Prezzi Unitari – Impianti Meccanici	A4
PIM.04	0	Stima di Incidenza della Mano d’Opera - Impianti Meccanici	A4
PIM.05	0	Capitolato Prestazionale - Impianti Meccanici	A4
PIM.06	0	TAV01 – Centrale Termica	A0
PIM.07	0	TAV02 – Distribuzione Idrica	A0
PIM.08	0	TAV03 – Scarichi	A0
PIM.09	1	TAV04 – Impianto di Riscaldamento	A0
PIE.01	0	Relazione Specialistica - Impianti Elettrici	A4
PIE.02	0	Computo Metrico Estimativo - Impianti Elettrici	A4
PIE.03	0	Elenco Prezzi Unitari – Impianti Elettrici	A4
PIE.04	0	Analisi dei Prezzi – Impianti Elettrici	A4
PIE.05	0	Stima di Incidenza della Mano d’Opera - Impianti Elettrici	A4
PIE.06	0	Capitolato Prestazionale - Impianti Elettrici	A4
PIE.07	0	Piano di Manutenzione – Impianti Elettrici	A4
PIE.08	0	TAV01 – Quadri Elettrici	A0
PIE.09	0	TAV02 – Illuminazione F.M.	A0
PIE.10	0	TAV03 – Impianto di segnalazione manuale d’incendio	A0

### Esito della verifica generale e nel merito sui documenti del progetto esecutivo

La totalità delle non conformità rilevate nella fase intermedia della verifica sono state opportunamente trattate e superate, come mostrato nella modulistica allegata che riporta i rilievi emessi, le controdeduzioni dei Progettisti e le valutazioni finali della Scrivente che ha considerato le controdeduzioni e verificato gli elaborati revisionati o integrativi emessi dai Progettisti.

Dall’analisi degli elaborati e dei documenti di controdeduzione è emerso che:

1. Alcuni chiarimenti forniti dai Progettisti permettono il superamento del rilievo: tale circostanza nei moduli è contrassegnata da uno stato finale del rilievo "C", ossia "rilievo superato".
2. Alcuni elaborati revisionati dai Progettisti al fine di recepire i rilievi ed i documenti integrativi permettono il superamento del rilievo: tale circostanza nei moduli è contrassegnata da uno stato finale del rilievo "C", ossia "rilievo superato".

Nel dettaglio:

- ✓ Il rilievo n°1 – RELAZIONE TECNICA GENERALE risulta superato a seguito della nota del Progettista inserita all'interno del documento di Controllo Tecnico di progettazione.
- ✓ Il rilievo n°14 – RELAZIONE SPECIALISTICA: NULLA OSTA CONI è stato superato mediante aggiornamento della copertina e conseguente revisione dell'elaborato.
- ✓ Il rilievo n°18 – ANALISI PREZZI OPERE EDILI E STRUTTURALI risulta superato a seguito della nota del Progettista inserita all'interno del documento di Controllo Tecnico di progettazione.
- ✓ Il rilievo n°20 – CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO è stato superato mediante correzione del refuso e conseguente revisione dell'elaborato.
- ✓ Il rilievo n°29 – A3 – A7 – A8 - RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO E DELLE FONDAZIONI risulta superato a seguito della nota del Progettista inserita all'interno del documento di Controllo Tecnico di progettazione.
- ✓ Il rilievo n°31 – A4 – RELAZIONE SUI MATERIALI è stato superato mediante eliminazione delle schede tipo e conseguente revisione dell'elaborato.
- ✓ Il rilievo n°32 – A9 – FASCICOLO DEI CALCOLI è stato superato mediante aggiunta, all'interno della Relazione Tecnica e di Calcolo (Elaborato PS01) della verifica dei piatti di irrigidimento e conseguente revisione dell'elaborato.
- ✓ I rilievi n°39 – 40 – 41 relativi all'assenza dell'analisi prezzi della voce 001 per gli staffaggi antisismici sono stati superati mediante redazione di apposita analisi prezzi e conseguente produzione di relativo documento PIM.02b
- ✓ Il rilievo n°46 – TAV04 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO è stato superato mediante integrazione delle informazioni relative ai canali di areazione e conseguente revisione dell'elaborato.
- ✓ Il rilievo n°50 – ANALISI PREZZI DEGLI IMPIANTI ELETTRICI risulta superato a seguito della nota del Progettista inserita all'interno del documento di Controllo Tecnico di progettazione.

La Stazione Appaltante ha inoltre trasmesso alla Scrivente, con protocollo n°7641 del 20/07/2023 del 30/06/2023 Parete Favorevole Coni (n°08/2023).

## Conclusioni

### La verifica formale degli elaborati di progetto ha avuto esito positivo.

I Progettisti hanno revisionato gli elaborati recependo puntualmente i rilievi forniti dagli Ispettori delle diverse discipline sia seguendo le indicazioni fornite nelle osservazioni che mediante contraddittorio.

Si allega al presente rapporto il documento di controllo tecnico di progettazione, già allegato al rapporto intermedio di verifica, ora nella revisione finale, all'interno del quale tutti i rilievi forniti nella fase di verifica intermedia risultano superati.

Preme infine sottolineare come, Con l'entrata in vigore del nuovo codice degli appalti, vengono aboliti gli obblighi relativi alle procedure di deposito (art. 93 DPR 380) e di autorizzazione sismica (art. 94), nonché di denuncia dei lavori da parte del costruttore (art. 65, o Legge 1086/71), per i lavori pubblici. Tale disposizione, di fatto, estende a tutti i lavori che rientrano nell'ambito di applicazione del D.Lgs 36/2023 il regime amministrativo speciale finora previsto, per i soli lavori pubblici di interesse statale o comunque finanziati per almeno il 50% dallo Stato, dall'art. 5 comma 2-ter del D.L. 136/2004. Secondo quanto stabilito dalle disposizioni transitorie (art. 229 del D.Lgs. 36/2023), le disposizioni del nuovo Codice degli Appalti acquistano efficacia il 1° luglio 2023.

Il Settore Sismica della Regione Toscana, ha conseguentemente disposto che da tale data gli interventi che rientrano nell'ambito di applicazione dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 non sono soggetti ai procedimenti amministrativi disciplinati dalla L.R. 65/2014 (deposito del progetto o richiesta di autorizzazione sismica). Di conseguenza, il settore sismica non potrà ricevere ed istruire eventuali istanze di autorizzazione o deposito relative a tali interventi che dovranno essere depositati esclusivamente sul portale nazionale AINOP;

Restano ferme le procedure di vigilanza dei lavori in capo agli organi di controllo (artt. 68 e seguenti, e artt. 95 e seguenti).

Certaldo 26.07.2023

Il Coordinatore del Gruppo di Verifica

**Dott. Ing. Lorenzo CALVETTI**



**Note a margine: archiviazione e gestione della documentazione progettuale sottoposta a verifica**

*Si precisa che gli elaborati cartacei sottoposti a verifica verranno conservati sino al termine del servizio. Terminata l'attività, si procederà ad archiviare le copie informatiche del progetto (copia iniziale e copia finale, corredate da dichiarazione di conformità alla copia cartacea) e richiederà al Committente se desidera o meno la restituzione degli elaborati cartacei eventualmente consegnati. In caso affermativo si procederà alla restituzione delle copie cartacee contrassegnate da apposita etichetta di identificazione e verranno conservati, per 10 anni, il progetto su supporto informatico e le sole fotocopie (archivate in formato cartaceo o digitale) dei cartigli cartacei, comprensivi dell'etichetta di identificazione degli elaborati restituiti.*

*A seguito della conclusione della propria attività, non si prenderanno pertanto in considerazione osservazioni che verranno formulate con riferimento ad elaborati difformi da quelli sottoposti a controllo, archiviati ed identificati con le modalità sopra descritte.*

*La Scrivente si impegna a mantenere la più completa riservatezza in merito alle informazioni contenute nel presente rapporto, che non potrà essere riprodotto, anche parzialmente, e non potrà essere diffuso senza il consenso congiunto della Committenza e del sottoscritto controllore medesimo*

CONTROLLO TECNICO DI PROGETTAZIONE

COMMESSA: 2023/25	INTERVENTO "FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU" -PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - C1- INVESTIMENTO 1.3: "PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO: PROGETTO ESECUTIVO - Attività di verifica della progettazione	DATA: 08/07/2023
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio	CODICE DOCUMENTO: 2023-25_RIV

LEGENDA

Livello L di criticità: C = Critico; I = Importante; S = Secondario

Recepimento del documento R: SI/NO

Stato S: A = Aperto; C = Chiuso

PROGRESSIVO	ELABORATO/OSSERVAZIONE	CODICE ELABORATO	L	R	MODALITÀ DI RISOLUZIONE DEL PROGETTISTA	VALUTAZIONE ISPETTORE	S
0	<b>Elenco Elaborati</b>	PG.01		SI			C
	Nessun Rilievo						
1	<b>Relazione Tecnica Generale</b>	PG.02	I	SI			C
	La progettazione sembra non tenere conto dell'applicazione del DPCM 5/12/97, relativo all'acustica. In particolare si riscontra l'assenza della verifica dei requisiti acustici passivi, potenzialmente necessaria per edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli ed assimilabili, anche in caso di manutenzione straordinaria di singoli elementi edilizi e sostituzione di infissi. Peraltro, in caso di necessità di attestazione di agibilità asseverata dal direttore dei lavori o da un professionista abilitato, ai sensi dell'art. 149 della legge regionale Toscana n. 65/2014 è necessario produrre ed allegare l'attestazione conclusiva dei requisiti acustici passivi degli edifici, completa di relazione di prova in opera degli elementi a firma di tecnico competente in acustica ambientale. Si richiede al progettista un approfondimento sull'argomento, soprattutto in funzione di eventuali prescrizioni progettuali da attuare su elementi in sostituzione quali infissi, pareti, ecc...				Si precisa che l'intervento di adeguamento sismico dell'edificio, seppur impattante anche sul profilo architettonico-edilizio nella riorganizzazione degli spazi interni agli spogliatoi, non coinvolge minimamente né l'involucro esterno, né gli infissi esterni, né la parete di separazione tra spogliatoi e palestra. Per quanto riguarda le pareti interne agli spogliatoi, non si ravvisano particolari prestazioni acustiche prescrittive da rispettare. Pertanto, non si ravvede la necessità di produrre in fase di progetto la verifica dei requisiti acustici passivi.	Il chiarimento consente il superamento del rilievo	
2	<b>Quadro Economico</b>	PG.03		SI			C
	Nessun Rilievo						
3	<b>Schema di Contratto</b>	PG.04		SI			C
	Nessun Rilievo						
4	<b>Cronoprogramma dei Lavori</b>	PG.05		SI			C
	Nessun Rilievo						
5	<b>Piano Sicurezza e Coordinamento</b>	PG.06		SI			C
	Nessun Rilievo						
6	<b>Fascicolo dell'opera - Sicurezza</b>	PG.07		SI			C
	Nessun Rilievo						
7	<b>Relazione Specialistica - ETC Spogliatoi</b>	PG.08		SI			C
	Nessun Rilievo						
8	<b>Computo Metrico Estimativo - Sicurezza</b>	PG.09		SI			C
	Nessun Rilievo						
9	<b>Elenco Prezzi Unitari - Sicurezza</b>	PG.10		SI			C
	Nessun Rilievo						
10	<b>TAV01 - Layout di Cantiere</b>	PG.11		SI			C
	Nessun Rilievo						
11	<b>TAV02 - Elaborato Tecnico Copertura - Spogliatoi</b>	PG.12		SI			C
	Nessun Rilievo						
12	<b>Relazione CAM</b>	PG.13		SI			C
	Nessun Rilievo						

CONTROLLO TECNICO DI PROGETTAZIONE

COMMESSA: 2023/25	INTERVENTO "FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU" -PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - C1- INVESTIMENTO 1.3: "PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO: PROGETTO ESECUTIVO - Attività di verifica della progettazione	DATA: 08/07/2023
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio	CODICE DOCUMENTO: 2023-25_RIV

LEGENDA

Livello L di criticità: C = Critico; I = Importante; S = Secondario

Recepimento del documento R: SI/NO

Stato S: A = Aperto; C = Chiuso

13	Check List DNSH – Scheda 2 Regime 2	PG.14		SI			C
	Nessun Rilievo						
14	Relazione Specialistica – Nulla Osta CONI	PE.01	S	SI			C
	Il file PE.01_Relazione Specialistica - Nulla Osta CONI contiene invece copia della relazione tecnica generale. Il Nulla Osta del CONI risulta altresì trasmesso alla Scrivente tramite PEC dalla Stazione Appaltante. Pertanto non si ritiene inficiata la verifica Formale. Si richiede tuttavia di inserire correttamente il file				La relazione tecnica depositata per la richiesta di Nulla Osta CONI era già quella corretta. Ad essere sbagliata era solo il titolo della copertina, che è stata quindi aggiornata. Si allega il file revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
15	Piano di Manutenzione - Opere Edili	PE.02		SI			C
	Nessun Rilievo						
16	Computo Metrico Estimativo - Opere Edili e Strutturali	PE.03		SI			C
	Nessun Rilievo. Effettuata verifica a campione sulla corretta quantificazione dello sviluppo della copertura, pavimentazione della palestra e dimensione spogliatoi						
17	Elenco Prezzi Unitari – Opere Edili e Strutturali	PE.04		SI			C
	Nessun Rilievo						
18	Analisi dei Prezzi – Opere Edili e Strutturali	PE.05	S	SI			C
	E' stata effettuata, ai sensi della art.31 dell'Allegato I.7 del D.Lgs 36/2023, corretta analisi dei prezzi relativamente alle voci di computo non presenti all'interno del Prezzario della Regione Toscana, ovvero da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio. Per la definizione dei corretti prezzi di mercato, viene fatto genericamente riferimento ad "analisi di mercato" effettuate dal progettista, di cui si prende atto, pur raccomandando ai progettisti di accertarsi che in commercio siano reperibili almeno due prodotti rispondenti alle specifiche richieste				Si conferma che tutte le analisi prezzi contenenti "analisi di mercato" sono state assemblate sulla base di offerte chieste ad aziende specializzate nei vari settori di competenza.	Il chiarimento consente il superamento del rilievo	
19	Stima di Incidenza della Mano d'Opera – Opere Edili e Strutturali	PE.06		SI			C
	Nessun Rilievo						
20	Capitolato Speciale di Appalto	PE.07	S	SI			C
	A pag. 47 rimane un refuso sul riferimento normativo alla 50/2016.				Il refuso è stato corretto. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
21	TAV01 - Cartografia Tecnica Regionale ed Estratto PO	PE.08		SI			C
	Nessun Rilievo						
22	TAV02 - Planimetria Generale	PE.09		SI			C
	Nessun Rilievo						
23	TAV03 - Rilievo Edificio Esistente - Stato di Fatto	PE.10		SI			C
	Nessun Rilievo						
24	TAV04 - Stato di Progetto	PE.11		SI			C
	Nessun Rilievo						
25	TAV05 - Stato Sovrapposto	PE.12		SI			C
	Nessun Rilievo						
26	TAV06 - Stato di Progetto – Accessibilità L. 13/89	PE.13		SI			C

CONTROLLO TECNICO DI PROGETTAZIONE

COMMESSA: 2023/25	INTERVENTO "FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU" -PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - C1- INVESTIMENTO 1.3: "PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO: PROGETTO ESECUTIVO - Attività di verifica della progettazione	DATA: 08/07/2023
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio	CODICE DOCUMENTO: 2023-25_RIV

LEGENDA

Livello L di criticità: C = Critico; I = Importante; S = Secondario

Recepimento del documento R: SI/NO

Stato S: A = Aperto; C = Chiuso

	Nessun Rilievo						
27	TAV07 - Stato di Progetto - Particolari Costruttivi	PE.14		SI		C	
	Nessun Rilievo						
28	TAV08 - Stato di Progetto - Materiali e Finiture	PE.15		SI		C	
	Nessun Rilievo						
29	A3 - A7 - A8 - Relazione Tecnica, di Calcolo e delle Fondazioni	PS.01	S	SI		C	
	Unica nota alla Relazione di calcolo: Secondo il capitolo 10.2. delle NTC 2018, qualora l'analisi strutturale e le relative verifiche siano condotte con l'ausilio di codici di calcolo automatico, il progettista deve controllare l'affidabilità dei codici utilizzati e verificare l'attendibilità dei risultati ottenuti, curando nel contempo che la presentazione dei risultati stessi sia tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. In particolare nella Relazione di calcolo si devono fornire le seguenti indicazioni: <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di analisi svolta <input type="checkbox"/></li> <li>• Origine e caratteristiche dei codici di calcolo <input type="checkbox"/></li> <li>• Affidabilità dei codici di calcolo <input type="checkbox"/></li> <li>• Validazione dei codici <input type="checkbox"/></li> <li>• Modalità di presentazione dei risultati <input type="checkbox"/></li> <li>• Informazioni generali sull'elaborazione <input type="checkbox"/></li> <li>• Giudizio motivato di accettabilità dei risultati</li> </ul> Riguardo all'ultimo punto, in particolare, è necessario esprimere un giudizio motivato dell'accettabilità dei risultati ottenuti, attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlli di coerenza tra i dati inseriti in input e risultati ottenuti</li> <li>• Controllo dei risultati mediante il confronto con soluzioni analitiche di riferimento</li> </ul> Il rilievo non risulta comunque tale da inficiare l'approvabilità della documentazione			Vista la complessità degli strumenti utilizzati per le analisi strutturali della struttura in esame (analisi statica non lineare), per quanto riguarda la validazione circa l'accettabilità dei risultati, si rimanda alla pagina dedicata sul sito web del produttore del software utilizzato: <a href="https://www.stsweb.it/test-di-validazione/">https://www.stsweb.it/test-di-validazione/</a>	Il chiarimento consente il superamento del rilievo		
30	A5 - A6 - A15 - Relazione Geologica - Geotecnica - Modellazione Sismica	PS.02		SI		C	
	Nessun Rilievo						
31	A4 - Relazione sui Materiali	PS.03	S	SI		C	
	Nella relazione di dichiara di allegare schede "tipo" relative a reti anticaduta e pellicole per i vetri. Non si riscontra però la presenza di talelementi				Il riferimento a schede tecniche "tipo" è stato tolto dalla relazione sui materiali, in quanto le schede comunque riportavano riferimenti chiari e diretti a specifici prodotti del mercato. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
32	A9 - Fascicolo dei Calcoli	PS.04	I	SI		C	
	Si chiede di chiarire e individuare meglio la verifica dei Piatti di irrigidimento utilizzata per gli ancoraggi e presidi in copertura				Nella relazione di tecnica e di calcolo è stata aggiunta la verifica dei piatti di irrigidimento delle travi di copertura. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
33	A13 - Piano di Manutenzione - Strutture	PS.05		SI		C	
	Nessun Rilievo						



CONTROLLO TECNICO DI PROGETTAZIONE

COMMESSA: 2023/25	INTERVENTO "FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU" -PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - C1- INVESTIMENTO 1.3: "PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO: PROGETTO ESECUTIVO - Attività di verifica della progettazione	DATA: 08/07/2023
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio	CODICE DOCUMENTO: 2023-25_RIV

LEGENDA

Livello L di criticità: C = Critico; I = Importante; S = Secondario

Recepimento del documento R: SI/NO

Stato S: A = Aperto; C = Chiuso

34	A16 – Indagini Geologiche	PS.06		NO			C
	Nessun Rilievo						
35	TAV01 – Interventi sulle Fondazioni e Spogliatoi	PS.07		SI			C
	Nessun Rilievo						
36	TAV02 – Interventi sulle Connessioni	PS.08		SI			C
	Nessun Rilievo						
37	A14 – Scheda di Sintesi Geologica	PS.09		SI			C
	Nessun Rilievo						
38	Relazione Specialistica - Impianti Meccanici	PIM.01		SI			C
	Nessun Rilievo						
39	Computo Metrico Estimativo - Impianti Meccanici	PIM.02	I	SI			C
	Manca Analisi prezzi Voce 001 - Staffaggi antisismici				E' stata aggiunta l'analisi prezzi della voce 001 per gli staffaggi antisismici. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
40	Elenco Prezzi Unitari – Impianti Meccanici	PIM.03	I	SI			C
	Manca Analisi prezzi Voce 001 - Staffaggi antisismici				E' stata aggiunta l'analisi prezzi della voce 001 per gli staffaggi antisismici. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
41	Stima di Incidenza della Mano d'Opera - Impianti Meccanici	PIM.04	I	SI			C
	Manca Analisi prezzi Voce 001 - Staffaggi antisismici				E' stata aggiunta l'analisi prezzi della voce 001 per gli staffaggi antisismici. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
42	Capitolato Prestazionale - Impianti Meccanici	PIM.05		SI			C
	Nessun Rilievo						
43	TAV01 – Centrale Termica	PIM.06		SI			C
	Nessun Rilievo						
44	TAV02 – Distribuzione Idrica	PIM.07		SI			C
	Nessun Rilievo						
45	TAV03 – Scarichi	PIM.08		SI			C
	Nessun Rilievo						
46	TAV04 – Impianto di Riscaldamento	PIM.09	S	SI			C
	Si ritiene utile, anche ai fini della valutazione da parte dell'impresa, una maggior definizione di dettaglio degli elementi soggetti a smontaggio e rimontaggio, con particolare riferimento ai canali d'aria				Nella tavola riguardante i canali sono state inserite le misure degli stessi. Si allega il documento revisionato.	Il chiarimento e l'integrazione consentono il superamento del rilievo	
47	Relazione Specialistica - Impianti Elettrici	PIE.01		SI			C
	Nessun Rilievo						
48	Computo Metrico Estimativo - Impianti Elettrici	PIE.02		SI			C
	Nessun Rilievo						
49	Elenco Prezzi Unitari – Impianti Elettrici	PIE.03		SI			C
	Nessun Rilievo						
50	Analisi dei Prezzi – Impianti Elettrici	PIE.04	S	SI			C

CONTROLLO TECNICO DI PROGETTAZIONE

COMMESSA: 2023/25	INTERVENTO "FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU" -PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - C1- INVESTIMENTO 1.3: "PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE SCUOLE" - ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO: PROGETTO ESECUTIVO - Attività di verifica della progettazione	DATA: 08/07/2023
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio	CODICE DOCUMENTO: 2023-25_RIV

LEGENDA

Livello L di criticità: C = Critico; I = Importante; S = Secondario

Recepimento del documento R: SI/NO

Stato S: A = Aperto; C = Chiuso

	E' stata effettuata, ai sensi della art.31 dell'Allegato I.7 del D.Lgs 36/2023, corretta analisi dei prezzi relativamente alle voci di computo non presenti all'interno del Prezzario della Regione Toscana, ovvero da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio. Per la definizione dei corretti prezzi di mercato, viene fatto genericamente riferimento ad "analisi di mercato" effettuate dal progettista, di cui si prende atto, pur raccomandando ai progettisti di accertarsi che in commercio siano reperibili almeno due prodotti rispondenti alle specifiche richieste				Si conferma che tutte le analisi prezzi contenenti "analisi di mercato" sono state assembleate sulla base di offerte chieste ad aziende specializzate nei vari settori di competenza.	Il chiarimento consente il superamento del rilievo	
51	<a href="#">Stima di Incidenza della Mano d'Opera - Impianti Elettrici</a>	PIE.05		SI			C
	Nessun Rilievo						
52	<a href="#">Capitolato Prestazionale - Impianti Elettrici</a>	PIE.06		SI			C
	Nessun Rilievo						
53	<a href="#">Piano di Manutenzione - Impianti Elettrici</a>	PIE.07		SI			C
	Nessun Rilievo						
54	<a href="#">TAV01 - Quadri Elettrici</a>	PIE.08		SI			C
	Nessun Rilievo						
55	<a href="#">TAV02 - Illuminazione F.M.</a>	PIE.09		SI			C
	Nessun Rilievo						
56	<a href="#">TAV03 - Impianto di segnalazione manuale d'incendio</a>	PIE.10		SI			C
	Nessun Rilievo						

PRESCRIZIONI COMUNI:

- Tutti gli elaborati progettuali devono essere firmati digitalmente dai tecnici progettisti secondo i propri incarichi e competenze

Firmato da:

**calvetti lorenzo**

codice fiscale CLVLNZ78A07C101X

num.serie: 85072311101231886077868450839067246632

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 04/02/2021 al 05/02/2024