



REALIZZAZIONE PALESTRA POLIVALENTE
A SERVIZIO DELLA COMUNITA' e DEL NUOVO PLESSO SCOLASTICO
IN LOCALITA' MORRECINE-CROCEDIVIA

Verbale di validazione del progetto esecutivo
Art. 26 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50
Codice dei contratti pubblici



Montegiorgio li 29 ottobre 2020

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico
Servizio Lavori Pubblici
Geom. Maurizio Luchetti



**1. Qualificazione del soggetto proponente**Ente proponente

Comune di Montegiorgio
Piazza Matteotti 33 – 63833 Montegiorgio (FM)
Tel. 0734/952021
Pec: lavoripubblici.comune.montegiorgio@emarche.it

Legale Rappresentante:

Michele Ortenzi – Sindaco

Ente attuatore

Comune di Montegiorgio
Piazza Matteotti 33 – 63833 Montegiorgio (FM)
Tel. 0734/952021
Pec: lavoripubblici.comune.montegiorgio@emarche.it

Responsabile dell'attuazione:

Responsabile Servizio Lavori Pubblici e Patrimonio – Maurizio Geom. Luchetti
Tel. 0734952024 – fax 0734952070 e-mail: maurizio.luchetti@comune.montegiorgio.fm.it

L'anno 2020 il giorno ventinove del mese di ottobre in Montegiorgio (Fm) il sottoscritto Geom. Maurizio Luchetti, Responsabile Unico del Procedimento:

Vista la determinazione del Responsabile del Servizio LL.PP. e Patrimonio n. 178 del 05.10.2020 (Reg. Gen. n. 679/2020), con la quale, fra l'altro, è stato affidato al raggruppamento di professionisti composto da:

- Sardellini Marasca Architetti
- Ing. Alessandro Balducci
- Dott. Francesco Renzaglia
- Geol. Stefano Giuliani

l'appalto dei servizi tecnici di ingegneria e di architettura relativi alla progettazione definitiva ed esecutiva, alla redazione della relazione geologica e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, con riserva di affidamento anche dei servizi di direzione lavori, contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione inerenti ai lavori di "Realizzazione nuovo polo scolastico" con annessa palestra;

Considerato quanto sopra, è stato contattato il raggruppamento di professionisti come sopra incaricati, per approntare e redigere il progetto definitivo/esecutivo per la relazione della "Palestra polivalente a servizio della comunità e del polo scolastico in loc. Morrecine/Crocedivia" da consegnare in Comune in tempo utile per presentare la domanda di partecipazione al bando "Sport e Periferie 2020" la cui scadenza è stata posticipata alle ore 10:00 del 30.10.2020;

Visto il progetto definitivo/esecutivo dei lavori di "REALIZZAZIONE PALESTRA POLIVALENTE A SERVIZIO DELLA COMUNITA' E DEL POLO SCOLASTICO" redatto dal raggruppamento di professionisti Sardellini Marasca Architetti in data ottobre 2020 (ns. prot. n. ___ del _____) che prevede una spesa complessiva di euro 2.838.765,10 di cui euro 2.332.223,36 per lavori ed euro 506.541,74 per somme a disposizione dell'Amministrazione, costituito dai seguenti elaborati:

Allegato	all.01	ELENCO ELABORATI
Allegato	all.02	RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA
Allegato	all.03	RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA STRUTTURE E CALCOLI STRUTTURALI
Allegato	all.04	RELAZIONE GEOTECNICA E FONDAZIONI



Allegato	all.05	ELENCO PREZZI UNITARI
Allegato	all.06	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Allegato	all.07	ANALISI DEI PREZZI
Allegato	all.08	QUADRO ECONOMICO
Allegato	all.09	COSTI DELLA SICUREZZA
Allegato	all.10	INCIDENZA DELLA MANODOPERA
Allegato	all.11	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
Allegato	all.12	SCHEMA DI CONTRATTO
Allegato	all.13	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
Allegato	all.14	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Allegato	all.15	CRONOPROGRAMMA
Allegato	all.16	FASCICOLO DELL'OPERA
Allegato	all.17	RELAZIONE GEOLOGICA
Allegato	all.18	RELAZIONE TECNICA PROTEZIONE CONTRO I FULMINI VALUTAZIONE DEL RISCHIO E SCELTA DELLE MISURE DI PROTEZIONE
Allegato	all.19	STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE
Allegato	all.20	ANALISI DELLE INTERFERENZE
Allegato	all.21	RELAZIONE SUI MATERIALI
Allegato	all.22	ELENCO PREZZI UNITARI PER SICUREZZA AGGIUNTIVA
Allegato	all.23	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER SICUREZZA AGGIUNTIVA
Allegato	RTM	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI
Allegato	RTE	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO IMPIANTI ELETTRICI ED ILLUMINAZIONE
Allegato	RTF	RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTO FOTOVOLTAICO
Allegato	RL10	RELAZIONE TECNICA LEGGE 10/91
Allegato	KA	CERTIFICATO ACUSTICO DI PROGETTO
STATO ATTUALE		
Elaborato	A01	INQUADRAMENTO
		Individuazione aereotogrammetrico, corografia, estratto di mappa catastale,
		stralcio di PRG / PAI vigente
Elaborato	A02	RILIEVO AREA DI INTERVENTO
		Planimetria generale stato attuale Profili e sezioni caratteristiche
PROGETTO ARCHITETTONICO		
Elaborato	A03	PLANIMETRIA GENERALE
		Planimetria generale, individuazione area di intervento Profili e sezioni caratteristiche
Elaborato	A04	PIANTA PIANO TERRA
		Palestra, spogliatoi e servizi
Elaborato	A05	PIANTA PIANO PRIMO
		Gradinate e servizi
Elaborato	A06	PIANTA PIANO COPERTURA
		Planimetria copertura linee vita, ancoraggi e fotovoltaico
Elaborato	A07	PROSPETTI
		Prospetto sud, est
Elaborato	A08	PROSPETTI



		Prospetto nord, ovest
Elaborato	A09	SEZIONI Sezione AA', BB'
Elaborato	A10	SEZIONI Sezione CC', DD'
Elaborato	A11	PIANTA CONTROSOFFITTI E CORPI ILLUMINANTI pianta piano terra
Elaborato	A12	PIANTA CONTROSOFFITTI E CORPI ILLUMINANTI pianta piano primo
Elaborato	A13	SCHEMI ACCESSIBILITA' IN CONFORMITA' ALLA DPR 503/96 - DM 236/89 pianta piano terra
Elaborato	A14	ABACO INFISSI INTERNI
Elaborato	A15	ABACO INFISSI ESTERNI
Elaborato	A16	ABACO INFISSI IN POLICARBONATO
Elaborato	A17	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Stralci prospetti sezioni caratteristiche
Elaborato	A18	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Dettagli scale interne
Elaborato	A19	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Servizi igienici e spogliatoi
Elaborato	A20	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Stratigrafie chiusure esterne
Elaborato	A21	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Stratigrafie partizioni interne
Elaborato	A22	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Dettagli sistemazioni esterne
Elaborato	A23	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI Dettagli prospetti, opere in ferro e insegna
Elaborato	A24	RENDER E FOTOINSEKIMENTI
PROGETTO STRUTTURALE		
Elaborato	ST01	PIANTA CARPENTERIA PALI DI FONDAZIONE - quota -0,85 PARTICOLARI ARMATURA PALI
Elaborato	ST02	PIANTA CARPENTERIA CORDOLI DI FONDAZIONE - quota - 0,25 PARTICOLARI ARMATURA TIPO MURO DI SOSTEGNO
Elaborato	ST03	ARMATURA CORDOLI DI FONDAZIONE PARTICOLARI GIUNTI DI BASE COLONNE IN ACCIAIO
Elaborato	ST04	CARPENTERIE IMPALCATI INTERMEDI STRUTT. IN ACCIAIO - quote +2,70 e +5,20 PARTICOLARI ESECUTIVI SOLAI IN LAMIERA GRECATA
Elaborato	ST05	CARPENTERIA IMPALCATO DI COPERTURA STRUTTURA IN ACCIAIO PARTICOLARI ESECUTIVI TIPICI
Elaborato	ST06	CARPENTERIE TELAI ALLINEAMENTI LONGITUDINALI STRUTTURA IN ACCIAIO PARTICOLARI ESECUTIVI TIPICI
Elaborato	ST07	CARPANTERIE TELAI ALLINEAMENTI TRASVERSALI STRUTTURA IN ACCIAIO PARTICOLARI ESECUTIVI



Elaborato	ST08	DETTAGLI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI NODI STRUTTURALI
PROGETTO IMPIANTISTICO		
Elaborato	IE01	IMPIANTI ELETTRICI Planimetria generale ed impianto rete di terra
Elaborato	IE02	IMPIANTI ELETTRICI Planimetria Impianti Speciali (EVAC, Antincendio)
Elaborato	IE03	IMPIANTI ELETTRICI Planimetria Impianti elettrici Luci+FM
Elaborato	IE04	IMPIANTI ELETTRICI Planimetria Impianto Fotovoltaico
Elaborato	IE05	IMPIANTI ELETTRICI Schemi elettrici unifilari - Quadri elettrici
Elaborato	IE06	IMPIANTI ELETTRICI Schema funzionale Rilevazione Fumi
Elaborato	IE07	IMPIANTI ELETTRICI Schema funzionale EVAC
Elaborato	IE08	IMPIANTI ELETTRICI Schema elettrico unifilare Impianto fotovoltaico
Elaborato	IS01	IMPIANTI IDRICO-SANITARI E SCARICHI Impianto idrico sanitario - Pianta Piano terra
Elaborato	IS02	IMPIANTI IDRICO-SANITARI E SCARICHI Impianto idrico sanitario - Scarichi
Elaborato	IS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI E SCARICHI Impianto idrico sanitario - Schema funzionale
Elaborato	IA01	IMPIANTI IDRICO-ANTINCENDIO Schema elettrico unifilare Impianto fotovoltaico
Elaborato	IA02	IMPIANTI IDRICO-ANTINCENDIO Impianto idrico antincendio - Schema funzionale
Elaborato	IM01	IMPIANTI RINNOVO ARIA Impianto aeraulico - Pianta Piano terra e Piano primo
Elaborato	IM02	IMPIANTI RINNOVO ARIA Impianto aeraulico - Schema funzionale
Elaborato	IT01	IMPIANTI TERMICI Impianto termico - Piano terra impianto radiante a pavimento
Elaborato	IT02	IMPIANTI TERMICI Impianto termico - Schema Funzionale

RILEVATO che il progetto definitivo/esecutivo come sopra costituito soddisfa le esigenze prospettate dall'Amministrazione Comunale;

DATO ATTO che l'importo complessivo di **euro 2.838.765,10** afferente la realizzazione dell'intervento in specie, è da ritenersi finanziato come segue:

- euro 700.000,00 mediante contributo di cui alla L. n. 205/2017 – D.M. 12.05.2020 bando “Sport e periferie 2020”;
- euro 2.138.765,10 quale quota di cofinanziamento a carico del Comune, già disponibile al Cap. 5118/U/C del bilancio 2020/2022 – annualità 2020;

DATO ATTO che il progetto definitivo/esecutivo come sopra costituito, è stato redatto ai sensi e nel rispetto dell'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;



VISTA la determinazione del Responsabile del Servizio LL.PP. e Patrimonio n. 187 del 12.10.2020 (Reg. Gen. n. 700/2020) con la quale è stato affidato alla Soc. Ethos S.r.l. con sede in Ancona l'incarico per la verifica ai sensi dell'art. 26 del D.M. n. 50/2016 e s.m.i. ai fini della validazione del progetto di realizzazione del nuovo polo scolastico;

VISTO il verbale di verifica ai sensi dell'art. 26 del D.M. n. 50/2016 e s.m.i. ai fini della validazione del progetto, redatto dalla Soc. Ethos S.r.l. in data 29 ottobre 2020 dal quale risulta il giudizio sintetico finale di verifica "Conforme" senza necessità di ulteriore controllo nel rispetto delle finalità dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

Documento di validazione Formale ai sensi dell'art.26 comma 8 del D.Lgs. 50/2016

Il sottoscritto geom. Maurizio Luchetti in qualità di soggetto verificatore per il Progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO dei lavori di di *Palestra polivalente a servizio della comunità e del polo scolastico in loc. Morrecine/Crocedivia*,

Visti:

1. Il verbale di verifica del progetto esecutivo;
2. Il rapporto conclusivo redatto dal soggetto verificatore;

Verificato che i documenti di cui sopra sono completi, rispondenti alle relative prescrizioni normative ed attestano la validità del progetto esecutivo in oggetto;

Con la presente riporta gli esiti positivi dell'attività di verifica così come risultanti dal rapporto conclusivo di verifica redatto dal soggetto verificatore ai sensi dell'art. 26 comma 7 del D.Lgs. 50/2016 e pertanto

Valida

Ai fini dell'approvazione da parte della Giunta Comunale e in rapporto alla tipologia, categoria, entità ed importanza, il progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO dei lavori di:

"Palestra polivalente a servizio della comunità e del polo scolastico in loc. Morrecine/Crocedivia",

ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/2016.

Montegiorgio li 29 ottobre 2020

Il Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Maurizio Luchetti





Ancona, viale della Vittoria n.52

pec: ethos.company@pec.it

COMMITTENTE

Comune di Montegiorgio

TITOLO DEL PROGETTO

Realizzazione di nuovo polo scolastico

Primo stralcio – Progetto palestra polivalente

Verifica finalizzata alla validazione del Progetto Esecutivo

Rapporto Finale

RF – 20_04_VP

Emissione: 29/10/2020

**La riproduzione del presente Rapporto d'ispezione potrà avvenire solo per intero e non senza l'approvazione di ethos Srl e del cliente.*

1. PREMESSA

I risultati dell'attività di verifica ai fini della validazione del progetto esecutivo, svolta da *ethos s.r.l.* e asseverati nel presente Rapporto Finale di Verifica, si riferiscono esclusivamente alla commessa di cui sotto.

1.1 Dati Contrattuali

Contratto per servizi di verifica preventiva della progettazione, ai sensi e per gli effetti dell'Art.26 del D.Lgs 50/2016 (Determina n. 187 del 12/10/2020 CUP E83H18000390001 - CIG: Z092EB5E32 in riferimento al preventivo ethos n. 10/2020 del 10/10/2020).

R.U.P. : Geom. Maurizio Luchetti.

1.2 Oggetto della Verifica

Il presente Rapporto riguarda l'attività di verifica relativa al progetto esecutivo di "Realizzazione nuovo polo scolastico - Primo stralcio – Progetto palestra polivalente".

L'importo lavori risultante dal Quadro Economico del progetto di "Realizzazione nuovo polo scolastico - Primo stralcio – Progetto palestra polivalente" è pari a € 2.332.223,36 (*), inclusi oneri della sicurezza standard e speciale, esclusa IVA, suddiviso nelle seguenti categorie:

- Importo dei Lavori opere di urbanizzazione € 193.036,72;
- Importo dei Lavori nuova palestra € 2.072.316,07;
- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso: € 66.870,57, di cui € 55.227,59 per oneri della sicurezza standard ed € 11.642,98 oneri per la sicurezza speciale.

(*): importo dedotto in base all'elaborato All.08 "Quadro economico" Rev 01.

1.3 Istruzioni e Piano dei controlli di riferimento

ISTR 8.5.01 – Istruzione Programma attività di verifica

ISTR 8.5.02 – Istruzione Compilazione piano dei controlli

ISTR 8.5.03 – Istruzione Gestione delle commesse VP su server

1.4 Precedenti Rapporti di ispezione e verbali in contraddittorio di riferimento

Rapporto Intermedio di Verifica n.01 del 20/10/2020.

1.5 Gruppo di Verifica

- Coordinatore del Servizio di Verifica: Ing. Andrea Rachetta;
- Esperto ambito Aspetti Generali ed Economici: Ing. Andrea Rachetta, Ing. Francesca Massaccesi;
- Esperto ambito Architettura e Opere Edili: Ing. Andrea Rachetta;
- Esperto ambito Strutture e Geotecnica: Ing. Francesca Massaccesi, Geol. Simone Baldi;
- Esperto ambito Impianti: Ing. Andrea Rachetta, Ing. Carlo Lupetti, Ing. Ileana Pirani;
- Esperto ambito Sicurezza e Prevenzione Incendi: Ing. Andrea Rachetta, Ing. Carlo Lupetti;
- Responsabile tecnico: Ing. Alberto Menghini.

1.6 Progettisti coinvolti nella commessa

Progettisti incaricati:

- Arch. Anita Sardellini, Arch. Giorgio Marasca, Ing. Andrea Marasca (*progettazione architettonica*);
- Arch. Eleonora Bigelli (*collaborazione progettazione architettonica*);
- Ing. Andrea Marasca, Arch. Anita Sardellini, Arch. Giorgio Marasca, Ing. Alessandro Balducci (*progettazione strutturale*);
- Arch. Giorgio Marasca, Arch. Anita Sardellini, Ing. Andrea Marasca, Ing. Mauro Bracciani, Ing. Mirko Maoloni, P.I. Marco Benigni (*progettazione impianti*);
- Dott. Agr. For. Francesco Renzaglia, Arch. Anita Sardellini, Ing. Andrea Marasca, Arch. Giorgio Marasca (*progettazione interventi del verde e opere per attività ricreativa o sportiva*);
- Ing. Mauro Bracciani (*progettazione impianti antincendio*);
- Ing. Mauro Bracciani, Ing. Mirko Maoloni (*progettazione acustica*);
- Ing. Enzo Alleva (*esperto EGE*);
- Ing. Andrea Marasca (*CSP*);
- Geol. Stefano Giuliani (*relazione geologica*).

1.7 Campionamento

Ethos esegue un controllo del 100% degli elaborati grafici e delle relazioni tecniche.

Sono state esaminate le voci di computo fino a raggiungere un importo lavori circa pari al 100% di quello totale, e controllata la computazione (quantità e costi) elaborata. Per le analisi prezzi, è stata verificata la plausibilità dei tempi di lavorazione (ad esempio il rapporto tra la durata della lavorazione e la manodopera utilizzata).

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

NORME GENERALI

- R.D. 25/7/1904 n.523: "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie"; L.R. 3/5/1985 n. 29: "Norme in materia di opere idrauliche di competenza regionale";
- L.18/3/1989 n.183 e succ. modif.: "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo";
- Circolare regionale n.1 del 23/1/1997: "Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio regionale";
- L.R. 17/5/1999 n.10: "Riordino delle funzioni amministrative della regione e degli enti locali nei settori dello sviluppo economico ed attività produttive, del territorio, ambiente e infrastrutture dei servizi alla persona ed alla comunità, nonché dell'ordinamento ed organizzazione";
- L.R. 25/5/1999 n. 13: "Disciplina regionale della difesa del suolo";
- Delibera di Consiglio regionale n.116 del 21/1/2004: Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di Rilievo regionale (PAI) approvato con delibera di Consiglio regionale n.116 del 21/1/2004;
- D.Lgs 36/2003: "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.: "Norme in materia ambientale";
- D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n. 161: "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";
- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50: "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture"



- D.Lgs n.163 del 12/04/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" che sostituisce la Legge 11/2/1994, n. 109 legge quadro in materia di lavori pubblici (101/1995, 216/1995, 166/2002)" e ss. mm. ii. (152/2008).
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.»"
- (Per quanto compete) Legge n. 98 del 09/08/2013 "Conversione con modificazioni del D.L. 21/06/2013, n. 69 – Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia (Decreto del fare)"
- Legge n.55 del 19/03/1990 "Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale" e ss. mm. li"
- D.M.LL.PP n.145 del 19/04/2000 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n.109" e ss. mm. ii. (D.M. 31/07/2002, D.M. 19/03/2003, D.M. 12/03/2004, D.M. 12/04/2005)" e successive modificazioni
- DPR n.327 del 8/06/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità"
- D.Lgs n. 229 del 19/06/1999 - Riforma Bindi "Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale, a norma dell'articolo 1 della legge 30 novembre 1998, n. 419"
- NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA – Approvate dal G.E. del CONI con deliberazione n.851 del 15/07/1999 e ss.mm.ii

OPERE EDILI

- D.P.R. n.246 del 21/04/1993 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione" (G.U. n.170 del 22/07/93) e successive modifiche
- D.P.R. n.380 del 06/06/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" (Testo A)" (G.U. n.245 del 20/10/2001 - Supplemento Ordinario n.239) (Rettifica G.U. n.47 del 25/02/2002) e ss. mm. ii.(D.Lgs 301/2002, Legge 166/2002, D.M. 37/2008).

SICUREZZA

- DLgs 9 aprile 2008, n. 81 coord. "Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- DLgs 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 "Testo aggiornato riportato sul S.O. Gazzetta Ufficiale del 22 marzo 1994: Nuovo codice della strada"
- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di avvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale"
- D.P.R. 21 Aprile 1993, N. 246 "Regolamento di Attuazione della Direttiva 89/106/Cee relativa ai Prodotti da Costruzione"
- D.Lgs. 2 gennaio 1997, n. 10 "Attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 96/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale"
- D.M. 17 gennaio 1997 "Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale"
- D.M. 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro. G.U. n. 81 del 07/04/1998"
- D.Lgs. 26.11.1999, n. 532" Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della legge 5 febbraio 1999 n. 25"
- D.M. 2 maggio 2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) (Gazzetta Ufficiale n. 209 dell' 8 settembre 2001)"
- D.M. 4 giugno 2001"Secondo Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale"

STRUTTURE

- Legge n.1086 del 05/11/1971"Norma per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- Legge n.64 del 02/02/1974 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"
- Circolare n.11951 del 14/02/1974 "Applicazione delle norme sul cemento armato"
- Istruzioni CNR 10011/85 "Costruzioni in acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo, la manutenzione"
- Istruzioni CNR 10012/85 "Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni"
- CNR – UNI 11018 "Istruzioni per il calcolo e l'impiego degli apparecchi di appoggio da fornire nelle costruzioni"

- D.M.LL.PP. del 14/02/1992 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" - parte concernente le verifiche alle tensioni ammissibili"
- DPR 21 aprile 1993, n. 246 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione"
- D.M. del 09/01/1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche"
- D.M. del 16/01/96 "Norme tecniche relative ai «Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi»"(S.O. G.U. 05/02/1996 n. 29)"
- Circolare n.252 del 15/10/1996 AA.GG./S.T.C. "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al D.M. del 09/01/1996"
- D.M.LL.PP del 24/01/1986 "Norme tecniche relative alle costruzioni antisismiche" (G.U. n.108 del 12/05/1986) e relative istruzioni emanate con Circolare del Min. LL.PP. n. 27690 del 19.07.1986"
- D.M.LL.PP. del 11/03/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"
- D.M. del 14/09/2005 "Norme Tecniche per le Costruzioni"
- D.M. del 14/01/2008 "Approvazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" (G.U. n.29 del 04/02/2008)"
- C.S.LL.PP Circolare n. 617 del 02/02/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 Gennaio 2008" (G.U. n.47 del 26/02/2009)"
- C.S.LL.PP Circolare del 05/08/2009 "Nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 - Cessazione del regime transitorio di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248" (G.U. n.187 del 13/08/2009)
- D.M. del 14/01/2008 "Approvazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" (G.U. n.29 del 04/02/2008).
- D.M. Infrastrutture Trasporti 17/01/2018 (G.U. 20/02/2018 n. 42 - Suppl. Ord. n. 8): "Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".

3.DOCUMENTAZIONE ESAMINATA

Documentazione in formato cartaceo trasmessa in data 13/10/2020

- all.01 Elenco elaborati;
- all.02 Relazione tecnico illustrativa;
- all.03 Relazione tecnica specialistica strutture e calcoli strutturali;
- all.04 Relazione geotecnica;
- all.05 Elenco prezzi unitari;
- all.06 Computo metrico estimativo;
- all.07 Analisi dei prezzi;
- all.08 Quadro economico;
- all.09 Costi della sicurezza;
- all.10 Incidenza della manodopera;
- all.11 Capitolato speciale d'appalto;
- all.12 Schema di contratto;
- all.13 Piano di manutenzione dell'opera;
- all.14 Piano di sicurezza e coordinamento;
- all.15 Cronoprogramma;



- all.16 Fascicolo dell'opera;
- all.17 Relazione geologica;
- all.18 Relazione tecnica protezione contro i fulmini. Valutazione del rischio e scelta delle misure di protezione;
- all.RTM Relazione tecnica e di calcolo impianti meccanici;
- all.RTE Relazione tecnica e di calcolo impianti elettrici ed illuminazione;
- all.RL10 Relazione tecnica Legge 10/91;
- all.RA Certificato acustico di progetto;
- elaborato A01 Inquadramento (individuazione aerofotogrammetrico, corografia, estratto di mappa catastale, stralcio PRG/PAI vigente);
- elaborato A02 Rilievo area di intervento (planimetria generale stato attuale, profili e sezioni caratteristiche);
- elaborato A03 Planimetria generale (planimetria generale stato di progetto, individuazione area di intervento, profili e sezioni caratteristiche);
- elaborato A04 Pianta piano terra (palestra, spogliatoi e servizi);
- elaborato A05 Pianta piano primo (gradinate e servizi);
- elaborato A06 Pianta piano copertura (planimetria copertura linee vita, ancoraggi e fotovoltaico);
- elaborato A07 Prospetti Sud, Est;
- elaborato A08 Prospetti Nord, Ovest;
- elaborato A09 Sezioni AA'-BB';
- elaborato A10 Sezioni CC'-DD';
- elaborato A11 Pianta controsoffitti ed illuminazione PT;
- elaborato A12 Pianta controsoffitti ed illuminazione P1;
- elaborato A13 Schemi accessibilità in conformità al DPR503/96-DM236/89 PT;
- elaborato A14 Abaco infissi interni;
- elaborato A15 Abaco infissi esterni;
- elaborato A16 Abaco infissi in policarbonato;
- elaborato A17 Dettagli e particolari costruttivi (stralci prospetti sezioni caratteristiche);
- elaborato A18 Dettagli e particolari costruttivi (dettagli scala interna);
- elaborato A19 Dettagli e particolari costruttivi (servizi igienici e spogliatoi);
- elaborato A20 Dettagli e particolari costruttivi (stratigrafie chiusure esterne);
- elaborato A21 Dettagli e particolari costruttivi (stratigrafie partizioni interne);
- elaborato A22 Dettagli e particolari costruttivi (dettagli sistemazioni esterne);

- elaborato A23 **Dettagli e particolari costruttivi (dettagli prospetti, opere in ferro e insegna);**
- elaborato A24 **Render e fotoinserimenti;**
- elaborato ST01 **Pianta carpenteria pali di fondazione quota -0,85, particolare armatura pali;**
- elaborato ST02 **Pianta carpenteria cordoli di fondazione quota -0,25, particolare armatura tipo muro di sostegno;**
- elaborato ST03 **Armatura cordoli di fondazione, particolare giunti di base colonne in acciaio;**
- elaborato ST04 **Carpenterie impalcati intermedie strutture in acciaio quote +2,70 e +5,20, particolari esecutivi solai in lamiera grecata;**
- elaborato ST05 **Carpenteria impalcato di copertura struttura in acciaio, particolari esecutivi tipo;**
- elaborato ST06 **Carpenterie telai allineamenti longitudinali struttura in acciaio, particolari esecutivi;**
- elaborato ST07 **Carpenterie telai allineamenti trasversali struttura in acciaio, particolari esecutivi;**
- elaborato IE01 **Impianti elettrici - Planimetria generale ed impianto rete di terra;**
- elaborato IE02 **Impianti elettrici - Planimetria impianti speciali (EVAC, antincendio);**
- elaborato IE03 **Impianti elettrici - Planimetria impianti elettrici luci +FM;**
- elaborato IE04 **Impianti elettrici - Planimetria impianto fotovoltaico;**
- elaborato IE05 **Impianti elettrici - Schemi elettrici unifilari, Quadri elettrici;**
- elaborato IE06 **Impianti elettrici - Schema funzionale rilevazione fumi;**
- elaborato IE07 **Impianti elettrici - Schema funzionale EVAC;**
- elaborato IE08 **Impianti elettrici - Schema elettrico unifilare impianto fotovoltaico;**
- elaborato IS01 **Impianti idrico sanitario - Pianta piano terra;**
- elaborato IS02 **Impianti idrico sanitario - Scarichi;**
- elaborato IS03 **Impianti idrico sanitario – Schema funzionale;**
- elaborato IA01 **Impianti idrico antincendio – Schema elettrico unifilare impianto fotovoltaico;**
- elaborato IA02 **Impianti idrico antincendio – Schema funzionale;**
- elaborato IM01 **Impianti rinnovo aria – Impianto aeraulico pianta PT e P1°;**
- elaborato IM02 **Impianti rinnovo aria – Impianto aeraulico schema funzionale;**
- elaborato IT01 **Impianto termico – PT impianto radiante a pavimento;**

- elaborato IT02 Impianto termico – Schema funzionale;

Documentazione in formato cartaceo trasmessa in data 27/10/2020

- all.01 Elenco elaborati_Rev01;
- all.02 Relazione tecnico illustrativa_Rev01;
- all.03 Relazione tecnica specialistica strutture e calcoli strutturali_Rev01;
- all.06 Computo metrico estimativo_Rev01;
- all.08 Quadro economico_Rev01;
- all.14 Piano di sicurezza e coordinamento_Rev01;
- all.17 Relazione geologica_Rev01;
- all.19 Studio di prefattibilità ambientale;
- all.20 Analisi delle interferenze;
- all.21 Relazione sui materiali;
- all.22 Elenco prezzi unitari per sicurezza aggiuntiva;
- all.23 Computo metrico estimativo per sicurezza aggiuntiva;
- all.RTF Relazione di calcolo impianto fotovoltaico;
- all.RTE Relazione tecnica e di calcolo impianti elettrici ed illuminazione_Rev01;
- all.RA Certificato acustico di progetto_Rev01;
- elaborato A01 Inquadramento (individuazione aerofotogrammetrico, corografia, estratto di mappa catastale, stralcio PRG/PAI vigente) _Rev01;
- elaborato A02 Rilievo area di intervento (planimetria generale stato attuale, profili e sezioni caratteristiche) _Rev01;
- elaborato A03 Planimetria generale (planimetria generale stato di progetto, individuazione area di intervento, profili e sezioni caratteristiche) _Rev01;
- elaborato A04 Pianta piano terra (palestra, spogliatoi e servizi) _Rev01;
- elaborato A05 Pianta piano primo (gradinate e servizi) _Rev01;
- elaborato A06 Pianta piano copertura (planimetria copertura linee vita, ancoraggi e fotovoltaico) _Rev01;
- elaborato A09 Sezioni AA'-BB' _Rev01;
- elaborato A10 Sezioni CC'-DD' _Rev01;
- elaborato ST08 Dettagli e particolari costruttivi nodi strutturali;
- elaborato IE02 Impianti elettrici - Planimetria impianti speciali (EVAC, antincendio) _Rev01;

- elaborato IA01 Impianti idrico antincendio – Schema elettrico unifilare impianto fotovoltaico_Rev01;
- elaborato IT02 Impianto termico – Schema funzionale_Rev01.

4.PERIDO DI ISPEZIONE

Dal 13/10/2020 al 28/10/2020.

5.RICHIESTA CHIARIMENTI E NON CONFORMITA'

- Per “Richiesta di chiarimenti” (RC) si intende la necessità di fornire ulteriori elementi (documenti, integrazioni e/o approfondimenti tecnici) per chiarire o meglio descrivere alcuni aspetti del progetto. Le RC non inficiano i requisiti di conformità del progetto rispetto ai riferimenti normativi e/o alle richieste espresse dal cliente.
 Le richieste di chiarimenti in un Rapporto Intermedio di Verifica, se non adeguatamente analizzate dai progettisti, possono diventare Non Conformità Sostanziali.
 Le richieste di chiarimenti riportate in un Rapporto di Verifica Finale implicano il giudizio di “Conforme con riserva”, purché siano condivise con il RUP le modalità di recepimento proposte dai progettisti.
- Per “Non Conformità Formale” (NCF) si intende una *carezza del progetto* rispetto a requisiti normativi o alle richieste espresse dal Committente *in termini formali*, come ad esempio la mancanza di elaborati previsti per legge o delle incongruenze tra i vari elaborati progettuali. Le Non Conformità Formali, se non adeguatamente risolte dai progettisti, possono diventare Non Conformità Sostanziali.
- Per “Non Conformità Sostanziale” (NCS) si intende una *carezza del progetto* rispetto a requisiti normativi o alle richieste espresse dal Committente *in termini sostanziali*, come ad esempio dati di input errati o errati riferimenti normativi. Le Non Conformità Sostanziali implicano il giudizio di “non conforme”.

I progettisti negli elaborati pervenuti in data 27/10/2020 risolvono tutte e Richieste di Chiarimenti e le Non Conformità Formali e Sostanziali segnalate nel Rapporto Intermedio di Verifica n.1. Tutti i rilievi risultano pertanto chiusi.

6. PROGRAMMA FASI ISPEZIONE

Attività previste	Tempi stimati (gg lavorativi)	Responsabile
Risposte e controdeduzioni al RI-1	5 gg	Progettisti
Ispezione della documentazione progettuale revisionata	2 gg	ethos
Analisi dei trattamenti e gestione del Contraddittorio	1/2 g	ethos - RUP
Emissione Rapporto Finale	1/2 g	ethos

7. CONCLUSIONI

Si riporta di seguito lo stato delle richieste chiarimenti (RC) e non conformità (NCF e NCS) segnalate dall'Organismo.

Nota	Ambito	Segnalata	Stato	Commento
NCF 1	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	Si acquisisce agli atti l'elaborato All.19 Studio di prefattibilità ambientale.
RC 1	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	Si acquisisce agli atti l'elaborato All.20 Analisi delle interferenze.
RC 2	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	La RC 2 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato All.02 Relazione tecnico illustrativa_Rev01.
RC 3	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	La RC 3 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato All.06 Computo metrico estimativo_Rev01.
RC 4	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	La RC 4 risulta chiusa in quanto i progettisti hanno fornito preventivi ed altri riferimenti per la determinazione del prezzo della fornitura del materiale.



RC 5	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	<p>La RC 5 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisiscono agli atti gli elaborati All.08 Quadro economico_Rev01; All.22 Elenco prezzi unitari per sicurezza aggiuntiva; All.23 Computo metrico estimativo per sicurezza aggiuntiva.</p>
NCS 1	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	<p>La NCS 1 risulta chiusa in quanto in merito alla copertura finanziaria il RUP dichiara che la copertura finanziaria che deriva per: -€ 1.886.515,80 dall'Ordinanza n.33/2017 e s.m.i; -€ 252.249,30 (quota parte delle opere di urbanizzazione) da fondi propri; -€ 700.000,00 dipendono dall'esito del bando di concorso "Sport e periferie 2020" della Regione Marche. In caso di esito negativo il Comune provvederà a ridurre l'entità dell'opera che sarà finanziata con le sole somme a disposizione.</p>



NCF 2	Aspetti generali ed economici	RI-1	Chiusa	La NCF 2 risulta chiusa poichè tutti i frontespizi degli elaborati sono stati aggiornati secondo le indicazioni fornite nel Rapporto intermedio di Verifica n.01.
RC 6	Architettura e opere edili	RI-1	Chiusa	La RC 6 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato A02 - Rilievo area di intervento_Rev01.



RC 7	Architettura e opere edili	RI-1	Chiusa	La RC 7 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato A03 – Planimetria generale_Rev01. A seguito della richiesta di chiarimenti i progettisti hanno aggiornato anche gli elaborati A01 Inquadramento (individuazione aerofotogrammetrico, corografia, estratto di mappa catastale, stralcio PRG/PAI vigente)_Rev01; A04 Pianta piano terra (palestra, spogliatoi e servizi)_Rev01; A05 Pianta piano primo (gradinate e servizi)_Rev01; A06 Pianta piano copertura (planimetria copertura linee vita, ancoraggi e fotovoltaico)_Rev01.
RC 8	Architettura e opere edili	RI-1	Chiusa	La RC 8 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato A03 – Planimetria generale_Rev01.



RC 9	Architettura e opere edili	RI-1	Chiusa	La RC 9 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato A09 – Sezioni (AA' e BB')_Rev01.
RC 10	Architettura e opere edili	RI-1	Chiusa	La RC 10 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato A10 – Sezioni (CC' e DD')_Rev01.
RC 11	Strutture e geotecnica	RI-1	Chiusa	Si acquisiscono agli atti gli elaborati All.03 Relazione tecnica specialistica strutture e calcoli strutturali_Rev01; All.21 Relazione sui materiali.
RC 12	Strutture e geotecnica	RI-1	Chiusa	Si acquisisce agli atti l'elaborato ST08 Dettagli e particolari costruttivi nodi strutturali.



NCS 2	Strutture e geotecnica	RI-1	Chiusa	La NCS 2 risulta chiusa in quanto il RUP prende atto della necessità di integrare l'elaborato con prove geognostiche, geofisiche e analisi di risposta sismica locale a supporto delle assunzioni effettuate. Trattandosi del primo stralcio progettuale la società ethos srl procederà alla verifica di rispondenza del nuovo elaborato prodotto in sede di verifica del secondo stralcio progettuale.
NCF 3	Impianti	RI-1	Chiusa	Si acquisisce agli atti l'elaborato RTF Relazione di calcolo impianto fotovoltaico.
NCF 4	Impianti	RI-1	Chiusa	La NCF 4 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la documentazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato RA Certificato acustico di progetto_Rev01.



RC 13	Impianti	RI-1	Chiusa	La RC 13 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato IE02 Impianti elettrici - Planimetria impianti speciali (EVAC, antincendio)_Rev01.
RC 14	Impianti	RI-1	Chiusa	La RC 14 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato ITO2 Impianto termico - Schema funzionale_Rev01.
RC 15	Sicurezza e prevenzione incendi	RI-1	Chiusa	La RC 15 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la precisazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato IA01 Impianti idrico antincendio - Schema elettrico unifilare impianto fotovoltaico_Rev01.
NCF 5	Sicurezza e prevenzione incendi	RI-1	Chiusa	La NCF 5 risulta chiusa in quanto l'elaborato è stato integrato con la documentazione richiesta. Si acquisisce agli atti l'elaborato All.14 Piano di sicurezza e coordinamento_Rev01.

8. GIUDIZIO SINTETICO FINALE

Si esprime di seguito il giudizio sintetico finale del lavoro di verifica di "conforme" senza necessità di ulteriore controllo da parte della ethos srl nel rispetto delle finalità dell'Art. 26 del D. Lgs. 50/2016.

X	CONFORME
	CONFORME CON RISERVA
	NON CONFORME

Gli elaborati cartacei verificati, firmati dal Responsabile Tecnico Ing. Alberto Menghini, fanno parte integrante del presente Rapporto Finale di Verifica.

Ancona, li 29/10/2020

Ambito Aspetti Generali ed economici, Architettura e Opere Edili, Sicurezza.
l'Esperto Ing. Andrea Rachetta

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Ing. Andrea RACHETTA
 A 2064
 Ingegneria civile e ambientale,
 industriale e dell'informazione

[Handwritten Signature]

Ambito Aspetti Generali ed Economici, Strutture e Geotecnica
l'Esperto Ing. Francesca Massaccesi

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Dot. Ing. Francesca MASSACCESI
 A 2011
 Ingegneria civile e ambientale,
 industriale e dell'informazione

[Handwritten Signature]

Ambito Strutture e Geotecnica
l'Esperto Geol. Simone Baldi

ORDINE DEI GEOLOGI DELLE MARCHI
Simone BALDI
 Geologo Specialista
 N. 010
 ALBO SEZIONE A



Ambito Impianti e Prevenzione Incendi
l'Esperto Ing. Carlo Lupetti

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Dott. Ing. Carlo LUPETTI
A 1165
Ingegneria civile e ambientale,
industriale e dell'informazione

Ambito Impianti (Tecnico competente in acustica)
l'Esperto Ing. Ileana Pirani

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Ing. Ileana PIRANI
A 2840
Ingegneria civile e ambientale,
CAAI - Architettura e Ingegneria edile

per approvazione
Il Coordinatore

Ing. Andrea RACHETTA

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Ing. Andrea RACHETTA
A 2064
Ingegneria civile e ambientale,
industriale e dell'informazione

per approvazione
il Responsabile Tecnico
Ing. Alberto MENGHINI

Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Dott. Ing. Alberto MENGHINI
A 309
Ingegneria civile e ambientale,
industriale e dell'informazione