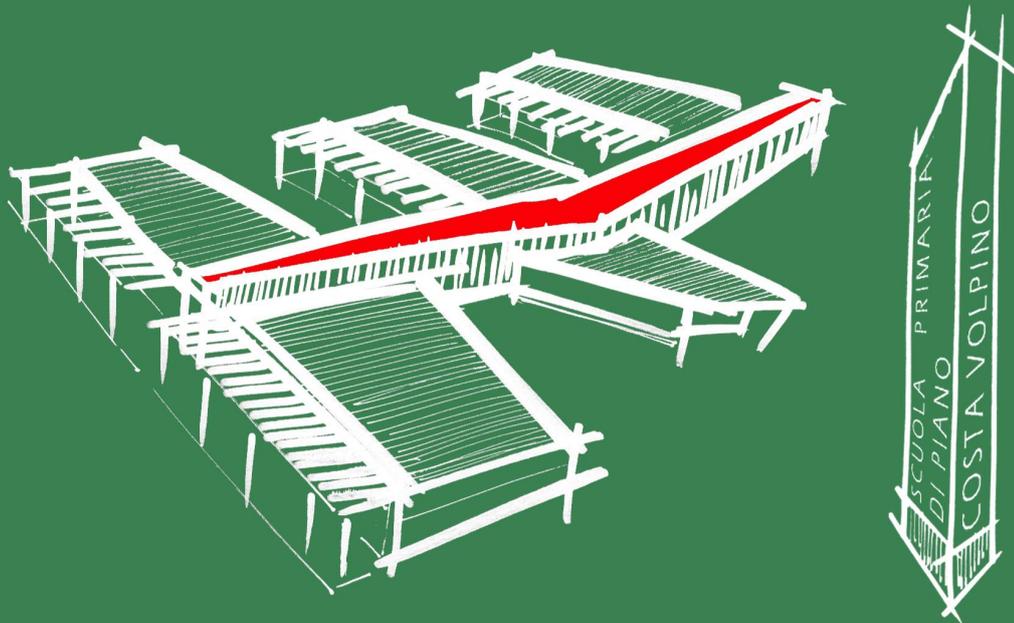


All.A

oggetto

Relazione Generale e Q.T.E.

971/21_Ed/00	Archivio/C/COMUNI/Costa Volpino/971_21 CostaVolpinoScuolaPrimaria/05.SOLUZIONI PROGETTUALI/001-Sol_10_20/09/21/El.Graf		
data	descrizione	elaborato	verificato
07/02/2022	Progetto Definitivo	gp.	mf.



Comune di: Costa Volpino

Provincia di: Bergamo

Commessa: **971/21**

Committente: Amministrazione Comunale

timbro

lavori :

Progetto Definitivo
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
SCUOLA PRIMARIA FRAZIONE PIANO

Sede legale: Studio Facchinetti & Partners - Architetti Associati
24060 Casazza - Bergamo - Italia, Piazza della Pieve n.1

Sedi operative: BERGAMO MILANO BELGRADO

Sede di riferimento: **24125 - Bergamo - Italia,**
via Daste e Spalenga n.45
T. +39 - 035 300359 F. +39 - 035 4236322
e.mail: info@facchinetti-partners.com
http://www.facchinetti-partners.com

F A C C H I N E T T I
&
P A R T N E R S
A R C H I T E T T I A S S O C I A T I
MASSIMO FACCHINETTI CARLO BONO ALESSANDRA BOCCALARI

Simona Giozzi
Architetto

Simona Giozzi Architetto I.
cell. 334 9580410
e-mail. simona.giozzi@hotmail.com
via delle Cave n.37 Bergamo

Sikuro Group S.r.l.
via Daniele Pesenti n. 37 - 24022 Alzano L.do BG
telefono 035/0059110



Impianti elettrici:

**Studio Progettazione Elettrica**
Mastrogiacono
Via Miranghetta 1, 24046 Osio Sotto (BG)
E-mail: tecnico@studiomastrogiacono.it

Impianti meccanici:



Dott. Ing. **Piero Angelo Agazzi**
Via Nazionale, 60/A 24060 Casazza - Bergamo
Tel. 035/814735 - 348/5186676
p.agazzi@libero.it - pieroangelo.agazzi@ingpec.eu

Progettista opere strutturali:

Dott. Ing. ZANCHI GIOVANNI

via Europa n. 42 - 24022 Alzano L.do BG
telefono 035/4536745 - cell.3385935031
Ordine degli ingegneri di Bergamo n. 3221

COMUNE DI COSTA VOLPINO

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE SCUOLA PRIMARIA DI PIANO

RELAZIONE GENERALE

Premessa

Il presente progetto definitivo è redatto con il fine di poter procedere all'effettiva ridefinizione dell'area nella quale è allocata la scuola primaria della frazione di Piano.

Il progetto qui redatto tiene in considerazione le diverse richieste dell'Amministrazione comunale che ha avviato nel corso degli ultimi anni una razionalizzazione del proprio sistema di scuole di educazione primaria (passando da quattro plessi scolastici del medesimo istituto comprensivo agli attuali 3, per poi completare la razionalizzazione del suddetto percorso passando dagli attuali 3 a 2 edifici, nuovi e funzionali).

Il progetto consiste pertanto nella demolizione degli edifici esistenti e nella ricostruzione sulla medesima area della nuova scuola primaria. Più in dettaglio, il progetto prevede la sostituzione di quanto in essere con un nuovo edificio, conforme alla vigente normativa in ordine alle strutture scolastiche, dimensionato per accogliere due sezioni per un totale di dieci classi oltre agli spazi per attività collettive, complementari e servizi da destinare a scuola primaria.

Lo progetto viene redatto ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e, in particolare, l'art. 23 che disciplina i livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi, rimandando, fino all'adozione del decreto ministeriale di cui al comma 3, alle disposizioni transitorie di cui all'art. 216, comma 4; ai sensi dell'art. 216, comma 4, fino alla data di entrata in vigore del suddetto decreto ministeriale, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione) e titolo XI, capi I e II (articoli da 239 a 247: lavori sul patrimonio culturale), nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, con esclusione dell'articolo 248, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Scelte progettuali e di ordine generale

Il plesso scolastico della frazione di Piano si sviluppa su una superficie disponibile complessiva di circa 13.692,32 mq, sulla quale insistono attualmente due edifici scolastici esistenti oltre ad aree ad oggi già destinati a piazzale promiscuo, parcheggio e parco giochi.

L'obiettivo è quindi quello di razionalizzare i plessi, ma anche di realizzare un nuovo manufatto capace di rispondere in modo adeguato e contemporaneo alle esigenze di tipo funzionale oltretutto poter essere quanto più fruibile e flessibile nel suo utilizzo che potrebbe avvenire per parti anche in modo autonomo. Inoltre è già pensato per un eventuale ampliamento e/o modifiche d'uso di alcuni specifici locali in funzione delle future esigenze; il progetto stesso ricerca un rapporto tra spazi gli interni ed esterni nonché con l'immediato intorno.

Il progetto, visto le dimensioni e l'importanza, vuole inoltre esprimere una forte connotazione architettonica, in grado di inserirsi in modo ben definito nel contesto e ridisegnare il brano di territorio di riferimento.

Oltre all'elevata qualità architettonica il progetto pone particolare attenzione agli aspetti inerenti la sostenibilità e di conseguenza la gestione energetica del complesso.

Dimensionamento della struttura scolastica

Partendo dalle premesse espone precedentemente, la nuova struttura come ricostruita prevederà i seguenti spazi funzionali:

- scuola primaria con 2 sezioni per un totale di 10 da 25 alunni ciascuna, per un totale di 250 alunni;
- almeno 4/5 aule a servizio dell'attività didattica speciale;
- palestra e relativi servizi;
- mensa e spazi connessi;
- riutilizzo del parcheggio con accesso da via Baglioni e collegato pedonale agli altri spazi limitrofi.

Gli spazi esterni, da gioco e per la ricreazione saranno il più possibile soleggiati, separati visivamente e funzionalmente dalle strade.

Affinchè gli spazi per il gioco e la ricreazione siano utilizzabili anche al di fuori dell'orario scolastico, essi devono saranno facilmente accessibili.

Per la gestione di zone protette dal sole oltre alla piantumazione (con idonee essenze arboree) delle aree esterne sono stati previsti dei pergolati, atti a mitigare l'irraggiamento solare nelle aule ma

che ospitano per l'altro anche gli impianti fotovoltaici.

Ogni cortile per il gioco e la ricreazione dispone delle seguenti dotazioni di base:

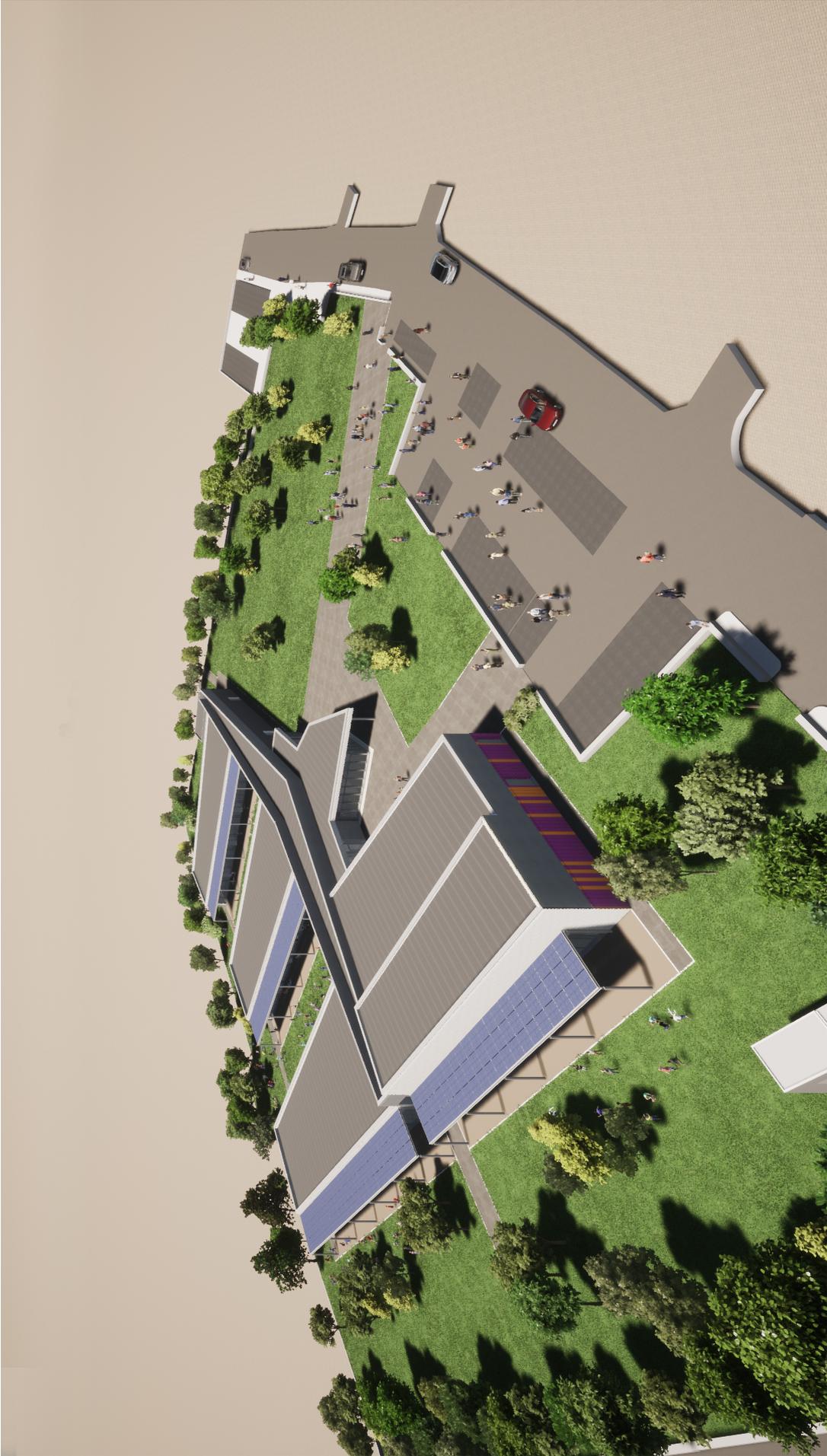
- piazzale con pavimentazione adatta ad ogni condizione meteorologica;
- prato per i giochi dotato di attrezzature adatte per le scuole primarie;

Nella progettazione e realizzazione delle citate aree per attività all'aperto, è stato previsto l'impiego di materiali idonei, anche dal punto di vista della sicurezza, che consentiranno inoltre anche una manutenzione semplice ed economica.

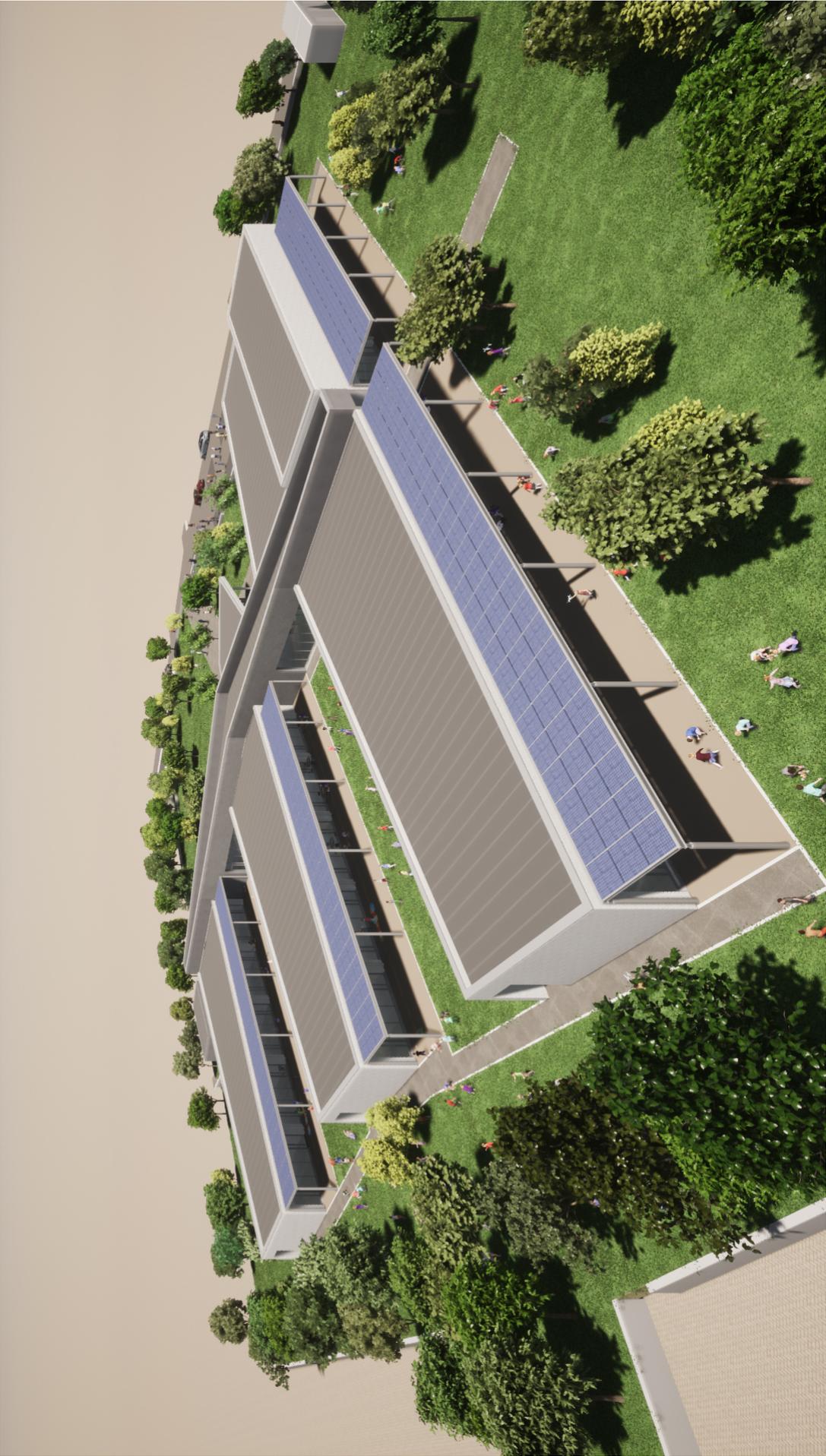
Bergamo, li 10/02/2022

Il Progettista

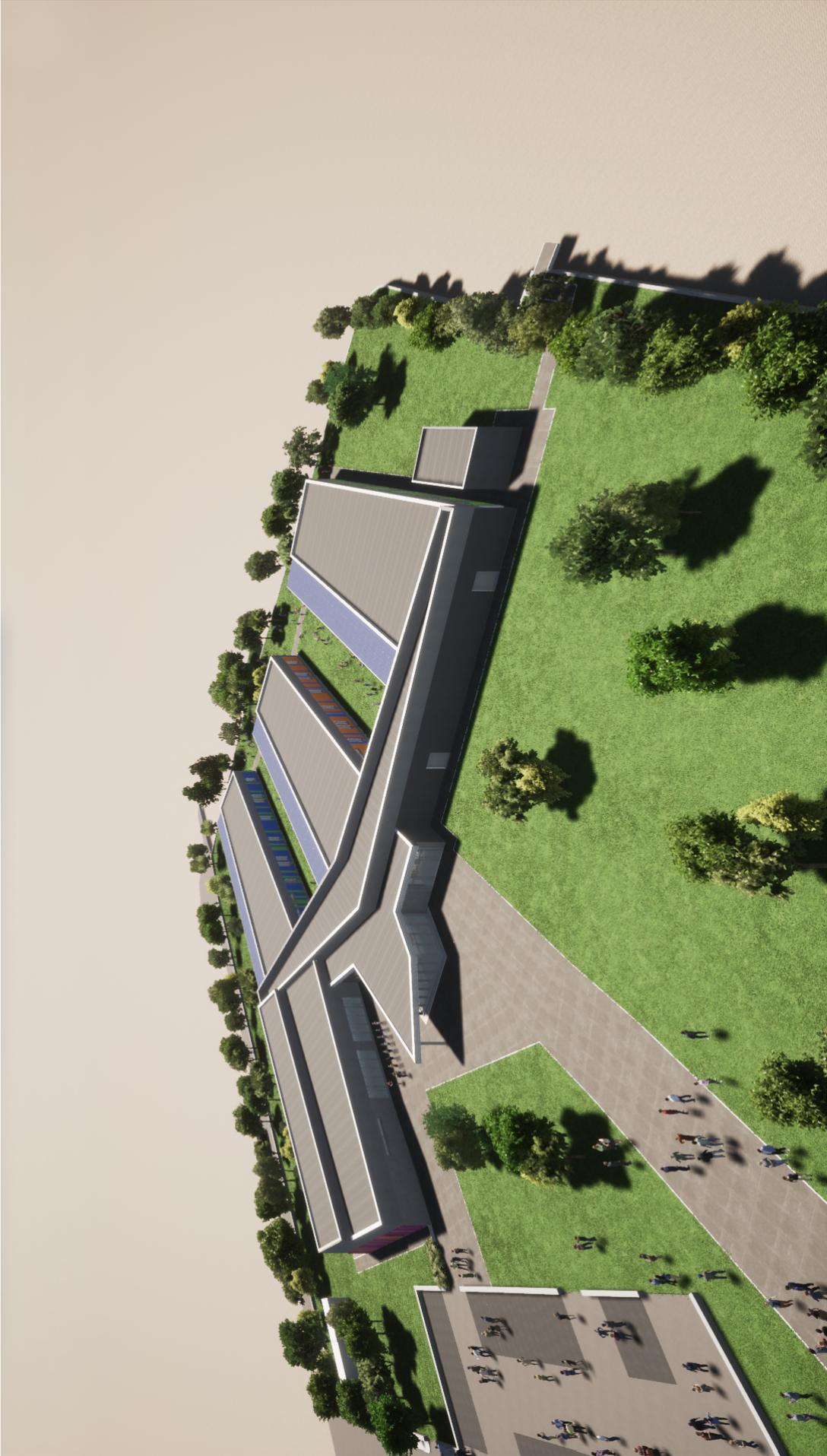
Facchinetti & Partners – Architetti Associati
(dott. arch. Massimo Facchinetti)



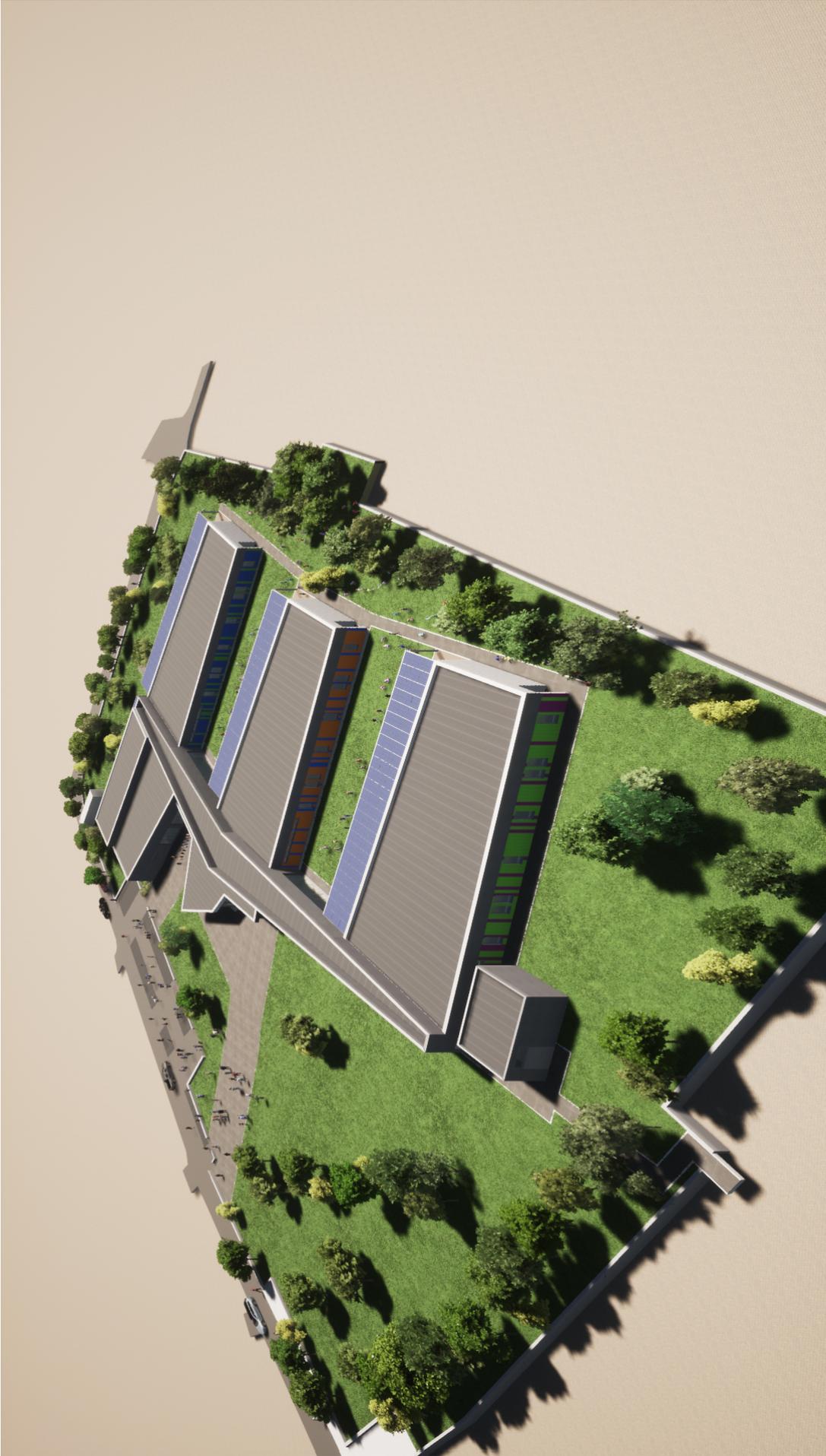
Rendering 01



Rendering 02



Rendering 03



Rendering 04



Rendering 05



Rendering 06



Rendering 07



Rendering 08



Rendering 09



Rendering 10

QUADRO TECNICO ECONOMICO

OPERE DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE CON AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA DELLA FRAZIONE PIANO DI COSTA VOLPINO (BG)

A - LAVORI A BASE D'APPALTO

Interventi

Opere a base d'asta

- Demolizione edificio esistente	€ 150.000,00
- Edificio: vespai, massetti e sottofondi, opere murarie, tavolati e cartongessi, controsoffitti, isolanti e coibenti, impermeabilizzazioni, serramenti interni ed esterni, opere da lattoniere, pavimentazioni	€ 1.835.846,33
- Edificio: opere di rivestimento esterno blocco distributivo con lastre in ceppo di Poltragno su struttura metallica, rivestimento esterno blocchi aule con pannelli in cemento fissati su struttura metallica	€ 131.528,78
- Edificio: opere esterne quali pavimentazioni e camminamenti lungo i blocchi aule, pavimentazione esterna ingresso scuola, rifacimento verde esterno	€ 246.935,45
- Edificio: assistenze agli impianti elettrici e termici valutati al 15% dell'importo dei lavori con esclusione delle apparecchiature (valutazione effettuata in funzione della realizzazione su murature in cartongesso)	€ 75.123,24
- Edificio: Opere strutturali in cemento armato e opere metalliche	€ 902.240,65
- Impianto elettrico composto da impianto di terra, collegamenti alle dorsali, impianti elettrici aule e didattica, impianto elettrico ct, impianti palestra e mensa, impianto aree esterne piazzale, apparecchi illuminanti	€ 286.437,84
- Impianto fotovoltaico	€ 126.900,00
- Cabina di trasformazione	€ 32.430,00
- Impianto idrosanitario completo di rete idronica e apparecchiature sanitarie e rubinetteria	€ 114.620,40
- Impianto antincendio	€ 16.920,25
- Impianto termico composto da centrale termica, rete di adduzione gas metano, rete idroniche di adduzione impianto di riscaldamento, impianto radiante a pavimento, dispositivi di termoregolazione	€ 268.165,68
Totale opere soggette a sconto	€ 4.187.148,63
Oneri della sicurezza indiretti non soggetta a sconto (D.Lgs 81/2008)	€ 96.208,27

TOTALE LAVORI a BASE APPALTO € 4.283.356,90

B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

I.V.A. sui lavori (10%)	€ 428.335,69
Spese tecniche progetto	€ 145.449,60
CNP+ I.V.A. su spese tecniche progetto e C.N.P. (22%)	€ 40.197,03
Spese tecniche fase esecutiva, collaudi, catasto...	€ 189.550,40
CNP+ I.V.A. su spese tecniche progetto e C.N.P. (22%)	€ 52.384,91
Spese Tecniche – Art. 113 D.L.gs. 50/2016 e oneri assicurativi	€ 85.667,14
spese per pubblicità	€ 2.500,00
spese per allacciamenti	€ 20.000,00
imprevisti ed arrotondamenti	€ 2.558,33

TOTALE COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE € 966.643,10

TOTALE COMPLESSIVO € 5.250.000,00

N.B.

Il prospetto sopra riportato costituisce uno schema del Q.T.E. compilato con i dati in nostro possesso. Può costituire la base per il completamento, da parte del Responsabile del Procedimento, del Q.T.E. complessivo di progetto ai sensi della vigente normativa.

Si rimanda quindi al Responsabile del Procedimento la verifica della congruità e completezza degli importi riportati ed il completamento di tale Q.T.E., nonché le relative verifiche per gli impegni di spesa di competenza dell'Amministrazione Appaltante.

I prezzi utilizzati per l'elaborazione del computo metrico estimativo sono riferiti al Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche - Regione Lombardia - Edizione 2022 a cui è stato applicato uno sconto del 6% ritenuto congruo in virtù delle dimensioni dell'intervento, dello sviluppo su un solo piano del fabbricato, della facilità di accessibilità all'area e dei prezzi di mercato rilevabili sul territorio per interventi simili.