

# COMUNE DI POGGIOMARINO

*CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI*



**DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI UNA UNITA STRUTTURALE SCOLASTICA DELLA SCUOLA MEDIA G. FALCONE PER LA REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO.**



---

## **Relazione Tecnica - Illustrativa**

### **Il Progettista**

Arch. Maria Facciuto

### **Collaboratori al R.U.P.**

Geom. Raffaele Saporito

Ing. Mario Padovano

Ing. Stefania D'Avino

### **Il Responsabile del Procedimento**

Arch. Giuseppe Del Sorbo

## **PREMESSA**

Il Ministero dell'Istruzione ha pubblicato con D.M. 343 del 02 dicembre 2021 ha pubblicato un Avviso pubblico per la presentazione di proposte per la messa in sicurezza e/o realizzazione di proposte per la realizzazione di strutture da destinare ad asili nido e scuole di infanzia, da finanziare nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza, Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1: *“Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia”*, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

E' volontà dell'Amministrazione Comunale procedere ai lavori di realizzazione di un asilo nido in via Gaspare Bertoni mediante abbattimento e ricostruzione di adiacente del complesso scolastico di via Nuova San Marzano.

Il Ministero dell'Istruzione- Unità di Missione del PNRR, con decreto del Direttore Generale e Coordinatore dell'Unità di Missione del PNRR 08/09/2022 n. 57 ha approvato le graduatorie finanziando la suddetta proposta progettuale.

## **SITO**

L'area su cui è stata eseguita la progettazione di fattibilità tecnica ed economica, facente fa parte del complesso scolastico G. Falcone sito in via Gaspare Bertoni. L'intervento prevede la demolizione del vecchio edificio scolastico adiacente la palestra e la ricostruzione di una nuova struttura destinata ad asilo nido 0-36 mesi

## **DESCRIZIONE**

L'edificio si sviluppa su due livelli con un corpo scala centrale, con accesso principale dal lato nord. La superficie lorda complessiva in pianta è di circa mq 553,81. L'accesso al nuovo asilo è previsto all'interno del plesso scolastico G. Falcone dal lato nord, mediante un percorso carrabile che conduce ad un parcheggio posto sul lato sud-ovest dell'area di intervento. Sia l'edificio scolastico che le aree esterne sono state progettate in modo da consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche come previste per legge. Al piano terra saranno distribuiti gli spazi e gli ambienti necessari per i lattanti (da 0 a 12 mesi) nonché cucina ed

ufficio scolastico, mentre il piano primo sarà dedicato ai semi-divezzi (da 12-24 mesi) e ai divezzi (da 24-36 mesi). Entrambi i livelli ospitano servizi igienici dedicati sia ai bambine che al personale e pubblico.

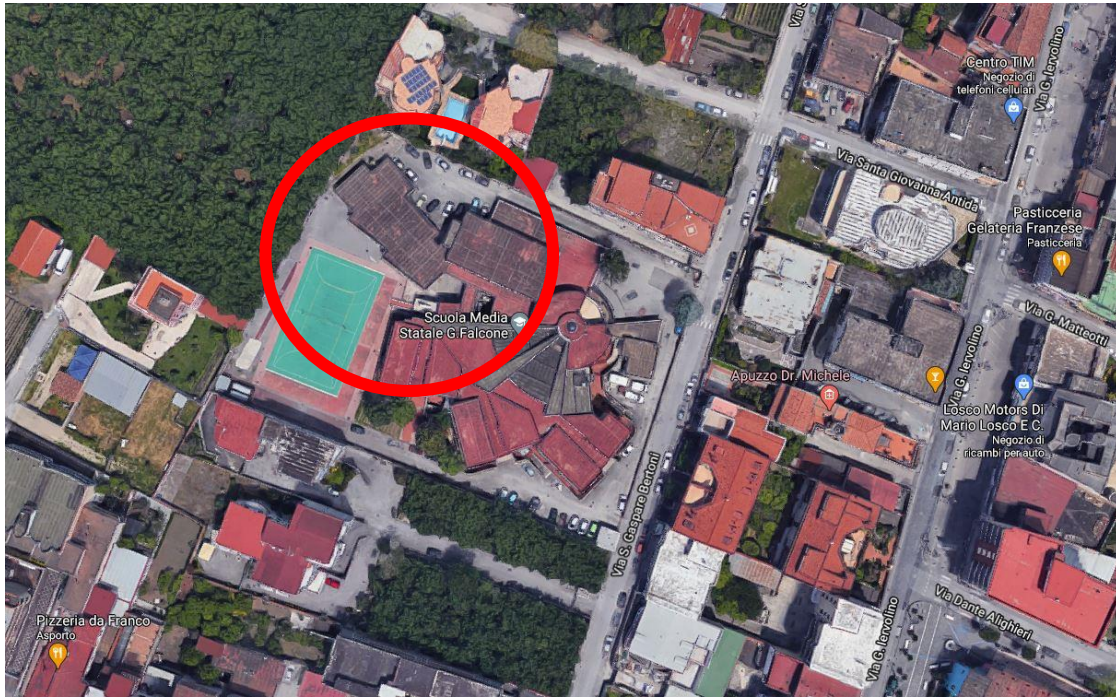
In particolare al piano terra trovano collocazione:

- un ingresso/filtro destinato ad accogliere tutti i bimbi dell'asilo nido con personale addetto ad accompagnare i bambini nelle diverse aree soggiorno;
- un'area accettazione/informazioni su tutte le attività/servizi/laboratori offerti dall'asilo nido stesso;
- un' ufficio di segreteria scolastica;
- un deposito passeggini e materiale;
- l'aula lattanti con spazio riposo con spazio fasciatoio e cucina preparazione pappe;
- una lavanderia/guardaroba/stireria;
- un deposito pulizie;
- un ambulatorio pediatrico;
- uno spogliatoio per il personale scolastico con relativi servizi igienici;
- una cucina e dispensa per la preparazione cibi;
- uno spogliatoio e servizi igienici per il personale cucina;
- uno spazio pavimentato libero per attività all'esterno per tutti i bambini.

Al primo piano sono previsti spazi per semi-divezzi e divezzi, così suddivisi:

- un'aula per divezzi ed una per semi-divezzi con annessi servizi igienici e relative zone di riposo;
- uno spogliatoio e relativi servizi igienici per il personale;
- un aula per gli insegnanti.

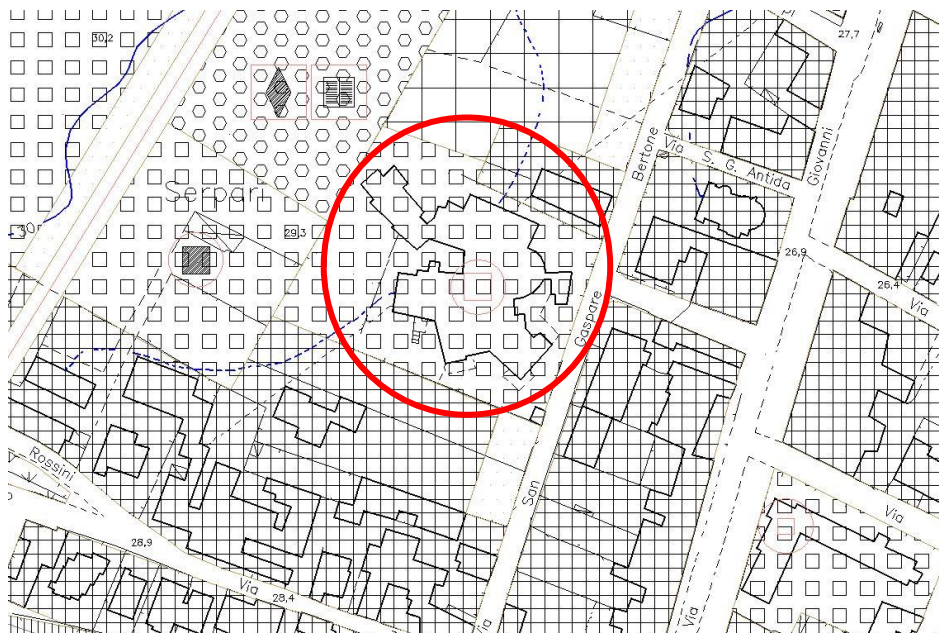
La nuova costruzione dell'asilo nido prevederà una struttura in cemento armato articolata in pilastri lineari, setti portanti e solai in laterocemento.



STRALCIO – AEREOFOTO



STATO DI FATTO



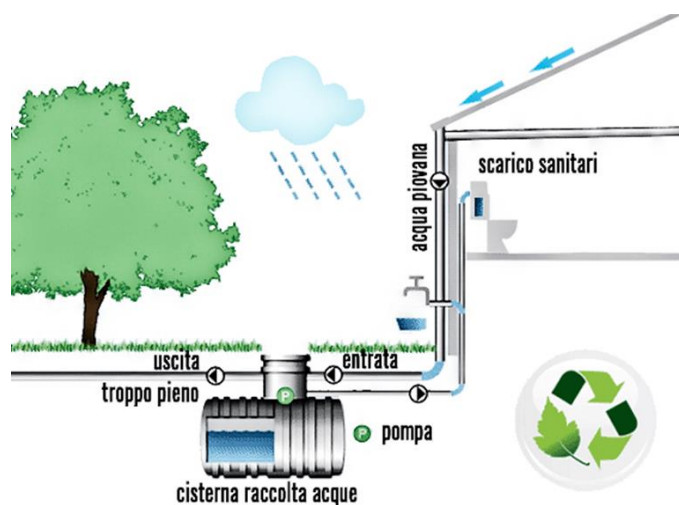
STRALCIO P.R.G. – Z. T.O. F2 ISTRUZIONE

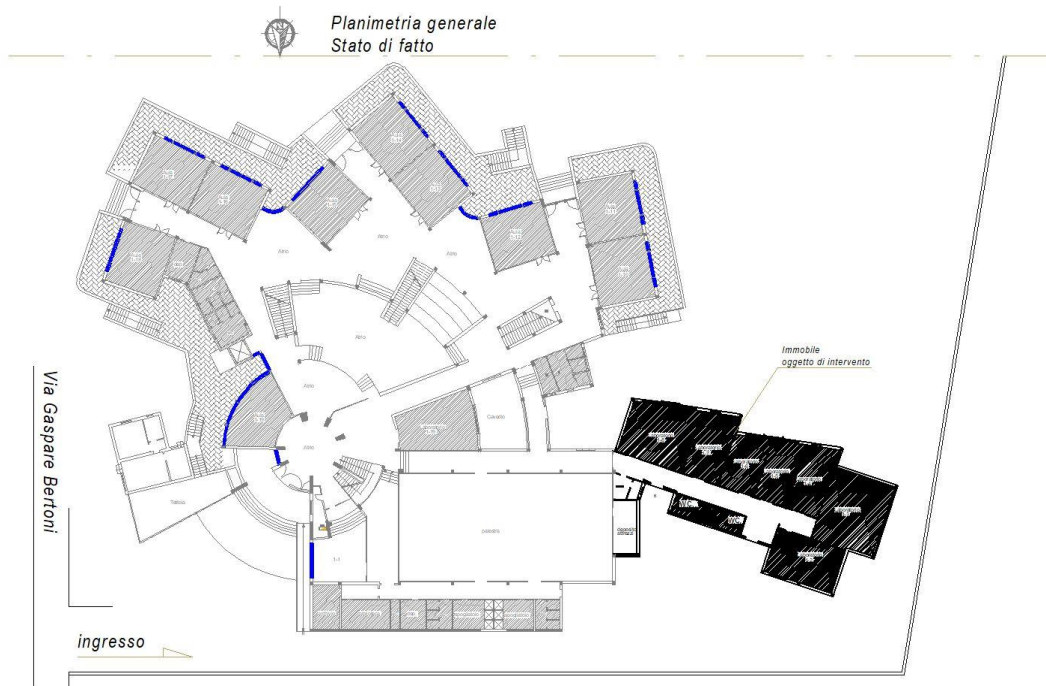
### **STRATEGIE DI SOSTENIBILITA'**

Minimizzare perdite di calore tramite l'involucro attraverso: Inerzia termica edificio: Parete ventilata e tetto ventilato.

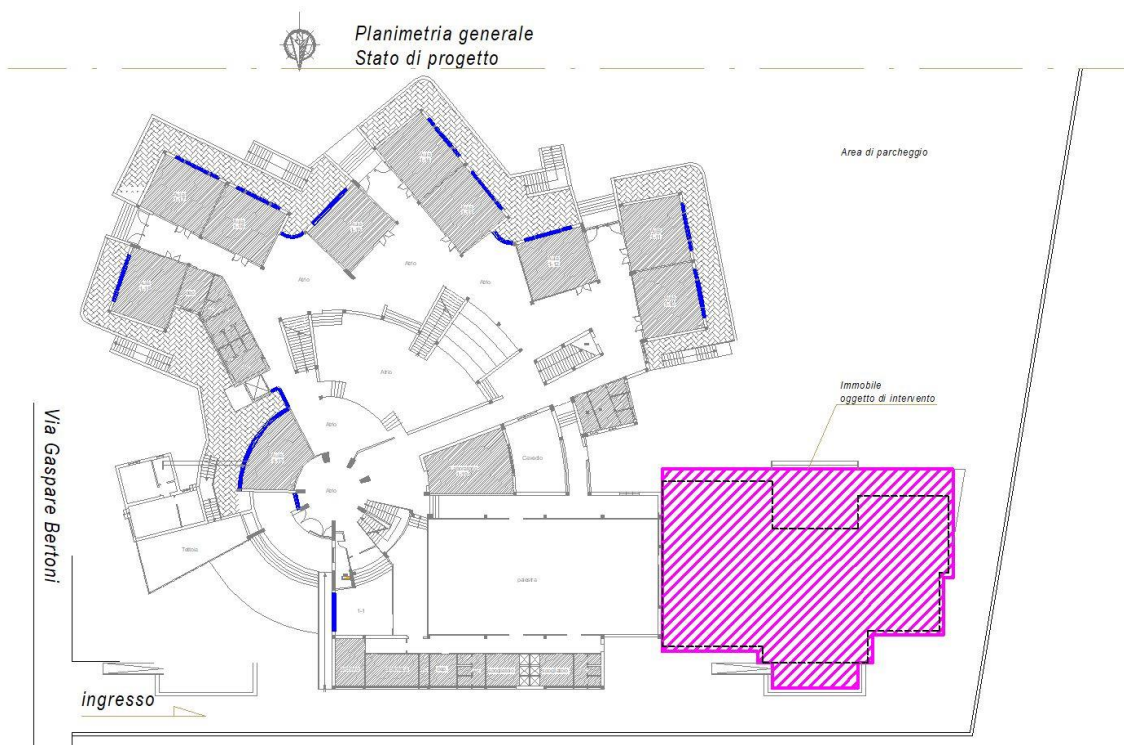
Il sistema a facciata ventilata è una delle tecnologie di rivestimento esterno degli edifici più efficace per risolvere le problematiche della protezione dall'umidità e dagli agenti atmosferici e dell'isolamento termico e acustico. Il paramento esterno della parete ventilata protegge la muratura perimetrale dall'azione degli agenti atmosferici, tra cui soprattutto la pioggia, mantenendola asciutta ed eliminando il rischio di distacchi e infiltrazioni. La parete ventilata potenzia le prestazioni dei sistemi di isolamento esterni tradizionali (sistemi a cappotto), ed elimina gli svantaggi come il degrado del paramento esterno. L'aria che entra nell'intercapedine dal basso verso l'alto infatti crea un efficace flusso aerato che sviluppa le funzioni di traspirazione della facciata ed eliminazione dell'umidità. In estate infatti la facciata ventilata crea un flusso d'aria in movimento fra lastra esterna e pannello isolante, che permette all'aria surriscaldata che si forma nella camera di ventilazione, di essere espulsa alla sommità dell'edificio, diminuendo gli apporti termici dall'esterno e svolgendo anche la funzione di schermatura solare, assorbendo e riflettendo una grande quota di energia solare. Nel periodo invernale, invece, questa ventilazione favorisce la rapida eliminazione del vapore acqueo proveniente dall'interno; in questo modo si riduce sensibilmente il fenomeno della condensa e vengono drasticamente eliminati gli effetti negativi di eventuali penetrazioni di acqua.

1. Forma compatta con basso rapporto s/v (superficie-volume) la struttura ispirata alla tradizione locale avrà una pianta regolare ovvero un unico blocco compatto, movimentato da schermature solari in legno.
2. Minimizzare perdite scambi termici con serramenti con elevata tenuta all'area: vetri basso emissivi che riducono gli scambi termici per irraggiamento.
3. Accessibilità al sole e al confort attraverso: Orientamento edificio asse eliotermico
4. Massimizzare apporti solari diretti - Utilizzo alberi come filtro e schermature delle vetrate in legno.
5. Ottimizzazione del daylighting attraverso: Massimizzazione luce naturale – Schermature: le vetrate posta a sud-ovest, schermate con verde pensile a foglia caduca, e tramite sistema frangisole. Tale sistema di schermature garantirebbe illuminazione a tutti gli spazi interni e permeabilità visiva verso la vita extra-scolastica direttamente dalle singole aule. Ottimizzare protezione dal caldo estivo attraverso: Utilizzo ventilazione naturale: circolazione dei venti tramite sistema “camino dei venti, ovvero sfruttando la pressione dell'aria con apertura in copertura. Sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili attraverso: Uso pannelli fotovoltaici - Pompa di calore.
6. Misure ecologiche attraverso - Utilizzo di materie prime riciclabili ovvero materiali da costruzione a basso impatto ambientale, i mattoni in calce e canapa, i mattoni riempiti in argilla e i materiali riciclati.
7. Recupero acque piovane: sistema di riuso delle acque piovane per l'impianto idrico sanitario e per irrigazione del verde.





Inquadramento planimetrico – Stato di Fatto



Inquadramento planimetrico – Stato di Progetto



PIANTA PIANO TERRA

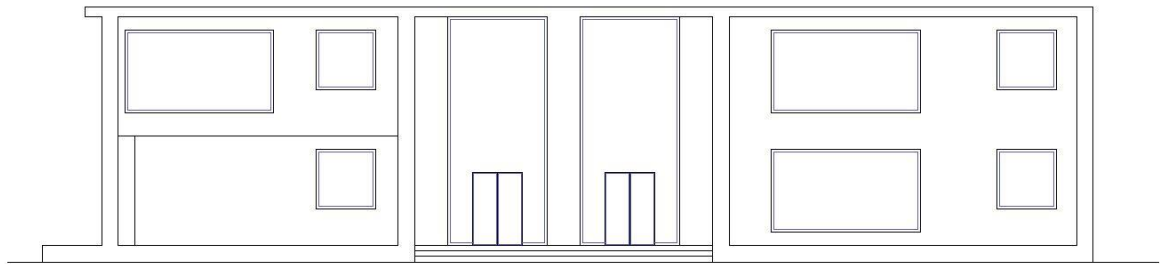


PIANTA PIANO PRIMO

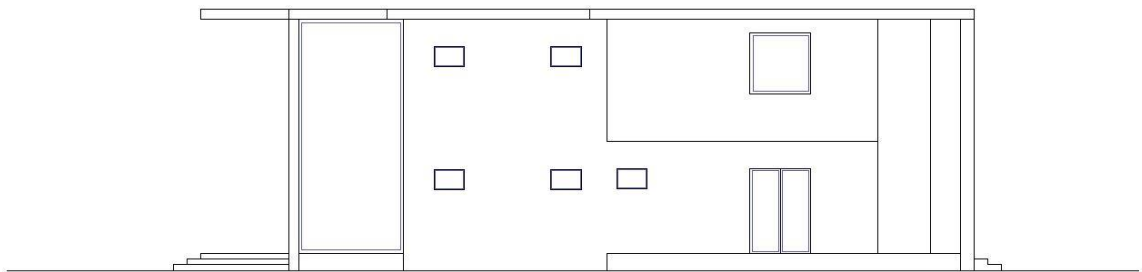




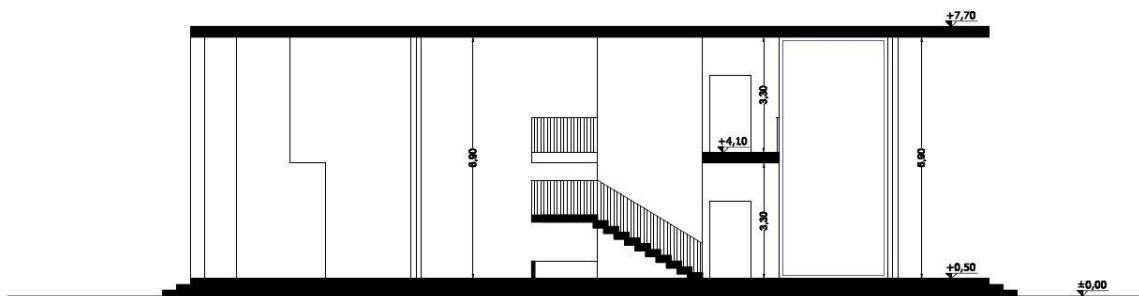
PROSPETTO NORD



PROSPETTO SUD



PROSPETTO OVEST



SEZIONE A-A'

## PROGETTO ARCHITETTONICO – RENDERING



**Vista Nord**



**Vista Nord-Ovest**



**Vista Sud – Ovest**



**Vista Sud**

### **QUADRO ECONOMICO**

La realizzazione delle opere previste in progetto comporta una spesa complessiva di € 1.675.200,00, di cui € 1.643.000,00 di lavori e € 32.200,00 di oneri della sicurezza non soggetti a ribasso non compresi nei lavori.

<b>COMUNE DI POGGIOMARINO</b>			
<b>Città Metropolitana di Napoli</b>			
<b>Lavori di realizzazione di un asilo nido annesso alla scuola secondaria di primo grado G. Falcone alla via Gaspare Bertoni - (Finanziamento 2.075.000,00)</b>			
<b>QUADRO ECONOMICO</b>			
<b>A)</b>	<b>LAVORI A CORPO</b>		
a1)	Lavori	€ 1.643.000,00	
a2)	Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso (Compresi in a1)	€ -	
a3)	Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso 2%	€ 32.200,00	
<b>TOTALE LAVORI</b>			<b>€ 1.675.200,00</b>
<b>B)</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE</b>		
b1	Oneri per lo smaltimento a discarica autorizzata (15 €/mc)	€ 28.000,00	
b2	Rilievi, accertamenti e indagini	€ 5.000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi - Oneri spostamento sottoservizi	€ 5.000,00	
b4	Imprevisti	€ 10.263,20	
b5	<b>Spese generali (distinte nelle seguenti sottocategorie):</b>		
	b5.1 Progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€ 75.000,00	
	b5.2 Incentivo interno (1,9%)	€ 31.828,80	
b6	Contributo ANAC	€ 600,00	
b7	spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ 20.000,00	
b8	Pubblicità e Autorità di vigilanza	€ 3.000,00	
b9	spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	€ 15.000,00	
b10	<b>I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.</b>		
	b5.3 Cassa su spese tecniche (b5.1+b7+b9) al 4%	€ 4.400,00	
	b10.1 I.V.A. su Lavori + A al 10%	€ 167.520,00	
	b10.2 I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione al 22%	€ 34.188,00	
	<b>Totale I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.</b>	<b>€ 206.108,00</b>	
	<b>Totale Somme a Disposizione</b>		<b>€ 399.800,00</b>
	<b>TOTALE GENERALE QUADRO ECONOMICO</b>		<b>€ 2.075.000,00</b>

Gli elaborati redatti per il progetto di fattibilità tecnica ed economica – progetto preliminare sono i seguenti:

### **ELABORATI PROGETTUALI**

Il presente progetto preliminare si compone dei seguenti elaborati progettuali:

- Elab.1 Relazione Tecnica - Illustrativa;
- Elab.2 Tavola grafica;
- Elab.3 Cronoprogramma Lavori;
- Elab.4 Quadro economico;
- Elab.5 Computo metrico estimativo;

Elab.6 Relazione sui Criteri Ambientali Minimi;  
Elab.7 Relazione sul censimento delle interferenze;  
Elab.8 Relazione sulla gestione delle materie;  
Elab.9 Relazione sulle strutture ed opere d'arte;  
Elab.10 Studio di prefattibilità ambientale;  
Elab.11 Prime indicazioni per la stesura del PSC.

Poggiomarino, 01/12/2022

**Il Progettista**

Arch. Maria Facciuto

**Collaboratori al R.U.P.**

Geom. Raffaele Saporito

Ing. Mario Padovano

Ing. Stefania D'Avino

**Il Responsabile del Procedimento**

Arch. Giuseppe Del Sorbo