



COMUNE DI SANTA MARGHERITA LIGURE

Provincia di Genova

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PALAZZO DEL MUNICIPIO MEDIANTE INTERVENTI SULL'INVOLUCRO EDILIZIO, SUGLI IMPIANTI TERMICI E SISTEMI BACS, CON INTEGRAZIONE DELLA PRODUZIONE DA FONTE RINNOVABILE TRAMITE AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

PROGRAMMA REGIONALE LIGURIA FESR 2021 – 2027

Azione 2.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche.

CUP: G54J26000690006

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	APPROVATO
00	29.05.2026	PRIMA EMISSIONE	LFA	LFA
01	22.07.2026	AGGIORNAMENTO A SEGUITO DELLA TEREBRAZIONE DEL POZZO GEOTERMICO	LFA	LFA
02	24.09.2026	ALLINEAMENTO AI PARERI DEGLI ENTI	LFA	LFA

COMMITTENTE:

COMUNE DI SANTA MARGHERITA LIGURE

Piazza Giuseppe Mazzini n. 46, 16038 Santa Margherita Ligure GE

COD. INT. PROGETTO

25053

FASE:

ESECUTIVO

DISCIPLINA:

GENERALE

STATO DI PROGETTO

COD. ELABORATO:

CRF

ELABORATO:

CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

IL COMMITTENTE

IL R.U.P.

IL PROGETTISTA DI DISCIPLINA

IL PROGETTISTA GENERALE

Timbro e firma

Timbro e firma

Timbro e firma

Timbro e firma

NABLA
SYSTEMS ENGINEERING

Nabla S.r.l. | società di ingegneria | Kilometro Rosso, Via Stezzano n. 87 Bergamo BG | Via Val Di Scalve n. 100 Onore BG.
sede legale: Via Brusada n. 6, 24020 Gorno BG | p.iva / c.f. 04463010167 | rea BG 464779 | cap. soc. € 10.000,00 i.v.
www.nablaengineering.com | info@nabla.it | +39 0346 463038 / 334 358 2964 / 379 209 9069

analisi | progettazione | consulenza | certificazione | assistenza | sviluppo

1 PREMESSA

La programmazione temporale dell'intervento è stata sviluppata sulla base del progetto esecutivo, tenendo conto delle principali dipendenze tecniche e operative connesse alla realizzazione dell'opera.

I pareri, le autorizzazioni e i nulla osta necessari all'esecuzione degli interventi risultano acquisiti con esito positivo. Il cronoprogramma considera pertanto le prescrizioni impartite dagli enti competenti, con particolare riferimento alle lavorazioni interessanti l'edificio vincolato e alle opere connesse al sistema geotermico ad acqua di falda, comprendenti la realizzazione dei pozzi, la derivazione delle acque sotterranee e il recapito della risorsa.

La sequenza delle attività recepisce le interrelazioni operative tra allestimento del cantiere, approvvigionamento dei principali componenti impiantistici, opere civili, lavorazioni meccaniche ed elettriche, assistenze murarie, avviamento e collaudi. Le tempistiche indicate potranno essere aggiornate in funzione delle effettive condizioni riscontrate in cantiere, delle esigenze di coordinamento tra le lavorazioni e dell'eventuale necessità di recepire ulteriori indicazioni degli enti competenti.

Segue il cronoprogramma delle fasi attuative.

PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ E OPERE

Dati generali intervento		Controlli e vista	
Ente / stazione appaltante	Comune di Santa Margherita Ligure	Data inizio timeline	01/01/2026
Opera / intervento	Efficientamento energetico municipio	Orizzonte mesi	25
Data avvio programmazione	19/03/2026	Attività pianificate	40
Termine massimo ultimazione intervento	30/09/2027	Milestone	9
Scadenza rendicontazione finale	29/11/2027	Ultima scadenza	28/11/2027

WBS	Macrofase	Fase / attività / opera	Tipologia	Output / atto / deliverable	Responsabile	Predecessore	Inizio pianificato	Fine pianificata	Durata (gg)	Mese inizio	Mese fine	Milestone
1	Programmazione	Definizione fabbisogno e obiettivi dell'intervento	Attività amministrativa	Documento di indirizzo	Amministrazione		02/02/2026	28/02/2026	27	feb-26	feb-26	No
2	Finanziamento	Inserimento in programmazione / copertura finanziaria	Attività amministrativa	Atto interno / copertura	Stazione appaltante		28/02/2026	07/03/2026	8	feb-26	mar-26	No
3	Affidamento servizi	Affidamento progettazione	Affidamento	Contratto servizio tecnico	Stazione appaltante		11/02/2026	11/02/2026	1	feb-26	feb-26	No
4	Progettazione	Redazione PFTE	Attività tecnica	Elaborati progettuali preliminari	Progettista		19/03/2026	24/03/2026	6	mar-26	mar-26	No
5	Approvazioni	Approvazione PFTE in linea tecnica	Attività tecnico/amministrativa	Atto di approvazione	Stazione appaltante		25/03/2026	25/03/2026	1	mar-26	mar-26	Si
6	Finanziamento	Invio domanda bando Filse Regione Liguria	Attività tecnico/amministrativa	Ricevuta di invio	Stazione appaltante		25/03/2026	25/03/2026	1	mar-26	mar-26	Si
7	Finanziamento	Valutazione progetto da parte di Regione Liguria	Attività tecnico/amministrativa	Atto di ricevuta richiesta	Regione Liguria/Filse		25/03/2026	05/06/2026	73	mar-26	giu-26	No
8	Finanziamento	Approvazione progetto da parte di Regione Liguria	Attività tecnico/amministrativa	Atto di accettazione richiesta	Regione Liguria/Filse		05/06/2026	05/06/2026	1	giu-26	giu-26	Si
9	Finanziamento	Richiesta mutuo per co-finanziamento dell'opera	Attività amministrativa	Atto di ricevuta richiesta	Stazione appaltante		05/06/2026	02/10/2026	120	giu-26	ott-26	No
10	Finanziamento	Delibera di mutuo per co-finanziamento dell'opera	Attività amministrativa	Atto di accettazione richiesta	Ente terzo		02/10/2026	02/10/2026	1	ott-26	ott-26	Si
11	Progettazione	Predisposizione e invio richiesta di autorizzazione alla perforazione e concessione di derivazione	Attività tecnica	Elaborati progettuali e moduli richiesta	Geologo		24/03/2026	22/06/2026	91	mar-26	giu-26	No
12	Pareri / Conferenze	Valutazione autorizzazione alla perforazione, conferenza dei servizi e concessione di derivazione	Parere / autorizzazione	Richiesta presso l'ente Regione	Regione Liguria		22/06/2026	16/09/2026	87	giu-26	set-26	No
13	Pareri / Conferenze	Autorizzazione alla perforazione e concessione di derivazione	Parere / autorizzazione	Atto di approvazione	Regione Liguria		21/09/2026	21/09/2026	1	set-26	set-26	No
14	Progettazione	Redazione progetto esecutivo	Attività tecnica	Elaborati progettuali	Progettista		29/05/2026	16/09/2026	111	mag-26	set-26	No
15	Affidamento servizi	Incarico coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	Attività tecnica	Contratto servizio tecnico	Stazione appaltante		15/10/2026	15/10/2026	1	ott-26	ott-26	No
16	Verifica / Validazione	Verifica e validazione del progetto esecutivo	Attività tecnica	Verbale di verifica / validazione	Validatore e stazione appaltante		29/05/2026	30/09/2026	125	mag-26	set-26	No
17	Pareri / Conferenze	Invio del progetto alla Soprintendenza	Parere / autorizzazione	Atto di trasmissione	Ufficio tecnico		05/06/2026	05/06/2026	1	giu-26	giu-26	No
18	Pareri / Conferenze	Verifica del progetto da parte della Soprintendenza e rilascio autorizzazione	Parere / autorizzazione	Verbale di autorizzazione	Soprintendenza		05/06/2026	18/08/2026	75	giu-26	ago-26	No
19	Approvazioni	Approvazione progetto esecutivo da parte del Comune	Attività tecnico/amministrativa	Atto di approvazione	Stazione appaltante		15/10/2026	15/10/2026	1	ott-26	ott-26	Si
20	Gara lavori	Avviso manifestazione di interesse	Indagine di mercato	Elenco fornitori	Stazione appaltante / CUC		01/09/2026	08/09/2026	8	set-26	set-26	No
21	Gara lavori	Procedura di gara lavori e aggiudicazione	Affidamento	Provvedimento di aggiudicazione entro il 30/11/2026	Stazione appaltante / CUC		17/10/2026	30/11/2026	45	ott-26	nov-26	No
22	Consegna lavori	Consegna e inizio lavori	Attività tecnico/amministrativa	Contratto stipulato e verbale di consegna	RUP e Direzione lavori		04/01/2027	04/01/2027	1	gen-27	gen-27	Si
23	Esecuzione opere	Direzione lavori	Attività tecnica		Stazione appaltante		04/01/2027	31/08/2027	240	gen-27	ago-27	No
24	Esecuzione opere	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	Attività tecnica		Tecnico incaricato		04/01/2027	31/08/2027	240	gen-27	ago-27	No
25	Affidamento servizi	Nomina collaudatore	Attività tecnica	Atto di nomina e contratto servizio tecnico	Stazione appaltante		14/01/2027	14/01/2027	1	gen-27	gen-27	No
26	Affidamento servizi	Nomina certificatore energetico	Attività tecnica	Contratto servizio tecnico	Stazione appaltante		14/01/2027	14/01/2027	1	gen-27	gen-27	No
27	Affidamento servizi	Incarico gestione pratica Conto Termico 3.0	Attività tecnica	Contratto servizio tecnico	Stazione appaltante		14/01/2027	14/01/2027	1	gen-27	gen-27	No
28	Esecuzione opere	Realizzazione opere di presa e restituzione acqua di falda, prova di emungimento	Opera / lotto	Pozzo geotermico	Direzione lavori		04/01/2027	27/01/2027	24	gen-27	gen-27	No
29	Esecuzione opere	Realizzazione opere civili	Opera / lotto	Copertura e infissi	Direzione lavori		08/01/2027	11/07/2027	185	gen-27	lug-27	No
30	Esecuzione opere	Realizzazione opere impianti meccanici	Opera / lotto	Impianto termico	Direzione lavori		07/02/2027	25/08/2027	200	feb-27	ago-27	No
31	Esecuzione opere	Realizzazione opere impianti elettrici/fotovoltaico	Opera / lotto	Elettrici e termoregolazione	Direzione lavori		19/04/2027	19/08/2027	123	apr-27	ago-27	No
32	Esecuzione opere	Assistenze murarie	Opera / lotto	Assistenze agli impianti	Direzione lavori		19/04/2027	31/08/2027	135	apr-27	ago-27	No
33	Esecuzione opere	Avviamenti, collaudi e rilascio dichiarazioni di conformità	Opera / lotto	Dichiarazioni di conformità opere	Direzione lavori		23/08/2027	31/08/2027	9	ago-27	ago-27	No
34	Fine lavori	Fine lavori	Attività tecnica	Verbale di fine lavori	Direzione lavori		31/08/2027	31/08/2027	1	ago-27	ago-27	Si
35	Contabilità finale	Contabilità finale	Attività tecnica	Documenti contabili	Direzione lavori		31/08/2027	20/09/2027	21	ago-27	set-27	No
36	Collaudo / CRE	Collaudo tecnico-amministrativo, collaudi specialistici e revisione tecnico - contabile	Attività tecnica	Documenti di collaudo	Collaudatore		10/09/2027	10/10/2027	31	set-27	ott-27	No
37	Approvazioni	Approvazione della contabilità e liquidazione dell'impresa	Attività tecnico/amministrativa	Atto di approvazione e liquidazione	Stazione appaltante		11/10/2027	15/10/2027	5	ott-27	ott-27	Si
38	Messa in esercizio	Messa in esercizio / avvio utilizzo	Attività tecnico/amministrativa	Verbale di presa in consegna	Gestore		16/10/2027	20/10/2027	5	ott-27	ott-27	Si
39	Finanziamento	Pratica Conto Termico 3.0	Attività tecnico/amministrativa	Concessione incentivo	Tecnico incaricato		31/08/2027	28/11/2027	90	ago-27	nov-27	No
40	Rendicontazione	Presentazione documentazione finale di spesa a FILSE	Attività tecnico/amministrativa	Documentazione finale di spesa trasmessa	Stazione appaltante		01/09/2027	30/10/2027	60	set-27	ott-27	No

VISTA GANTT - PROGRAMMAZIONE MENSILE																																	
WBS	Macrofase	Fase / attività / opera	Tipologia	Data inizio	Data fine	Durata giorni	M	gen-26	feb-26	mar-26	apr-26	mag-26	giu-26	lug-26	ago-26	set-26	ott-26	nov-26	dic-26	gen-27	feb-27	mar-27	apr-27	mag-27	giu-27	lug-27	ago-27	set-27	ott-27	nov-27	dic-27	gen-28	feb-28
1	Programmazione	Definizione fabbisogno e obiettivi dell'intervento	Attività amministrativa	02/02/2026	28/02/2026	27	No																										
2	Finanziamento	Inserimento in programmazione / copertura finanziaria	Attività amministrativa	28/02/2026	07/03/2026	8	No																										
3	Affidamento servizi	Affidamento progettazione	Affidamento	11/02/2026	11/02/2026	1	No																										
4	Progettazione	Redazione PFTE	Attività tecnica	19/03/2026	24/03/2026	6	No																										
5	Approvazioni	Approvazione PFTE in linea tecnica	Attività tecnico/amministrativa	25/03/2026	25/03/2026	1	Sì																										
6	Finanziamento	Invio domanda bando Filse Regione Liguria	Attività tecnico/amministrativa	25/03/2026	25/03/2026	1	Sì																										
7	Finanziamento	Valutazione progetto da parte di Regione Liguria	Attività tecnico/amministrativa	25/03/2026	05/06/2026	73	No																										
8	Finanziamento	Approvazione progetto da parte di Regione Liguria	Attività tecnico/amministrativa	05/06/2026	05/06/2026	1	Sì																										
9	Finanziamento	Richiesta mutuo per co-finanziamento dell'opera	Attività amministrativa	05/06/2026	02/10/2026	120	No																										
10	Finanziamento	Delibera di mutuo per co-finanziamento dell'opera	Attività amministrativa	02/10/2026	02/10/2026	1	Sì																										
11	Progettazione	Predisposizione e invio richiesta di autorizzazione alla perforazione e concessione di derivazione	Attività tecnica	24/03/2026	22/06/2026	91	No																										
12	Pareri / Conferenze	Valutazione autorizzazione alla perforazione, conferenza dei servizi e concessione di derivazione	Parere / autorizzazione	22/06/2026	16/09/2026	87	No																										
13	Pareri / Conferenze	Autorizzazione alla perforazione e concessione di derivazione	Parere / autorizzazione	21/09/2026	21/09/2026	1	No																										
14	Progettazione	Redazione progetto esecutivo	Attività tecnica	29/05/2026	16/09/2026	111	No																										
15	Affidamento servizi	Incarico coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	Attività tecnica	15/10/2026	15/10/2026	1	No																										
16	Verifica / Validazione	Verifica e validazione del progetto esecutivo	Attività tecnica	29/05/2026	30/09/2026	125	No																										
17	Pareri / Conferenze	Invio del progetto alla Soprintendenza	Parere / autorizzazione	05/06/2026	05/06/2026	1	No																										
18	Pareri / Conferenze	Verifica del progetto da parte della Soprintendenza e rilascio autorizzazione	Parere / autorizzazione	05/06/2026	18/08/2026	75	No																										
19	Approvazioni	Approvazione progetto esecutivo da parte del Comune	Attività tecnico/amministrativa	15/10/2026	15/10/2026	1	Sì																										
20	Gara lavori	Avviso manifestazione di interesse	Indagine di mercato	01/09/2026	08/09/2026	8	No																										
21	Gara lavori	Procedura di gara lavori e aggiudicazione	Affidamento	17/10/2026	30/11/2026	45	No																										
22	Consegna lavori	Consegna e inizio lavori	Attività tecnico/amministrativa	04/01/2027	04/01/2027	1	Sì																										
23	Esecuzione opere	Direzione lavori	Attività tecnica	04/01/2027	31/08/2027	240	No																										
24	Esecuzione opere	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	Attività tecnica	04/01/2027	31/08/2027	240	No																										
25	Affidamento servizi	Nomina collaudatore	Attività tecnica	14/01/2027	14/01/2027	1	No																										
26	Affidamento servizi	Nomina certificatore energetico	Attività tecnica	14/01/2027	14/01/2027	1	No																										
27	Affidamento servizi	Incarico gestione pratica Conto Termico 3.0	Attività tecnica	14/01/2027	14/01/2027	1	No																										
28	Esecuzione opere	Realizzazione opere di presa e restituzione acqua di falda, prova di emungimento	Opera / lotto	04/01/2027	27/01/2027	24	No																										
29	Esecuzione opere	Realizzazione opere civili	Opera / lotto	08/01/2027	11/07/2027	185	No																										

§ § §

Onore (BG), 24.09.2026

Il tecnico

dott. ing. Luca Fabrello