

N. 240/2024
del Reg. Delibere

DELIBERA DELLA DEPUTAZIONE AMMINISTRATIVA N. 240 DEL 03.10.2024

Oggetto: "Misura 4 Sottomisura 4.3 - Tipologia di intervento 4.3.2 Az. B "Sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione".

Lotto 1: Impianto fotovoltaico (CPC) da 77,76 kWp - Cava dei Tirreni (SA).

CUP: I73D24000020002.

Lotto2: Impianto fotovoltaico (CSS) da 263,00 kWp - Mercato San Severino (SA).

CUP: I13D2400006000.

Lotto 3: Impianto fotovoltaico (SL) da 95,04 kWp - Montoro (AV).

CUP: I83D24000070002.

- Presa d'atto del verbale di validazione dei Progetti Esecutivi per i Lotti 1, 2, e 3.
- Approvazione dei Progetti Esecutivi dei Lotti 1, 2, e 3.
- Approvazione dei procedimenti di gara su piattaforma telematica Net4Market per l'affidamento dei lavori relativi ai Lotti 1, 2, e 3.

L'anno DUEMILAVENTIQUATTRO, il giorno TRE del mese di OTTOBRE, alle ore 15:55, presso la Sala della Deputazione Amministrativa del Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno, Bacini del Sarno, dei Torrenti Vesuviani e dell'Irno, si è riunita la Deputazione Amministrativa convocata, a mezzo pec, con nota n. 12340 del 26/09/2024.

La dott.ssa Nicolina Lamberti, Direttore dell'Area Amministrativa, che svolge le funzioni di segretario verbalizzante, procede all'appello nominale.

Risultano presenti:

D'ANGELO Mario Rosario - Presidente

GAMBARDELLA Gaetanino – vicePresidente vicario

SENATORE Giuseppe - vicePresidente

ODIERNA Damiano

RUSSO Ferdinando

SESSA Domenico

STRIANESE Oreste

Risultano assenti i deputati ESPOSITO Giuseppe e SCARFÒ Francesco.

Assistono ai lavori della D.A. il Direttore Generale Vicario, ing. Francesco Gregorio, nonché il dott. Antonio Sanges, Presidente del Collegio dei Revisori dei Conti.

Il Presidente dichiara aperta la seduta e pone in discussione il seguente punto all'o.d.g:

"Misura 4 Sottomisura 4.3 - Tipologia di intervento 4.3.2 Az. B "Sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione".

Lotto 1: Impianto fotovoltaico (CPC) da 77,76 kWp - Cava dei Tirreni (SA).

CUP: I73D24000020002.

Lotto2: Impianto fotovoltaico (CSS) da 263,00 kWp - Mercato San Severino (SA).

CUP: I13D2400006000.

Lotto 3: Impianto fotovoltaico (SL) da 95,04 kWp - Montoro (AV).

CUP: I83D24000070002.

- Presa d'atto del verbale di validazione dei Progetti Esecutivi per i Lotti 1, 2, e 3.
- Approvazione dei Progetti Esecutivi dei Lotti 1, 2, e 3.
- Approvazione dei procedimenti di gara su piattaforma telematica Net4Market per l'affidamento dei lavori relativi ai Lotti 1, 2, e 3.

Premesso che:

- la Legge Regionale n.4 del 25/02/2003 precisa i compiti affidati ai Consorzi di Bonifica in materia di bonifica integrale e, in particolare, la sistemazione e l'adeguamento della rete scolante, la captazione, raccolta, provvista, adduzione e distribuzione d'acqua ad uso prevalentemente irriguo, nonché la sistemazione, regimentazione e regolazione dei corsi d'acqua di bonifica ed irrigui e i relativi manufatti;
- il Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno ha in gestione, tra l'altro, n.65 punti di prelievo di acque profonde, dotati di impianto di sollevamento unitamente al dispositivo automatizzato di sgrigliatura meccanica installata sul canale "Fosso Bagni" in agro di Scafati;
- con decreto della Regione Campania n. 968 del 28.12.2023, avente ad oggetto "*Programma di Sviluppo Rurale Campania 2014/2022 - Misure non connesse alla superficie e/o animali Misura 4 Sottomisura 4.3 - Tipologia di intervento 4.3.2 Az. B "Sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione" - Approvazione bando ed allegati*" è stato approvato il testo definitivo del bando di attuazione della Tipologia di Intervento di cui sopra;
- con Decreto della Regione Campania n. 98 del 12.02.2024 avente ad oggetto "*...Modifiche ed integrazioni al bando ed allegati approvati con DRD 968 del 28/12/2023*" è stato, tra l'altro, confermato il termine di apertura per la presentazione delle domande approvato con DRD n.968 del 28/12/2023 e prorogato il termine ultimo per la presentazione delle domande di sostegno alle ore 16.00 del 25/03/2024;

Visto che, con la Delibera della Deputazione Amministrativa n.420 del 21.12.2023, è stato nominato Responsabile Unico del Progetto (RUP) l'ing. Luca Giordano, Capo Settore Impianti, Servizi a Rete, Irrigazione, Catasto e Contenzioso Tributario, in quanto responsabile del settore tecnico e della gestione dell'impianto fotovoltaico esistente sul capannone consortile. È stato inoltre incaricato di stabilire i criteri per l'affidamento della progettazione a un professionista esterno specializzato in impianti da fonti rinnovabili, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 36/2023;

Visto che, con Delibera della Deputazione Amministrativa n.3 del 18.01.2024, era già stato approvato il Documento di indirizzo alla progettazione (D.I.P.), di cui all'art.41, comma 2 del D.Lgs. 36/2023 e dell'art.3 del relativo allegato n.1.7, individuando come sito per la realizzazione di un impianto fotovoltaico nell'area di sedime della Vasca "Santa Maria delle Grazie" nel tenimento del Comune di Angri (SA);

Considerate le successive modifiche al bando regionale, le specifiche FAQ e gli intercorsi colloqui tecnici con i funzionari regionali responsabili della Misura 4 Sottomisura 4.3 - Tipologia di intervento 4.3.2 Az. B "Sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione", è emersa la necessità di redigere un nuovo D.I.P. individuando idonei siti all'interno del Comprensorio Consortile i per la realizzazione di altrettanti impianti fotovoltaici;

Visto il nuovo Documento di Indirizzo alla Progettazione (D.I.P.), redatto dall'ing. Luca Giordano ai sensi dell'art. 41, comma 2, del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 3 dell'allegato 1.7, riguardante la "Misura 4, Sottomisura 4.3 - Tipologia di intervento 4.3.2 Az. B" per il sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili, che definisce i requisiti prestazionali necessari per lo sviluppo dei livelli progettuali;

Visto che con deliberazione della Deputazione Amministrativa n.23 del 06.03.2024 si è proceduto alla nomina del progettista nella persona dell'ing. Francesco Gregorio, Direttore Generale Vicario dell'Ente;

Considerato che il Progettista, in accordo con l'Amministrazione consortile, pur avendo presentato una sola Domanda di Sostegno (D.d.S.), ha suddiviso il progetto in quattro lotti specifici, da appaltare separatamente:

- Lotto 1: Impianto fotovoltaico (CPC) da 77,76 kWp - Cava dei Tirreni (SA), CUP: I73D24000020002;
- Lotto 2: Impianto fotovoltaico (CSS) da 263,00 kWp - Mercato San Severino (SA), CUP: I13D2400006000;
- Lotto 3: Impianto fotovoltaico (SL) da 95,04 kWp - Montoro (AV), CUP: I83D24000070002;
- Lotto 4: Impianto fotovoltaico (PU) da 53,32 kWp - Nocera Inferiore (SA), CUP: I33D24000020002;

Premesso che, con la nota acquisita al prot. cons.le n. 6324/2024 del 16.05.2024, avente ad oggetto "T.l.4.3.2 Az. B del PSR Campania 2014/22, DDS n. 44250064712, soggetto proponente Consorzio di Bonifica", la Commissione istruttoria ha richiesto chiarimenti riguardo alcune specifiche tecniche degli elaborati già presenti agli atti, necessari per il completamento dell'iter istruttorio;

Considerato che con la nota prot. cons.le n. 6462 del 21.05.2024 sono stati trasmessi da questo Ente i chiarimenti richiesti relativamente agli elaborati già presenti agli atti;

Premesso che, con la PEC acquisita al prot. cons.le n. 6653 del 28.05.2024, la UOD.500717 ha comunicato che, con decreto dirigenziale regionale n. 317 del 24.05.2024, la Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali ha approvato la graduatoria regionale provvisoria relativa al bando per la realizzazione di impianti fotovoltaici. Contestualmente, la struttura regionale ha informato della parziale ammissibilità della Domanda di Sostegno n. 44250064712, escludendo i progetti per Montoro (Lotto 3) e Nocera Inferiore (Lotto 4), riducendo il finanziamento da €2.420.400,60 a €1.721.335,82;

Vista la nota consortile prot. n.7171 del 05.06.2024, con la quale questa amministrazione ha richiesto il riesame dell'istruttoria riguardante l'impianto di Montoro, ubicato nella località "Laura", e l'impianto di Nocera Inferiore, ai sensi del punto 2 del dispositivo del DRD 317/2024;

Premesso che, con Decreto Dirigenziale della Giunta della Regione Campania n.364 del 12.06.2024 ha approvato la graduatoria unica definitiva ammettendo a finanziamento l'impianto fotovoltaico nel Comune di Montoro (lotto 3) per un finanziamento complessivo dei n.3 lotti pari ad €2.212.922,96;

Vista la delibera della Deputazione Amministrativa n.71 del 22.03.2024 con la quale si approva il PFTE, dei lavori di realizzazione dell' "Impianto fotovoltaico (CSS) da 263,00 kWp nel Comune di Mercato San Severino (SA). CUP: I13D2400006000", di cui all'art.41, comma 2 del D.lgs. 36/2023 e dell'art.6 del relativo allegato n. I.7, redatto dall'ing. Francesco Gregorio, Direttore Generale Vicario dell'Ente, composto da n.18 elaborati e dell'importo complessivo di € 1.260.827,42, secondo il seguente QTE:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA SIBELLUCCIA DI MERCATO SAN SEVERINO (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 859.075,75
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 156.930,91
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 15.167,50
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 874.243,25
	Importo soggetto a ribasso (a.1-a.1.1)	€ 702.144,84
	Importo non soggetto a ribasso (a.1.1+a.2)	€ 172.098,41
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 43.712,16
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 62.778,22
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 4.664,55
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 12.660,93
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 8.662,74
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 8.210,44
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 17.484,87
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 105.000,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 6.842,03
b.11	Spese per pubblicità	€ 912,27
b.12	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 91.795,54
b.13	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 23.860,42
	Importo complessivo della voce B:	386.584,17 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 1.260.827,42

Vista la delibera della Deputazione Amministrativa n. 70 del 22.03.2024 con la quale si approva il PFTE, dei lavori di realizzazione dell' "Impianto fotovoltaico (CPC) da 77,76 kWp nel Comune di Cava dei Tirreni (SA) - CUP: l73D24000020002", di cui all'art.41, comma 2 del D.lgs. 36/2023 e dell'art.6 del relativo allegato n. 1.7, redatto dall' ing. Francesco Gregorio, Direttore Generale Vicario dell'Ente, composto da n.16 elaborati dell'importo complessivo di € 389.377,67, secondo il seguente QTE:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA STARZA DI CAVA DE' TIRRENI (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 282.475,39
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 51.876,08
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.477,80
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 286.953,19
	Importo soggetto a ribasso (a.1-a.1.1)	€ 230.599,31
	Importo non soggetto a ribasso (a.1.1+a.2)	€ 56.353,88
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 14.347,66
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 20.605,72
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 1.531,05
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 4.155,70
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 2.843,37
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 2.694,91
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 5.739,06
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 10.000,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 2.245,76
b.11	Spese per pubblicità	€ 299,43
b.12	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 30.130,08
b.13	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 7.831,71
	Importo complessivo della voce B:	102.424,48 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 389.377,67

Vista la delibera della Deputazione Amministrativa n. 72 del 22.03.2024 con la quale si approva il PFTE, dei lavori di realizzazione dell' "Impianto fotovoltaico (SL) da 95,04 kWp nel Comune di Montoro (AV). CUP: l83D24000070002", di cui all'art.41, comma 2 del D.lgs. 36/2023 e dell'art.6 del relativo allegato n. 1.7, redatto dall' ing. Francesco Gregorio, Direttore Generale Vicario dell'Ente, composto da n.16 elaborati dell'importo complessivo di € 626.670,55, secondo il seguente QTE:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA LAURA DI MONTORO (AV)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 451.606,62
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 64.555,28
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 9.535,20
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 461.141,82
	Importo soggetto a ribasso (a.1-a.1.1)	€ 387.051,34
	Importo non soggetto a ribasso (a.1.1+a.2)	€ 74.090,48
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 23.057,09
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 33.113,97
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 2.460,44
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 6.678,33
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 4.569,38
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 4.330,80
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 9.222,84
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 17.000,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 3.609,00
b.11	Spese per pubblicità	€ 481,20
b.12	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 48.419,89
b.13	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 12.585,79
	Importo complessivo della voce B:	165.528,73 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 626.670,55

Vista la Decisione Individuale di Concessione d'Aiuto (D.I.C.A.) trasmessa con prot. n.9334 del 19.07.2024, con cui la Regione Campania, ai sensi del PSR Campania 2014-2022 e del Bando DRD n. 968 del 28.12.2023, ha concesso al Consorzio di Bonifica Comprensorio Sarno un contributo di €2.212.922,96 per la realizzazione dei seguenti impianti fotovoltaici:

- Lotto 1: 77,76 kWp – Cava dei Tirreni (SA), CUP I73D24000020002;
- Lotto 2: 263,00 kWp – Mercato San Severino (SA), CUP I13D2400006000;
- Lotto 3: 95,04 kWp – Montoro (AV), CUP I83D24000070002;

Ritenuto che è indispensabile velocizzare i tempi di attuazione degli interventi concessi, e comunque rispettare i termini previsti dall'art.5 del D.I.C.A., il progettista, ing. Francesco Gregorio, con nota prot. n.382/int del 25.09.2024., ha trasmesso i progetti esecutivi relativi ai Lotti 1, 2 e 3, insieme ai nuovi quadri economici;

Considerato che per l'approvazione del progetto esecutivo è necessaria la preventiva validazione da parte del Responsabile Unico del Progetto;

Visto che per la validazione è necessaria ed indispensabile la verifica della progettazione esecutiva ai sensi dell'art.42 del D.Lgs. n.36/2023;

Visto l'art.50 comma 1 lettera b) del D.Lgs. n.36/2023 che prevede l'affidamento diretto dei servizi di ingegneria di importo inferiore ad €140.000,00, anche senza consultazione di più operatori economici;

Visto l'art.49 comma 4 del D.Lgs. n.36/2023, considerata la necessità di procedere con urgenza alla verifica del progetto esecutivo al fine di rispettare i tempi stringenti stabiliti dalla Regione per l'attuazione del finanziamento concesso, si ritiene opportuno conferire un secondo incarico al professionista esterno che ha già verificato il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE). Tale scelta è motivata dalla conoscenza approfondita del progetto acquisita dal professionista durante la fase preliminare, che garantisce continuità, efficienza e riduzione dei tempi di verifica. Inoltre, la sua competenza specifica sul progetto rappresenta un elemento di garanzia per la corretta esecuzione delle attività previste, nel rispetto delle scadenze imposte.

Tenuto conto che con nota prot. n.383/int del 25.09.2024 a firma del Rup è stato proposto l'affidamento ad un professionista esterno per la verifica del progetto esecutivo;

Visto che con D.D.A. n.239 del 03.10.2024 si è preso atto della proposta del RUP di affidamento ai sensi dell'art.50 comma 1 lett.b) del D.Lgs.36/2023, del servizio di verifica della progettazione esecutiva, relativo alle seguenti progettazioni:

- Lotto 1 impianto fotovoltaico CPC 77,76 kWp – Cava dei Tirreni (SA) – CUP I73D24000020002;
- Lotto 2 impianto fotovoltaico CSS 263,00 kWp – Mercato San Severino (SA) – CUP I13D2400006000;

- Lotto 3 impianto fotovoltaico SL 95,04 KWp – Montoro (AV) CUP I83D24000070002;

all'ing. Nicolina Ianniciello nata ad Avellino (AV) il 30.07.1992 (cod.fisc. NNCNLNg2L70A509H; P.IVA 03041470646) iscritta all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Avellino al n.2994, con Studio Tecnico in Flumeri (AV) alla Via Roma, 31, dell'importo di €16.000. oltre oneri previdenziali (4%) ed Iva se dovuta, acquisito mediante piattaforma elettronica Net4Market, con la quale la professionista ha manifestato la propria disponibilità ad eseguire la verifica richiesta, relativa ai progetti esecutivi sopra richiamati;

Ritenuto l'importo offerto per la verifica dei suddetti progetti esecutivi congrui e convenienti per il Consorzio in rapporto all'importo ed alla categoria dei lavori;

Visti il codice CIG: B3480E1545 acquisito ai sensi della L.n.136/2010 e succ. mod. int. dal Responsabile Unico del Progetto ex-D.Lgs. n.36/2023 ing. Luca Giordano,

Visto pertanto, il progetto esecutivo "Lotto 1 impianto fotovoltaico CPC 77,76 KWp – Cava dei Tirreni (SA) – CUP I73D24000020002;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.30 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA STARZA DI CAVA DE' TIRRENI (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 282.218,41
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 51.015,57
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.477,80
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 286.696,21
	Importo soggetto a ribasso (a.1)	€ 282.218,41
	Importo non soggetto a ribasso (a.2)	€ 4.477,80
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 14.347,66
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 20.605,72
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 1.531,05
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 4.155,70
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 2.843,37
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 2.694,91
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 5.739,06
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 100,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 2.245,76
b.10	Spese per pubblicità	€ 299,43
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 30.104,39
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 7.831,71
	Importo complessivo della voce B:	92.498,76 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 389.377,67

Visto pertanto, il progetto esecutivo "Lotto 2 impianto fotovoltaico CSS 263,00 KWp – Mercato San Severino (SA) – CUP I13D2400006000;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.30 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA SIBELLUCCIA DI MERCATO SAN SEVERINO (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 862.204,75
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 153.027,75
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 15.167,50
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 877.372,25
	Importo soggetto a ribasso (a.1)	€ 862.204,75
	Importo non soggetto a ribasso (a.2)	€ 15.167,50
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 43.712,16
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 62.778,22
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 4.664,55
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 12.660,93
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 8.662,74
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 8.210,44
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 17.484,87
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 67.847,35
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 6.842,03
b.10	Spese per pubblicità	€ 912,27
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 92.108,43
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 23.860,42
	Importo complessivo della voce B:	349.744,41 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 1.227.116,66

Visto pertanto, il progetto esecutivo "Lotto 3 impianto fotovoltaico SL 95,04 kWp – Montoro (AV) CUP I83D24000070002;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.29 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA LAURA DI MONTORO (AV)		
	Descrizione	TOTALI
(A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 448.734,60
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 61.515,95
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 9.535,20
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 458.269,80
	Importo soggetto a ribasso (a.1)	€ 448.734,60
	Importo non soggetto a ribasso (a.2)	€ 9.535,20
(B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 23.057,09
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 33.113,97
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 2.460,44
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 6.678,33
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 4.569,38
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 4.330,80
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 9.222,84
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 100,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 3.609,00
b.10	Spese per pubblicità	€ 481,20
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 48.132,69
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 12.585,79
	Importo complessivo della voce B:	148.341,52 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 606.611,32

Visto ed acquisito l'allegato rapporto conclusivo del 03.10.2024 della verifica preventiva del suddetto progetto esecutivo, trasmesso con nota p.e.c. prot.n.12719 del 03.10.2024 dal professionista ing. Nicolina Ianniciello incaricato del servizio, con il quale si attesta che i medesimi progetti, hanno superato con esito positivo la verifica ai fini della validazione ai sensi dell'art.42 del D.Lgs.n.36/2023;

Visto ed acquisito l'allegato Verbale di Validazione ai sensi dell'art.42 comma 4 del D.Lgs. n.36/2023 del 03.10.2024, sottoscritto dal Responsabile Unico del Progetto ing. Luca Giordano, dal progettista ing. Francesco Gregorio mediante il quale essi hanno dichiarato VERIFICATO e VALIDATO, in rapporto alla tipologia, categoria, entità ed importanza dell'intervento, i progetti esecutivi del lotto 1, lotto 2 e lotto 3 riportati nel rapporto conclusivo sopra citato.

Su proposta congiunta del Responsabile Unico del Progetto ing. Luca Giordano e del Direttore Generale Vicario ing. Francesco Gregorio; e sentito il parere favorevole del Direttore dell'Area Tecnica ing. Bruno Carloni e del Direttore di Area Amministrativa dott.ssa Nicolina Lamberti;

DELIBERA

- quanto sopra riportato forma parte integrante e sostanziale del presente deliberato e deve intendersi qui integralmente trascritto;
- di prendere atto, così come prende atto, dell'allegato rapporto conclusivo del 03.10.2024 della verifica preventiva del suddetto progetto esecutivo, trasmesso con nota p.e.c. prot.n.12719 del 03.10.2024 dall'ing. Nicolina Ianniciello incaricato del servizio, con il quale si attesta che i medesimi progetti composti da Lotto 1 n.30 elaborati; da Lotto 2 n.30 elaborati; da Lotto 3 n.29 elaborati; hanno superato con esito positivo la verifica ai fini della validazione ai sensi dell'art.42 del D.Lgs.n.36/2023;
- di prendere atto, così come prende atto, dell'allegato Verbale di Validazione ai sensi dell'art.42 comma 4 del D.Lgs. n.36/2023 del 03.10.2024, sottoscritto dal Responsabile Unico del Progetto ing. Luca Giordano, dal progettista ing. Francesco Gregorio; mediante il quale essi hanno dichiarato VERIFICATO e VALIDATO, in

rapporto alla tipologia, categoria, entità ed importanza dell'intervento, i progetti esecutivi del lotto 1, lotto 2 e lotto 3 di seguito specificati:

- progetto esecutivo "Lotto 1 impianto fotovoltaico CPC 77,76 KWp – Cava dei Tirreni (SA) – CUP I73D24000020002;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.30 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice.
- progetto esecutivo "Lotto 2 impianto fotovoltaico CSS 263,00 KWp – Mercato San Severino (SA) – CUP I13D2400006000; a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.30 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice.
- progetto esecutivo "Lotto 3 impianto fotovoltaico SL 95,04 KWp – Montoro (AV) CUP I83D24000070002;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.29 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice.

riportati nel rapporto conclusivo sopra citato.

- di approvare, così come approva, i seguenti progetti esecutivi:

progetto esecutivo "Lotto 1 impianto fotovoltaico CPC 77,76 KWp – Cava dei Tirreni (SA) – CUP I73D24000020002;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.30 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA STARZA DI CAVA DE' TIRRENI (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 282.218,41
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 51.015,57
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.477,80
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 286.696,21
	Importo soggetto a ribasso (a.1)	€ 282.218,41
	Importo non soggetto a ribasso (a.2)	€ 4.477,80
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 14.347,66
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 20.605,72
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 1.531,05
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 4.155,70
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 2.843,37
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 2.694,91
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 5.739,06
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 100,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 2.245,76
b.10	Spese per pubblicità	€ 299,43
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 30.104,39
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 7.831,71
	Importo complessivo della voce B:	92.498,76 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 389.377,67

progetto esecutivo "Lotto 2 impianto fotovoltaico CSS 263,00 KWp – Mercato San Severino (SA) – CUP I13D2400006000; a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.30 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA SIBELLUCCIA DI MERCATO SAN SEVERINO (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 862.204,75
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 153.027,75
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 15.167,50
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 877.372,25
	Importo soggetto a ribasso (a.1)	€ 862.204,75
	Importo non soggetto a ribasso (a.2)	€ 15.167,50
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 43.712,16
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 62.778,22
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 4.664,55
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 12.660,93
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 8.662,74
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 8.210,44
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 17.484,87
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 67.847,35
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 6.842,03
b.10	Spese per pubblicità	€ 912,27
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 92.108,43
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 23.860,42
	Importo complessivo della voce B:	349.744,41 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 1.227.116,66

progetto esecutivo "Lotto 3 impianto fotovoltaico SL 95,04 Kwp – Montoro (AV) CUP I83D24000070002;" a firma del progettista ing. Francesco Gregorio composto dai n.29 elaborati progettuali elencati nell'Elenco Allegati riportato in appendice con il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA LAURA DI MONTORO (AV)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 448.734,60
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 61.515,95
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 9.535,20
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 458.269,80
	Importo soggetto a ribasso (a.1)	€ 448.734,60
	Importo non soggetto a ribasso (a.2)	€ 9.535,20
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 23.057,09
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 33.113,97
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 2.460,44
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 6.678,33
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 4.569,38
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 4.330,80
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 9.222,84
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 100,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 3.609,00
b.10	Spese per pubblicità	€ 481,20
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 48.132,69
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 12.585,79
	Importo complessivo della voce B:	148.341,52 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 606.611,32

- di dare mandato, così come dà mandato, al RUP ing. Luca Giordano di indire la gara per l'esecuzione delle lavorazioni previste in progetto, ovvero di:
 - affidare, mediante procedura aperta, ai sensi dell'art.71 del d.lgs. 36/2023, i lavori di "Realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione - Lotto 2 impianto fotovoltaico CSS 263,00 Kwp – Mercato San Severino (SA) – CUP I13D2400006000" presso l'impianto di sollevamento "oasi sibelluccia" nel comune di Mercato San Severino (SA);
 - affidare, mediante procedura negoziata telematica, ai sensi dell'art.50, comma 1, lett d) del D. Lgs. 36/2023, con il criterio del minor Prezzo, i lavori di "Realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione

- **Lotto 1** impianto fotovoltaico CPC 77,76 KWp – Cava dei Tirreni (SA) – CUP I73D24000020002;” nel Comune di Cava de’ Tirreni (SA)- P.S.R. della Campania 2014-2022 Misura 4.3.2

- affidare, mediante procedura negoziata telematica, ai sensi dell’art.50, comma 1, lett d) del D. Lgs. 36/2023, con il criterio del minor Prezzo, i lavori di “Realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l’esercizio degli impianti collettivi di irrigazione
- **Lotto 3** impianto fotovoltaico SL 95,04 KWp – Montoro (AV) CUP I83D24000070002;” nel Comune di Montoro (AV)- P.S.R. della Campania 2014-2022 Misura 4.3.2;

- di demandare al RUP:

- di provvedere a tutti gli atti consequenziali e dare seguito agli adempimenti previsti dalla normativa vigente per la conclusione del procedimento avviato con la D.D.A. n. 420 del 21.12.2023;
- anche per mezzo degli uffici competenti, tutti gli adempimenti derivanti dalla presente deliberazione;
- gli adempimenti in materia di comunicazione e trasparenza di cui agli artt. 20 e 23 del D.lgs. 36/2023, compresa la pubblicazione dell’avviso sui risultati delle procedure di affidamento ai sensi dell’art.50, comma 9 del D.lgs. n. 36/2023;

- di dare atto, altresì ai sensi dell’art. 3 della Legge 241/90 sul procedimento amministrativo, che qualunque soggetto ritenga il presente atto amministrativo illegittimo e venga dallo stesso direttamente leso, può proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) – Sezione di Salerno, al quale è possibile presentare i propri rilievi in ordine alla legittimità del presente atto, entro e non oltre 60 giorni da quello di pubblicazione all’albo online

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE
Direttore Area Amministrativa
Dott.ssa Nicolina Lamberti



IL PRESIDENTE
avv. Maria Rosaria D’Angelo



IL DIRETTORE GENERALE VICARIO
ing. Francesco Gregorio



RAPPORTO TECNICO DI VERIFICA DI PROGETTO
PROGETTO ESECUTIVO

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
CERTIFICATO ISO 9001 /2015 VER.17021/2015 – ISO 14001 – ISO 45001 – BIM 11337-7: 2018
EMAIL STUDIO TECNICO IANNICIELLO@GMAIL.COM
PEC STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT



STUDIO TECNICO ASSOCIATO
IANNICIELLO

VIA ROMA, 31 - 83040 FLUMERI (AV) – VIA SETTEMBRINI 6 - 83035 GROTTAMINARDA (AV)
TEL. 0825443744 – 0825446053 -CELL. 3389028139 COD.FISC. PARTITA IVA 03041470646



Consorzio di
Bonifica Integrale

COMPENSORIO SARNO BACINI DEL SARNO, DEI TORRENTI
VESUVIANI E DELL'IRNO



AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO	PREVENTIVO 383/2924 DATA 1/10/2024
Descrizione opera	"PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE CAMPANIA 2014/2020 - MISURE NON CONNESSE ALLA SUPERFICIE E/O ANIMALI MISURA 4 SOTTOMISURA 4.3 TIPOLOGIA DI INTERVENTO 4.3.2 AZ. B "SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI DI IRRIGAZIONE" IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. STARZA DI CAVA DEI TIRRENI (CPC)
Committente	CONSORZIO DI BONIFICA INTEGRALE COMPENSORIO SARNO BACINI DEL SARNO, DEI TORRENTI VESUVIANI E DELL'IRNO
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	ING. LUCA GIORDANO
PROGETTISTA	PROGETTISTA E C.S.P. ING. FRANCESCO GREGORIO
IMPORTO DEI LAVORI PER CLASSI E CATEGORIE IB11 € 286.696,21	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO € 389.377,67
Data della verifica	3/10/2024

Premesse

Il Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno deve realizzare nel Comune di Cava de' Tirreni in località Starza, all'interno dell'area di loro proprietà un impianto fotovoltaico in parte su due pergole fotovoltaiche e in parte sulla copertura di un fabbricato esistente. L'area all'interno della quale deve essere realizzato tutto l'intervento risulta censita nel catasto terreni al foglio n.7 particelle nn. 2861 e 2869. L'impianto avrà una potenza nominale pari a 77,76 kWp, verranno anche realizzate le opere di connessione alla rete elettrica.

L'energia generata dai moduli fotovoltaici verrà convertita in corrente alternata dagli inverter di impianto e successivamente convogliata alla cabina di trasformazione BT/MT esistente e da adeguare, nella quale l'energia elettrica sarà elevata ad un livello di tensione compatibile con l'immissione nella rete di distribuzione in media tensione.

La progettazione dell'impianto è stata eseguita tenendo in considerazione i seguenti criteri di carattere generale: Occupazione di sole aree idonee alla realizzazione di impianti FV così come identificate dal D.Lgs. 199/21;

Utilizzo di tecnologie innovative, in termini di selezione dei principali e di opportuni accorgimenti progettuali al fine di massimizzare la producibilità energetica;

Minima impermeabilizzazione del suolo tramite l'utilizzo di strutture di sostegno dei moduli FV che non richiedano la realizzazione di fondazioni in cemento, che siano installabili anche con minimo lavoro di modellazione del terreno, e che siano di conseguenza agevolmente removibili in fase di dismissione dell'impianto FV. La vita utile prevista del presente impianto fotovoltaico dovrà essere pari ad almeno 25/30 anni. Al termine di questa vita utile si procederà allo smantellamento dello stesso, ovvero al suo potenziamento in base alle tecnologie che verranno con ogni probabilità sviluppate.

Considerando l'ipotesi di smantellamento dell'impianto, sarà individuata una data ultima dell'esercizio, dopo la quale inizierà una fase di dismissione e demolizione, che restituirà le aree al loro stato originario, ovvero allo stato preesistente prima della costruzione dell'impianto.

Descrizione delle opere

Le opere da realizzare si possono dividere in due gruppi:

1. costruzione di due pergole fotovoltaiche indicate sui grafici di progetto come A e B. Su tutte e due le pergole saranno posizionati i moduli fotovoltaici.

Entrambe le strutture saranno realizzate con:

fondazioni superficiali continue in conglomerato cementizio armato gettato in opera; strutture fuori terra con profilati metallici;

2. una struttura leggera da posizionare sulla copertura dell'edificio esistente, sulla quale verranno installati i pannelli fotovoltaici.

PERGOLE FOTOVOLTAICHE

Entrambe le pergole saranno realizzate con strutture ex novo completamente indipendenti da quelle esistenti.

Le strutture fuori terra saranno in acciaio mentre quelle entro terra in conglomerato cementizio armato

Al di sopra delle due pergole si prevede il posizionamento di pannelli in silicio monocristallino, tecnologia HTI bifacciale, potenza di picco unitaria 720 Wp di dimensioni (2384x1303x35) mm e peso unitario pari 39,00 daN.

PERGOLA FOTOVOLTAICA DI TIPO A

La pergola fotovoltaica di tipo A sarà realizzata in prossimità del confine nord ovest, avrà le massime dimensioni in pianta di 5,50 x 22,00 m ed altezza massima pari a 4,00 m.

Le fondazioni saranno costituite da un reticolo di travi rovesce con sezione di 0,60x0,40 m poggianti su di uno strato di calcestruzzo magro. Il piano di posa delle fondazioni sarà a -1,00 m dal piano di campagna.

Nell'intersezione delle travi saranno realizzati dei baggioli aventi sezione 0,35x0,35 m ed altezza 0,60 m sui quali saranno posizionate le colonne in acciaio. Il compito dei baggioli sarà quello di evitare di posizionare le colonne al di sotto del piano campagna in maniera da ridurre il contatto con il terreno e di conseguenza aumentare la durata della struttura.

La struttura in acciaio sarà costituita da profilati in acciaio saldati tra loro. In particolare:

- le colonne saranno realizzate con profilati a sezione quadrata di sezione 150x150 mm e spessore 3 mm. Le colonne saranno collegate alle fondazioni tramite delle piastre dotate di tirafondi;
- le travi saranno realizzate con profilati a sezione rettangolare 160x100 mm e spessore 3 mm;

- la piccola orditura sarà realizzata con profilati a sezione rettangolare 100x50 mm e spessore 3 mm.

PERGOLA FOTOVOLTAICA DI TIPO B

La pergola fotovoltaica di tipo B sarà realizzata in prossimità del locale tecnico dal quale sarà separata da un giunto non inferiore a 0,10 m, avrà le massime dimensioni in pianta di 4,50 x 22,00 m ed altezza massima pari a 3,80 m.

La fondazione sarà costituita da una trave rovescia con sezione di 0,80x0,40 m poggiante su di uno strato di calcestruzzo magro. Il piano di posa della fondazione sarà a -1,40 m dal piano di campagna.

In corrispondenza delle colonne di acciaio saranno realizzati dei baggioli aventi sezione 0,35x0,35 m ed altezza 1,00 m sui quali saranno posizionate le colonne in acciaio. Il compito dei baggioli sarà quello di evitare di posizionare le colonne al di sotto del piano campagna in maniera da ridurre il contatto con il terreno e di conseguenza aumentare la durata della struttura.

La struttura in acciaio sarà costituita da profilati in acciaio saldati tra loro. In particolare:

- le colonne saranno realizzate con profilati a sezione quadrata di sezione 150x150 mm e spessore 3 mm. Le colonne saranno collegate alle fondazioni tramite delle piastre dotate di tirafondi;
- le travi saranno realizzate con profilati a sezione rettangolare 160x100 mm e spessore 3 mm;
- la piccola orditura sarà realizzata con profilati a sezione rettangolare 100x50 mm e spessore 3 mm.

STRUTTURA DA REALIZZARE SULLA COPERTURA

L'intervento riguarda i lavori di installazione di un impianto fotovoltaico su parte della copertura di un edificio adibito a locale tecnico (locale adibito alla consegna della fornitura di energia elettrica con relativi trasformatori ed interruttori).

L'intervento si configura come privo di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità (Comma 1 lett C) art 94 bis del DPR 380/01 – Comma 2, Art. 2 quater del Regolamento regionale n. 4/2010) così come riportato nel Decreto Dirigenziale n. 359 del 03.08.2020 avente ad oggetto "Regolamento regionale 27 luglio 2020, n. 9. "Modifiche al Regolamento regionale 11 febbraio 2010, n. 4 (Regolamento per l'espletamento delle attività di autorizzazione e di deposito dei progetti, ai fini della prevenzione del rischio sismico in Campania)" - Approvazione elenchi ai sensi dell' Art. 2 bis-comma2, dell' Art. 2 quater-comma 2 e dell' Art. 3 bis-comma2" e nell'elenco di cui all'allegato B viene riportato alla lettera B, costruzioni esistenti, al punto n. 10: Pannelli solari e fotovoltaici, gravanti sulla costruzione, il cui peso, comprensivo delle sottostrutture, non ecceda il 10% dei pesi propri e permanenti delle strutture direttamente interessate dall'intervento (campo di solaio o copertura, delimitato dalle strutture principali, direttamente caricato), e purché ciò non renda necessaria la realizzazione di opere di rinforzo strutturale. Il fabbricato interessato dall'intervento non presenta fondazioni profonde e non insiste su versanti con superfici comunque inclinate aventi una pendenza maggiore di 15°.

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA ESISTENTE

Il fabbricato interessato dall'intervento è costituito dal solo piano terra e presenta:

ondazioni superficiali in conglomerato cementizio armato gettato in opera;

- pilastri e travi in conglomerato cementizio armato gettato in opera;
- solaio in conglomerato cementizio armato gettato in opera con blocchi di alleggerimento in laterizio e costituisce il lastrico di copertura;
- tompani in laterizio intonacati sulle due facce.

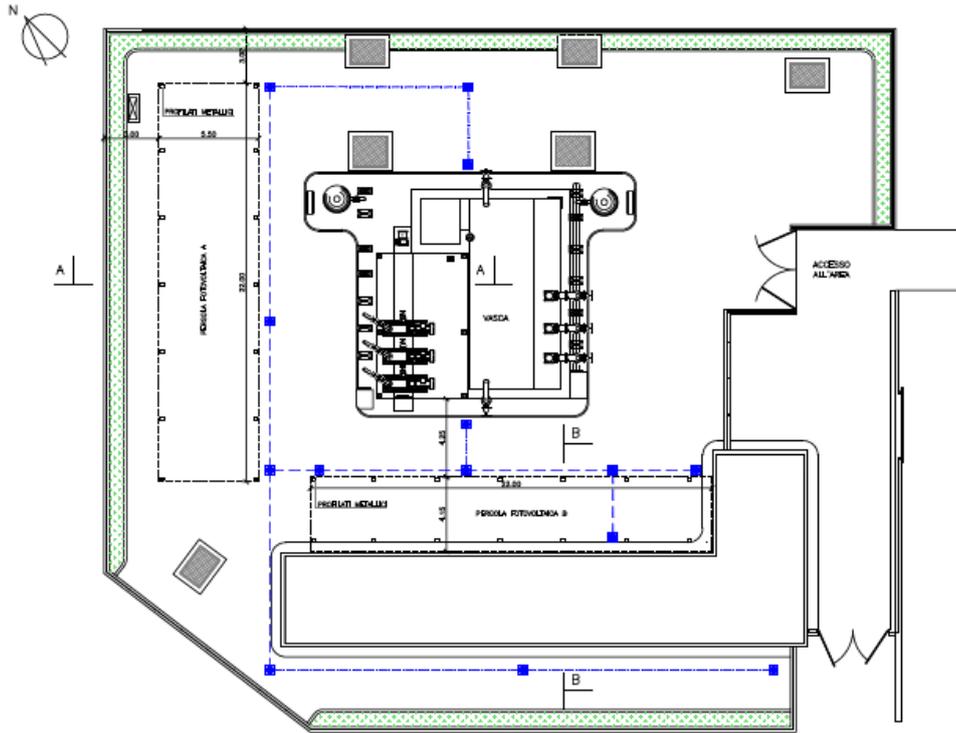
La struttura si presenta in buono stato senza quadri fessurativi e non sono visibili lesioni.

DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE

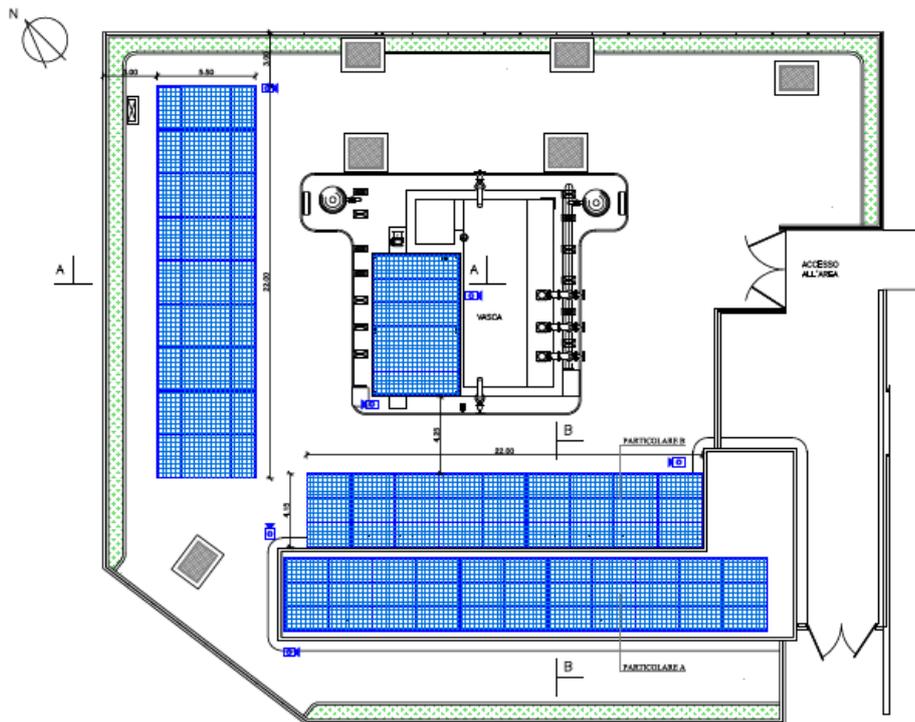
L'impianto fotovoltaico sarà realizzato con l'installazione di trentatré pannelli in silicio monocristallino, tecnologia HTI bifacciale, potenza di picco unitaria 720 Wp di dimensioni (2384x1303x35) mm e peso 39 daN.

I pannelli poggeranno su dei profili in alluminio che poggeranno sulla bandella del cornicione e verranno collegati al sottostante solaio tramite delle barre filettate.

PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO (QUOTA +1.00 M)



PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO (COPERTURA)



c=conforme - nc=non conforme-



INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Si riporta l'inquadramento geografico completo di coordinate nel sistema WGS84 UTM 33N.



Coordinate UTM (WGS84)

33T 475313.916 4508032.607

Z: 33T

E: 475313.916

N: 4508032.607



Opere di rinaturazione

Trattasi di suolo già occupato da impianto di sollevamento in gran parte impermeabilizzato. Non si interverrà in maniera invasiva sul suolo tranne che per il montaggio delle pergole fotovoltaiche. Vista la conformazione del sito, non si prevedono opere di rinaturazione.

Impianto Potenza di picco (kWp)
Cava dei Tirreni loc. Starza 77,76

Producibilità annua kWh
84.400,00

ELENCO ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CAVA DE' TIRRENI LOCALITA STARZA

Tav. CPC-EE	Elenco Elaborati
Tav. CPC-A01	Stralcio planimetria catastale, stralci PUC
Tav. CPC-A02	Planimetria generale, planimetria stato di fatto, sezioni Tav. CPC-A03 Planimetria stato di progetto, prospetti, sezioni, particolari
Tav. CPC-A04	Documentazione fotografica stato di fatto – Render di progettoTav. CPC-R01 Relazione Tecnica
Tav. CPC-R02	Relazione impianto fotovoltaicoTav. CPC-
R03	Piano di dismissione
Tav. CPC-R04	Relazione autorizzazione paesaggisticaTav. CPC-S01 Piano di sicurezza e coordinamento Tav. CPC-S02 Cronoprogramma
Tav. CPC-C01	Computo Metrico EstimativoTav. CPC-
C02	Elenco Prezzi Unitari
Tav. CPC-C03	Stima incidenza manodoperaTav. CPC-
C04	Stima incidenza sicurezza
Tav. CPC-C05	Quadro economico riepilogativoTav. CPC-
C06	Analisi dei prezzi unitari
Tav. CPC-C07	Capitolato generale
Tav. CPC-C08	Capitolato speciale di appalto
Tav. CPC-C09	Schema di contratto
Tav. CPC-C10	Piano di manutenzione
Tav. CPC-U01	Schema unifilare Tav. CPC-
STR01	Relazione tecnica
Tav. CPC-STR02	Relazione geotecnica e sulle fondazioniTav. CPC-
STR03	Relazione sui materiali da impiegare Tav. CPC-STR04 Fascicolo dei calcoli
Tav. CPC-ST05	Pergola fotovoltaica tipo A – Spiccato colonne. Pianta delle fondazioni
Tav. CPC-ST06	Pergola fotovoltaica tipo A – Sezione strutturale, Travi diFondazione, Carpenteria copertura, Particolari
Tav. CPC-ST07	Locale esistente – Pianta della copertura, Particolari
Tav. CPC-ST08	Pergola fotovoltaica tipo B – Sezione strutturale, Travi diFondazione, Carpenteria copertura, Particolari

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA STARZA DI CAVA DE' TIRRENI (SA)		
	Descrizione	TOTALI
A)	LAVORI :	
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia	€ 282.218,41
a.1.1	di cui importo manodopera	€ 21.015,57
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.477,80
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)	€ 286.696,21
	Importo soggetto a ribasso (a.1-a.1.1)	€ 282.218,41
	Importo non soggetto a ribasso (a.1.1+a.2)	€ 4.477,80
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :	
b.1	Imprevisti e lavori in economia	€ 14.347,66
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione	€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione	€ 20.605,72
b.4	Supporto al RUP (PFTE)	€ 1.531,05
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)	€ 4.155,70
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)	€ 2.843,37
b.7	Oneri discarica IVA compresa	€ 2.694,91
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023	€ 5.739,06
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi	€ 100,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici	€ 2.245,76
b.10	Spese per pubblicità	€ 299,43
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00% € 30.104,39
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)	€ 7.831,71
	Importo complessivo della voce B:	92.498,76 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :	€ 389.377,67

Fase di verifica	VERIFICA PROGETTO PFTE	Elaborati	
Gruppo di verifica		IMPIANTO FOTOVOLTAICO	<input checked="" type="checkbox"/>
STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO IL VERIFICATORE DOTT. ING. NICOLINA IANNICIELLO EMAIL STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT		Relazione Specialistica	<input checked="" type="checkbox"/>
		Relazione impianto fotovoltaico	<input checked="" type="checkbox"/>
		Schema unifilare	<input checked="" type="checkbox"/>
		altri	<input checked="" type="checkbox"/>

Estensione del controllo		Elaborati verificati/Criticità dell'intervento
Affidabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Completezza ed adeguatezza	<input checked="" type="checkbox"/>	
Leggibilità, coerenza e ripercorribilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Compatibilità	<input checked="" type="checkbox"/>	

CHECK LIST DI VERIFICA

A) Relazione generale	NOTE
Descrive in dettaglio le motivazioni giustificative della necessità dell'intervento <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Descrizione delle opere <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Compatibilità del Progetto alle condizioni previste dalla normativa vigente in materia di VIA <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Indicazioni sull'effettiva congruità del dimensionamento <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

B) Elaborati grafici	NOTE
Verificare la presenza dei seguenti elaborati	
Elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto di Fattibilità tecnica ed economica.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elaborati di tutti i particolari costruttivi.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Il progetto é redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Il progetto é redatto secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio gli utenti e la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Tutti gli elaborati sono sottoscritti dal progettista o dai progettisti responsabili degli stessi nonché dal progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc

C) DIMENSIONAMENTO	NOTE
<ul style="list-style-type: none"> L'elaborato CPC-RO2 dimensiona l'impianto fotovoltaico 	
<ul style="list-style-type: none"> L'elaborato CPC-RO1 RELAZIONE SPECIALISTICA fa un Inquadramento geologico ed idrogeologico dell'area ed analizza i vincoli. <p>L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Cava dè Tirreni (SA) alla Via Starza in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Campo pozzi ad uso irriguo. Considerando la modesta entità dell'opera, in quanto si prevede esclusivamente la realizzazione di due pergole fotovoltaiche con fondazioni superficiali, per la caratterizzazione geologica si fa riferimento alle indagini presenti negli elaborati del vigente PUC del Comune di Cava dè Tirreni.</p> <p>Nella carta della stabilità non si evidenziano particolari rischi di pericolosità idraulica classificata come P1 e di rischio da frana classificata R1.</p> <p>Vincoli</p> <p>Norme salvaguardia Parco Regionale Monti Lattari L'area in questione non è soggetta a vincoli</p> <p>Parco Naturalistico Decimare L'area in questione non è soggetta a vincoli</p> <p>PUT Area Sorrentina Amalfitana L'area ricade parte nella zona definita "Riqualificazione insediativa ed ambientale di 1° grado" e parte nella zona definita "Tutela dell'ambiente naturale di 2° grado".</p> <p>Vincoli culturali ed ambientali. L'area rientra tra quelle di notevole interesse pubblico dell'intero territorio Comunale di Cava dè Tirreni (D.M. 12 giugno 1967) e pertanto è soggetta all'approvazione dell'ente Soprintendenza.</p> <p>Vincoli idrogeologici L'area in questione non è soggetta a vincoli idrogeologici.</p> <p>3.4 Aspetti paesaggistici La zona di intervento non è vincolata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio). L'area di intervento, infatti, è ubicata all'interno di una zona agricola. Nel raggio di 500 metri dalla particella non sono presenti beni archeologici vincolati ai sensi ex art. 136 e 142 del D. Lgs. 42/2004.</p> <p>Trattandosi di impianto fotovoltaico a tetto, complanare alla falda, di potenza inferiore a 200 kWp, la sua realizzazione non necessita di alcuna pratica edilizia in accordo all'art.9 del DL 17/2022 (cd. Decreto Energia) che recita: <i>"l'installazione, con qualunque modalità, di impianti solari fotovoltaici e termici sugli edifici o su strutture e manufatti fuori terra diversi dagli edifici e la realizzazione delle opere funzionali alla connessione alla rete elettrica nei predetti edifici o strutture e manufatti, nonché nelle relative pertinenze, è considerata intervento di manutenzione ordinaria e non è subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti amministrativi di assenso comunque denominati, ivi inclusi quelli previsti dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, a eccezione degli impianti che ricadono in aree o immobili di cui all'articolo 1361, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio"</i></p> <p>Aspetti archeologici La zona di interesse non è soggetta a vincoli di tutela archeologici.</p> <p>Rete Natura 2000 La zona di intervento non è interessata.</p> <p>CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO L'area interessata dall'intervento è situata ad una quota di circa 205 m s.l.m. ed è quasi a ridosso dall'area ASI compresa tra la ferrovia e Via delle Arti e dei Mestieri dalla quale dista in linea d'aria circa 350 m; è ubicata in zona periferica ma allo stesso tempo in un'area sufficientemente urbanizzata dove è diffusa la presenza di abitazioni di carattere unifamiliare. Il contesto paesaggistico è caratterizzato dalla presenza di alberi a medio fusto, in particolare lungo il percorso del vallone Lupo, e dalla diffusione di appezzamenti di terreno destinati alla coltivazione ricavati</p>	

realizzando dei terrazzamenti che hanno sfruttato la leggera pendenza del terreno. Il paesaggio prevalente è quello agricolo caratterizzato dalla presenza di piccole superfici a destinazione agricola a conduzione familiare. In un contorno molto ampio dell'area interessata dall'intervento non sono presenti monumenti a valenza storica o archeologica ne luoghi celebrati dalla tradizione popolare o religiosa, non sono altresì presenti opere caratterizzate da un uso sistematico dei materiali da costruzione. Inoltre il contesto nel quale è inserita l'area è privo di percorsi e viabilità storica e non sono presenti siti o percorsi panoramici la cui visuale può essere deturpata dalla costruzione delle nuove opere. Non sono altresì presenti immobili o aree di notevole interesse pubblico (art. 136 – 141 -157 D. Lgs 42/04). A tutto questo va aggiunto che l'intervento previsto in progetto sarà realizzato esclusivamente all'interno del lotto.

- Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera
- L'impatto visivo, causato dalla realizzazione del campo fotovoltaico, sull'intera zona può essere definito trascurabile in quanto:
 - i pannelli fotovoltaici che saranno installati sulla copertura del fabbricato e sulla tettoia esistente saranno paralleli alle sottostanti strutture;
 - la pergola che sarà realizzata in prossimità dell'edificio sarà nascosta sia dalla forma ad L del fabbricato sia dall'altezza finale dei pannelli montati sulla pergola che sarà uguale alla quota dei pannelli posizionati sulla copertura del fabbricato;
 - la pergola che verrà costruita in prossimità del confine sarà nascosta sia dall'edificio esistente che dalla vegetazione esistente, di fatto sarà visibile in minima parte solo dal viale di accesso.
- Le due pergole saranno realizzate con profilati metallici di sezione rettangolare che saranno poi tinteggiati di colore verde in maniera da renderli confondibili con le chiome degli alberi presenti.
- In ogni caso l'intervento previsto in progetto è caratterizzato:
 - dall'utilizzo dell'accesso all'area già esistente e pertanto non sarà necessario eseguire ulteriori opere;
 - dall'assenza di movimentazioni di terreno e di conseguenza non verrà modificato l'andamento naturale del terreno, non cambierà il profilo dei crinali e non varierà il deflusso naturale delle acque;
 - dal fatto che il terreno interessato dall'intervento non sarà oggetto di nessuna modifica né tanto meno di opere di impermeabilizzazione;
 - dall'assoluta mancanza di interventi sugli alberi e sulla vegetazione.

Considerato che le opere esistenti costituiscono un impianto tecnologico a servizio delle aziende agricole ubicato in un'area a vocazione agricola possiamo ritenere che le opere in progetto, che costituiranno a loro volta una integrazione all'impianto esistente, avranno una intrusione molto limitata. Infine occorre tener presente i notevoli effetti benefeci sull'ambiente dovuti alla diminuzione delle emissioni di anidride carbonica a seguito della riduzione del consumo di combustibili fossili.



Piano di gestione delle materie

Considerando che:

- non si prevede l'utilizzo di fondazione per la realizzazione delle strutture di sostegno e di conseguenza di scavi per la relativa posa in opera (pali infissi);
- le strutture in elevazione (pergola fotovoltaica) saranno in metallo a pali infissi;
- il collegamento dei campi fotovoltaici alla cabina di consegna avverrà tramite cavidotti interrati tanto premesso, si evidenzia che le uniche operazioni di scavo sono quelle riferite al passaggio dei cavidotti interrati e delle fondazioni superficiali.

Pertanto il terreno scavato verrà successivamente riutilizzato per il riempimento degli scavi.

Con riferimento al D.P.R. n.120 del 13 Giugno 2017 art. 2 comma 1 lettera t, il cantiere si definisce come "cantiere di piccole dimensioni" in quanto, anche dalle risultanze del computo metrico estimativo la quantità di rocce e terre da scavo prodotte sono inferiori a 6.000 mc.

In base all'art. 4 DPR 120/2017 le terre e rocce da scavo possono essere considerate come sottoprodotti e non come rifiuti, in quanto (comma 2):

- a) Sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) Il loro utilizzo sarà conforme alle disposizioni della dichiarazione di cui all'art.21 e si realizza nel corso dell'esecuzione della stessa opera per il quale è stato generato
- c) Sono idonee ad essere utilizzate direttamente
- d) Soddisfano i requisiti di qualità ambientale previsti nel presente decreto

Essendo inoltre il presente progetto non soggetto a VIA, il produttore, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori trasmetterà idonea dichiarazione che assolve la funzione di piano di utilizzo ai sensi dell'art. 21 del DPR 120/2017.

Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Cava dè Tirreni (SA) alla loc. Starza in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Centrale di sollevamento ad uso irriguo denominata "Campo Pozzi Starza". Il vigente PUC, individua l'area in questione nella zona "E4: Aree agricole ordinarie". All'interno del lotto al momento sono presenti esclusivamente manufatti di tipo "tecnico" quali un vano pompe adibito a centrale di sollevamento in uso al Consorzio di Bonifica per la distribuzione idrica e locali per la consegna e distribuzione di energia elettrica.

Inquadramento catastale

L'area è censita al foglio n. 7 particelle nn.2871 e 2869 del Comune di Cava dè Tirreni.

Calcoli

Le strutture di sostegno che si prevedono di utilizzare per la posa dei pannelli fotovoltaici sono di due tipi.

La prima sarà costituita da due pergole fotovoltaiche che si realizzeranno in prossimità del locale esistente ed in prossimità del confine. Le strutture avranno preliminarmente le seguenti caratteristiche:

gli elementi orizzontali portanti saranno realizzati con profili di sezione rettangolare di dimensioni 180x120 mm spessore 4 mm, la struttura sulla quale poggeranno direttamente i pannelli sarà realizzata profili di sezione rettangolare di dimensioni 120x40 mm spessore 3 mm.

La seconda sarà realizzata con profili in alluminio poggiati direttamente sul solaio di copertura del locale esistente.

Impianti elettrici

La distribuzione elettrica prevede la realizzazione di una cabina UTENTE MT/BT posizionata in fabbricato da esistente, in prossimità dei carichi da alimentare al fine di ridurre le sezioni dei cavi di bassa tensione. È prevista la connessione all'impianto fotovoltaico di nuova realizzazione oggetto del seguente progetto.

Gli interventi previsti sono:

- realizzazione cavidotti;
- realizzazione impianto fotovoltaico

Analisi dei prezzi

Le analisi dei prezzi comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezziario aggiornato o da prezzi correnti di mercato.

c=conforme - nc=non conforme-

D) Elenco dei prezzi unitari	NOTE
È stato utilizzato un prezzario aggiornato.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Sono state effettuate le analisi dei prezzi non contenute nel prezzario.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
Le analisi dei prezzi comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezzario aggiornato o da prezzi correnti di mercato.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc

G)Computo metrico - estimativo e quadro economico		NOTE
I prezzi unitari assunti a base del computo metrico siano coerenti con quelli riportati nell'elenco prezzi.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Sono incluse nel computo metrico le spese per la sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Sono comprese le spese generali (17%) e l'utile dell'impresa (10%) .	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	Relativamente alle Spese Generali, si evidenzia che, in analogia alle analisi del Prezziario dei Lavori Pubblici della Regione Campania 2024 è stata riportata la percentuale del 17 % sull'importo totale delle risorse elementari di cui, in ossequio al già citato art. 32 del D.P.R. 207/2010, il 5% si riferisce agli oneri aziendali della sicurezza.
Nel computo metrico estimativo risulta la congruenza fra le voci di analisi dei prezzi e di computo metrico;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Nel quadro economico confluiscono le seguenti voci. <ul style="list-style-type: none"> • il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere; • spese generali • tutti gli ulteriori costi 	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
I totali calcolati siano corretti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

H) Verifiche di carattere generale e considerazioni conclusive	NOTE	
E' verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stato verificato l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata la leggibilità degli elaborati con riguardo ai linguaggi convenzionali di elaborazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento ambientale; • impatto ambientale; • funzionalità e fruibilità; • stabilità delle strutture; • sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici; • igiene, salute e benessere delle persone; • superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; • inquinamento acustico; • durata e manutenibilità; • rispetto dei tempi e dei costi; • sicurezza ed organizzazione del cantiere. 	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

c=conforme - nc=non conforme-

È stata verificata la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati e pareri nonché nullaosta.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata la congruità dei parametri di riferimento con strutture di analoga tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

ESITO DEL CONTROLLO TECNICO	
<input checked="" type="checkbox"/> Che la verifica del Progetto Esecutivo e che il progetto strutturale degli interventi REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI DI IRRIGAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. SIBELLUCCIA (CENTRALE PALUDI) DI MERCATO SAN SEVERINO, è conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018.	<input type="checkbox"/> Necessarie modifiche/integrazioni:

IL RESPONSABILE DEL GRUPPO DI VERIFICA

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
IANNICIELLO ING. NICOLINA

Studio Tecnico Associato
Ianniciello

Ing. Nicolina Ianniciello

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (AV)
Via Settembrini, 6 - 83035 Grottamiranda (AV)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studiotecnicoianniciello@gmail.com

ING. IANNICIELLO NICOLINA

Nicolina Ianniciello

La verifica è stata eseguita in contraddittorio con i progettisti

Data e Firma

3 ottobre 2024



STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (Av)
Via Settembrini 6 - 83035 Grottamiranda (Av)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studiotecnicoianniciello@gmail.com



**RAPPORTO TECNICO DI VERIFICA DI PROGETTO
PROGETTO ESECUTIVO**

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
CERTIFICATO ISO 9001 /2015 VER.17021/2015 – ISO 14001 – ISO 45001 – BIM 11337-7: 2018
EMAIL STUDIOIANNICIELLO@GMAIL.COM
PEC STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT



**STUDIO TECNICO ASSOCIATO
IANNICIELLO**

VIA ROMA, 31 -83040 FLUMERI (AV) – VIA SETTEMBRINI 6 -83035 GROTTAMINARDA (AV)
TEL. 0825443744 – 0825446053 -CELL. 3389028139 COD.FISC. PARTITA IVA 03041470646



**Consorzio di
Bonifica Integrale**

COMPENSORIO SARNO BACINI DEL SARNO, DEI TORRENTI
VESUVIANI E DELL'IRNO



AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO	PREVENTIVO 383/2924 DATA 1/10/2024
Descrizione opera	“PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE CAMPANIA 2014/2020 - MISURE NON CONNESSE ALLA SUPERFICIE E/O ANIMALI MISURA 4 SOTTOMISURA 4.3 TIPOLOGIA DI INTERVENTO 4.3.2 AZ. B "SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI DI IRRIGAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. SIBELLUCCIA (CENTRALE PALUDI) DI MERCATO SAN SEVERINO (CSS)
Committente	CONSORZIO DI BONIFICA INTEGRALE COMPENSORIO SARNO BACINI DEL SARNO, DEI TORRENTI VESUVIANI E DELL'IRNO
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	ING. LUCA GIORDANO
PROGETTISTA	PROGETTISTA E C.S.P. ING. FRANCESCO GREGORIO
IMPORTO DEI LAVORI PER CLASSI E CATEGORIE IB11 € 877.372,25	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO € 1.227.116,66
Data della verifica	03/10/2024

PREMESSA

La pubblicazione, con Decreto dirigenziale n.968 del 28/12/2023 Regione Campania, del bando Programma di sviluppo rurale Campania 2014/2020 - misure non connesse alla superficie e/o animali misura 4 sottomisura 4.3 tipologia di intervento 4.3.2 az. b "sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione, ha indotto l'amministrazione del Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno ad avviare le procedure per l'approvazione del DIP e la progettazione di livello PFTE. Successivamente, dopo l'ottenimento del finanziamento, è stato redatto il PROGETTO ESECUTIVO di cui alla presente verifica.

Descrizione delle opere

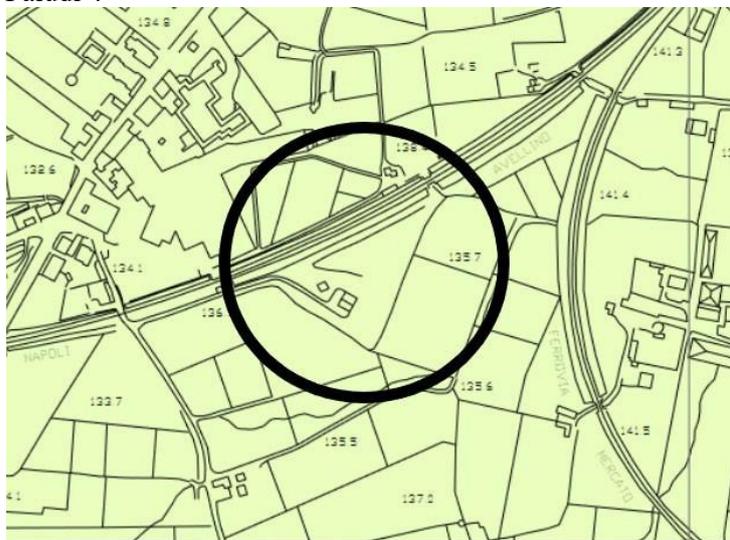
IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. SIBELLUCCIA (CENTRALE PALUDI) DI MERCATO SAN SEVERINO (CSS)

Trattasi di un impianto fotovoltaico a terra su strutture fisse di potenza nominale pari a 263 kWp in territorio ricadente nel Comune di Mercato San Severino (SA) in loc. Sibelluccia in suolo ad uso del Consorzio di Bonifica Comprensorio Sarno e relative opere di connessione alla rete elettrica.

Attualmente l'area, ubicata in suolo industriale, è sgombra e incolta. All'interno dell'area sono presenti impianti per il sollevamento ed il convogliamento delle acque per irrigazione nonché una cabina di trasformazione MT-BT in uso a GORI SpA. E' prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Realizzazione di fondazioni superficiali per pergole fotovoltaiche
- Realizzazione pergole fotovoltaiche in acciaio
- Scavo e posa cavidotti per collegamenti elettrici
- Posa pannelli fotovoltaici bifacciali ad elevata efficienza (>22%) su pergole ed edificio
- Posa inverter
- Realizzazione impianto di videosorveglianza

L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Mercato San Severino (SA) alla loc. Sibelluccia in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Centrale di sollevamento ad uso irriguo denominata "Paludi".



Fasce di rispetto

In base alle tavole del PUC di Mercato San Severino, l'area in questione è soggetta alla fascia di rispetto ferroviaria di ml 30;

Vincoli idrogeologici

In base alle tavole del PUC di Mercato San Severino, l'area in questione non è soggetta a vincoli idrogeologici;

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Si riporta, per ogni impianto, l'inquadramento geografico completo di coordinate nel sistema WGS84 UTM 33N.



RENDER



Coordinate UTM (WGS84) 33T 479209.123 4514212.341
Z: 33T E: 479209.123 N: 4514212.341

Mercato San Severino (loc. Sibelluccia)	263,52	275.994,00
---	--------	------------

Opere di rinaturazione

Trattasi di suolo sito in zona industriale incolto. Non si interverrà in maniera invasiva sul suolo tranne che per il montaggio delle pergole fotovoltaiche e dei pali infissi per le strutture di sostegno. Vista la conformazione del sito, non sono state previste opere di rinaturazione.

ELENCO ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO FOTOVOLTAICO MERCATO SAN SEVERINO LOCALITA' SIBELLUCCIA

Tav. CSS-EE Elenco Elaborati

Tav. CSS-A01 Stralcio planimetria catastale, stralci PUC

Tav. CSS-A02 Planimetria stato di fatto con rilievo altimetrico

Tav. CSS-A03 Planimetria stato di progetto, prospetti, sezioni

Tav. CSS-A04 Planimetria stato di progetto, recinzioni, particolari

Tav. CSS-A05 Cabine Enel Piante prospetti e sezioni

Tav. CSS-A06 Documentazione fotografica stato di fatto – Render di progetto

Tav. CSS-R01 Relazione Tecnica

Tav. CSS-R02 Relazione impianto fotovoltaico

Tav. CSS-R03 Piano di dismissione

Tav. CSS-S01 Piano di sicurezza e coordinamento

Tav. CSS-S02 Cronoprogramma

Tav. CSS-C01 Computo Metrico Estimativo

Tav. CSS-C02 Elenco Prezzi Unitari

Tav. CSS-C03 Stima incidenza manodopera

Tav. CSS-C04 Stima incidenza sicurezza

Tav. CSS-C05 Quadro economico riepilogativo

Tav. CSS-C06 Analisi dei prezzi unitari

Tav. CSS -C07 Capitolato generale

Tav. CSS -C08 Capitolato speciale di appalto

Tav. CSS -C09 Schema di contratto

Tav. CSS -C10 Piano di manutenzione

Tav. CSS-U01 Schema unifilare

Tav. CSS-STR01 Relazione tecnica

Tav. CSS-STR02 Relazione geotecnica e sulle fondazioni

Tav. CSS-STR03 Relazione sui materiali da impiegare

Tav. CSS-STR04 Fascicolo dei calcoli

Tav. CSS-ST05 Campo fotovoltaico – Pianta, Stralcio prospetti, Sezione

Tav. CSS-ST06 Campo fotovoltaico – Particolari

Tav. CSS-ST07 Cabine prefabbricate – Piante, Sezioni, Armature fondazioni

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA SIBELLUCCIA DI MERCATO SAN SEVERINO (SA)			
	Descrizione		TOTALI
A)	LAVORI :		
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia		€ 862.204,75
a.1.1	di cui importo manodopera		€ 153.027,75
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		€ 15.167,50
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)		€ 877.372,25
	Importo soggetto a ribasso (a.1-a.1.1)		€ 862.204,75
	Importo non soggetto a ribasso (a.1.1+a.2)		€ 15.167,50
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :		
b.1	Imprevisti e lavori in economia		€ 43.712,16
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione		€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione		€ 62.778,22
b.4	Supporto al RUP (PFTE)		€ 4.664,55
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)		€ 12.660,93
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)		€ 8.662,74
b.7	Oneri discarica IVA compresa		€ 8.210,44
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023		€ 17.484,87
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi		€ 67.847,35
b.10	Spese per commissioni giudicatrici		€ 6.842,03
b.10	Spese per pubblicità		€ 912,27
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00%	€ 92.108,43
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)		€ 23.860,42
	Importo complessivo della voce B:		349.744,41 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :		€ 1.227.116,66

Fase di verifica	VERIFICA PROGETTO PFTE	Elaborati	
Gruppo di verifica		IMPIANTO FOTOVOLTAICO	<input checked="" type="checkbox"/>
STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO IL VERIFICATORE DOTT. ING. NICOLINA IANNICIELLO EMAIL STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT		Relazione Specialistica	<input checked="" type="checkbox"/>
		Relazione impianto fotovoltaico	<input checked="" type="checkbox"/>
		Schema unifilare	<input checked="" type="checkbox"/>
		altri	<input checked="" type="checkbox"/>

Estensione del controllo		Elaborati verificati/Criticità dell'intervento
Affidabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Completezza ed adeguatezza	<input checked="" type="checkbox"/>	
Leggibilità, coerenza e ripercorribilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Compatibilità	<input checked="" type="checkbox"/>	

CHECK LIST DI VERIFICA

A) Relazione generale	NOTE
Descrive in dettaglio le motivazioni giustificative della necessità dell'intervento <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Descrizione delle opere <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Compatibilità del Progetto alle condizioni previste dalla normativa vigente in materia di VIA <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Indicazioni sull'effettiva congruità del dimensionamento <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

B) Elaborati grafici	NOTE	
Verificare la presenza dei seguenti elaborati		
Elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati di tutti i particolari costruttivi.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Il progetto è redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Il progetto è redatto secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio gli utenti e la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Tutti gli elaborati sono sottoscritti dal progettista o dai progettisti responsabili degli stessi nonché dal progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

C) DIMENSIONAMENTO	NOTE
<ul style="list-style-type: none"> L'elaborato CSS-R02 dimensiona l'impianto fotovoltaico 	
<ul style="list-style-type: none"> L'elaborato CSS-STRO2 RELAZIONE GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI è relativo alla geotecnica e alle fondazioni. <p>L'area all'interno della quale deve essere realizzato l'intervento risulta censita nel catasto terreni al foglio n.13 particelle nn. 170, 200 e 662.</p> <p>Le opere fondali da realizzare si possono dividere in due gruppi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le fondazioni relative alle strutture in acciaio che costituiscono il sostegno dei pannelli fotovoltaici; 2. la fondazione relative alle cabine prefabbricate. <p>Per entrambe le opere, stante le modestissime dimensioni, dal punto di vista dei carichi in gioco e degli elementi strutturali che verranno realizzati l'impatto sul terreno di fondazione è trascurabile.</p> <p>Vincoli</p> <p>Vincoli culturali</p> <p>In base alle tavole del PUC di Mercato San Severino, l'area in questione non è soggetta a vincoli di tipo ambientale e/o culturale.</p> <p>Fasce di rispetto</p> <p>In base alle tavole del PUC di Mercato San Severino, l'area in questione è soggetta alla fascia di rispetto ferroviaria di ml 30.</p> <p>Vincoli idrogeologici</p> <p>In base alle tavole del PUC di Mercato San Severino, l'area in questione non è soggetta a vincoli Idrogeologici.</p> <p><i>Aspetti paesaggistici</i></p> <p>Premesso che la zona di intervento non è vincolata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio), essa si inserisce in un contesto paesistico abbastanza definito.</p>	<div data-bbox="517 1196 1114 1630" data-label="Image"> </div> <p>L'area di intervento infatti è ubicata all'interno di una zona industrializzata, con la presenza di numerosi opifici sui quattro confini geografici.</p> <p>Nel raggio di 500 metri dalla particella non sono presenti beni archeologici vincolati ai sensi ex art.. 136 e 142 del D. Lgs. 42/2004.</p> <p><i>Aspetti archeologici</i></p> <p>La zona di interesse non è soggetta a vincoli di tutela archeologici.</p>

Piano di gestione delle materie

Considerando che:

- ❖ Non si prevede l'utilizzo di fondazione per la realizzazione delle strutture di sostegno e di conseguenza di scavi per la relativa posa in opera (pali infissi);
 - ❖ Le strutture in elevazione (cabina di consegna e trasformazione) saranno di tipo prefabbricato e poggeranno su delle fondazioni in conglomerato cementizio armato gettato in opera, pertanto gli scavi saranno molto limitati;
 - ❖ Il collegamento dei campi fotovoltaici alla cabina di consegna avverrà tramite cavidotti interrati
- Tanto premesso, si evidenzia che le uniche operazioni di scavo sono quelle riferite al passaggio dei cavidotti interrati e alla fondazione della cabina. Pertanto il terreno scavato verrà successivamente riutilizzato per il riempimento degli scavi.

Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Cava dè Tirreni (SA) alla loc. Starza in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Centrale di sollevamento ad uso irriguo denominata "Campo Pozzi Starza". Il vigente PUC, individua l'area in questione nella zona "E4: Aree agricole ordinarie". All'interno del lotto al momento sono presenti esclusivamente manufatti di tipo "tecnico" quali un vano pompe adibito a centrale di sollevamento in uso al Consorzio di Bonifica per la distribuzione idrica e locali per la consegna e distribuzione di energia elettrica.

Inquadramento catastale

L'area è censita al foglio n. 7 particelle nn.2871 e 2869 del Comune di Cava dè Tirreni.

Vincoli

Con riferimento al D.P.R. n.120 del 13 Giugno 2017 art. 2 comma 1 lettera t, il cantiere si definisce come "cantiere di piccole dimensioni" in quanto, anche dalle risultanze del computo metrico estimativo la quantità di rocce e terre da scavo prodotte sono inferiori a 6.000 mc.

In base all'art. 4 DPR 120/2017 le terre e rocce da scavo possono essere considerate come sottoprodotti e non come rifiuti, in quanto (comma 2):

- a) Sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale
- b) Il loro utilizzo sarà conforme alle disposizioni della dichiarazione di cui all'art.21 e si realizza nel corso dell'esecuzione della stessa opera per il quale è stato generato
- c) Sono idonee ad essere utilizzate direttamente
- d) Soddisfano i requisiti di qualità ambientale previsti nel presente decreto

Essendo inoltre il presente progetto non soggetto a VIA, il produttore, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori trasmetterà idonea dichiarazione che assolve la funzione di piano di utilizzo ai sensi dell'art. 21 del DPR 120/2017.

Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Mercato San Severino (SA) alla loc. Sibelluccia in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Centrale di sollevamento ad uso irriguo denominata "Paludi". Il vigente Puc del Comune di Mercato San Severino alla tavola F4 del Piano Strutturale, individua l'area in questione nella zona "Aree produttive esistenti consolidate esterne o ai margini del tessuto urbano di tipo A". All'interno del lotto al momento sono presenti esclusivamente manufatti di tipo "tecnico" quali un vano pompe adibito a centrale di sollevamento in uso al Consorzio di Bonifica per la distribuzione idrica ad uso irriguo ed una cabina elettrica di trasformazione MT/BT in uso a GORI per la distribuzione di acqua potabile.

Le aree in questione sono regolamentate dall'art. 18 delle NTA che al comma 2 recita: "Sono consentiti, sugli edifici legittimamente esistenti o condonati, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di demolizione anche con ricostruzione e ampliamento all'interno del lotto, nel rispetto delle specifiche prescrizioni di legge e del rapporto massimo di copertura del 50% per le attività produttive o nella percentuale massima in superficie utile del 25% per le destinazioni terziarie.

In questo caso il discorso va ben specificato, in quanto trattasi di area adibita a centrale di sollevamento nella quale gli unici manufatti esistenti consistono nella cabina di trasformazione MT/MT e nel locale pompe, alle quali, da progetto, si aggiungeranno una ulteriore cabina di trasformazione e l'impianto fotovoltaico stesso, a servizio delle pompe di sollevamento.

L'art. 9 "Semplificazioni per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili" del D. L. 17/2022 (c.d. "Decreto Energia") al comma 1-quinquies definisce che <<Gli impianti fotovoltaici con moduli a terra la cui potenza

elettrica risulta inferiore a 1 MW, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti situati in aree idonee, non sottoposte alle norme di tutela, ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e al di fuori delle zone A di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, per la cui realizzazione non sono previste procedure di esproprio, sono realizzati mediante dichiarazione di inizio lavori asseverata di cui all'articolo 6-bis, comma 1, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.>>

Inoltre l'art. 20 "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili" del D. L. 199/2021 al comma 8, lettera c-ter-2 definisce che <<*Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo: le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.>>*

Trattandosi effettivamente di una centrale di sollevamento, ossia di un impianto industriale insistente su suolo industriale, l'area si può definire idonea.

Ad esclusione della cabina di trasformazione che è inquadrato come un volume tecnico, non si edificherà alcun altro ulteriore volume.

L'impianto e la cabina saranno posti ad una distanza minima di 5 metri dai confini e rispetteranno il vincolo imposto dalla distanza dalla vicina ferrovia patri a 30 ml.

avremo una superficie coperta globale (considerando anche l'impianto fotovoltaico) di 1436,00 mq a fronte di una superficie catastale pari a 8568,00 mq, con un rapporto di copertura decisamente inferiore al 50%

Inquadramento catastale

L'area è censita al foglio 13 particella nn.662-170 e 200 del Comune di Mercato San Severino.

Calcoli

La soluzione adottata dai progettisti prevede la realizzazione di n.6 campi fotovoltaici a terra, ancorati su struttura costituita da pali infissi.

E' stata prevista inoltre la realizzazione di un manufatto prefabbricato per l'ubicazione della cabina elettrica di consegna e di trasformazione.

L'impianto sarà provvisto di recinzione perimetrale nonché di impianto di videosorveglianza per mere ragioni di sicurezza.

Il posizionamento dei campi fotovoltaici è stato progettato tenendo conto sia delle distanze dai confini che della fascia di rispetto imposta dalla ferrovia (RFI), inoltre si è tenuto conto di un maggior margine di distanza sul confine SUD, in corrispondenza del canale di colò per garantire un sicuro accesso ai mezzi dedicati alla manutenzione del canale suddetto.

Scelte seguite dalla progettazione

Per la realizzazione delle strutture di sostegno la scelta dei progettisti è caduta su pali infissi per motivazioni ben precise: sia per evitare la formazione di manufatti in cemento armato, sia perché le caratteristiche del terreno in termini di resistenza ed angolo di attrito sono idonea all'utilizzo di tale tipologia di pali.

I progettisti hanno rivolto particolare attenzione alle soluzioni tecniche che portassero alla maggior percentuale possibile dei materiali di risulta delle operazioni di scavo a terra. Il riuso dei materiali in cantiere deve permettere sia di abbattere i costi economici di trasporto e approvvigionamento sia di conseguire una diminuzione di utilizzo di risorse ambientali extra situ. Il materiale di scavo per il passaggio dei cavidotti elettrici sarà totalmente reimpiegato nell'ambito del cantiere di produzione.

Impianti elettrici

La distribuzione elettrica prevede la realizzazione di una cabina UTENTE MT/BT posizionata in fabbricato da realizzare in adiacenza a quello esistente, in prossimità dei carichi da alimentare al fine di ridurre le sezioni dei cavi di bassa tensione. È prevista la connessione all'impianto fotovoltaico di nuova realizzazione oggetto del seguente progetto.

Gli interventi previsti sono:

- ❖ realizzazione di una cabina consegna MT (compreso impianto disperdente di terra, illuminazione e fm locali) conforme CEI 0-16 per alimentazione dei servizi generali;
- ❖ realizzazione cavidotti;
- ❖ realizzazione impianto fotovoltaico

Analisi dei prezzi

Le analisi dei prezzi comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezzario aggiornato o da prezzi correnti di mercato.

D) Elenco dei prezzi unitari		NOTE
È stato utilizzato un prezzario aggiornato.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	Per la redazione del computo metrico di stima dei lavori è stato utilizzato il prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Campania 2024.
Sono state effettuate le analisi dei prezzi non contenute nel prezzario.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Le analisi dei prezzi comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezzario aggiornato o da prezzi correnti di mercato.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

G)Computo metrico - estimativo e quadro economico		NOTE
I prezzi unitari assunti a base del computo metrico siano coerenti con quelli riportati nell'elenco prezzi.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Sono incluse nel computo metrico le spese per la sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Sono comprese le spese generali (17%) e l'utile dell'impresa (10%).	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	Relativamente alle Spese Generali, si evidenzia che, in analogia alle analisi del Prezziario dei Lavori Pubblici della Regione Campania 2024 è stata riportata la percentuale del 17 % sull'importo totale delle risorse elementari di cui, in ossequio al già citato art. 32 del D.P.R. 207/2010, il 5% si riferisce agli oneri aziendali della sicurezza.
Nel computo metrico estimativo risulta la congruenza fra le voci di analisi dei prezzi e di computo metrico;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Nel quadro economico confluiscono le seguenti voci. <ul style="list-style-type: none"> • il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere; • spese generali • tutti gli ulteriori costi 	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
I totali calcolati siano corretti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

H) Verifiche di carattere generale e considerazioni conclusive	NOTE
E' verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stato verificato l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stata verificata la leggibilità degli elaborati con riguardo alla linguaggi convenzionali di elaborazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stata verificata la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento ambientale; • impatto ambientale; • funzionalità e fruibilità; • stabilità delle strutture; • sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici; • igiene, salute e benessere delle persone; • superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; • inquinamento acustico; • durata e manutenibilità; • rispetto dei tempi e dei costi; • sicurezza ed organizzazione del cantiere. 	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc
E' stata verificata la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati e pareri nonché nullaosta.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/>

c=conforme - nc=non conforme-

	nc	
È stata verificata la congruità dei parametri di riferimento con strutture di analoga tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

ESITO DEL CONTROLLO TECNICO	
<input checked="" type="checkbox"/> Che la verifica del Progetto Esecutivo e che il progetto strutturale degli interventi di REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI DI IRRIGAZIONE" IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. STARZA DI CAVA DEI TIRRENI (CPC), è conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018.	<input type="checkbox"/> Necessarie modifiche/integrazioni:

IL RESPONSABILE DEL GRUPPO DI VERIFICA

**STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
IANNICIELLO ING. NICOLINA**

**Studio Tecnico Associato
Ianniciello**

Ing. Nicolina Ianniciello

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (AV)
Via Settembrini, 6 - 83035 Grottaminarda (AV)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studiotecnicoianniciello@gmail.com

ING. IANNICIELLO NICOLINA

Nicolina Ianniciello

La verifica è stata eseguita in contraddittorio con i progettisti

Data e Firma

3 OTTOBRE 2024



STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (Av)
Via Settembrini 6 - 83035 Grottaminarda (Av)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studiotecnicoianniciello@gmail.com



**RAPPORTO TECNICO DI VERIFICA DI PROGETTO
PROGETTO ESECUTIVO**

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
CERTIFICATO ISO 9001 /2015 VER.17021/2015 – ISO 14001 – ISO 45001 – BIM 11337-7: 2018
EMAIL STUDIOTECNICOIANNICIELLO@GMAIL.COM
PEC STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT



**STUDIO TECNICO ASSOCIATO
IANNICIELLO**

VIA ROMA, 31 -83040 FLUMERI (AV) – VIA SETTEMBRINI 6 -83035 GROTTAMINARDA (AV)
TEL. 0825443744 – 0825446053 -CELL. 3389028139 COD.FISC. PARTITA IVA 03041470646



**Consorzio di
Bonifica Integrale**

COMPENSORIO SARNO BACINI DEL SARNO, DEI TORRENTI
VESUVIANI E DELL'IRNO



AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO	PREVENTIVO 383/2924 DATA 1/10/2024
Descrizione Opera	“PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE CAMPANIA 2014/2020 - MISURE NON CONNESSE ALLA SUPERFICIE E/O ANIMALI MISURA 4 SOTTOMISURA 4.3 TIPOLOGIA DI INTERVENTO 4.3.2 AZ. B "SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI DI IRRIGAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. LAURA DI MONTORO ”
Committente	CONSORZIO DI BONIFICA INTEGRALE COMPENSORIO SARNO BACINI DEL SARNO, DEI TORRENTI VESUVIANI E DELL'IRNO
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	ING. LUCA GIORDANO
PROGETTISTA	PROGETTISTA E C.S.P. ING. FRANCESCO GREGORIO (DIRETTORE GENERALE VICARIO)
IMPORTO DEI LAVORI PER CLASSI E CATEGORIE IB11 € 458.269,80	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO € 606.611,32
Data della verifica	3/10/2024

PREMESSA

La pubblicazione, con Decreto dirigenziale n.968 del 28/12/2023 Regione Campania, del bando Programma di sviluppo rurale Campania 2014/2020 - misure non connesse alla superficie e/o animali misura 4 sottomisura 4.3 tipologia di intervento 4.3.2 az. b "sostegno alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili per incrementare la copertura del fabbisogno energetico per l'esercizio degli impianti collettivi di irrigazione, ha indotto l'amministrazione del Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno ad avviare le procedure per l'approvazione del DIP e la progettazione di livello PFTE. Successivamente, dopo l'ottenimento del finanziamento, è stato redatto il PROGETTO ESECUTIVO di cui alla presente verifica.

Descrizione delle opere

IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. LAURA DI MONTORO

I progettisti hanno previsto di realizzare un impianto fotovoltaico in parte a terra su strutture fisse ed in parte su edificio esistente e su pergola fotovoltaica di nuova realizzazione di potenza nominale pari a 95,04 kWp (con 132 moduli) in territorio ricadente nel Comune di Montoro (AV) in loc. Laura in suolo ad uso del Consorzio di Bonifica Comprensorio Sarno e relative opere di connessione alla rete elettrica. Attualmente l'area, ubicata in suolo agricolo, è sgombra e incolta. All'interno dell'area sono presenti impianti per il sollevamento ed il convogliamento delle acque per irrigazione nonché una cabina di trasformazione MT-BT. In una parte dell'area, dove non si realizzeranno pannelli a terra, è presente uno spazio destinato a verde.

È prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Realizzazione di struttura di supporto con pali infissi
- Realizzazione di fondazione superficiale per pergola fotovoltaica
- Realizzazione di pergola fotovoltaica in acciaio
- Scavo e posa cavidotti per collegamenti elettrici
- Posa pannelli fotovoltaici bifacciali ad elevata efficienza (>22%)
- Posa inverter
- Realizzazione recinzione di protezione
- Realizzazione impianto di videosorveglianza
- Adeguamento cabina MT/BT per allaccio rete elettrica

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Si riporta, per ogni impianto, l'inquadramento geografico completo di coordinate nel sistema WGS84 UTM 33N.



① Coordinate UTM (WGS84) 33T 480408.088 4520662.222
Z: 33T E: 480408.088 N: 4520662.222

POTENZA NOMINALE PARI A 95,04 KWP IN TERRITORIO RICADENTE NEL COMUNE DI MONTORO (AV) IN LOC. LAURA

Opere di rinaturazione

Trattasi di suolo sito in zona industriale incolto. Non si interverrà in maniera invasiva sul suolo tranne che per il montaggio delle pergole fotovoltaiche e dei pali infissi per le strutture di sostegno. Vista la conformazione del sito, non si prevedono opere di rinaturazione.

ELENCO ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO FOTOVOLTAICO MONTORO LOCALITA' LAURA

Tav. SL-EE	Elenco Elaborati
Tav. SL-A01	Stralcio planimetria catastale, stralci PRG
Tav. SL-A02	Planimetria generale planimetria stato di fatto
Tav. SL-A03	Planimetria stato di progetto, prospetti, sezioni, particolari
Tav. SL-A04	Documentazione fotografica stato di fatto – Render di progetto
Tav. SL-R01	Relazione Tecnica
Tav. SL-R02	Relazione impianto fotovoltaico
Tav. SL-R03	Piano di dismissione
Tav. SL-S01	Piano di sicurezza e coordinamento
Tav. SL-S02	Cronoprogramma
Tav. SL-C01	Computo Metrico Estimativo
Tav. SL-C02	Elenco Prezzi Unitari
Tav. SL-C03	Stima incidenza manodopera
Tav. SL-C04	Stima incidenza sicurezza
Tav. SL-C05	Quadro economico riepilogativo
Tav. SL-C07	Capitolato generale di appalto
Tav. SL-C08	Capitolato speciale di appalto
Tav. SL-C09	Schema contratto
Tav. SL-C10	Piano di manutenzione
Tav. SL-U01	Schema unifilare
Tav. SL-STR01	Relazione tecnica
Tav. SL-STR02	Relazione geotecnica e sulle fondazioni
Tav. SL-STR03	Relazione sui materiali da impiegare
Tav. SL-STR04	Fascicolo dei calcoli
Tav. SL-ST05	Locale esistente, Pianta della copertura, Particolari
Tav. SL-ST06	Pergola fotovoltaica, Sezione strutturale, Travi di fondazione, Carpenteria copertura, Particolari
Tav. SL-ST07	Campo fotovoltaico, Pianta, Stralcio prospetto, Sezione
Tav. SL-ST08	Campo fotovoltaico – Particolari

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO IMPIANTO FTV AREA LAURA DI MONTORO (AV)			
	Descrizione		TOTALI
A)	LAVORI :		
a.1	Lavori a misura, a corpo, in economia		€ 448.734,60
a.1.1	di cui importo manodopera		€ 65.613,91
a.2	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		€ 9.535,20
	Importo complessivo della voce A (a.1+a.2)		€ 458.269,80
	Importo soggetto a ribasso (a.1-a.1.1)		€ 448.734,60
	Importo non soggetto a ribasso (a.1.1+a.2)		€ 9.535,20
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE :		
b.1	Imprevisti e lavori in economia		€ 23.057,09
b.2	Prestazioni esterne in fase di progettazione		€ 0,00
b.3	Prestazioni esterne in fase di esecuzione		€ 33.113,97
b.4	Supporto al RUP (PFTE)		€ 2.460,44
b.5	Supporto al RUP (Verifica PFTE)		€ 6.678,33
b.6	Supporto al RUP (Verifica prog. esecutiva)		€ 4.569,38
b.7	Oneri discarica IVA compresa		€ 4.330,80
b.8	Incentivo di cui art. 45 del d.lgs 36/2023		€ 9.222,84
b.9	Spese allacciamenti a Pubblici servizi		€ 100,00
b.10	Spese per commissioni giudicatrici		€ 3.609,00
b.10	Spese per pubblicità		€ 481,20
b.11	I.V.A. su lavori e oneri di sicurezza + IVA su b1 somme per imprevisti	10,00%	€ 48.132,69
b.12	I.V.A. residua (Cassa 4% e I.V.A. 22% spese tecniche)		€ 12.585,79
	Importo complessivo della voce B:		148.341,52 €
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A + B+C) :		€ 606.611,32

Fase di verifica	VERIFICA PROGETTO PFTE	Elaborati	
Gruppo di verifica		IMPIANTO FOTOVOLTAICO	<input checked="" type="checkbox"/>
STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO IL VERIFICATORE DOTT. ING. NICOLINA IANNICIELLO EMAIL STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT		Relazione Specialistica	<input checked="" type="checkbox"/>
		Relazione impianto fotovoltaico	<input checked="" type="checkbox"/>
		Schema unifilare	<input checked="" type="checkbox"/>
		altri	<input checked="" type="checkbox"/>

Estensione del controllo		Elaborati verificati/Criticità dell'intervento
Affidabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Completezza ed adeguatezza	<input checked="" type="checkbox"/>	
Leggibilità, coerenza e ripercorribilità	<input checked="" type="checkbox"/>	
Compatibilità	<input checked="" type="checkbox"/>	

CHECK LIST DI VERIFICA

A) Relazione generale	NOTE
Descrive in dettaglio le motivazioni giustificative della necessità dell'intervento <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Descrizione delle opere <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Compatibilità del Progetto alle condizioni previste dalla normativa vigente in materia di VIA <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Indicazioni sull'effettiva congruità del dimensionamento <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

B) Elaborati grafici	NOTE	
Verificare la presenza dei seguenti elaborati		
Elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati di tutti i particolari costruttivi.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Il progetto é redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Il progetto é redatto secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio gli utenti e la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Tutti gli elaborati sono sottoscritti dal progettista o dai progettisti responsabili degli stessi nonché dal progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

C) DIMENSIONAMENTO	NOTE
Nell'elaborato CPC-R02 è dimensionato l'impianto fotovoltaico.	
<p data-bbox="105 349 630 387"><i>Inquadramento geologico ed idrogeologico</i></p> <p data-bbox="105 387 1401 488">L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Montoro (AV) alla loc. Laura in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Centrale di sollevamento ad uso irriguo denominata "Laura".</p>  <p data-bbox="105 1178 1406 1413">Considerando la modesta entità dell'opera, in quanto si prevede l'installazione di una struttura di sostegno priva di fondazioni con pilastri in acciaio direttamente infissi nel terreno e di una struttura costituita da una pergola fotovoltaica poggiante su delle fondazioni di limitate dimensioni completamente interrato, per la caratterizzazione geologica si fa riferimento alle indagini presenti negli elaborati del vigente PRG del Comune di Montoro (ex Montoro Inferiore).</p> <p data-bbox="105 1429 1509 1563">Fondamentalmente il sito di cui trattasi corrisponde alle aree di piana alluvionale, con morfologia sub-pianeggiante regolare, rappresentate prevalentemente dalla "piana di Montoro" che si estende in direzione nord-sud ed è solcata dal torrente Solofrana nel suo settore meridionale.</p> <p data-bbox="105 1579 1361 1765">Nella carta della stabilità si evidenziano particolari rischi di pericolosità idraulica P3 e di vulnerabilità idraulica V4. Considerando che non vi saranno ulteriori manufatti da costruire (a meno della pergola fotovoltaica), né tantomeno l'area si caratterizzerà per un incremento di personale lavorativo, tale rischio si può ritenere trascurabile.</p> <p data-bbox="105 1780 598 1818">Caratterizzazione geotecnica e sismica</p> <p data-bbox="105 1834 1278 1872">Il territorio di Montoro rientra nel foglio n°185 "Salerno" della carta geologica d'Italia dell'I.G.M.</p>	

Vincoli

Vincoli culturali

L'area in questione non è soggetta a vincoli di tipo ambientale e/o culturale

Vincoli idrogeologici

L'area in questione non è soggetta a vincoli idrogeologici:

Aspetti paesaggistici

Premesso che la zona di intervento non è vincolata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio), essa si inserisce in un contesto paesistico abbastanza definito.

L'area di intervento, infatti, è ubicata all'interno di una zona agricola

Nel raggio di 500 metri dalla particella non sono presenti beni archeologici vincolati ai sensi ex art. 136 e 142 del D. Lgs. 42/2004.

Aspetti archeologici

La zona di interesse non è soggetta a vincoli di tutela archeologici.

Rete Natura 2000

La zona di interesse non è interessata da Vincoli Rete Natura 2000.

Piano di gestione delle materie

Considerando che:

- non si prevede l'utilizzo di fondazione per la realizzazione delle strutture di sostegno e di
- conseguenza di scavi per la relativa posa in opera (pali infissi);
- le strutture in elevazione (pergola fotovoltaica) avranno fondazioni di dimensioni limitate;
- il collegamento dei campi fotovoltaici alla cabina di consegna avverrà tramite cavidotti interrati

Tanto premesso, si evidenzia che le uniche operazioni di scavo sono quelle riferite al passaggio dei cavidotti interrati e fondazioni superficiali. Pertanto, il terreno scavato verrà successivamente riutilizzato per il riempimento degli scavi.

Con riferimento al D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 art. 2 comma 1 lettera t, il cantiere si definisce come "cantiere di piccole dimensioni" in quanto, anche dalle risultanze del computo metrico estimativo la quantità di rocce e terre da scavo prodotte sono inferiori a 6.000 mc.

In base all'art. 4 DPR 120/2017 le terre e rocce da scavo possono essere considerate come sottoprodotti e non come rifiuti, in quanto (comma 2):

- a) Sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) Il loro utilizzo sarà conforme alle disposizioni della dichiarazione di cui all'art.21 e si realizza nel corso dell'esecuzione della stessa opera per il quale è stato generato
- c) Sono idonee ad essere utilizzate direttamente
- d) Soddisfano i requisiti di qualità ambientale previsti nel presente decreto

Essendo inoltre il presente progetto non soggetto a VIA, il produttore, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori trasmetterà idonea dichiarazione che assolve la funzione di piano di utilizzo ai sensi dell'art. 21 del DPR 120/2017.

Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di realizzazione dell'intervento è ubicata nel Comune di Mercato San Severino (SA) alla loc. Sibelluccia in area in uso al Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno adibito a Centrale di sollevamento ad uso irriguo denominata "Paludi". Il vigente Puc del Comune di Mercato San Severino alla tavola F4 del Piano Strutturale, individua l'area in questione nella zona "Aree produttive esistenti consolidate esterne o ai margini del tessuto urbano di tipo A". All'interno del lotto al momento sono presenti esclusivamente manufatti di tipo "tecnico" quali un vano pompe adibito a centrale di sollevamento in uso al Consorzio di Bonifica per la distribuzione idrica ad uso irriguo ed una cabina elettrica di trasformazione MT/BT in uso a GORI per la distribuzione di acqua potabile. Lo stralcio della zonizzazione urbanistica è riportato nella seguente immagine:



 AREE PRODUTTIVE ESISTENTI CONSOLIDATE ESTERNE O AI MARGINI DEL TESSUTO URBANO DI TIPO A

Le aree in questione sono regolamentate dall'art. 18 delle NTA che al comma 2 recita: *“Sono consentiti, sugli edifici legittimamente esistenti o condonati, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di demolizione anche con ricostruzione e ampliamento all'interno del lotto, nel rispetto delle specifiche prescrizioni di legge e del rapporto massimo di copertura del 50% per le attività produttive o nella percentuale massima in superficie utile del 25% per le destinazioni terziarie.*

In questo caso il discorso va ben specificato, in quanto trattasi di area adibita a centrale di sollevamento nella quale gli unici manufatti esistenti consistono nella cabina di trasformazione MT/MT e nel locale pompe, alle quali, da progetto, si aggiungeranno una ulteriore cabina di trasformazione e l'impianto fotovoltaico stesso, a servizio delle pompe di sollevamento.

L'art. 9 “Semplificazioni per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili” del D. L. 17/2022 (c.d. “Decreto Energia”) al comma 1-quinquies definisce che *«Gli impianti fotovoltaici con moduli a terra la cui potenza elettrica risulta inferiore a 1 MW, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti situati in aree idonee, non sottoposte alle norme di tutela, ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e al di fuori delle zone A di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, per la cui realizzazione non sono previste procedure di esproprio, sono realizzati mediante dichiarazione di inizio lavori asseverata di cui all'articolo 6-bis, comma 1, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.»*

Inoltre l'art. 20 “Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili” del D. L. 199/2021 al comma 8, lettera c-ter-2 definisce che *«Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo: le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, questi ultimi come definiti dall'articolo 268, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.»*

Trattandosi effettivamente di una centrale di sollevamento, ossia di un impianto industriale insistente su suolo industriale, l'area si può definire idonea.

Ad esclusione della cabina di trasformazione che è inquadrato come un volume tecnico, non si edificherà alcun altro ulteriore volume.

L'impianto e la cabina saranno posti ad una distanza minima di 5 metri dai confini e rispetteranno il vincolo imposto dalla distanza dalla vicina ferrovia patri a 30 ml.

Per quanto riguarda la superficie coperta, considerando sia quella dei volumi esistenti che quelli di nuova realizzazione incluso l'impianto fotovoltaico si ha:

Superficie totale particelle mq:

8568,00

<i>Sup. coperta esistente mq:</i>	230,00
<i>Sup. coperta nuova cabina mq</i>	65,00
<i>Superficie impianto FTV mq</i>	1141,00

Quindi avremo una superficie coperta globale (considerando anche l'impianto fotovoltaico) di 1436,00 mq a fronte di una superficie catastale pari a 8568,00 mq, con un rapporto di copertura decisamente inferiore al 50%

Inquadramento catastale

L'area è censita al foglio n. 6 particelle nn.151 e 152 ed al foglio n. 11 particella n. 408 del Comune di Montoro.

Soluzione progettuale

I progettisti hanno previsto la realizzazione di n.3 campi fotovoltaici a terra, ancorati su struttura costituita da pali infissi delle dimensioni e geometria riportate nei grafici allegati.

L'impianto sarà completato con ulteriore campo a tetto, sia sulla esistente struttura destinata a cabina MT/BT, sia su pergola fotovoltaica da realizzare

Hanno previsto, inoltre, l'adeguamento della cabina di trasformazione MT/BT esistente.

L'impianto, essendo già il lotto dotato di recinzione fissa, sarà provvisto di impianto di videosorveglianza per mere ragioni di sicurezza.

Il posizionamento dei campi fotovoltaici è stato progettato tenendo conto sia delle distanze dai confini che della fascia di rispetto fluviale.

Calcoli

Per la realizzazione delle strutture di sostegno la scelta è caduta su pali infissi per motivazioni ben precise: sia per evitare la formazione di manufatti in cemento armato, sia perché le caratteristiche del terreno in termini di resistenza ed angolo di attrito sono idonei all'utilizzo di tale tipologia di pali.

I progettisti hanno rivolto particolare attenzione alle soluzioni tecniche che portassero alla maggior percentuale possibile dei materiali di risulta delle operazioni di scavo a terra. Il riuso dei materiali in cantiere permette sia di abbattere i costi economici di trasporto e approvvigionamento sia di conseguire una diminuzione di utilizzo di risorse ambientali extra situ. Il materiale di scavo per il passaggio dei cavidotti elettrici sarà totalmente reimpiegato nell'ambito del cantiere di produzione.

Analisi dei prezzi

Le analisi dei prezzi comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezzario aggiornato o da prezzi correnti di mercato.

D) Elenco dei prezzi unitari		NOTE
È stato utilizzato un prezzario aggiornato.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	Per la redazione del computo metrico di stima dei lavori è stato utilizzato il prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Campania 2024.
Sono state effettuate le analisi dei prezzi non contenute nel prezzario.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Le analisi dei prezzi comprendono i prezzi dei materiali, mano d'opera, noli e trasporti desunti dal prezzario aggiornato o da prezzi correnti di mercato.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

G) Computo metrico - estimativo e quadro economico		NOTE
I prezzi unitari assunti a base del computo metrico siano coerenti con quelli riportati nell'elenco prezzi.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Sono incluse nel computo metrico le spese per la sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Sono comprese le spese generali (17%) e l'utile dell'impresa (10%).	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	Relativamente alle Spese Generali, si evidenzia che, in analogia alle analisi del Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Campania 2024 è stata riportata la percentuale del 17 % sull'importo totale delle risorse elementari di cui, in ossequio al già citato art. 32 del D.P.R. 207/2010, il 5% si riferisce agli oneri aziendali della sicurezza.
Nel computo metrico estimativo risulta la congruenza fra le voci di analisi dei prezzi e di computo metrico;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
Nel quadro economico confluiscono le seguenti voci. <ul style="list-style-type: none">• il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere;• spese generali• tutti gli ulteriori costi	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
I totali calcolati siano corretti.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

H) Verifiche di carattere generale e considerazioni conclusive	NOTE	
E' verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stato verificato l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stata verificata la leggibilità degli elaborati con riguardo alla linguaggi convenzionali di elaborazione.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stata verificata la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento ambientale; • impatto ambientale; • funzionalità e fruibilità; • stabilità delle strutture; • sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici; • igiene, salute e benessere delle persone; • superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; • inquinamento acustico; • durata e manutenibilità; • rispetto dei tempi e dei costi; • sicurezza ed organizzazione del cantiere. 	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
E' stata verificata la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati e pareri nonché nullaosta.	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
È stata verificata la congruità dei parametri di riferimento con strutture di analoga tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

c=conforme - nc=non conforme-

ESITO DEL CONTROLLO TECNICO

Che la verifica del Progetto Esecutivo e che il progetto strutturale degli interventi
REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI
RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA
COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO
PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI
DI IRRIGAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO
SITO IN LOC. LAURA DI MONTORO, è **conforme**
alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al
decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei
Trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel
supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n.
42 del 20 febbraio 2018.

Necessarie modifiche/integrazioni:

IL RESPONSABILE DEL GRUPPO DI VERIFICA

**STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
IANNICIELLO ING. NICOLINA**

**Studio Tecnico Associato
Ianniciello**

Ing. Nicolina Ianniciello

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (AV)
Via Settembrini, 6 - 83035 Grottaminarda (AV)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studiotecnicoianniciello@gmail.com

ING. IANNICIELLO NICOLINA

Nicolina Ianniciello

La verifica è stata eseguita in contraddittorio con i progettisti

Data e Firma

3 ottobre 2024



STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (Av)
Via Settembrini 6 - 83035 Grottaminarda (Av)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studiotecnicoianniciello@gmail.com



STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO

CERTIFICATO ISO 9001 /2015 VER.17021/2015 – ISO 14001 – ISO 45001 – BIM 11337-7: 2018

EMAIL STUDIOIANNICIELLO@GMAIL.COM

PEC STUDIOIANNICIELLO@PEC.IT



**STUDIO TECNICO ASSOCIATO
IANNICIELLO**

VIA ROMA, 31 -83040 FLUMERI (AV) – VIA SETTEMBRINI 6 -83035 GROTTAMINARDA (AV)

TEL. 0825443744 – 0825446053 -CELL. 3389028139 COD.FISC. PARTITA IVA 03041470646

NOCERA INFERIORE 3/10/2024

Spett.le

Consorzio di Bonifica Comprensorio Sarno

Via G. Atzori snc

84014- Nocera Inferiore

Oggetto: TRASMISSIONE VERBALE DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA PER :
“PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE CAMPANIA 2014/2020 - MISURE NON CONNESSE
ALLA SUPERFICIE E/O ANIMALI MISURA 4 SOTTOMISURA 4.3 TIPOLOGIA DI
INTERVENTO 4.3.2 AZ. B "SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DA FONTI
RINNOVABILI PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO
PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI COLLETTIVI DI IRRIGAZIONE
IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. LAURA DI MONTORO
IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. STARZA DI CAVA DEI TIRRENI
IMPIANTO FOTOVOLTAICO SITO IN LOC. SIBELLUCCIA (CENTRALE PALUDI) DI
MERCATO SAN SEVERINO

Con riferimento alla richiesta di offerta preventivo numero 383/2924 - 1/10/2024, la sottoscritta ing.

Nicolina Ianniciello, nella qualità di Legale Rappresentante dello Studio Tecnico Associato Ianniciello

Trasmette

I verbali di verifica della progettazione ESECUTIVA degli interventi di cui all'oggetto.

Distinti Saluti

Ing. Nicolina Ianniciello

Ing. Nicolina Ianniciello

STUDIO TECNICO ASSOCIATO IANNICIELLO
Via Roma, 31 - 83040 Flumeri (AV)
Via Settembrini, 6 - 83035 Grottole (AV)
Cod. Fisc. e P. Iva 03 041 470 646
PEC: studioianniciello@pec.it
EMAIL: studioianniciello@gmail.com

ING. IANNICIELLO NICOLINA

Nicolina Ianniciello