



REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI BRINDISI
COMUNE DI BRINDISI



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA, IN IMMISSIONE, PARI A 55,86 MW E POTENZA MODULI PARI A 68,59 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA COME INDICATE NELLA STMG DI TERNA - IMPIANTO AEPV-C03 UBICATO IN AREA S.I.N. DEL COMUNE DI BRINDISI (BR)

TITOLO:

Prime indicazione sicurezza

CODICE ELABORATO:

6N97KV3_DocumentazioneSpecialistica_04

SCALA:

-

DATA	MOTIVO REVISIONE	REDATTO	APPROVATO
09.02.2023	ADEGUAMENTO LINEE GUIDA AGRIVOLTAICO MITE	ING. CIRACI'	N/A

PROGETTISTA:

ING. FRANCESCO CIRACI'

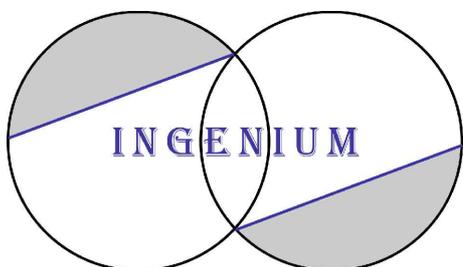


COMMITTENTE:

BRINDISI SOLAR 3 S.R.L
C.F./P.IVA 02611120748
Città S.VITO DEI NORMANNI CAP 72019
Via Antonio Francavilla, 6
PEC: brindisisolarsrl3@pec.it



Brindisi Solar



INGENIUM | Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco,
Sede legale: San Lorenzo n. 2, Ceglie Messapica (Br), 72013,
Cell.3382328300,
Email:ciracifrancesco@gmail.com

Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. INQUADRAMENTO AREA.....	2
3. OPERE IN PROGETTO	3
4. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	3
4.1. CONTENUTO DEL PSC.....	5
4.2 RIFERIMENTO NORMATIVO.....	7
5. MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	8
6. COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	9
7. STIMA DEL COSTO DELLA SICUREZZA	9

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO “AEPV-CO3” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

1. PREMESSA

La presente costituisce la “Relazione prime indicazioni sicurezza” relativa al progetto denominato “AEPV-CO3”, comprensivo di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica e di un piano agronomico per l’utilizzo a scopi agricoli dell’area.

2. INQUADRAMENTO AREA

L’impianto fotovoltaico “AEPV-CO3” è suddiviso in 13 lotti, ed avrà potenza di picco DC pari 68,59 MWdc e potenza nominale AC totale pari a 55.86 MWac; l’impianto sarà collegato in antenna a 150 kV con la S.E. della RTN 380/150 kV di Brindisi, come descritto nel preventivo di connessione del Gestore di Rete di cui al codice di rintracciabilità 201900555. Il cavidotto di collegamento tra i lotti di impianto e la stazione elettrica sarà lungo circa 10,5 km.

Le rispettive potenze dei lotti di impianto si articolano come segue:

Lotto d’impianto	Potenza Elettrica DC (MWp)
Lotto_C3.1	2,7336
Lotto_C3.2	11,1957
Lotto_C3.3	13,7082
Lotto_C3.4	9,3465
Lotto_C3.5	1,4472
Lotto_C3.6	2,1105
Lotto_C3.7	1,0251
Lotto_C3.8	3,5175
Lotto_C3.9	4,1607
Lotto_C3.10	3,1557
Lotto_C3.11	1,5879
Lotto_C3.12	8,7636
Lotto_C3.13	5,83905

L’impianto si svilupperà su una superficie complessiva di circa 1.192.482,85 mq, in agro di Brindisi, interessando unicamente zone definite agricole dallo strumento urbanistico vigente del comune. La superficie totale è suddivisa come segue:

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO “AEPV-CO3” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

Lotto d'impianto	Superficie Totale
Lotto_C3.1	49676,52
Lotto_C3.2	176858,45
Lotto_C3.3	209447,88
Lotto_C3.4	175145,48
Lotto_C3.5	31459,44
Lotto_C3.6	40685,52
Lotto_C3.7	22455,76
Lotto_C3.8	60759,01
Lotto_C3.9	71480,03
Lotto_C3.10	57743,68
Lotto_C3.11	45183,67
Lotto_C3.12	156041,55
Lotto_C3.13	95545,86

Tutte le opere previste dal progetto verranno realizzate nel territorio del Comune di Brindisi. Di seguito l'elenco delle particelle sulle quali si svilupperanno i lotti di impianto:

Foglio Catastale	Particella	Area Particella mq	Area non utilizzata mq	Area di impianto e mitigazione mq	Percentuale della particella utilizzata	Sub Impianto
155	20	51537,05	7590,029	43947,021	85,27%	C3.1
155	68	30650,06	24768,32	5881,744	19,19%	C3.1
155	15	54983,01	49530,21	5452,803	9,92%	C3.2
155	72	3090,42	0	3090,42	100,00%	C3.2
155	75	115100,2	2355,259	112744,961	97,95%	C3.2
155	76	35833,71	34853,18	980,535	2,74%	C3.2
155	87	108456,4	44828,99	63627,397	58,67%	C3.2
169	2	18003,82	5352,176	12651,644	70,27%	C3.3
169	59	10439,48	0	10439,48	100,00%	C3.3
169	72	15439,9	12068,87	3371,028	21,83%	C3.3
169	82	3460,27	184,213	3276,057	94,68%	C3.3
169	83	33818,77	0	33818,77	100,00%	C3.3
169	90	12714,99	6274,438	6440,552	50,65%	C3.3
169	91	5797,12	3157,26	2639,86	45,54%	C3.3
169	138	46994,4	0	46994,4	100,00%	C3.3
169	211	6151,63	4519,874	1631,756	26,53%	C3.3
169	276	12422,98	0	12422,98	100,00%	C3.3
169	385	7856,1	872,592	6983,508	88,89%	C3.3
169	386	12451,58	2707,326	9744,254	78,26%	C3.3
169	387	6715,97	2503,375	4212,595	62,73%	C3.3
169	390	14763,35	0	14763,35	100,00%	C3.3
169	422	45943,69	5714,243	40229,447	87,56%	C3.3
169	1	22631,81	0	22631,81	100,00%	C3.4
170	129	11618,34	10398,17	1220,17	10,50%	C3.4
170	209	11257,06	0	11257,06	100,00%	C3.4
170	210	6896,09	0	6896,09	100,00%	C3.4

170	211	6463,34	0	6463,34	100,00%	C3.4
170	212	6610,84	0	6610,84	100,00%	C3.4
170	213	6198,68	0	6198,68	100,00%	C3.4
170	214	1801,18	293,991	1507,189	83,68%	C3.4
170	217	12991,53	0	12991,53	100,00%	C3.4
170	218	13379,12	1527,193	11851,927	88,59%	C3.4
170	219	4171,1	2396,432	1774,668	42,55%	C3.4
170	222	22696,15	2058,53	20637,62	90,93%	C3.4
170	223	10090,06	6381,297	3708,763	36,76%	C3.4
170	226	36535,44	1575,013	34960,427	95,69%	C3.4
170	229	7439,12	1429,182	6009,938	80,79%	C3.4
169	280	10608,5	0	10608,5	100,00%	C3.4
170	278	6933,52	0	6933,52	100,00%	C3.4
170	277 (280)	3139,85	0	3139,85	100,00%	C3.4
170	163	16058,98	1250	14808,98	92,22%	C3.5
170	255	17873,54	1200	16673,54	93,29%	C3.5
169	37	37596,21	6150	31424,058	83,58%	C3.6
169	38	702,48	155	547,48	77,94%	C3.6
169	70	7699,14	3950	3749,14	48,70%	C3.6
169	87	15550,73	13250	1995,858	12,83%	C3.6
169	196	8952,99	5975	2977,284	33,25%	C3.6
169	220	6075,82	1360	4715,82	77,62%	C3.7
169	221	18621,78	1780	16841,78	90,44%	C3.7
169	275	4412,1	3489,854	922,246	20,90%	C3.7
170	66	20110	0	20110	100,00%	C3.8
170	67	20223,4	813	19410,4	95,98%	C3.8
170	68	20143	5732	14411	71,54%	C3.8
170	69	19668	12795	6873	34,95%	C3.8
169	13	7607	6307	1300	17,09%	C3.9
169	19	3970	101	3869	97,46%	C3.9
169	20	3474	72	3402	97,93%	C3.9
169	21	5459	110	5349	97,98%	C3.9
169	22	8471	530	7941	93,74%	C3.9
169	23	6153	195	5958	96,83%	C3.9
169	24	9448	210	9238	97,78%	C3.9
169	25	5270	175	5095	96,68%	C3.9
169	27	8286	186	8100	97,76%	C3.9
169	28	4129	75	4054	98,18%	C3.9
169	29	3277	150	3127	95,42%	C3.9
169	52	6527	680	5847	89,58%	C3.9
169	78	4469	135	4334	96,98%	C3.9
169	99	1476	145	1331	90,18%	C3.9
169	355	3224	650	2574	79,84%	C3.9
170	34	7980,67	4854,892	3125,778	39,17%	C3.10
170	35	11999,83	1181,827	10818,003	90,15%	C3.10
170	36	16758,8	0	16758,8	100,00%	C3.10
170	37	7684,49	0	7684,49	100,00%	C3.10
170	38	7178,53	544,218	6634,312	92,42%	C3.10
170	39	5998,53	1140,844	4857,686	80,98%	C3.10

170	40	7746,58	3215,205	4531,375	58,50%	C3.10
170	41	5857,92	3403,923	2453,997	41,89%	C3.10
170	42	6337,35	5284,242	1053,108	16,62%	C3.10
170	45	15751,44	602,384	15149,056	96,18%	C3.11
170	46	5081,27	161,606	4919,664	96,82%	C3.11
170	47	5365,08	145,878	5219,202	97,28%	C3.11
170	48	10078,65	241,806	9836,844	97,60%	C3.11
170	49	9930,4	228,192	9702,208	97,70%	C3.11
170	50	9699,89	9189,656	510,234	5,26%	C3.11
169	44	8207,53	203,8891	8003,64086	97,52%	C3.12
169	45	6231,55	152,6138	6078,93622	97,55%	C3.12
169	46	12058,93	311,0475	11747,8825	97,42%	C3.12
169	47	3600,72	160,7787	3439,9413	95,53%	C3.12
169	143	11290,49	0	11290,49	100,00%	C3.12
169	144	15663,17	449,6299	15213,5401	97,13%	C3.12
169	325	5508,15	3325	2183,15	39,63%	C3.12
169	327	63013,29	13003	50010,29	79,36%	C3.12
169	371	5320,77	1485	3835,77	72,09%	C3.12
169	382	71806,3	27436	44370,3	61,79%	C3.12
169	268	5114,37	220,7834	4893,5866	95,68%	C3.13
169	269	4855,09	186,6486	4668,44135	96,16%	C3.13
169	270	6341,67	248,7472	6092,92281	96,08%	C3.13
169	62	50349,64	980,0012	49369,6388	98,05%	C3.13
169	252	280,2	0	280,2	100,00%	C3.13
169	253	320,54	0	320,54	100,00%	C3.13
169	254	391,65	0	391,65	100,00%	C3.13
169	261	6618,65	183,8536	6434,79637	97,22%	C3.13
169	262	5394,52	175,8216	5218,69842	96,74%	C3.13
169	321	35967,29	18086,1	17881,1925	49,72%	C3.13

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO3" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	---	----------------------

3. OPERE IN PROGETTO

Ai sensi di quanto stabilito dal D.M. 10/09/2010 "Linee guida per l' autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" recepite dalla Regione Puglia, nella delib. G.R. n. 3029 del 30/12/2012, le opera in oggetto sono soggette ad Autorizzazione Unica.

Come riportato dall' STMG di terna cod. 201900555 di seguito si distinguono le opera di rete e di utenza:

Ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Vi comunichiamo che il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della Vs. centrale sulla Stazione Elettrica della RTN, costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Alle suddette opere va aggiunta la sottostazione di utenza di elevazione della Potenza, provenienti dall' impianto agrivoltaico , da 30 a 150 Kv già BENESTARIATA da Terna.

<p style="text-align: center;">INGENIUM</p> <p>Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco</p>	<p style="text-align: center;">PROGETTO “AEPV-CO3” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza</p>	<p style="text-align: center;">Brindisi Solar 3 srl</p>
--	--	---

4. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

In questa prima fase di progettazione Preliminare vengono evidenziati al Committente soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che saranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del PSC durante la progettazione Definitiva ed Esecutiva. Nelle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva verranno anche date indicazioni più precise al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC e verrà redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Fascicolo dell'Opera nel quale verrà fornita una stima integrale dei costi della sicurezza ai fini della chiarezza e della completezza. In particolare, per l'intera durata dei lavori, verranno stimati i seguenti costi:

- apprestamenti previsti nel PSC;
- misure preventive, protettive e dispositivi di protezione individuale;
- impianti di terra, contro le scariche atmosferiche, antincendio e fumi;
- mezzi e servizi di protezione collettiva;
- procedure specifiche di sicurezza;
- interventi per lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento.

Le singole voci saranno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato con posa in opera, smontaggio, manutenzione ed ammortamento. Il PSC verrà elaborato tenendo conto delle specifiche esigenze, attività e fasi lavorative che saranno previste nella vita del Cantiere. Inoltre, vista anche le caratteristiche del cantiere ed il numero e la diversità dei singoli interventi, sarà onere del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione la redazione e l'applicazione dei contenuti del Piano di sicurezza affinché:

- non siano lasciati eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, fornendo con il Piano Operativo di Sicurezza uno strumento con indicazioni ben definite e precise al fine di evitare che vengano disattesi gli obblighi in materia di sicurezza;
- la programmazione non sia troppo vincolante evitando, così, di ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice soprattutto nel caso in cui si vengano a proporre situazioni non previste dal Piano Operativo di Sicurezza. Una programmazione troppo vincolante, infatti, non garantirebbe comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposta o troppo macchinosa (con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO3" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, di fronte ad eccessive difficoltà procedurali, finirebbero spesso con il disattenderle).

4.1. CONTENUTO DEL PSC

Il PSC dovrà sviluppare almeno i seguenti elementi che ora vengono brevemente accennati:

1. **L'identificazione e la descrizione dell'opera**, esplicitate con una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
2. **L'indirizzo di cantiere**: verrà individuato e analizzato nel dettaglio, ai fini della cantierizzazione, il luogo ove verranno realizzate le opere in progetto e la destinazione urbanistica del sito;
3. **L'identificazione dei soggetti con compiti di sicurezza**: sarà esplicitata con l'indicazione dei nominativi dell'eventuale responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, coordinatore per la sicurezza per la sicurezza in fase di esecuzione. Il coordinatore per l'esecuzione integrerà il PSC, prima dell'inizio dei singoli lavori, indicando i nominativi del datore di lavoro dell'impresa esecutrice, dei datori di lavoro delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi. Il coordinatore per l'esecuzione verificherà che nei POS redatti dalle singole imprese esecutrici siano indicati i nominativi del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove designato, del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del medico competente ove previsto e degli addetti al pronto soccorso ed alla gestione delle emergenze in riferimento al singolo cantiere interessato;
4. **Valutazione dei rischi**: fondamentale ai fini della sicurezza è l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze con particolare attenzione ai manufatti da realizzare in alveo e alle interferenze con la viabilità esistente. Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive saranno valutate con riferimento all'area di cantiere coinvolta. Nel caso specifico l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento alle diverse aree di cantiere saranno esplicitate con l'analisi degli elementi essenziali;
5. **L'organizzazione del cantiere**: in riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC deve contenere, in relazione alla tipologia del cantiere (manufatti puntuali o percorsi a rete), l'individuazione e l'analisi dei seguenti elementi:
 - la recinzione del cantiere, con accessi e segnalazioni;
 - i servizi igienico-assistenziali;
 - la viabilità principale del cantiere e l'eventuale modalità d'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali e l'interferenza con la viabilità pubblica;

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO “AEPV-CO3” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

- la dislocazione degli impianti fissi di cantiere e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio, materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito materiali con pericolo d’incendio o di esplosione.

6. **Le lavorazioni:** l’individuazione, l’analisi e la valutazione dei rischi in riferimento alle lavorazioni in cantiere sono esplicitate suddividendo le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando l’opera lo richieda, in sottofasi di lavoro. Il coordinatore per la progettazione effettua l’analisi di tutti i possibili rischi e ogni fase e sottofase di lavoro, con particolare attenzione:

- al rischio di seppellimento in fase di esecuzione delle opere di fondazione e di scavo;
- al rischio di annegamento durante il varo dei manufatti e lungo i percorsi arginali;
- al rischio di caduta dall’alto di persone o materiali durante la realizzazione e varo dei manufatti passerelle e ponti;
- al rischio d’investimento da veicoli circolanti nell’area di cantiere in particolare con viabilità in adiacenza alle aree di cantiere;
- al rischio di elettrocuzione in caso di lavorazioni in adiacenza a linee elettriche sotterranee o aeree;
- al rischio di rumore in funzione dei mezzi d’opera utilizzati per scavi e rinterrati;
- agli sbalzi eccessivi di temperatura durante il lavoro che, avendo durata annuale, copre tutte le stagioni climatiche.

7. **Le interferenze tra le lavorazioni:** l’individuazione, l’analisi e la valutazione dei rischi in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni saranno esplicitate con la predisposizione del cronoprogramma dei lavori e l’analisi delle loro interferenze. Il coordinatore per la progettazione indicherà nel PSC le misure preventive e protettive atte ad eliminare o ridurre al minimo i rischi d’interferenza; nel caso in cui permarranno i rischi d’interferenza rilevanti, indicherà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e la modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni. Durante i periodi di maggiore rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l’esecuzione verificherà periodicamente, in collaborazione con le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte del PSC con l’andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario. In fase di progettazione definitiva ed esecutiva il coordinamento tra progettista e coordinatore della sicurezza per la progettazione dovrà consentire di poter monitorare l’evolversi della progettazione nelle diverse sue fasi avendo cura di realizzare, nel rapporto tra i diversi gli obiettivi di seguito riportati:

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO3" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

- In considerazione che il rischio a maggiore magnitudine che si riscontra in cantiere è quello della caduta dall'alto durante la realizzazione e varo dei manufatti di attraversamento sia di persone che di oggetti, nella progettazione dovranno essere privilegiate scelte operative che prevedano la possibilità di realizzare dispositivi di protezione collettiva rispetto a quelli di protezione soggettiva;
- Nella progettazione dovranno essere definite, suddividendo le lavorazioni in fasi, eventuale contemporaneità nell'esecuzione, potenzialmente pericolose, adattando di conseguenza le scelte progettuali ad una diminuzione dei rischi inducibili nelle diverse fasi.

4.2 RIFERIMENTO NORMATIVO

Il "Piano di Sicurezza e Coordinamento" dovrà essere pienamente conforme alle normative previste dalle vigenti leggi in materia di prevenzione degli infortuni, ed in particolare a:

- **D.P.R. N. 547 DEL 27 APRILE 1955:** "Norme per la Prevenzione Infortuni sul Lavoro", (per gli articoli ancora in vigore);
- **D.P.R. n. 164 del 7 gennaio 1956:** "Norme per la Prevenzione Infortuni sul Lavoro nelle Costruzioni", (per gli articoli ancora in vigore);
- **D.P.R. n. 320 del 26 marzo 1956:** "Norme per la Prevenzione Infortuni ed Igiene del Lavoro in Sotterraneo" (per gli articoli ancora in vigore);
- **D.P.R. n. 303 del 19 marzo 1956:** "Norme Generali per l'igiene del Lavoro", (per gli articoli ancora in vigore);
- **LEGGE n. 55 del 19 marzo 1990:** "Legge Antimafia", (per gli articoli ancora in vigore);
- **D.lgs. n. 626 del 19 settembre 1994:** "Attuazione delle Direttive 89/391 CEE, 89/654 CEE, 89/655 CEE, 89/656 CEE, 90/269 CEE, 90/270 CEE, 90/394 CEE e 90/679 CEE riguardanti il Miglioramento della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori sul Luogo di Lavoro", (per gli articoli ancora invigore);
- **D.lgs. 19 dicembre 1994, n.758:** "Modificazioni alla Disciplina Sanzionatoria in Materia di Lavoro", (per gli articoli ancora in vigore);
- **D.lgs. 19 marzo 1996 n. 242:** "Modifiche ed Integrazioni al Decreto Legislativo 19 Settembre 1994, N. 626, recante attuazione di Direttive Comunitarie riguardanti il Miglioramento della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori sul Luogo di Lavoro", (per gli articoli ancora in vigore).
- **D. lgs. 14 agosto 1996, n. 493:** "Attuazione della Direttiva 92/58/CEE concernente le Prescrizioni Minime per la Segnaletica di Sicurezza E/O di Salute sul Luogo di Lavoro", (per gli articoli ancora in vigore).
- **D.lgs. 14 agosto 1996, n. 494:** "Attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le Prescrizioni Minime di Sicurezza e di Salute da Attuare nei Cantieri Temporanei o Mobili", (per gli articoli ancora

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO3" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

in vigore).

- **D.lgs. 19 NOVEMBRE 1999, n. 528:** "Attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le Prescrizioni Minime di Sicurezza e di Salute da Attuare nei Cantieri Temporanei o Mobili", (per gli articoli ancora in vigore);
- **DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81:** "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 Agosto 2007, N. 123, in materia di Tutela della Salute e della Sicurezza nei Luoghi di Lavoro".
- **DECRETO LEGISLATIVO 3 agosto 2009, n. 106:** "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

5. MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

L'organizzazione di cantiere sarà coordinata in funzione dell'avanzamento del cantiere stesso. Le regole disciplinari per il personale per la regolamentazione degli accessi e della circolazione dei mezzi e dei dispositivi di protezione individuale saranno regolamentate dai coordinatori.

Cartellonistica e segnaletica di cantiere: all'ingresso del cantiere sarà apposta idonea cartellonistica e segnaletica di sicurezza di avvertimento.



Cartellonistica minima di cantiere

Servizi igienico assistenziali: i necessari servizi igienico assistenziali saranno messi a disposizione dalle strutture oggetto degli interventi.

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO3" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 3 srl
--	--	----------------------

Servizi sanitari e pronto intervento: per quanto riguarda i servizi sanitari, è prevista una cassetta di pronto soccorso contenente i presidi sanitari indispensabili per le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Esercizio delle macchine: tutti i mezzi e le attrezzature saranno utilizzati e mantenuti secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche della normativa vigente al fine di controllarne l'efficienza e le condizioni di sicurezza nel corso del tempo. Le modalità di esercizio delle macchine saranno oggetto di specifiche istruzioni, notificate al personale addetto precedentemente identificato e a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere.

Informazione e formazione: tutti i lavoratori saranno informati sui rischi principali della loro attività attraverso una specifica attività di informazione-formazione promossa e attuata dall'impresa con l'eventuale ausilio degli organismi paritetici (es. distribuzione opuscoli e conferenze di cantiere). All'attività sopraindicata concorrerà anche la divulgazione del contenuto del piano e degli altri documenti aziendali inerenti la sicurezza degli addetti (es. manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature e dei D.P.I., istruzioni per gli addetti, ecc.).

Dispositivi di protezione individuale: in relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce - a titolo indicativo e non esaustivo - la dotazione di ciascun lavoratore.

6. COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

L'impresa sarà tenuta a comunicare il proprio responsabile della sicurezza, nominato ai sensi D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, che costituirà il referente durante il coordinamento della sicurezza in fase di lavorazione. Prima dell'inizio di qualsiasi attività lavorativa, il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, organizzerà un incontro a cui parteciperanno i responsabili e tutte le maestranze di cui si prevede la presenza, per informare sui rischi principali. Il responsabile della sicurezza sarà tenuto a far rispettare tutte le procedure di sicurezza e a fare utilizzare tutti gli apprestamenti antinfortunistici alle proprie maestranze.

7. STIMA DEL COSTO DELLA SICUREZZA

La stima dei costi per l'attuazione dei piani di sicurezza di cantiere viene eseguita considerando gli interventi necessari, nonché la predisposizione di tutti i mezzi o materiali individuati come indispensabili per la corretta esecuzione delle opere di progetto nelle condizioni di sicurezza precedentemente individuate. In questa fase preliminare il costo della sicurezza è stato valutato pari a 422.076,82 €, come meglio evidenziato negli elaborati COMPUTO METRICO SICUREZZA e COMPUTO METRICO ONERI SICUREZZA per le fasi di dismissione e ripristino degli impianti.

<p>INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco</p>	<p>PROGETTO “AEPV-CO3” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza</p>	<p>Brindisi Solar 3 srl</p>
---	--	-----------------------------

Il tecnico

09-02-23

<p>INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco</p>	<p>PROGETTO “AEPV-CO3” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza</p>	<p>Brindisi Solar 3 srl</p>
---	--	-----------------------------