



REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI BRINDISI
COMUNE DI BRINDISI



**PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO AVENTE POTENZA, IN IMMISSIONE, PARI A 51,87 MW
E POTENZA MODULI PARI A 64,9 MW_p E RELATIVE OPERE DI
CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA COME INDICATE NELLA
STMG DI TERNA - IMPIANTO AEPV-C01 UBICATO IN AREA S.I.N. DEL
COMUNE DI BRINDISI (BR)**

TITOLO:

Prime indicazioni piano di sicurezza

CODICE ELABORATO:

Q2RGE52_DocumentazioneSpecialistica_04

SCALA:

-

DATA	MOTIVO REVISIONE	REDATTO	APPROVATO
01.03.2023	ADEGUAMENTO LINEE GUIDA AGRIVOLTAICO MITE	ING. CIRACI'	N/A

PROGETTISTA:

ING. FRANCESCO CIRACI'

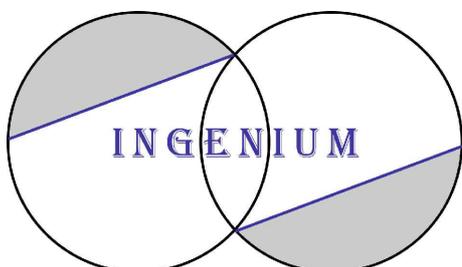


COMMITTENTE:

BRINDISI SOLAR 1 S.R.L
C.F./P.IVA 02611130747
Città S.VITO DEI NORMANNI CAP 72019
Via Antonio Francavilla, 6
PEC: brindisisolarsrl1@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	6
4. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	7
4.1. CONTENUTO DEL PSC	8
4.2 RIFERIMENTO NORMATIVO.....	10
5. MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	11
6. COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA	12
7. STIMA DEL COSTO DELLA SICUREZZA	13

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO “AEPV-CO1” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 srl
--	--	----------------------

1. PREMESSA

La presente costituisce la “Relazione prime indicazioni sicurezza” relativa al progetto denominato “AEPV-CO1”, 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-CO1” è suddiviso in 9 lotti, ed avrà potenza di picco DC pari 64,9 MWdc e potenza nominale AC totale pari a 51,87 MWac; l’impianto sarà collegato in antenna a 150 kV con il future ampliamento della 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 201900419. Il cavidotto di collegamento tra i lotti di impianto e la stazione elettrica sarà lungo circa 8,7 km per la porzione in MT e 1,6 Km per la porzione in AT.

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

Lotto d’impianto	Potenza Elettrica DC (MWp)
Lotto_C1.1	3,9798
Lotto_C1.2	1,1457
Lotto_C1.3	9,5475
Lotto_C1.4	2,6130
Lotto_C1.5	0,9045
Lotto_C1.6	3,5778
Lotto_C1.7	27,9189
Lotto_C1.8	5,2059
Lotto_C1.9	10,0098

L’impianto si svilupperà su una superficie complessiva di circa 104,9 ha, in agro di Brindisi, interessando unicamente zone definite agricole dallo strumento urbanistico vigente del comune. La superficie totale è suddivisa come segue:

ID SUB IMPIANTO	Superficie Complessiva
C01.1	73726,4
C01.2	26984,7
C01.3	160149,1
C01.4	47213,4
C01.5	20486,3
C01.6	61814,8
C01.7	413465,7
C01.8	85480,2
C01.9	159644,5
Tot.	1.048.965,5

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO “AEPV-CO1” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 srl
--	--	----------------------

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:

ID Sub impianto	Comune	Foglio catastale	P.Illa Catastale	Sup (mq)	Superficie di impianto (mq)	Superficie non utilizzata (mq)	% Terreno Utilizzato
C01-1	Brindisi	85	82	6226	30	6196,0	0,48%
C01-1	Brindisi	85	85	1881	1881	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	87	14466	12083,773	2382,2	83,53%
C01-1	Brindisi	85	149	66991	31764,855	35226,1	47,42%
C01-1	Brindisi	85	162	34552	26741,613	7810,4	77,40%
C01-1	Brindisi	85	163	299	299	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	186	20	20	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	218	650	650	0,0	100,00%
C01-1	Brindisi	85	219	195	195	0,0	100,00%
C01-2	Brindisi	85	97	3873	3873	0,0	100,00%
C01-2	Brindisi	85	111	3895	3895	0,0	100,00%
C01-2	Brindisi	85	112	4082	3863,375	218,6	94,64%
C01-2	Brindisi	85	115	6131	6165,793	0,0	100,57%
C01-2	Brindisi	85	116	11175	4850,655	6324,3	43,41%
C01-2	Brindisi	85	157	6179	4198,386	1980,6	67,95%
C01-3	Brindisi	115	6	15900	15900	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	63	32180	32180	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	67	87131	87131	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	84	11,35	11,35	0,0	100,00%
C01-3	Brindisi	115	88	31532	29952,823	1579,2	94,99%
C01-4	Brindisi	115	61	6405	5806,498	598,5	90,66%
C01-4	Brindisi	115	83	12286	12125,471	160,5	98,69%
C01-4	Brindisi	115	85	29154	28550,103	603,9	97,93%
C01-5	Brindisi	116	44	5467	1267	4200,0	23,18%
C01-5	Brindisi	116	45	4140	1287	2853,0	31,09%
C01-5	Brindisi	116	48	5101	5248	0,0	102,88%
C01-5	Brindisi	116	49	4693	4399	294,0	93,74%
C01-5	Brindisi	116	109	9725	7727	1998,0	79,46%
C01-5	Brindisi	116	111	2259	435	1824,0	19,26%
C01-6	Brindisi	116	36	8096	3196	4900,0	39,48%
C01-6	Brindisi	116	37	49168	48009	1159,0	97,64%
C01-6	Brindisi	116	38	4121	3002	1119,0	72,85%
C01-6	Brindisi	116	41	7650	7372	278,0	96,37%
C01-7	Brindisi	116	3	6249	6134	115,0	98,16%
C01-7	Brindisi	116	5	14453	675	13778,0	4,67%
C01-7	Brindisi	116	6	2593	2593	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	7	17477	17477	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	8	7268	4027	3241,0	55,41%
C01-7	Brindisi	116	9	8825	5227	3598,0	59,23%

C01-7	Brindisi	116	10	1501	885	616,0	58,96%
C01-7	Brindisi	116	11	5868	5868	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	17	9960	2067	7893,0	20,75%
C01-7	Brindisi	116	18	10400	9605	795,0	92,36%
C01-7	Brindisi	116	19	11800	6076	5724,0	51,49%
C01-7	Brindisi	116	20	14422	14422	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	21	11800	11800	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	22	13434	13272	162,0	98,79%
C01-7	Brindisi	116	23	9620	9620	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	24	8734	5185	3549,0	59,37%
C01-7	Brindisi	116	30	10000	10000	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	31	50002	49802	200,0	99,60%
C01-7	Brindisi	116	32	3063	920	2143,0	30,04%
C01-7	Brindisi	116	34	4746	2786	1960,0	58,70%
C01-7	Brindisi	116	35	9400	8630	770,0	91,81%
C01-7	Brindisi	116	50	3759	3529	230,0	93,88%
C01-7	Brindisi	116	51	8224	7594	630,0	92,34%
C01-7	Brindisi	116	54	2003	0	2003,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	55	1203	0	1203,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	57	4934	5	4929,0	0,10%
C01-7	Brindisi	116	58	3909	250	3659,0	6,40%
C01-7	Brindisi	116	59	7081	740	6341,0	10,45%
C01-7	Brindisi	116	60	4966	4881	85,0	98,29%
C01-7	Brindisi	116	61	4573	4573	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	62	10604	10510	94,0	99,11%
C01-7	Brindisi	116	63	4977	4702	275,0	94,47%
C01-7	Brindisi	116	64	4696	4426	270,0	94,25%
C01-7	Brindisi	116	65	10768	10193	575,0	94,66%
C01-7	Brindisi	116	69	5943	5633	310,0	94,78%
C01-7	Brindisi	116	70	23835	23070	765,0	96,79%
C01-7	Brindisi	116	71	10582	10262	320,0	96,98%
C01-7	Brindisi	116	72	11490	11175	315,0	97,26%
C01-7	Brindisi	116	73	17651	5720	11931,0	32,41%
C01-7	Brindisi	116	74	3788	3788	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	75	3592	1835	1757,0	51,09%
C01-7	Brindisi	116	76	6010	6010	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	77	2236	1746	490,0	78,09%
C01-7	Brindisi	116	78	17729	12887	4842,0	72,69%
C01-7	Brindisi	116	79	6918	6301	617,0	91,08%
C01-7	Brindisi	116	80	2727	0	2727,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	81	4357	4357	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	82	1523	1523	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	83	13297	11875	1422,0	89,31%
C01-7	Brindisi	116	84	3531	3441	90,0	97,45%
C01-7	Brindisi	116	86	18491	18491	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	116	87	4646	2858	4645,5	61,52%
C01-7	Brindisi	116	88	3703	2344	1359,0	63,30%

C01-7	Brindisi	116	172	14601	0	14601,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	174	1284	0	1284,0	0,00%
C01-7	Brindisi	116	176	6612	2256,395	4355,6	34,13%
C01-7	Brindisi	117	27	13650	6536	13648,6	47,88%
C01-7	Brindisi	117	24	5130	5130	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	117	25	8134	8134	0,0	100,00%
C01-7	Brindisi	117	33	2842	2351	2841,7	82,72%
C01-7	Brindisi	117	22	2842	2656	186,0	93,46%
C01-7	Brindisi	117	32	2842	2524	318,0	88,81%
C01-8	Brindisi	138	8	6049	4304	1745,0	71,15%
C01-8	Brindisi	138	97	923	450	473,0	48,75%
C01-8	Brindisi	138	109	4184	2583	1601,0	61,74%
C01-8	Brindisi	138	110	1428	730	698,0	51,12%
C01-8	Brindisi	138	112	1032	75	957,0	7,27%
C01-8	Brindisi	138	114	7332	5533	1799,0	75,46%
C01-8	Brindisi	138	123	39632	35225	4407,0	88,88%
C01-8	Brindisi	138	127	31976	25314	6662,0	79,17%
C01-8	Brindisi	138	235	13301	10307	2994,0	77,49%
C01-9	Brindisi	137	14	7040	0	7040,0	0,00%
C01-9	Brindisi	137	16	6480	1859	4621,0	28,69%
C01-9	Brindisi	137	37	24535	14918	9617,0	60,80%
C01-9	Brindisi	137	47	10493	3490	7003,0	33,26%
C01-9	Brindisi	137	48	12905	12905	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	49	6839	6839	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	50	10900	10900	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	51	4020	4020	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	54	12550	12550	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	55	9200	9200	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	56	3320	3320	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	73	1392	407	985,0	29,24%
C01-9	Brindisi	137	79	6207	1896	4311,0	30,55%
C01-9	Brindisi	137	82	72	0	72,0	0,00%
C01-9	Brindisi	137	83	27625	26104	1521,0	94,49%
C01-9	Brindisi	137	87	150	150	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	90	4375	4375	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	91	43390	43390	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	92	706	706	0,0	100,00%
C01-9	Brindisi	137	84	446	446	0,0	100,00%

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO1" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 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. 201900419 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 e l' ampliamento della stazione elettrica entrambe già BENESTARIMATE da Terna.

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO “AEPV-CO1” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 srl
--	--	----------------------

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-CO1" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 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-CO1” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 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-CO1" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 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-CO1" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 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-CO1" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 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.

INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco	PROGETTO "AEPV-CO1" Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza	Brindisi Solar 1 srl
--	--	----------------------

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 642.165,05 €, come meglio evidenziato negli elaborati COMPUTO METRICO SICUREZZA e COMPUTO METRICO ONERI SICUREZZA per le fasi di dismissione e ripristino degli impianti.

Il tecnico

01-03-23

<p>INGENIUM Studio di Ingegneria di Ciraci Francesco</p>	<p>PROGETTO “AEPV-CO1” Comune di Brindisi (BR) Prime indicazione sicurezza</p>	<p>Brindisi Solar 1 srl</p>
---	--	-----------------------------