

SOGGETTO PROPONENTE:



SMARTENERGY

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.
P.zza Cavour n.1. 20121 Milano (MI)

COMUNE DI GRAVINA IN PUGLIA (BA)

Località MASSERIA PELLICCIARI

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO
E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN**

POTENZA NOMINALE 35,09 MW

DENOMINAZIONE IMPIANTO - AFV_Pellicciari

PROGETTO DEFINITIVO

PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE UNICA REGIONALE di cui all'art.12 del D.lgs 387/2003 - Linee Guida Decr. MISE 10/09/2010

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE PRESSO IL MiTE ai sensi dell'art. 31, c.6 del DL 77/21

PROGETTAZIONE AGRIVOLTAICA ai sensi dell'articolo 65, comma 1-quater e 1-quinquies, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1
e delle LINEE GUIDA IMPIANTI AGRIVOLTAICI pubblicate dal MiTE il 06/06/2022

Serie documentazione specialistica

codice interno

rev

DS 008

Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza

denominazione elaborato

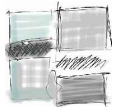
2L7CDF0_DocumentazioneSpecialistica_08.pdf

2L7CDF0

PROGETTAZIONE DELLE OPERE:

firma / timbro progettista

Progettazione civile e inserimento ambientale



Arch. Andrea Giuffrida

Via Cannolaro, 33 - 89047 Roccella Ionica (RC)

Via Gandino, 21 - 00167 Roma (RM)

Strutture e supporto tecnico opere civili:

Studio La Monaca Srl

Via Cilicia, 35 - 00179 Roma (RM)



Agronomia e studi colturali

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Via Cannolaro, 33 - 89047 Roccella Ionica (RC)

Progettazione elettrica



Energy Cliet Service Srl

Via F. Corridoni, 93

24124 Bergamo

firma / timbro committente

02						COD. DOCUMENTO C477_DS_008 FOGLIO DI
01						
00	07/2022	prima emissione	AG	AG	AG	
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO	



PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

INDICE

1. GENERALITA'	2
2. OBIETTIVI	2
3. STRUTTURA DEL PSC	4
4. CONTENUTI	6
5. SEZIONE A - RELAZIONE TECNICA	8
5.1 ANAGRAFICA DI CANTIERE	8
5.2 CONTESTO AMBIENTALE	9
5.2.1 Descrizione generale del sito	9
5.2.2 Rischi intrinseci dell'area di cantiere	9
5.2.3 Caratteristiche dell'area	9
5.2.4 Opere aeree e di sottosuolo	9
5.2.5 Attività ed insediamenti limitrofi	10
5.2.6 Rischi trasmessi all'ambiente circostante	10
5.2.7 Rischi connessi alla viabilità	10
5.3 FASI LAVORATIVE	10
5.3.1 Descrizione generale delle opere	10
5.3.2 Cronoprogramma dei lavori o diagramma di Gantt	12
6. ATTREZZATURE IMPIEGABILI E UOMINI	13
7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	13
8. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	14
8.1 Schede di valutazione dei rischi	14
9. COSTI DELLA SICUREZZA	15
10. PRESCRIZIONI OPERATIVE E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	16
11. CONCLUSIONI	17
12. ALLEGATI	18





1. GENERALITA'

Il presente documento fornisce le Prime indicazioni e disposizioni in materia di sicurezza per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di circa 35,00 kWp da realizzare nel Comune di Gravina in Puglia (BA) in località Fermata "Pellicciari".

2. OBIETTIVI

Il documento fornisce alcune preliminari indicazioni e disposizioni per la redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, per brevità di seguito denominato PSC, il quale dovrà rispondere ai requisiti e contenuti minimi previsti nel decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i..

Il PSC dovrà contenere i seguenti elementi:

- a) L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, che fanno capo al Committente dell'Opera;
- b) L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, che fanno capo alle Imprese esecutrici dell'Opera (inclusi i Lavoratori autonomi), tra i quali sono compresi:
 1. il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 2. la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subappaltatori;
 3. i nominativi degli addetti al primo soccorso, all'antincendio ed all'evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 4. il nominativo del medico competente, ove previsto;
 5. il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 6. i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 7. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- c) L'identificazione e la descrizione dell'opera da realizzare;
- d) Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- e) Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive ed organizzative;

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi culturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 3 di 20

- f) Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuale o DPI, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni;
- g) Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più Imprese e Lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione dei lavori finalizzata alla sicurezza di apprestamenti, delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e dei servizi di protezione collettiva;
- h) Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra Datori di lavoro (e tra questi ed eventuali Lavoratori autonomi);
- i) L'organizzazione prevista per il servizio di Pronto Soccorso, antincendio ed evacuazione dei Lavoratori e i riferimenti telefonici delle strutture di emergenza esistenti sul territorio;
- j) L'entità presunta del cantiere espressa in uomini/giorno o U/G, i dati relativi alla durata prevista delle lavorazioni e i dati relativi alla notifica preliminare;
- k) La stima dei costi della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;
- l) Le procedure complementari e di dettaglio al PSC, connesse alle scelte autonome dell'Impresa esecutrice, da esplicitare nel Piano Operativo di Sicurezza o POS.

Inoltre, nel PSC dovranno essere riportati:

- a) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- b) l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- c) l'esito del rapporto di valutazione del rischio rumore;
- d) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- e) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- f) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agromonia e studi culturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica



3. STRUTTURA DEL PSC

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento costituisce uno strumento di pianificazione della sicurezza durante la fase di progettazione dell'opera e funge da strumento di controllo in corso d'opera durante le varie fasi del cantiere.

Per tale motivo, il PSC dovrà quindi essere soggetto ad un continuo aggiornamento, durante la realizzazione dell'opera, da parte del Coordinatore per la Sicurezza durante l'esecuzione dell'opera (CSE), anche perchè potrà recepire le proposte di integrazione presentate sia dalle imprese esecutrici e sia dal medico competente dell'impresa esecutrice.

Sarà necessario quindi predisporre una griglia di controllo dello stato delle revisioni dei singoli capitoli e degli allegati.

La griglia appena menzionata riguarderà i principali argomenti trattati dal PSC stesso.

STATO GENERALE DELLE REVISIONI DEI CAPITOLI E DEGLI ALLEGATI

Cap		Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3
1	Anagrafica di cantiere			
1.0	Caratteristiche dell'opera			
1.1	Soggetti interessati			
1.2	Figure coinvolte nell'esecuzione dei lavori			
1.3	Identificazione subappaltatori			
2	Contesto ambientale			
2.0	Descrizione generale del sito			
2.1	Rischi intrinseci dell'area di cantiere			
2.2	Rischi trasmessi all'ambiente circostante			
3	Descrizione e programma lavori			
3.0	Descrizione generale delle opere			
3.1	Descrizione dei lavori			
4	Organizzazione del cantiere			
4.0	Riferimento alla planimetria ed elaborati			

Progettazione civile e inserimento ambientale


Arch. Andrea Giuffrida


Agronomia e studi culturali

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica


SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 5 di 20

4.1	Delimitazioni, accessi, viabilità interna			
4.2	Servizi logistici e igienico-assistenziali			
4.3	Aree di deposito e magazzino			
4.4	Impianti di cantiere			
4.5	Segnaletica di sicurezza			
4.6	Mezzi e attrezzature di cantiere			
4.7	Dispositivi di protezione individuale (DPI)			
4.8	Gestione delle emergenze			
4.9	Documentazione			
5	Valutazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione			
5.0	Metodologia e criteri di valutazione dei rischi			
5.1	Schede di valutazione dei rischi			
6	Costi			
All. 1	riferimenti normativi			
All. 2	planimetria cantiere			
All. 3	programma dei lavori			
All. 4	segnaletica			
All. 5	elenco attrezzature			
All. 6	indirizzi e numeri utili			
All. 7	elenco documentazione da conservare in cantiere			
All. 8	schede di valutazione rischi e misure di prevenzione e protezione			
All. 9	anagrafica delle imprese			

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi culturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica



4. CONTENUTI

Il PSC potrà essere organizzato in due sezioni:

- la Sezione A conterrà la Relazione Tecnica
- la Sezione B conterrà le Prescrizioni operative.

La Sezione A sarà divisa in capitoli ed allegati di supporto ed avrà i seguenti contenuti:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;
- la sistemazione dei luoghi di lavoro all'interno dell'area del cantiere;
- la scelta delle procedure esecutive, degli apprestamenti e delle attrezzature, oltre alla stima dei relativi costi.

Un capitolo, relativo al contesto ambientale, riporterà le caratteristiche dell'area che influenzano i rischi e riporta per ognuna gli eventuali apprestamenti specifici previsti a monte della valutazione dettagliata dei rischi. Ad esempio, la barriera di protezione di linee elettriche aeree, l'impalcato di protezione dalla caduta di materiali su vie di circolazione pubbliche, ecc... In questo caso, la valutazione dei rischi delle varie lavorazioni tiene già conto della presenza di questi apprestamenti.

Un altro capitolo riporterà la descrizione delle categorie di lavorazioni individuate nel programma dei lavori.

Si prevede poi un capitolo relativo all'organizzazione del cantiere che viene sviluppato sulla base di valutazioni e previsioni che tengono conto di quanto riportato nei capitoli precedenti.

Seguirà una sezione riguardante la gestione dell'emergenza, in cui viene trattata una delle ipotesi possibili: si ricorda che, generalmente, la gestione dell'emergenza è a carico delle singole imprese, a meno di accordi specifici con il committente.

Un capitolo descriverà poi la valutazione dei rischi che viene fatta sulla base degli argomenti trattati nei capitoli precedenti.

Un capitolo verrà dedicato alla valutazione dei costi per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione.

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 7 di 20

La Sezione B conterrà le prescrizioni operative e le misure di coordinamento per tutti i soggetti del cantiere.

L'intero documento verrà redatto secondo schede mobili, ognuna delle quali conterrà la relativa individuazione del cantiere e delle figure professionali responsabili per il coordinamento della Sicurezza.

Eventuali integrazioni o sostituzioni dei contenuti del PSC sono da effettuarsi utilizzando fogli con lo sfondo di un colore differente rispetto al bianco del documento originario e riporteranno a piè di pagina il numero di revisione e la firma del responsabile dell'emissione. Le schede aggiornate sostituiscono ed annullano le revisioni precedenti.

Si precisa che, in accordo con quanto stabilito ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, modificato e integrato dalla Legge n. 177/2012, è compito del Coordinatore della Sicurezza durante la Progettazione (CSP) effettuare una valutazione preliminare del rischio bellico in relazione anche ai dati storici ufficiali e alle conoscenze note.

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agromonia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 8 di 20

5. SEZIONE A - RELAZIONE TECNICA

La relazione tecnica dovrà esplicitare i seguenti argomenti:

5.1 ANAGRAFICA DI CANTIERECaratteristiche dell'opera

Descrizione:

Ubicazione:

Data presunta d'inizio lavori:

Durata presunta dei lavori:

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:

Entità presunta del cantiere:

Ammontare complessivo presunto dei lavori:

Imprese e/o lavoratori autonomi previste:

Impresa aggiudicataria dei lavori (di seguito nominata impresa principale) (I1):

Soggetti interessati:

Committente:

Responsabile dei lavori:

Progettista:

Direttore dei lavori:

Coordinatore per la progettazione:

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

Impresa principale:

Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa:

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi culturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica



5.2 CONTESTO AMBIENTALE

5.2.1 Descrizione generale del sito

Il progetto prevede l'installazione di un impianto agrivoltaico nel territorio del Comune di Gravina in Puglia in Provincia di Bari, in una zona agricola posta a Sud-Ovest del centro abitato, precisamente in località "Masseria Pellicciari".

Nello specifico il terreno su cui ricade l'area dell'impianto è classificato al N.C.T. ai Fogli di Mappa 108, 109 e 111.

5.2.2 *Rischi intrinseci dell'area di cantiere*

L'area di cantiere non presenta particolari condizioni ambientali che possano determinare rischi ulteriori a quelli individuati per le lavorazioni che verranno di seguito descritte.

5.2.3 *Caratteristiche dell'area*

Dovranno essere descritti ed indicati i seguenti aspetti:

Falde:	Assenti
Fossati, scoli:	Presenti nelle aree circostanti
Alberi:	Assenti
Manufatti da demolire:	No
Altro:	No
Caratteristiche geomorfologiche:	Terreni moderatamente acclivi/acclivi

5.2.4 *Opere aeree e di sottosuolo*

All'interno dell'area su cui si prevede la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, seppur esternamente alla recinzione, ma all'interno dell'area nella disponibilità del richiedente, è presente una linea elettrica aerea MT.

Dovranno essere definite le specifiche di lavorazione con l'ente competente, d'intesa con il CSE.

La linea elettrica aerea non interferisce con le lavorazioni, bensì con la viabilità interna all'impianto.





Non si riscontra la presenza di altre linee interrato, se non alcune tubazioni emergenti dal piano di campagna rimovibili, finalizzate all'irrigazione dell'area.

5.2.5 Attività ed insediamenti limitrofi

Sono presenti nell'intorno dell'area impianto aree agricole coltivate a seminativo.

5.2.6 Rischi trasmessi all'ambiente circostante

Rumore verso l'esterno del cantiere.

Qualora in esito alla specifica valutazione del rischio rumore, si dovesse riscontrare il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente per l'area classificata, si renderà necessario richiedere una specifica deroga all'amministrazione comunale competente.

Emissioni di agenti inquinanti

Non sono previste emissioni verso l'esterno di agenti inquinanti.

Caduta di oggetti dall'alto

Non si prevede il rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere.

Non esiste pericolo di caduta di oggetti dall'alto verso l'ambiente circostante.

5.2.7 Rischi connessi alla viabilità

Non si prevedono rischi particolari connessi alla viabilità esterna al cantiere.

Si dovrà segnalare in modo adeguato gli accessi di cantiere lungo la viabilità principale e si dovranno prevedere tutte le azioni di coordinamento, in fase di accesso/uscita dei mezzi in cantiere, al fine di evitare interferenze con la viabilità esterne al cantiere.

5.3 FASI LAVORATIVE

5.3.1 Descrizione generale delle opere

Per la realizzazione delle infrastrutture fotovoltaiche a servizio dei singoli sottocampi si distinguono le seguenti fasi e sottofasi:

- Recinzioni e apprestamenti di cantiere

Progettazione civile e inserimento ambientale



Arch. Andrea Giuffrida



Agromonia e studi colturali

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica



SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 11 di 20

- a) Realizzazione delle recinzioni;
- b) Realizzazione di zone per depositi e stoccaggi;
- c) Realizzazione della viabilità di cantiere 8coincidente con la viabilità di campo;
- Lavori accessori per l'impianto fotovoltaico
 - a) Infissione dei pali di fondazione dei tracker;
 - b) Realizzazione del "cunicolo servizi";
 - c) Realizzazione delle recinzioni di campo;
 - d) Smobilizzo del cantiere;
- Lavori di realizzazione degli impianti e posa in opera delle attrezzature produttive
 - a) Realizzazione degli impianti di cantiere;
 - b) Realizzazione e cablaggio dell'impianto fotovoltaico;
 - c) Posa e allestimento delle cabine di campo e di raccolta;

Per la realizzazione del cavidotto di servizio e delle opere di collegamento alla rete elettrica si prevedono le seguenti fasi e sottofasi:

- Recinzioni e apprestamenti di cantiere
 - a) Recinzione dell'area della sottostazione di utenza;
 - b) Allestimento depositi e zone di stoccaggio;
- Realizzazione del cavidotto di vettoriamento
 - a) Scavo a sezione obbligata;
 - b) Posa dei cavidotti;
 - c) Realizzazione di tratti in microtunneling;
 - d) Rinterro e sistemazione stradale;
- Realizzazione della Sottostazione Elettrica di Utenza
 - a) Realizzazione delle carpenterie e armature delle strutture in fondazione;
 - b) Getto delle componenti in calcestruzzo;
 - c) Posa degli elementi prefabbricati;
 - d) Posa delle carpenterie metalliche;
 - e) Smobilizzo del cantiere.

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

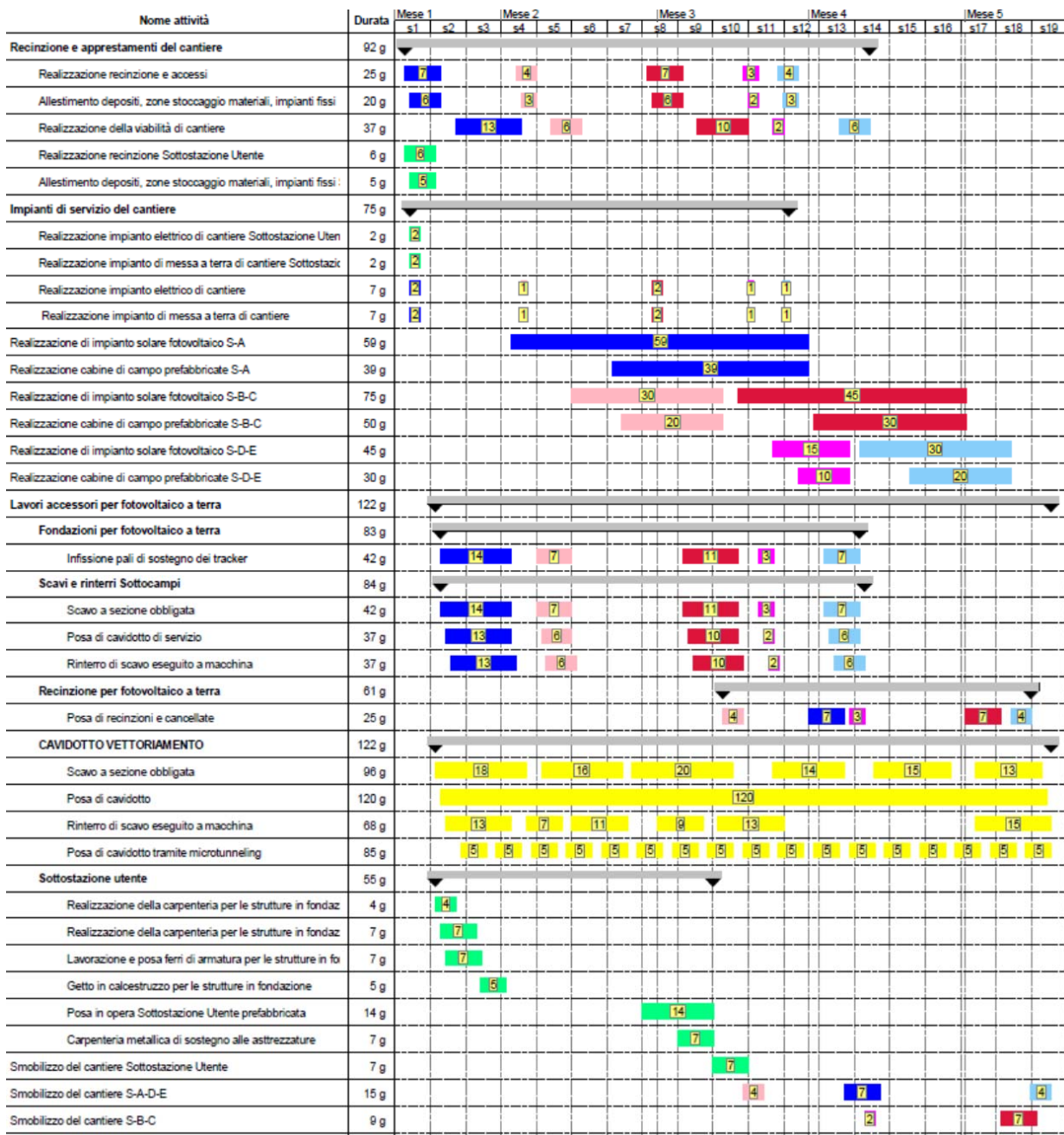
**Agromonia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica



5.3.2 Cronoprogramma dei lavori o diagramma di Gantt



Progettazione civile e inserimento ambientale



Arch. Andrea Giuffrida



Agronomia e studi colturali

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica





6. ATTREZZATURE IMPIEGABILI E UOMINI

Dall'analisi delle opere previste, si prevede di utilizzare le seguenti macchine d'opera:

- escavatori e pale meccaniche;
- compattatori;
- mezzi per il trasporto materiali:
 - mezzi leggeri (furgoni);
 - mezzi pesanti (autoarticolati);
- mezzi per lo scarico materiali:
 - muletti;
 - gru/autogru;
- betoniere;
- trattori per impilaggio pali/macchina battipali;
- macchine posa cavi;
- gruppo elettrogeno;
- attrezzi da lavoro manuali e elettrici;
- strumentazione elettrica e elettronica per collaudi.

7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Il PSC dovrà prevedere l'organizzazione delle aree di cantiere e dovrà definire ed individuare:

- planimetria ed eventuale suddivisione in zone;
- delimitazione, accessi, viabilità interna;
- recinzione di cantiere;
- accessi - viabilità di cantiere;
- servizi logistici e igienico – assistenziali;
- eventuali servizi messi a disposizione dal committente;
- servizi da allestire a cura dell'impresa;
- aree di deposito e magazzino;
- area di stoccaggio materiali;
- impianti di cantiere.

L'impresa affidataria esecutrice dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito indicati:

- Impianto elettrico comprensivo di messa a terra;
- Impianto di illuminazione.

Dovranno essere fornite indicazioni in merito ai seguenti aspetti legati alla sicurezza:

- Segnaletica;
- mezzi e attrezzature da cantiere;

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

IMPIANTI FOTOVOLTAICI, EDUCI E TECNOLOGICI



- mezzi e attrezzature messi a disposizione dalle imprese;
- dispositivi di protezione individuale (DPI);
- DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere;
- gestione dell'emergenza;
- assistenza sanitaria e primo soccorso;
- prevenzione incendi;
- evacuazione.

8. VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi prevedrà la suddivisione dell'opera in varie categorie di lavorazioni.

Ogni categoria verrà a sua volta distinta in varie attività e per ogni attività si procederà all'individuazione dei rischi.

I rischi verranno analizzati a partire dai seguenti parametri di riferimento: norme di legge e di buona tecnica, contesto ambientale, presenza contemporanea e/o successiva di più imprese e/o più lavorazioni (con riferimento al programma lavori), eventuali pericoli correlati.

8.1 Schede di valutazione dei rischi

Per ogni categoria di lavoro dovrà essere elaborata una scheda di valutazione dei rischi.

Questa scheda conterrà: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione al minimo, i soggetti destinatari delle misure stesse.

Per la stima dei rischi si farà riferimento a un indice variabile in una scala di valori compresa tra 1 e 3, con intensità crescente con l'aumentare del rischio, con il seguente significato:

Stima	Significato
1	il rischio è <u>basso</u> : si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2	il rischio è <u>medio</u> : si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	il rischio è <u>alto</u> : si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione





Le misure individuate nelle schede determinano prescrizioni per i soggetti presenti in cantiere.

9. COSTI DELLA SICUREZZA




L'Allegato XV del D Lgs 81/2008 e s.m.i. (ex art. 7 del DPR 222/2003 e successive "Linee guida per l'applicazione del DPR 222/2003" emanate il 1° marzo 2006 - Conferenza delle Regioni e Province Autonome) specifica che nel PSC dovranno essere valutati soltanto i costi della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta, relativi all'elenco delle voci presenti nel punto 4 dello stesso Allegato (punto 4.1.1, lettere a) – g).

Pertanto, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere, i costi delle seguenti misure:

- a) apprestamenti previsti nel PSC;
- b) misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi;
- d) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi dei prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezzari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

Le singole voci dei costi della sicurezza andranno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato il quale comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Progettazione civile e inserimento ambientale	Agronomia e studi colturali	Progettazione elettrica
 Arch. Andrea Giuffrida	 Studio Ingegneria SOCIETA' DI INGEGNERIA ROMA-VIA DILICIA 35	 energy cliet <small>IMPIANTI FOTOVOLTAICI, EDUCI E TECNOLOGICI</small>

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 16 di 20

Non rientrano nei costi della sicurezza da inserire nel PSC, i cosiddetti “costi generali”; cioè tutto quanto fa riferimento all’ambito applicativo dell’ex D. Lgs. 626/1994 e s.m.i. delle singole imprese esecutrici (ad esempio, i DPI, la formazione, l’informazione, la sorveglianza sanitaria, le spese amministrative, etc.), comunque obbligatori per i Datori di lavoro e quindi previsti nei rispettivi POS (D. Lgs. 81/2008 e s.m. e i., Titolo IV, art. 96, comma 1, lett. g) e nel “Documento di Valutazione dei Rischi” art. 26, comma 3 del D. Lgs 81/2008 e s.m.i..

Inoltre, possono rientrare nei “costi della sicurezza non soggetti a ribasso d’asta”, se previste nel PSC, ulteriori misure rispetto a quanto già previsto dalla normativa vigente.

Risulta quindi chiaro che, anche a fronte dell’importo dei lavori stimato, risultano a carico dell’impresa esecutrice le spese per l’adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nonché per il rispetto delle altre prescrizioni del PSC, inclusi tutti i provvedimenti e gli accorgimenti necessari ad evitare danni a cose o a terzi.

L’importo complessivo dei lavori oggetto della presente trattazione è pari ad euro 44.772.594,76 e i costi della sicurezza, non soggetti a ribasso, sono stati stimati pari a euro **671.588,92**.




10. PRESCRIZIONI OPERATIVE E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Le considerazioni e le valutazioni effettuate nei paragrafi precedenti, concorrono a definire un’organizzazione del cantiere che prevede la redazione e l’aggiornamento di schede di valutazione dei rischi secondo fasi e categorie di opere.

Quindi, i documenti fondamentali per la redazione del PSC e per la successiva gestione del cantiere saranno i seguenti:

- Schede di valutazione dei rischi per l’organizzazione del cantiere;
- Schede di valutazione dei rischi per le varie fasi lavorative;
- Schede salute.

In allegato si riportano alcuni modelli standard delle schede sopra elencate e la programmazione tipica per la gestione dell’anagrafica di impresa, che dovrà costituire parte integrante e sostanziale sia del PSC e sia del POS di ciascuna impresa impegnata nell’esecuzione dei lavori.

Progettazione civile e inserimento ambientale	Agronomia e studi colturali	Progettazione elettrica
 Arch. Andrea Giuffrida	 Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida	

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
relative opere di connessione alla RTN
Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
piani di sicurezza**

pag. 17 di 20

11. CONCLUSIONI

Il presente documento deve quindi costituire il riferimento metodologico e la traccia dei temi che dovranno essere trattati nell'elaborazione del PSC, il quale dovrà essere redatto in conformità con le prescrizioni e i requisiti minimi previsti nel decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 18 di 20

12. ALLEGATI

- | | | |
|----|---|----|
| A. | Scheda analisi rischi e misure di prevenzione e protezione delle fasi lavorative | 19 |
| B. | Scheda individuazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione connessi alla salute dei lavoratori | 20 |

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agronomia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 19 di 20

*A. Scheda analisi rischi e misure di prevenzione e protezione delle fasi lavorative***ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DELLE FASI LAVORATIVE**

SCHEDA:

AA/x.x

FASE LAVORATIVA:

PROCEDURE ESECUTIVE:

ATTREZZATURE DI LAVORO

INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI:

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI:

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:

CONTROLLI SANITARI:

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agromonia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica

SOGGETTO PROPONENTE**SMARTENERGY**

SMARTENERGYIT2111 S.R.L.

Comune di Gravina in Puglia (BA) - Località Masseria Pellicciari
 Progetto per la realizzazione di un Nuovo Impianto Agrivoltaico e delle
 relative opere di connessione alla RTN
 Potenza nominale 35,09 MW

PROGETTO DEFINITIVO

**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei
 piani di sicurezza**

pag. 20 di 20

B. *Scheda individuazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione connessi alla salute dei lavoratori*

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE CONNESSI ALLA
 SALUTE DEI LAVORATORI**

SCHEDA:

S/X.X

RISCHIO:

FASI LAVORATIVE CONNESSE CON IL RISCHIO:

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

INFORMAZIONE E FORMAZIONE:

CONTROLLI SANITARI:

Progettazione civile e inserimento ambientale

Arch. Andrea Giuffrida

**Agromonia e studi colturali**

Dott. Agr. Gianfranco Giuffrida

Progettazione elettrica