

REGIONE LAZIO

Provincia di Viterbo (VT)

COMUNE DI TUSCANIA



1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	30/06/22	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	20/06/22	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

IBERDROLA RENEVABLES ITALIA S.p.A.

Sede legale in Piazzale dell'Industria, 40, 00144, Roma
Partita I.V.A. 06977481008 – PEC: iberdrolarenovablesitalia@pec.it



Società di Progettazione:



Ingegneria & Innovazione

Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere – 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "TUSCANIA 2"

Progettista/Resp. Tecnico

Dott. Ing. Antonino Signorello
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
n° 6105 sez. A

ELABORATO:

CRONOPROGRAMMA

cala:

NA

Nome DIS/FILE:

C 20022S05-PD-RT-17-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*





IMPIANTO FOTOVOLTAICO "TUSCANIA"
CRONOPROGRAMMA



30/06/2022

REV: 1

Pag. 2

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. Cronoprogramma	4
3. Impianto Tuscania 2	5
4. Gantt Project	6



1. PREMESSA

Su incarico di Iberdrola Renovables Italia S.p.A., la società ANTEX GROUP Srl ha redatto il progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato Impianto Fotovoltaico "Tuscania-2", da realizzarsi nei territori del Comune di Tuscania (VT) – Regione Lazio.

Il progetto per il quale si richiede la connessione in rete è un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare che prevede di installare 41.730 moduli fotovoltaici monofacciali in silicio monocristallino da 540 Wp ciascuno, su strutture fisse in acciaio zincato a caldo. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl.

Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata e pone a fondamento delle attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, i principi della qualità, come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

Antex Group in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti, è in possesso di un proprio Sistema di Gestione Qualità certificato ISO 9001:2015 per attività di "Servizi tecnico-professionali di ingegneria multidisciplinare".

	<p style="text-align: center;">IMPIANTO FOTOVOLTAICO "TUSCANIA"</p> <p style="text-align: center;">CRONOPROGRAMMA</p>	 Ingegneria & Innovazione	
		30/06/2022	REV: 1

2. Cronoprogramma

Il presente documento costituisce il cronoprogramma per la realizzazione del Parco Fotovoltaico. Nel dettaglio in cronoprogramma tiene conto delle seguenti macro attività:

1. Progettazione esecutiva e iter autorizzativo;
2. Allestimento area di cantiere;
3. Opere di scavo e sbancamento, recinzione area;
4. Cavidotti interni al parco in MT;
5. Impianto Illuminazione parco;
6. Impianto Fotovoltaico – opere elettriche;
7. Cavidotto Esterno Parco in MT;
8. SSE Utente;
9. Smantellamento opere provvisori;
10. Collaudo e messa in esercizio del parco.

Il Cronoprogramma tiene conto, nella valutazione e nella stima dei tempi, delle analisi economiche e dalle quantità riportate nel "Computo Metrico Estimativo" delle opere. Le macro attività previste riprendono i capitoli di spesa dei documenti contabili.

Le date riportate sono fittizie e hanno il solo scopo di rappresentare il tempo necessario per l'esecuzione dei lavori. Lo "START" del cronoprogramma è riferito al conferimento dell'incarico per la progettazione esecutiva delle opere.

L'ipotetica data per l'inizio delle attività è stata fissata il 01 gennaio 2022, da tale data la durata complessiva di tutte le attività è stimata in 390 giorni naturali e consecutivi.

Di seguito si riportano le stime sui tempi di esecuzione per ogni singolo lotto, nell'esecuzione dei lavori i tempi si possono ridurre tenendo conto di lavorazioni simultanee e prive di interferenze.

3. Impianto Tuscania 2

ATTIVITA' LAVORATIVA	Giorni Naturali e Conseguitivi
Progettazione Esecutiva e Iter Autorizzativo	60
Allestimento Area di Cantiere	15
Opere di Sbancamento, Recinzione area	70
Cavidotti interni al parco in MT	70
Illuminazione interna	65
Impianto Fotovoltaico: strutture, opere connesse, cabine, moduli e connessioni	194
Cavidotto Esterno al Parco in MT	76
SSE Utente: opere civili ed elettromeccaniche	100
Smantellamento opere provvisionali	10
Collaudo e messa in esercizio impianto	60

Relativamente alle sole opere edili ed elettriche, riportate nel computo metrico estimativo, depurando il cronoprogramma dalla fase progettuale e dai collaudi finali, si stimano in totale **289 giorni naturali e consecutivi per le sole opere edili ed elettriche.**

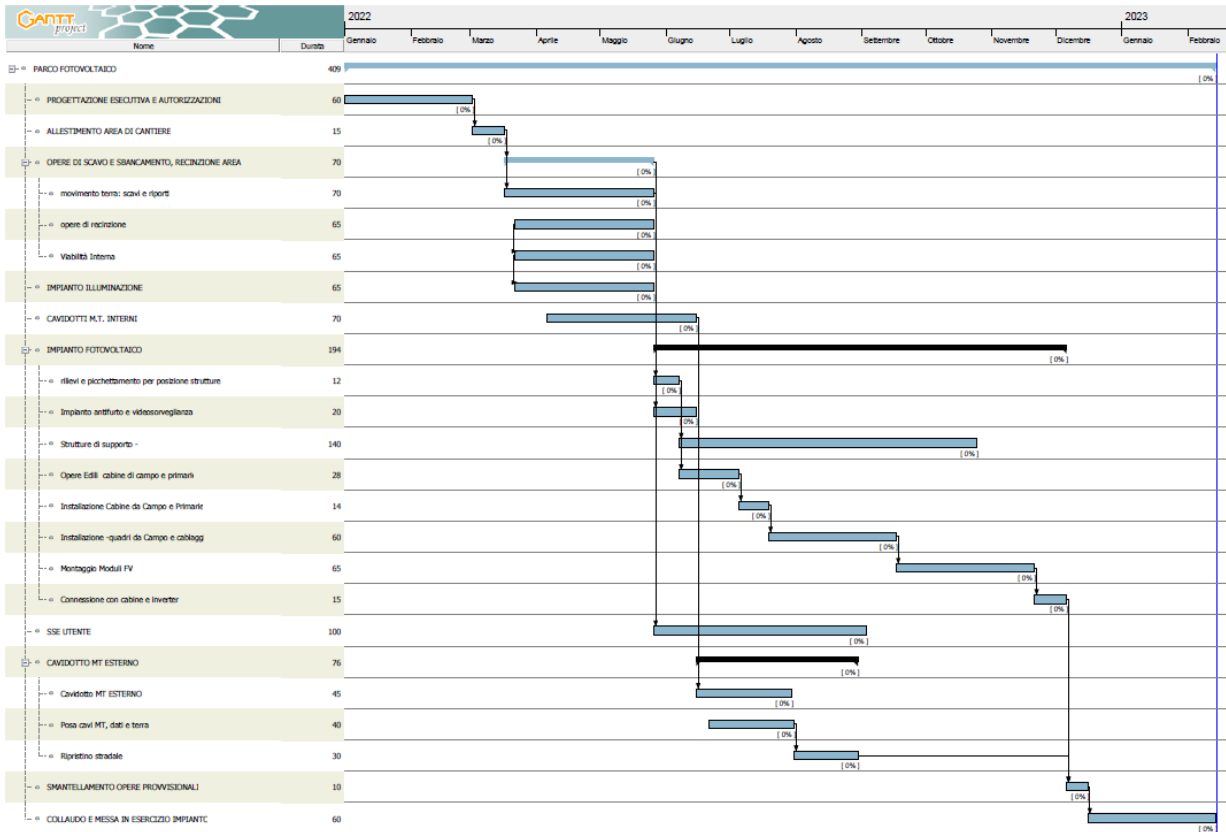
Il Cronoprogramma è redatto tenendo conto delle prime indicazioni sulla sicurezza considerando, già in fase di programmazione, la possibilità di attivare più aree di lavoro indipendenti che consentano sovrapposizione dei tempi senza produrre interferenze.

Le zone di lavoro individuate sono tre:

- Parco Fotovoltaico (cinque zone di lavoro);
- Cavidotto Esterno (cantiere mobile stradale);
- SSE Utente

La sovrapposizione dei lavori, sulle tre zone indipendenti, consente una notevole riduzione dei giorni necessari per il completamento delle opere.

4. Gantt Project



Attività

Nome	Durata
PARCO FOTOVOLTAICO	409
PROGETTAZIONE ESECUTIVA E AUTORIZZAZIONI	60
ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE	15
OPERE DI SCAVO E SBANCAMENTO, RECINZIONE AREA	70
movimento terra: scavi e riporti	70
opere di recinzione	65
Viabilità Interna	65
IMPIANTO ILLUMINAZIONE	65
CAVIDOTTI M.T. INTERNI	70
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	194
rilievi e picchettamento per posizione strutture	12
Impianto antifurto e videosorveglianza	20
Strutture di supporto -	140
Opere Edili cabine di campo e primarie	28
Installazione Cabine da Campo e Primarie	14
Installazione -quadri da Campo e cablaggi	60
Montaggio Moduli FV	65
Connessione con cabine e inverter	15
SSE UTENTE	100
CAVIDOTTO MT ESTERNO	76
Cavidotto MT ESTERNO	45
Posa cavi MT, dati e terra	40
Ripristino stradale	30
SMANTELLAMENTO OPERE PROVVISORIALI	10
COLLAUDO E MESSA IN ESERCIZIO IMPIANTO	60