



TRANSIZIONE ECOLOGICA



REGIONE SICILIA



COMUNE DI RAMACCA



COMUNE DI CASTEL DI IUDICA

NOME PROGETTO:

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA".

ID. PROGETTO DEL MITE:

PROCEDURA:

Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 c. 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

PROPONENTE:



INE Ficurinia Srl  
A Company of ILOS New Energy Italy

INE FICURINIA S.R.L.  
Piazza di Sant Anastasia 7  
00186 Roma (RM)  
ineficuriniasrl@legalmail.it  
RESPONSABILE PROGETTO:  
Ing. Jury Mancinelli

INE FICURINIA S.R.L.

a company of ILOS New Energy Italy  
P.IVA e C.F.: IT 11311551002

Seve legale: Piazza di Sant'Anastasia 7, 00186 Roma  
ineficuriniasrl@legalmail.it

Firmato Digitalmente

Legale rappresentante: Ing. Sergio Chiericoni

ELABORATO REDATTO DA:



IDENTIFICATORE ELABORATO:

RS06REL144A0

CARTELLA:

\\VIA\_2\PdU

TITOLO ELABORATO:

Piano preliminare di gestione delle terre e rocce da scavo

SCALA:

-



PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

Arato SRL  
Dott. Ing. Giada Stella Maria Bolignano  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Reggio Calabria, n. A 2508  
Via Diaz, 74 - 74023 Grottaglie (TA)  
info@aratosrl.com



OPERE ELETTRICHE

Studio Tecnico BFP SRL  
Dott. Ing. Danilo Pomponio  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Bari, n. A6222  
Via Degli Arredatori, 8 - 70026 Modugno (BA)  
info@bfpgroup.net



ACUSTICA

Dott. Ing. Marcello Latanza  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Taranto, n. A2166  
via Costa 25/b - 74027 S. Giorgio Jonico (TA)  
marcellolatanza@gmail.com



ARCHEOLOGIA

GeA Archeologia Preventiva  
Dott. Archeologa Ghiselda Pennisi, Abilitazione MIBACT 2192  
Via De Gasperi, 4 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT)  
info@aratosrl.com

GEOLOGIA E IDROLOGIA



Dott. Geol. Domenico Boso  
Ordine dei Geologi della Sicilia, n. 1005  
Geoexpert di Maria Rita Arcidiacono  
via Panebianco, 10  
95024 Acireale (CT)

IDRAULICA

I3 Ingegneria S.r.l.

I3 Ingegneria S.r.l.  
Dott. Ing. Alfredo Foti  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A2333  
via Galermo, 306 - 95123 Catania (CT)  
i3ingegneria@gmail.com



STUDIO PEDO-AGRONOMICO

Dott. Agr. Arturo Urso  
Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali,  
Prov. di Catania, n. 1280  
Via Pulvirenti, 10  
95131 Catania (CT)  
arturo.urso@gmail.com



STUDIO GESTIONE MATERIALE SCAVO

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A6105  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)  
signorello.antonino@gmail.com

N. REV. DATA REVISIONE  
0 apr-22 Emissione

ELABORATO VERIFICATO VALIDATO  
Ing. D'Elia Ing. Bolignano INE Ficurinia S.r.l.  
Ing. A. Vizzarro

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



## SOMMARIO

Premessa .....	2
1. Scopo del documento .....	3
2. Riferimenti Normativi .....	3
3. Inquadramento Geografico e Geomorfologico .....	6
3.1. Assetto Idrogeologico.....	9
3.2. Caratteristiche Geomeccaniche dei Terreni .....	9
4. Proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo .....	12
4.1. Generalità.....	12
4.2. Numero e caratteristiche punti di indagine .....	12
4.2.1. Opere infrastrutturali .....	13
4.2.2. Opere infrastrutturali lineari .....	13
4.3. modalità dei campionamenti da effettuare .....	14
• Opere infrastrutturali .....	14
• Opere infrastrutturali lineari.....	14
4.4. Parametri da determinare.....	15
5. Volumetrie stimate terre e rocce da scavo .....	16
5.1. Estratto computo metrico estimativo: volumi di scavo, demolizioni e ricolmo. ....	16
6. Volumetrie previste delle terre e rocce.....	57
7. Riepilogo generale volumetrie previste delle terre e delle rocce da riutilizzare in sito.....	59

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato: RS06REL144A0

Pag. 1 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto “**FICURINIA**”

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



## **Premessa**

La società INE FICURINIA S.r.l. facente parte del gruppo ILOS New Energy S.r.l, avvalendosi del know-how della capogruppo, intende realizzare in provincia di Catania nei Comuni di Ramacca e Castel di Iudica un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW e potenza installata pari a 261,646 MW.

L’impianto verrà allacciato alla RTN attraverso il collegamento in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV di una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV “Chiaramonte Gulfi-Ciminna”, di cui al Piano di Sviluppo Terna.

La presente relazione redatta da Ing. Antonino Signorello è finalizzata alla redazione dello studio preliminare per l’utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo.

<b>Consulente:</b>	<b>PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
Dott. Ing. Antonino Signorello Via G. Verga, 44 95030 Nicolosi (CT)	
Codice elaborato: RS06REL144A0	Pag. 2 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



## 1. Scopo del documento

Il documento descrive la "Proposta di Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017 comma 3) e dall'art. 185 c.1, lett. c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. In base a quanto previsto in progetto, nell'area interessata dalla costruzione dell'impianto saranno realizzati dei lavori di scavo-sbancamento e successivo rinterro. Il materiale derivante dagli scavi, sarà oggetto di apposita caratterizzazione, al fine del suo rimpiego all'interno delle opere a farsi nel presente progetto (riporti, rinterri, rilevati), ed in alternativa, qualora non conforme per caratteristiche al D.P.R. 120/17, sarà oggetto di conferimento in apposita discarica autorizzata.

## 2. Riferimenti Normativi

Il presente documento fa riferimento alle seguenti principali normative in materia ambientale:

- D.M. n.120 del 13/06/2017 " Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art.8 del decreto legge 12 settembre 2014, n.133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164"
- Legge n. 221 del 28 dicembre 2015, "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", in particolare l'Art. 28 "Modifiche alle norme in materia di utilizzazione delle terre e rocce da scavo".
- Legge n. 164 dell'11 novembre 2014, conversione con modifiche del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, in materia di "disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo"
- D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

Per la realizzazione del parco si farà riferimento all'art. 24 del D.P.R. 120/2017 che di seguito si richiama integralmente per completezza di informazione:

### Art. 24. Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti

*1. Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.*

*2. Ferma restando l'applicazione dell'articolo 11, comma 1, ai fini del presente articolo, le terre e rocce da scavo provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto in misura superiore al valore determinato ai sensi dell'articolo 4, comma 4, possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti. A tal fine il produttore ne dà immediata comunicazione all'Agenzia di protezione ambientale e all'Azienda sanitaria territorialmente competenti, presentando apposito*

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato: RS06REL144A0

Pag. 3 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



*progetto di riutilizzo. Gli organismi di controllo sopra individuati effettuano le necessarie verifiche e assicurano il rispetto delle condizioni di cui al primo periodo.*

*3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:*

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;*
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);*
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:*
  - 1) numero e caratteristiche dei punti di indagine;*
  - 2) numero e modalità dei campionamenti da effettuare;*
  - 3) parametri da determinare;*
- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;*
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.*

*4. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, il proponente o l'esecutore:*

- a) effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;*
- b) redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, un apposito progetto in cui sono definite:*
  - 1) le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;*
  - 2) la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;*
  - 3) la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;*
  - 4) la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.*

*5. Gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 3 sono trasmessi all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, prima dell'avvio dei lavori.*

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato: RS06REL144A0

Pag. 4 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



6. Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce sono gestite come rifiuti ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Per effetto dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017, le disposizioni del comma 4 possono essere applicabili ai materiali di scavo prodotti per la realizzazione del parco.

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI		
Titolo II	TERRE E ROCCE DA SCAVO CHE SODDISFANO LA DEFINIZIONE DI SOTTOPRODOTTO	Capo I	DISPOSIZIONI COMUNI
		Capo II	TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE IN CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI
		Capo III	TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE IN CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI
		Capo IV	TERRE E ROCCE DA SCAVO PRODOTTE IN CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI NON SOTTOPOSTI A VIA E AIA
Titolo III	DISPOSIZIONI SULLE TERRE E ROCCE DA SCAVO QUALIFICATE RIFIUTI		
Titolo IV	TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA SUI RIFIUTI		
Titolo V	TERRE E ROCCE DA SCAVO NEI SITI OGGETTO DI BONIFICA		
Titolo VI	DISPOSIZIONI INTERTEMPORALI, TRANSITORIE E FINALI		

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato: RS06REL144A0

Pag. 5 di 58



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



### 3. Inquadramento Geografico e Geomorfologico

L'area oggetto di studio ricade nella porzione centro-orientale della regione Sicilia e si estende ad Ovest dell'abitato di Castel di Iudica, fra il fiume Dittaino a Nord e il fiume Gornalunga a Sud.

Con riferimento alla Carta Topografica d'Italia edita dall'Istituto Geografico Militare Italiano (I.G.M.), l'area oggetto di studio è individuabile all'interno del Foglio 633 "Paternò" in scala 1:50.000, con riferimento alla Carta Tecnica Regionale della Regione Sicilia in scala 1:10.000.

Dal punto di vista morfologico, l'area progettuale si sviluppa tra quote comprese tra i 150 ed i 550 m circa s.l.m., lungo la media e bassa valle dei Fiumi Gornalunga e Dittaino, due corsi d'acqua a regime perenne caratterizzati da un andamento tipicamente meandriforme, con anse generalmente molto ravvicinate e a stretto raggio di curvatura. Entrambi i corsi d'acqua sono tributari del Fiume Simeto. L'area che interessa il progetto racchiude terreni di natura sedimentaria di età compresa fra il Giurassico e Oligocene, suddivise in due differenti unità stratigrafico-strutturali sovrapposte e sudvergenti. Le formazioni presenti sono essenzialmente di natura fliscioidi (Flysch Numidico) o comunque sono date da marne con intercalazioni arenacee e banchi calcarenitici (Argille e Arenarie glauconitiche dell'Unità di M. Iudica). Localmente sono affioranti argille scagliose incluse in scaglie tettoniche all'interno della successione. La prevalenza delle formazioni affioranti è sicuramente di tipo argillosa.

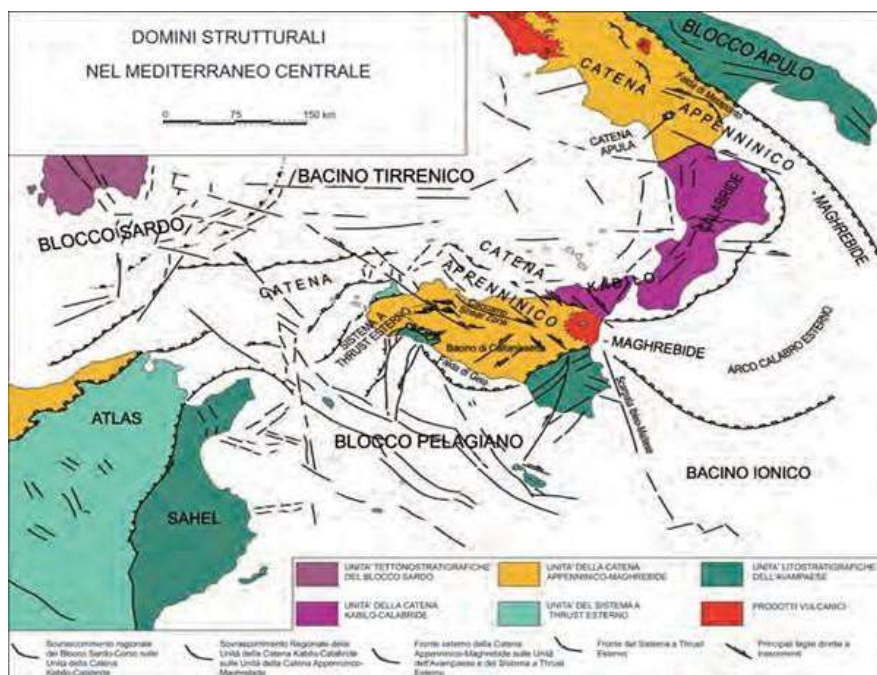


Figura 1: domini strutturali nel Mediterraneo Centrale

La morfologia dell'area è di tipo collinare con acclività di versante talora piuttosto accentuata (fino ad oltre il 35%). L'acclività di versante è legata alla costituzione geologica delle formazioni presenti, ad esempio l'area a Nord di M. Iudica che comprendi i lotti più a NE del progetto, mostra pendenze di versante piuttosto accentuate per la presenza di terreni che, sebbene in buona parte argillosi, contengono intercalazioni arenacee o calcarenitiche che conferiscono maggiore resistenza ai terreni stabilità di versante.

<p><b>Consulente:</b> Dott. Ing. Antonino Signorello Via G. Verga, 44 95030 Nicolosi (CT)</p>	<p><b>PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</b></p>	
<p>Codice elaborato: RS06REL144A0</p>	<p>Pag. 6 di 58</p>	

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

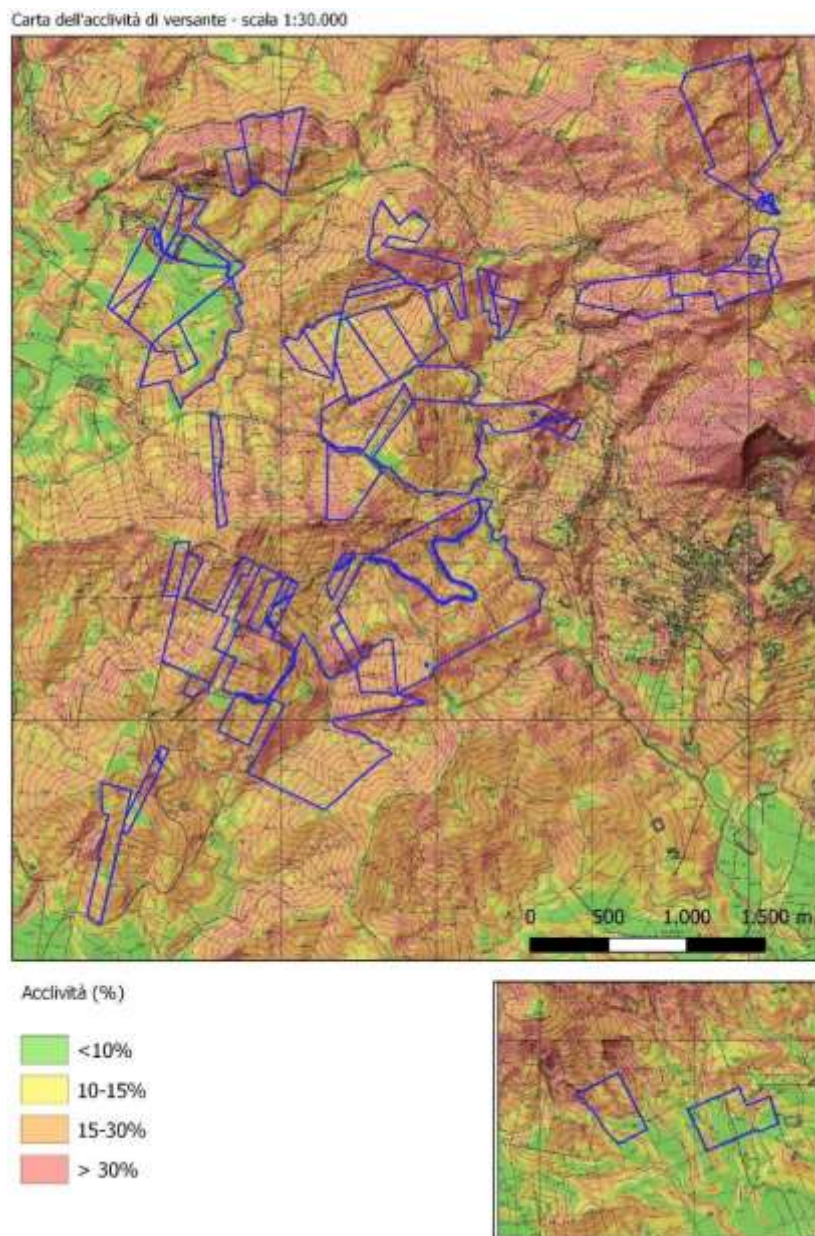


Figura 2: Carta dell'acclività di versante

Le pendenze medie delle aree interessate dal progetto sono comprese fra il 15 ed il 30%, con balze localmente più acclivi e pendenze generalmente più ridotte nelle aree di fondovalle. Il settore più a NW del progetto comprende due differenti tipologie di aree: la prima, più a Nord, con pendenze più accentuate, per la maggior parte superiori al 30% (presenza di terreni prevalentemente di terreni litoidi); la seconda, più a Ovest, contiene le aree meno acclivi del progetto, con pendenze

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



intorno al 10-15 %. Questa morfologia si ritrova in parte anche nelle due aree più distanti, a SE della parte principale del progetto.

Il profilo dei versanti è generalmente uniforme e indica una sostanziale stabilità degli stessi. Le rotture di pendio si verificano in presenza di terreni prevalentemente litoidi (creste rocciose) o in corrispondenza di fenomeni di versante (nicchie di distacco o erosione calanchiva). Queste aree nell'analisi geomorfologica sono comunemente state escluse da quelle idonee per l'impianto. Sotto il profilo idrografico quasi tutte le aree di progetto ricadono nel bacino del fiume Gornalunga a Sud, solo le aree più a Nord ricadono marginalmente nel bacino del fiume Dittaino. Entrambi i corsi d'acqua sono affluenti del Simeto e fanno parte del suo bacino. Le aree prescelte per il progetto sono in gran parte esenti da processi e fenomeni di versante significativi, ad eccezione di un settore più o meno centrale ove è delimitata un'area ad erosione accelerata con pericolosità geomorfologica P2 (media). I fenomeni attivi lungo i versanti pertanto rimangono il ruscellamento diffuso e l'erosione areale, con possibili movimenti lenti della coltre superficiale (generalmente da 0,50 a 1,0 m di spessore).

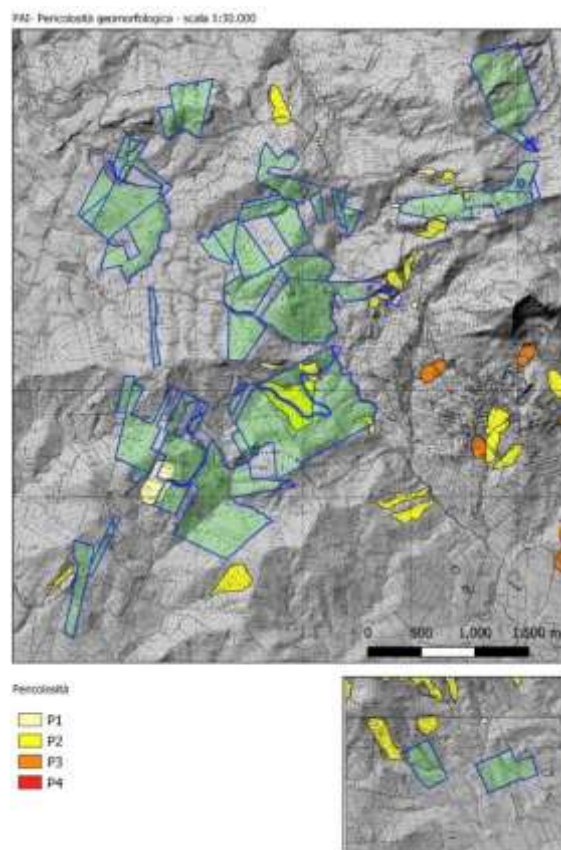


Figura 3: PAI pericolosità geomorfologica

<b>Consulente:</b> Dott. Ing. Antonino Signorello Via G. Verga, 44 95030 Nicolosi (CT)	<b>PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
Codice elaborato:	Pag. 8 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



### 3.1. Assetto Idrogeologico

I dati geologici di superficie, unitamente alle informazioni stratigrafiche derivanti da perforazioni geognostiche e pozzi profondi, permettono di individuare nell' area in esame litotipi con differente comportamento idrogeologico. Sulla base delle caratteristiche di permeabilità e dei rapporti stratigrafico-strutturali tra i litotipi presenti si possono distinguere acquiferi, sede di corpi idrici produttivi, e terreni a permeabilità bassa o molto bassa, privi di corpi idrici significativi che localmente determinano effetti di confinamento sugli acquiferi limitrofi. In particolare, l'acquifero alluvionale della Piana di Catania è rappresentato da depositi fortemente eterogenei dal punto di vista granulometrico, sede di corpi idrici sotterranei in parte separati ed in parte interconnessi, con caratteristiche di falde libere o semiconfinate. Tale eterogeneità tessiturale condizionata infatti l'esistenza ed il movimento delle acque sotterranee all'interno del complesso alluvionale, che poggia su terreni prevalentemente pelitici infra-cenozoici. I numerosi pozzi ad uso civile, agricolo ed industriale, sono distribuiti in modo disomogeneo all'interno della piana e determinano condizioni di forte sovrasfruttamento dell'acquifero alluvionale, come dimostrato dalla forte intrusione marina nelle zone più vicine alla costa ionica. Sotto il profilo idrogeologico, come già anticipato nelle linee generali, a causa della presenza di terreni in prevalenza argillosi e quindi impermeabili o comunque a permeabilità molto bassa, la circolazione idrica sotterranea è assai poco significativa. Soltanto nei fondivalle delle aste fluviali principali può esistere un minimo di deflusso sotterraneo all'interno dei depositi alluvionali. Per il resto, nelle formazioni calcaree lapidee riferibili all'Unità di M. Iudica può configurarsi una circolazione idrica sotterranea più marcata, che alimenta falde acquifere profonde, seppur limitate ai terreni lapidei permeabili per fratturazione.

### 3.2. Caratteristiche Geomeccaniche dei Terreni

Le aree di progetto, dallo studio condotto all'interno della Relazione Geologica della Geoexpert di Maria Rita Arcidiacono, sono state riunite in 5 settori omogenei per ubicazione, costituzione geolitologica e morfologia,

#### SETTORE 1

Comprende le aree più a NE, appartenenti idrograficamente al bacino del fiume Dittaino. Sotto il profilo geologico sono affioranti le marne ed arenarie glauconitiche riferibili all'Unità di Monte Iudica. Si tratta in gran parte di aree geologicamente stabili, malgrado le pendenze piuttosto marcate, nelle quali sono stati esclusi dalle aree idonee gli impluvi torrentizi in cui si estrinseca un'erosione di tipo lineare concentrata, aree con erosione calanchiva e alcune aree di nicchia di distacco con relativi corpi di paleofrana. Sia le prospezioni Masw che le tomografie sismiche hanno mostrato discreti valori di  $V_p$  e  $V_s$  evidenziando terreni a consistenza da media ad elevata (Categoria B di cui alle NTC 2018).

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

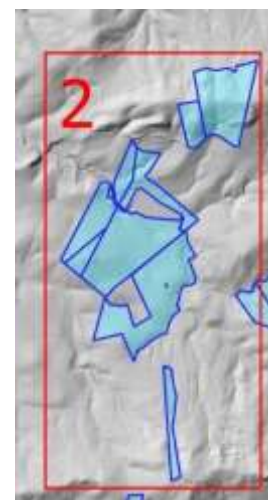


## SETTORE 2

Comprende le aree più a NW, appartenenti idrograficamente al bacino del fiume Gornalunga ed in minima parte al fiume Dittaino. Sotto il profilo geologico sono affioranti nella zona più a Nord la formazione delle Argille Scagliose e un'alternanza calcilutitica a consistenza lapidea (F.ne Polizzi) presso cui si osserva un'acclività di versante fino al 35%. Nella parte centrale e meridionale affiora il Flysch Numidico. Questa formazione, a comportamento essenzialmente coesivo, è formata da marne argillose di colore nerastro (FYN), a struttura prevalentemente indistinta, con frequenti livelli di sabbie limose grigie e locali intercalazioni di quarzareniti medio-fini grigie e giallastre.

Considerata la prevalente componente argillosa dei terreni affioranti, non è facile distinguere i limiti fra una formazione e l'altra. In queste aree (tranne che per quelle più a Nord) l'acclività di versante è piuttosto bassa, per la maggior parte inferiore al 10%. Le aree sono quasi totalmente idonee per l'impianto.

Sia le prospezioni Masw che le tomografie sismiche hanno mostrato valori di Vp e Vs medio-bassi evidenziando terreni a consistenza da bassa a media (Categoria C di cui alle NTC 2018) spesso a causa di uno spessore maggiore della coltre colluviale e per gli strati argillosi più superficiali alterati ed allentati.



## SETTORE 3

Questo settore racchiude le aree della parte centrale, appartenenti idrograficamente al bacino del fiume Gornalunga. Sotto il profilo geologico affiora quasi esclusivamente il Flysch Numidico. In queste aree l'acclività di versante è media, per la maggior parte intorno al 15-20% con punti superiori al 30% e qualche porzione inferiore al 10%. Ad eccezione degli impluvi torrentizi e di alcune zone soggette ad erosione accelerata, le aree sono idonee per l'impianto, sebbene debba essere progettualmente presa in considerazione la regimazione delle acque di ruscellamento onde evitare l'insorgere di fenomeni erosivi, dissesti e movimenti di soliflusso degli strati superficiali.



I valori riscontrati attraverso le indagini sono mediamente più alti rispetto al settore 2 e di poco inferiori rispetto al settore 1 e, con riferimento alle NTC 2018, i terreni ricadono nella Categoria B.

### Consulente:

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

### PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Codice elaborato:

Pag. 10 di 58

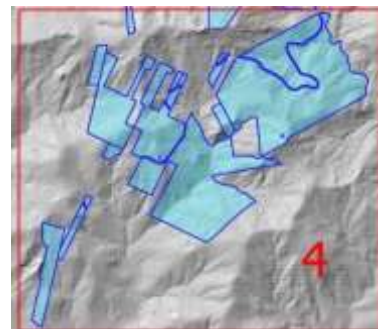
Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



#### SETTORE 4

Include tutte le aree della parte centro-meridionale, appartenenti anch'esse al bacino del fiume Gornalunga. Sotto il profilo geologico affiora in gran parte il Flysch Numidico, in minor misura le Argille Scagliose e le Marne ed arenarie Glauconitiche. La morfologia di queste aree è analoga a quelle del settore 3, con acclività di versante media, con ridotte porzioni a bassa acclività e diverse pari di pendio più acclivi, oltre il 30%. Ad eccezione degli impluvi torrentizi e di alcune zone in dissesto, le aree sono idonee per l'impianto, anche qui tenendo in considerazione interventi di regimazione delle acque di ruscellamento.

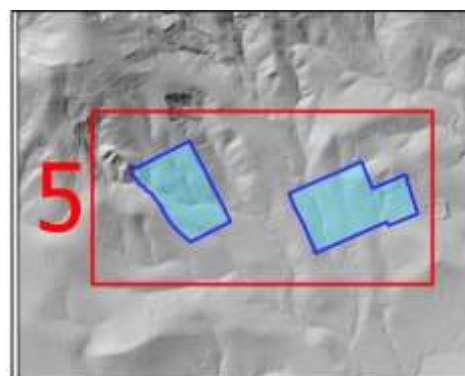


I valori riscontrati attraverso le indagini sono mediamente più alti rispetto al settore 2 e di poco inferiori rispetto al settore 1 e, con riferimento alle NTC 2018, i terreni ricadono quasi esclusivamente nella Categoria B con valori di  $V_{s,eq}$  intorno a 400-440 m/s. Soltanto in un caso è stato evidenziato un sottosuolo di tipo C, in area di fondovalle.

#### SETTORE 5

Comprende le aree più distanti, poste a SE, appartenenti idrograficamente al bacino del fiume Gornalunga ed in territorio del Comune di Ramacca. Sotto il profilo geologico affiorano in maniera indistinta lembi di Flysch Numidico che ricoprono le Marne ed Arenarie glauconitiche dell'Unità di M. Iudica. I versanti sono esposti a Sud con pendenze generalmente basse, per buona parte inferiore al 10%. Le aree sono quasi totalmente idonee per l'impianto.

Sia le prospezioni Masw che le tomografie sismiche hanno mostrato valori di  $V_p$  e  $V_s$  medio-bassi evidenziando terreni a consistenza da bassa a media (Categoria C di cui alle NTC 2018) spesso a causa di uno spessore maggiore della coltre colluviale e per gli strati argillosi più superficiali alterati ed allentati.



Per maggiori approfondimenti si rimanda alla Relazione Geologia allegata al presente progetto.

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 11 di 58



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



#### 4. Proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

##### 4.1. Generalità

Il Piano preliminare di utilizzo in sito comprende:

- proposta piano caratterizzazione da eseguire in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio lavori, che a sua volta contiene:
- numero e caratteristiche punti di indagine;
- numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
- parametri da determinare;
- volumetrie previste delle terre e rocce;
- modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da riutilizzare in sito.

##### 4.2. Numero e caratteristiche punti di indagine

La caratterizzazione ambientale può essere eseguita mediante scavi esplorativi o con sondaggi a carotaggio.

In funzione dell'area interessata dall'intervento, il numero di punti di prelievo e le modalità di caratterizzazione da eseguirsi attraverso scavi esplorativi, come pozzetti o trincee, da individuare secondo una disposizione a griglia con lato di maglia variabile da 10 a 100 m. I pozzetti potranno essere localizzati all'interno della maglia ovvero in corrispondenza dei vertici della maglia. Inoltre, viene definita la profondità di indagine in funzione delle profondità di scavo massime previste per le opere da realizzare. Il numero di prelievi da effettuare deve rispettare le indicazioni della seguente tabella:

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	Minimo 3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri eccedenti


I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno come minimo:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due;

e in ogni caso andrà previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico individuato ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione. Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno per ciascun metro di profondità.

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

<p>Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"</p> <p>Proponente: <b>INE FICURINIA S.R.L</b></p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.2.1. Opere infrastrutturali

I punti d'indagine potranno essere localizzati in corrispondenza dei nodi della griglia (ubicazione sistematica) oppure all'interno di ogni maglia in posizione opportuna (ubicazione sistematica causale).

Il numero di punti d'indagine non sarà mai inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, dovrà essere aumentato secondo il criterio esemplificativo di riportato nel seguito:

DESCRIZIONE	QUANTITA'	DIMENSIONI ( l x b )	TOT. (mq)
SSEU	1	200 x 50	10.000,00
Cabine raccolta	10	3,5 x 5	175,00
Cabine magazzino	5	10 x 3,5	175,00
Power Station tipo 1	102	9,5 x 2,4	2.325,60
Power Station tipo 2	25	16 x 2,4	960,00
Trafo BT/MT	4	9,5 x 2,4	91,20
<b>TOTALE (mq)</b>			<b>13.726,80</b>

Con riferimento alle opere infrastrutturali di nuova realizzazione, si assume un'ubicazione sistematica causale consistente in numero:

SUPERFICI OPERE INFRASTRUTTURALI (mq)	NUMERO PUNTI INDAGINE DA NORMATIVA	NUMERO PUNTI DI INDAGINE ESEGUITI
Per i primi 10.000,00	minimo 7	7
Rimanenti 3.726,80	1 ogni 5.000 metri quadri eccedenti	1
<b>TOTALE</b>		<b>8</b>

La profondità d'indagine sarà determinata in base alle profondità previste degli scavi.

#### 4.2.2. Opere infrastrutturali lineari

Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento è effettuato di norma ogni 500 metri lineari di tracciato; in ogni caso dovrà essere effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia.

Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno per ciascun metro di profondità.

<p><b>Consulente:</b> Dott. Ing. Antonino Signorello Via G. Verga, 44 95030 Nicolosi (CT)</p>	<p>PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</p>	
<p>Codice elaborato:</p>	<p>Pag. 13 di 58</p>	

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



ESTENSIONE LINEARE OPERE INFRASTRUTTURALI LINEARI	
IDENTIFICAZIONE	LUNGHEZZA (ml)
STRADA INTERNE	74.102,00
CAVIDOTTO esterno	65.060,00
	<b>139.162,00</b>

Per infrastrutture lineari si ipotizza dunque il seguente numero di prelievi  $139.162/500 = 278$ , precisando che tale analisi non tiene conto di eventuali condizioni di litologia costante, lungo il percorso stradale e del cavidotto, che consentirebbe di ridurre notevolmente il numero di prelievi.

#### 4.3. modalità dei campionamenti da effettuare

Il prelievo dei campioni potrà essere fatto con l'ausilio del mezzo meccanico in quanto le profondità da investigare risultano compatibili con l'uso normale dell'escavatore meccanico. Ogni campione dovrà essere conservato all'interno di un contenitore in vetro dotato di apposita etichetta identificativa.

Le indagini ambientali per la caratterizzazione del materiale prodotto da scavo dovranno essere condotte investigando, per ogni campione, un set analitico di 12 parametri ivi compreso l'amianto al fine di determinare i limiti di concentrazione di cui alle colonne A o B della Tabella 1 allegato 5 Titolo V del D.lgs 152/06 in dipendenza della destinazione d'uso del sito. Di seguito sono riportati i criteri per la scelta dei campioni.

- **Opere infrastrutturali**

Con riferimento alle opere infrastrutturali per ogni punto di indagine e compatibilmente con le profondità di scavo previste, si prevede di prelevare n.° 3 campioni, identificati come segue:

1. Prelievo superficiale;
2. Prelievo intermedio;
3. Prelievo fondo scavo.

- **Opere infrastrutturali lineari**

Con riferimento alle opere infrastrutturali lineari per ogni punto di indagine e compatibilmente con le profondità di scavo previste n°2 campioni, identificati come segue:

1. Prelievo superficiale;
2. Prelievo fondo scavo.

I campioni investigati sono i seguenti:

<b>Consulente:</b> Dott. Ing. Antonino Signorello Via G. Verga, 44 95030 Nicolosi (CT)	<b>PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
Codice elaborato:	Pag. 14 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TIPOLOGIA DI OPERA	NUMERO PUNTI DI INDAGINE	NUMERO CAMPIONI	CAMPIONI
Opere infrastrutturali	8	2	16
Opere infrastrutturali lineari	278	2	556
<b>TOTALE</b>			<b>572</b>

#### 4.4. Parametri da determinare

Il set di parametri analitici da ricercare è stato definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché degli apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Il set analitico minimale considerato è quello riportato in Tabella 4.1 del D.M. 161.

Tabella 4.1 - Set analitico minimale

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)
(*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Le metodiche analitiche di esecuzione delle suddette analisi chimiche e le relative risultanze sono quelle standard.

<b>Consulente:</b> Dott. Ing. Antonino Signorello Via G. Verga, 44 95030 Nicolosi (CT)	<b>PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
Codice elaborato:	Pag. 15 di 58



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



## 5. Volumetrie stimate terre e rocce da scavo

Il presente paragrafo, riporta il bilancio dei volumi di scavo necessari la realizzazione delle opere.

In particolare, i volumi sono classificati per macrocategoria come appresso specificato:

- opere di scotico (scavo fino a 60 cm);
- scavi di sbancamento e/o a sezione aperta (scavo oltre 60 cm);
- scavi a sezione ristretta per i cavidotti;
- viabilità interna.

### 5.1. Estratto computo metrico estimativo: volumi di scavo, demolizioni e ricolmo.

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p><a href="#">Nuova Viabilità</a></p> <p>Scavo nuova Viabilità (Area Carrabile 4 + Rinfianchi 2 + Zanelle 2 = 8,00)</p>					
AREA 0.1		9216,000	8,000	0,300	22118,40
AREA 0.2		12236,000	8,000	0,300	29366,40
AREA 0.3		21324,000	8,000	0,300	51177,60
AREA 0.4		15863,000	8,000	0,300	38071,20

#### Consulente:

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.5		15463,00 0	8,000	0,300	37111,20
<u>Cavidotti</u>					
<b>Scavo BT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		6050,000	0,400	0,750	1815,00
AREA 0.2		7160,000	0,400	0,750	2148,00
AREA 0.3		17100,00 0	0,400	0,750	5130,00
AREA 0.4		13810,00 0	0,400	0,750	4143,00
AREA 0.5		12440,00 0	0,400	0,750	3732,00
<b>Scavo BT Tipo 2</b>					
AREA 0.1		430,000	0,300	0,900	116,10
AREA 0.2		2620,000	0,300	0,900	707,40
AREA 0.3		4740,000	0,300	0,900	1279,80
AREA 0.4		3485,000	0,300	0,900	940,95
AREA 0.5		3202,500	0,300	0,900	864,68
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000	0,300	0,500	64,50
AREA 0.2		2620,000	0,300	0,500	393,00
AREA 0.3		4740,000	0,300	0,500	711,00
AREA 0.4		3485,000	0,300	0,500	522,75
AREA 0.5		3202,500	0,300	0,500	480,38
<b>Scavo BT Tipo 4</b>					
AREA 0.1		1130,000	0,300	1,100	372,90
AREA 0.2		1275,000	0,300	1,100	420,75
AREA 0.3		2660,000	0,300	1,100	877,80
AREA 0.4		1505,000	0,300	1,100	496,65
AREA 0.5		2020,000	0,300	1,100	666,60

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 17 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000	0,300	0,700	237,30
AREA 0.2		1275,000	0,300	0,700	267,75
AREA 0.3		2660,000	0,300	0,700	558,60
AREA 0.4		1505,000	0,300	0,700	316,05
AREA 0.5		2020,000	0,300	0,700	424,20
<b>Scavo BT Tipo 6</b>					
AREA 0.1		717,500	0,500	1,100	394,63
AREA 0.2		687,500	0,500	1,100	378,13
AREA 0.3		1450,000	0,500	1,100	797,50
AREA 0.4		1062,500	0,500	1,100	584,38
AREA 0.5		1330,000	0,500	1,100	731,50
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500	0,500	0,700	251,13
AREA 0.2		687,500	0,500	0,700	240,63
AREA 0.3		1450,000	0,500	0,700	507,50
AREA 0.4		1062,500	0,500	0,700	371,88
AREA 0.5		1330,000	0,500	0,700	465,50
<b>Scavo BT Tipo 8</b>					
AREA 0.1		910,000	0,900	1,100	900,90
AREA 0.2		800,000	0,900	1,100	792,00
AREA 0.3		1140,000	0,900	1,100	1128,60
AREA 0.4		772,500	0,900	1,100	764,78
AREA 0.5		862,500	0,900	1,100	853,88
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000	0,900	0,700	573,30
AREA 0.2		800,000	0,900	0,700	504,00
AREA 0.3		1140,000	0,900	0,700	718,20
AREA 0.4		772,500	0,900	0,700	486,68
AREA 0.5		862,500	0,900	0,700	543,38
<b>Scavo BT Tipo 10</b>					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.1		552,500	1,100	1,100	668,53
AREA 0.2		335,000	1,100	1,100	405,35
AREA 0.3		1117,500	1,100	1,100	1352,18
AREA 0.4		520,000	1,100	1,100	629,20
AREA 0.5		850,000	1,100	1,100	1028,50
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500	1,100	0,700	425,43
AREA 0.2		335,000	1,100	0,700	257,95
AREA 0.3		1117,500	1,100	0,700	860,48
AREA 0.4		520,000	1,100	0,700	400,40
AREA 0.5		850,000	1,100	0,700	654,50
<b>Scavo BT Tipo 12</b>					
AREA 0.1		315,000	1,500	1,100	519,75
AREA 0.2		232,500	1,500	1,100	383,63
AREA 0.3		1225,000	1,500	1,100	2021,25
AREA 0.4		427,500	1,500	1,100	705,38
AREA 0.5		427,500	1,500	1,100	705,38
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000	1,500	0,700	330,75
AREA 0.2		232,500	1,500	0,700	244,13
AREA 0.3		1225,000	1,500	0,700	1286,25
AREA 0.4		427,500	1,500	0,700	448,88
AREA 0.5		427,500	1,500	0,700	448,88
<b>Scavo BT Tipo 14</b>					
AREA 0.1		190,000	1,800	1,100	376,20
AREA 0.2		242,500	1,800	1,100	480,15
AREA 0.3		512,500	1,800	1,100	1014,75
AREA 0.4		200,000	1,800	1,100	396,00
AREA 0.5		182,500	1,800	1,100	361,35
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000	1,800	0,700	239,40

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.2		242,500	1,800	0,700	305,55
AREA 0.3		512,500	1,800	0,700	645,75
AREA 0.4		200,000	1,800	0,700	252,00
AREA 0.5		182,500	1,800	0,700	229,95
<b>Scavo BT Tipo 16</b>					
AREA 0.1		27,500	2,100	1,100	63,53
AREA 0.3		75,000	2,100	1,100	173,25
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500	2,100	0,700	40,43
AREA 0.3		75,000	2,100	0,700	110,25
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500	0,500	0,900	1006,88
AREA 0.2		1275,000	0,500	0,900	573,75
AREA 0.3		5310,000	0,500	0,900	2389,50
AREA 0.4		3740,000	0,500	0,900	1683,00
AREA 0.5		3285,000	0,500	0,900	1478,25
<b>Scavo MT Tipo 2</b>					
AREA 0.1		2237,500	0,500	1,300	1454,38
AREA 0.2		1275,000	0,500	1,300	828,75
AREA 0.3		5310,000	0,500	1,300	3451,50
AREA 0.4		3740,000	0,500	1,300	2431,00
AREA 0.5		3285,000	0,500	1,300	2135,25
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000	0,500	0,900	533,25
AREA 0.2		965,000	0,500	0,900	434,25
AREA 0.3		2127,500	0,500	0,900	957,38
AREA 0.4		935,000	0,500	0,900	420,75
AREA 0.5		1320,000	0,500	0,900	594,00
<b>Scavo MT Tipo 4</b>					
AREA 0.1		1185,000	0,500	1,300	770,25
AREA 0.2		965,000	0,500	1,300	627,25

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.3		2127,500	0,500	1,300	1382,88
AREA 0.4		935,000	0,500	1,300	607,75
AREA 0.5		1320,000	0,500	1,300	858,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		100,000	0,700	0,900	63,00
AREA 0.2		375,000	0,700	0,900	236,25
AREA 0.3		1042,500	0,700	0,900	656,78
AREA 0.4		125,000	0,700	0,900	78,75
AREA 0.5		192,500	0,700	0,900	121,28
<b>Scavo MT Tipo 6</b>					
AREA 0.1		100,000	0,700	1,300	91,00
AREA 0.2		375,000	0,700	1,300	341,25
AREA 0.3		1042,500	0,700	1,300	948,68
AREA 0.4		125,000	0,700	1,300	113,75
AREA 0.5		192,500	0,700	1,300	175,18
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500	0,900	0,900	184,28
AREA 0.3		110,000	0,900	0,900	89,10
AREA 0.4		87,500	0,900	0,900	70,88
AREA 0.5		25,000	0,900	0,900	20,25
<b>Scavo MT Tipo 8</b>					
AREA 0.2		227,500	0,900	1,300	266,18
AREA 0.3		110,000	0,900	1,300	128,70
AREA 0.4		87,500	0,900	1,300	102,38
AREA 0.5		25,000	0,900	1,300	29,25
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000	1,100	0,900	113,85
AREA 0.5		47,500	1,100	0,900	47,03
<b>Scavo MT Tipo 10</b>					
AREA 0.4		115,000	1,100	1,300	164,45
AREA 0.5		47,500	1,100	1,300	67,93

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
<b>Scavo AT</b>					
generico		4450,000	0,600	1,600	4272,00
<b>Cabine e SSE</b>					
<b>Cabine e SSE</b>					
Cabine Raccolta	5,000			13,040	65,20
Cabine Monitoraggio/Magazzino	5,000			13,040	65,20
Power Station Tipo 1	102,000			9,100	928,20
Power Station Tipo 2	25,000			15,120	378,00
Trafo MT 15/20 MW	6,000			30,260	181,56
Cabina Stazione di Elevazione	5,000			161,480	807,40
Locale Produttore	1,000			83,380	83,38
Muro Recinzione SSE		450,000		2,260	1017,00
Isolatore TG 2074/2	72,000			1,720	123,84
<b>Sommano (m³)</b>					<b>272635,82</b>
Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano					
<b>Nuova Viabilità</b>					
<b>Area Carrabile nuova Viabilità</b>					
AREA 0.1		9216,000	4,000	0,150	5529,60
AREA 0.2		12236,000	4,000	0,150	7341,60
AREA 0.3		21324,000	4,000	0,150	12794,40

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 23 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.4		15863,00 0	4,000	0,150	9517,80
AREA 0.5		15463,00 0	4,000	0,150	9277,80
<a href="#">Cavidotti</a>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000		0,200	86,00
AREA 0.2		2620,000		0,200	524,00
AREA 0.3		4740,000		0,200	948,00
AREA 0.4		3485,000		0,200	697,00
AREA 0.5		3202,500		0,200	640,50
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000		0,200	226,00
AREA 0.2		1275,000		0,200	255,00
AREA 0.3		2660,000		0,200	532,00
AREA 0.4		1505,000		0,200	301,00
AREA 0.5		2020,000		0,200	404,00
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500		0,200	143,50
AREA 0.2		687,500		0,200	137,50
AREA 0.3		1450,000		0,200	290,00
AREA 0.4		1062,500		0,200	212,50
AREA 0.5		1330,000		0,200	266,00
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000		0,200	182,00
AREA 0.2		800,000		0,200	160,00
AREA 0.3		1140,000		0,200	228,00
AREA 0.4		772,500		0,200	154,50
AREA 0.5		862,500		0,200	172,50
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.1		552,500		0,200	110,50
AREA 0.2		335,000		0,200	67,00
AREA 0.3		1117,500		0,200	223,50
AREA 0.4		520,000		0,200	104,00
AREA 0.5		850,000		0,200	170,00
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000		0,200	63,00
AREA 0.2		232,500		0,200	46,50
AREA 0.3		1225,000		0,200	245,00
AREA 0.4		427,500		0,200	85,50
AREA 0.5		427,500		0,200	85,50
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000		0,200	38,00
AREA 0.2		242,500		0,200	48,50
AREA 0.3		512,500		0,200	102,50
AREA 0.4		200,000		0,200	40,00
AREA 0.5		182,500		0,200	36,50
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500		0,200	5,50
AREA 0.3		75,000		0,200	15,00
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500		0,200	447,50
AREA 0.2		1275,000		0,200	255,00
AREA 0.3		5310,000		0,200	1062,00
AREA 0.4		3740,000		0,200	748,00
AREA 0.5		3285,000		0,200	657,00
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000		0,200	237,00
AREA 0.2		965,000		0,200	193,00
AREA 0.3		2127,500		0,200	425,50
AREA 0.4		935,000		0,200	187,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.5		1320,000		0,200	264,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		100,000		0,200	20,00
AREA 0.2		375,000		0,200	75,00
AREA 0.3		1042,500		0,200	208,50
AREA 0.4		125,000		0,200	25,00
AREA 0.5		192,500		0,200	38,50
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500		0,200	45,50
AREA 0.3		110,000		0,200	22,00
AREA 0.4		87,500		0,200	17,50
AREA 0.5		25,000		0,200	5,00
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000		0,200	23,00
AREA 0.5		47,500		0,200	9,50
<b>Sommano (m³)</b>					<b>57473,20</b>
<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni m³ di rilevato assestato</p> <p><b>Nuova Viabilità</b></p> <p><b>Materiale proveniente dagli scavi stima di riutilizzo ai sensi del DPR 120/2007</b></p> <p><b>Rilevato Area Carrabile nuova Viabilità</b></p>					
AREA 0.1		9216,000	4,000	0,250	9216,00

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 26 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.2		12236,00 0	4,000	0,250	12236,00
AREA 0.3		21324,00 0	4,000	0,250	21324,00
AREA 0.4		15863,00 0	4,000	0,250	15863,00
AREA 0.5		15463,00 0	4,000	0,250	15463,00
<b>Rinfianchi nuova Viabilità</b>					
AREA 0.1 (Al=0,25/2)	2,000	9216,000	1,000	0,125	2304,00
AREA 0.2 (Al=0,25/2)	2,000	12236,00 0	1,000	0,125	3059,00
AREA 0.3 (Al=0,25/2)	2,000	21324,00 0	1,000	0,125	5331,00
AREA 0.4 (Al=0,25/2)	2,000	15863,00 0	1,000	0,125	3965,75
AREA 0.5 (Al=0,25/2)	2,000	15463,00 0	1,000	0,125	3865,75
<b>Sommano (m³)</b>					<b>92627,50</b>
<p>Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato</p>					
<b>Cavidotti</b>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1	2,000	430,000			860,00
AREA 0.2	2,000	2620,000			5240,00
AREA 0.3	2,000	4740,000			9480,00
AREA 0.4	2,000	3485,000			6970,00
AREA 0.5	2,000	3202,500			6405,00

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	
<b>Scavo BT Tipo 5</b>				
AREA 0.1	2,000	1130,000		2260,00
AREA 0.2	2,000	1275,000		2550,00
AREA 0.3	2,000	2660,000		5320,00
AREA 0.4	2,000	1505,000		3010,00
AREA 0.5	2,000	2020,000		4040,00
<b>Scavo BT Tipo 7</b>				
AREA 0.1	2,000	717,500		1435,00
AREA 0.2	2,000	687,500		1375,00
AREA 0.3	2,000	1450,000		2900,00
AREA 0.4	2,000	1062,500		2125,00
AREA 0.5	2,000	1330,000		2660,00
<b>Scavo BT Tipo 9</b>				
AREA 0.1	2,000	910,000		1820,00
AREA 0.2	2,000	800,000		1600,00
AREA 0.3	2,000	1140,000		2280,00
AREA 0.4	2,000	772,500		1545,00
AREA 0.5	2,000	862,500		1725,00
<b>Scavo BT Tipo 11</b>				
AREA 0.1	2,000	552,500		1105,00
AREA 0.2	2,000	335,000		670,00
AREA 0.3	2,000	1117,500		2235,00
AREA 0.4	2,000	520,000		1040,00
AREA 0.5	2,000	850,000		1700,00
<b>Scavo BT Tipo 13</b>				
AREA 0.1	2,000	315,000		630,00
AREA 0.2	2,000	232,500		465,00
AREA 0.3	2,000	1225,000		2450,00
AREA 0.4	2,000	427,500		855,00
AREA 0.5	2,000	427,500		855,00
<b>Scavo BT Tipo 15</b>				

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.1	2,000	190,000			380,00
AREA 0.2	2,000	242,500			485,00
AREA 0.3	2,000	512,500			1025,00
AREA 0.4	2,000	200,000			400,00
AREA 0.5	2,000	182,500			365,00
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1	2,000	27,500			55,00
AREA 0.3	2,000	75,000			150,00
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1	2,000	2237,500			4475,00
AREA 0.2	2,000	1275,000			2550,00
AREA 0.3	2,000	5310,000			10620,00
AREA 0.4	2,000	3740,000			7480,00
AREA 0.5	2,000	3285,000			6570,00
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1	2,000	1185,000			2370,00
AREA 0.2	2,000	965,000			1930,00
AREA 0.3	2,000	2127,500			4255,00
AREA 0.4	2,000	935,000			1870,00
AREA 0.5	2,000	1320,000			2640,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1	2,000	100,000			200,00
AREA 0.2	2,000	375,000			750,00
AREA 0.3	2,000	1042,500			2085,00
AREA 0.4	2,000	125,000			250,00
AREA 0.5	2,000	192,500			385,00
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2	2,000	227,500			455,00
AREA 0.3	2,000	110,000			220,00
AREA 0.4	2,000	87,500			175,00
AREA 0.5	2,000	25,000			50,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4	2,000	115,000			230,00
AREA 0.5	2,000	47,500			95,00
<b>Sommano (m)</b>					<b>130120,00</b>
<p>Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p>					
<b>Cavidotti</b>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000		0,400	172,00
AREA 0.2		2620,000		0,400	1048,00
AREA 0.3		4740,000		0,400	1896,00
AREA 0.4		3485,000		0,400	1394,00
AREA 0.5		3202,500		0,400	1281,00
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000		0,400	452,00
AREA 0.2		1275,000		0,400	510,00
AREA 0.3		2660,000		0,400	1064,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.4		1505,000		0,400	602,00
AREA 0.5		2020,000		0,400	808,00
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500		0,400	287,00
AREA 0.2		687,500		0,400	275,00
AREA 0.3		1450,000		0,400	580,00
AREA 0.4		1062,500		0,400	425,00
AREA 0.5		1330,000		0,400	532,00
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000		0,400	364,00
AREA 0.2		800,000		0,400	320,00
AREA 0.3		1140,000		0,400	456,00
AREA 0.4		772,500		0,400	309,00
AREA 0.5		862,500		0,400	345,00
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500		0,400	221,00
AREA 0.2		335,000		0,400	134,00
AREA 0.3		1117,500		0,400	447,00
AREA 0.4		520,000		0,400	208,00
AREA 0.5		850,000		0,400	340,00
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000		0,400	126,00
AREA 0.2		232,500		0,400	93,00
AREA 0.3		1225,000		0,400	490,00
AREA 0.4		427,500		0,400	171,00
AREA 0.5		427,500		0,400	171,00
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000		0,400	76,00
AREA 0.2		242,500		0,400	97,00
AREA 0.3		512,500		0,400	205,00
AREA 0.4		200,000		0,400	80,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.5		182,500		0,400	73,00
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500		0,400	11,00
AREA 0.3		75,000		0,400	30,00
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500		0,400	895,00
AREA 0.2		1275,000		0,400	510,00
AREA 0.3		5310,000		0,400	2124,00
AREA 0.4		3740,000		0,400	1496,00
AREA 0.5		3285,000		0,400	1314,00
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000		0,400	474,00
AREA 0.2		965,000		0,400	386,00
AREA 0.3		2127,500		0,400	851,00
AREA 0.4		935,000		0,400	374,00
AREA 0.5		1320,000		0,400	528,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		100,000		0,400	40,00
AREA 0.2		375,000		0,400	150,00
AREA 0.3		1042,500		0,400	417,00
AREA 0.4		125,000		0,400	50,00
AREA 0.5		192,500		0,400	77,00
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500		0,400	91,00
AREA 0.3		110,000		0,400	44,00
AREA 0.4		87,500		0,400	35,00
AREA 0.5		25,000		0,400	10,00
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000		0,400	46,00
AREA 0.5		47,500		0,400	19,00

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 32 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	
<b>Sommano (m² x cm)</b>				<b>26024,00</b>
Formazione di letto nel fondo dello scavo con sabbia, pozzolana o terra vagliata di spessore complessivo non superiore a 30 cm. per posa diretta dei cavi, compresa la fornitura della sabbia e della pozzolana o la vagliatura della terra, la regolarizzazione ed il livellamento.				
<b>Cavidotti</b>				
<b>Scavo BT Tipo 1</b>				
AREA 0.1		6050,000	0,400	2420,00
AREA 0.2		7160,000	0,400	2864,00
AREA 0.3		17100,000	0,400	6840,00
AREA 0.4		13810,000	0,400	5524,00
AREA 0.5		12440,000	0,400	4976,00
<b>Scavo BT Tipo 2</b>				
AREA 0.1		430,000	0,300	129,00
AREA 0.2		2620,000	0,300	786,00
AREA 0.3		4740,000	0,300	1422,00
AREA 0.4		3485,000	0,300	1045,50
AREA 0.5		3202,500	0,300	960,75
<b>Scavo BT Tipo 3</b>				
AREA 0.1		430,000	0,300	129,00
AREA 0.2		2620,000	0,300	786,00
AREA 0.3		4740,000	0,300	1422,00
AREA 0.4		3485,000	0,300	1045,50
AREA 0.5		3202,500	0,300	960,75
<b>Scavo BT Tipo 4</b>				

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.1		1130,000	0,300		339,00
AREA 0.2		1275,000	0,300		382,50
AREA 0.3		2660,000	0,300		798,00
AREA 0.4		1505,000	0,300		451,50
AREA 0.5		2020,000	0,300		606,00
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000	0,300		339,00
AREA 0.2		1275,000	0,300		382,50
AREA 0.3		2660,000	0,300		798,00
AREA 0.4		1505,000	0,300		451,50
AREA 0.5		2020,000	0,300		606,00
<b>Scavo BT Tipo 6</b>					
AREA 0.1		717,500	0,500		358,75
AREA 0.2		687,500	0,500		343,75
AREA 0.3		1450,000	0,500		725,00
AREA 0.4		1062,500	0,500		531,25
AREA 0.5		1330,000	0,500		665,00
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500	0,500		358,75
AREA 0.2		687,500	0,500		343,75
AREA 0.3		1450,000	0,500		725,00
AREA 0.4		1062,500	0,500		531,25
AREA 0.5		1330,000	0,500		665,00
<b>Scavo BT Tipo 8</b>					
AREA 0.1		910,000	0,900		819,00
AREA 0.2		800,000	0,900		720,00
AREA 0.3		1140,000	0,900		1026,00
AREA 0.4		772,500	0,900		695,25
AREA 0.5		862,500	0,900		776,25
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000	0,900		819,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.2		800,000	0,900		720,00
AREA 0.3		1140,000	0,900		1026,00
AREA 0.4		772,500	0,900		695,25
AREA 0.5		862,500	0,900		776,25
<b>Scavo BT Tipo 10</b>					
AREA 0.1		552,500	1,100		607,75
AREA 0.2		335,000	1,100		368,50
AREA 0.3		1117,500	1,100		1229,25
AREA 0.4		520,000	1,100		572,00
AREA 0.5		850,000	1,100		935,00
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500	1,100		607,75
AREA 0.2		335,000	1,100		368,50
AREA 0.3		1117,500	1,100		1229,25
AREA 0.4		520,000	1,100		572,00
AREA 0.5		850,000	1,100		935,00
<b>Scavo BT Tipo 12</b>					
AREA 0.1		315,000	1,500		472,50
AREA 0.2		232,500	1,500		348,75
AREA 0.3		1225,000	1,500		1837,50
AREA 0.4		427,500	1,500		641,25
AREA 0.5		427,500	1,500		641,25
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000	1,500		472,50
AREA 0.2		232,500	1,500		348,75
AREA 0.3		1225,000	1,500		1837,50
AREA 0.4		427,500	1,500		641,25
AREA 0.5		427,500	1,500		641,25
<b>Scavo BT Tipo 14</b>					
AREA 0.1		190,000	1,800		342,00
AREA 0.2		242,500	1,800		436,50

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	
AREA 0.3		512,500	1,800	922,50
AREA 0.4		200,000	1,800	360,00
AREA 0.5		182,500	1,800	328,50
<b>Scavo BT Tipo 15</b>				
AREA 0.1		190,000	1,800	342,00
AREA 0.2		242,500	1,800	436,50
AREA 0.3		512,500	1,800	922,50
AREA 0.4		200,000	1,800	360,00
AREA 0.5		182,500	1,800	328,50
<b>Scavo BT Tipo 16</b>				
AREA 0.1		27,500	2,100	57,75
AREA 0.3		75,000	2,100	157,50
<b>Scavo BT Tipo 17</b>				
AREA 0.1		27,500	2,100	57,75
AREA 0.3		75,000	2,100	157,50
<b>Scavo MT Tipo 1</b>				
AREA 0.1		2237,500	0,500	1118,75
AREA 0.2		1275,000	0,500	637,50
AREA 0.3		5310,000	0,500	2655,00
AREA 0.4		3740,000	0,500	1870,00
AREA 0.5		3285,000	0,500	1642,50
<b>Scavo MT Tipo 2</b>				
AREA 0.1		2237,500	0,500	1118,75
AREA 0.2		1275,000	0,500	637,50
AREA 0.3		5310,000	0,500	2655,00
AREA 0.4		3740,000	0,500	1870,00
AREA 0.5		3285,000	0,500	1642,50
<b>Scavo MT Tipo 3</b>				
AREA 0.1		1185,000	0,500	592,50
AREA 0.2		965,000	0,500	482,50
AREA 0.3		2127,500	0,500	1063,75

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	
AREA 0.4		935,000	0,500	467,50
AREA 0.5		1320,000	0,500	660,00
<b>Scavo MT Tipo 4</b>				
AREA 0.1		1185,000	0,500	592,50
AREA 0.2		965,000	0,500	482,50
AREA 0.3		2127,500	0,500	1063,75
AREA 0.4		935,000	0,500	467,50
AREA 0.5		1320,000	0,500	660,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>				
AREA 0.1		100,000	0,700	70,00
AREA 0.2		375,000	0,700	262,50
AREA 0.3		1042,500	0,700	729,75
AREA 0.4		125,000	0,700	87,50
AREA 0.5		192,500	0,700	134,75
<b>Scavo MT Tipo 6</b>				
AREA 0.1		100,000	0,700	70,00
AREA 0.2		375,000	0,700	262,50
AREA 0.3		1042,500	0,700	729,75
AREA 0.4		125,000	0,700	87,50
AREA 0.5		192,500	0,700	134,75
<b>Scavo MT Tipo 7</b>				
AREA 0.2		227,500	0,900	204,75
AREA 0.3		110,000	0,900	99,00
AREA 0.4		87,500	0,900	78,75
AREA 0.5		25,000	0,900	22,50
<b>Scavo MT Tipo 8</b>				
AREA 0.2		227,500	0,900	204,75
AREA 0.3		110,000	0,900	99,00
AREA 0.4		87,500	0,900	78,75
AREA 0.5		25,000	0,900	22,50
<b>Scavo MT Tipo 9</b>				

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.4		115,000	1,100		126,50
AREA 0.5		47,500	1,100		52,25
<b>Scavo MT Tipo 10</b>					
AREA 0.4		115,000	1,100		126,50
AREA 0.5		47,500	1,100		52,25
<b>Scavo AT</b>					
generico		4450,000	0,600		2670,00
<b>Sommano (mq)</b>					<b>99088,50</b>
<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato</p>					
<b>Cavidotti</b>					
<b>Scavo BT Tipo 1</b>					
AREA 0.1 (Al=0,750-0,2)		6050,000	0,400	0,550	1331,00
AREA 0.2 (Al=0,75-0,2)		7160,000	0,400	0,550	1575,20
AREA 0.3 (Al=0,75-0,2)		17100,00 0	0,400	0,550	3762,00
AREA 0.4 (Al=0,75-0,2)		13810,00 0	0,400	0,550	3038,20
AREA 0.5 (Al=0,75-0,2)		12440,00 0	0,400	0,550	2736,80
<b>Scavo BT Tipo 2</b>					
AREA 0.1 (Al=0,9-0,05)		430,000	0,300	0,850	109,65
AREA 0.2 (Al=0,9-0,05)		2620,000	0,300	0,850	668,10
AREA 0.3 (Al=0,9-0,05)		4740,000	0,300	0,850	1208,70
AREA 0.4 (Al=0,9-0,05)		3485,000	0,300	0,850	888,68
AREA 0.5 (Al=0,9-0,05)		3202,500	0,300	0,850	816,64

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1 (AI=0,9-0,05-0,4)		430,000	0,300	0,450	58,05
AREA 0.2 (AI=0,9-0,05-0,4)		2620,000	0,300	0,450	353,70
AREA 0.3 (AI=0,9-0,05-0,4)		4740,000	0,300	0,450	639,90
AREA 0.4 (AI=0,9-0,05-0,4)		3485,000	0,300	0,450	470,48
AREA 0.5 (AI=0,9-0,05-0,4)		3202,500	0,300	0,450	432,34
<b>Scavo BT Tipo 4</b>					
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		1130,000	0,300	1,050	355,95
AREA 0.2 (AI=1,100-0,05)		1275,000	0,300	1,050	401,63
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		2660,000	0,300	1,050	837,90
AREA 0.4 (AI=1,100-0,05)		1505,000	0,300	1,050	474,08
AREA 0.5 (AI=1,100-0,05)		2020,000	0,300	1,050	636,30
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		1130,000	0,300	0,650	220,35
AREA 0.2 (AI=0,700-0,05)		1275,000	0,300	0,650	248,63
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		2660,000	0,300	0,650	518,70
AREA 0.4 (AI=0,700-0,05)		1505,000	0,300	0,650	293,48
AREA 0.5 (AI=0,700-0,05)		2020,000	0,300	0,650	393,90
<b>Scavo BT Tipo 6</b>					
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		717,500	0,500	1,050	376,69
AREA 0.2 (AI=1,100-0,05)		687,500	0,500	1,050	360,94
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		1450,000	0,500	1,050	761,25
AREA 0.4 (AI=1,100-0,05)		1062,500	0,500	1,050	557,81
AREA 0.5 (AI=1,100-0,05)		1330,000	0,500	1,050	698,25
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		717,500	0,500	0,650	233,19
AREA 0.2 (AI=0,700-0,05)		687,500	0,500	0,650	223,44
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		1450,000	0,500	0,650	471,25
AREA 0.4 (AI=0,700-0,05)		1062,500	0,500	0,650	345,31
AREA 0.5 (AI=0,700-0,05)		1330,000	0,500	0,650	432,25
<b>Scavo BT Tipo 8</b>					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		910,000	0,900	1,050	859,95
AREA 0.2 (AI=1,100-0,05)		800,000	0,900	1,050	756,00
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		1140,000	0,900	1,050	1077,30
AREA 0.4 (AI=1,100-0,05)		772,500	0,900	1,050	730,01
AREA 0.5 (AI=1,100-0,05)		862,500	0,900	1,050	815,06
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		910,000	0,900	0,650	532,35
AREA 0.2 (AI=0,700-0,05)		800,000	0,900	0,650	468,00
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		1140,000	0,900	0,650	666,90
AREA 0.4 (AI=0,700-0,05)		772,500	0,900	0,650	451,91
AREA 0.5 (AI=0,700-0,05)		862,500	0,900	0,650	504,56
<b>Scavo BT Tipo 10</b>					
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		552,500	1,100	1,050	638,14
AREA 0.2 (AI=1,100-0,05)		335,000	1,100	1,050	386,93
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		1117,500	1,100	1,050	1290,71
AREA 0.4 (AI=1,100-0,05)		520,000	1,100	1,050	600,60
AREA 0.5 (AI=1,100-0,05)		850,000	1,100	1,050	981,75
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		552,500	1,100	0,650	395,04
AREA 0.2 (AI=0,700-0,05)		335,000	1,100	0,650	239,53
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		1117,500	1,100	0,650	799,01
AREA 0.4 (AI=0,700-0,05)		520,000	1,100	0,650	371,80
AREA 0.5 (AI=0,700-0,05)		850,000	1,100	0,650	607,75
<b>Scavo BT Tipo 12</b>					
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		315,000	1,500	1,050	496,13
AREA 0.2 (AI=1,100-0,05)		232,500	1,500	1,050	366,19
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		1225,000	1,500	1,050	1929,38
AREA 0.4 (AI=1,100-0,05)		427,500	1,500	1,050	673,31
AREA 0.5 (AI=1,100-0,05)		427,500	1,500	1,050	673,31
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		315,000	1,500	0,650	307,13

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.2 (AI=0,700-0,05)		232,500	1,500	0,650	226,69
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		1225,000	1,500	0,650	1194,38
AREA 0.4 (AI=0,700-0,05)		427,500	1,500	0,650	416,81
AREA 0.5 (AI=0,700-0,05)		427,500	1,500	0,650	416,81
<b>Scavo BT Tipo 14</b>					
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		190,000	1,800	1,050	359,10
AREA 0.2 (AI=1,100-0,05)		242,500	1,800	1,050	458,33
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		512,500	1,800	1,050	968,63
AREA 0.4 (AI=1,100-0,05)		200,000	1,800	1,050	378,00
AREA 0.5 (AI=1,100-0,05)		182,500	1,800	1,050	344,93
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		190,000	1,800	0,650	222,30
AREA 0.2 (AI=0,700-0,05)		242,500	1,800	0,650	283,73
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		512,500	1,800	0,650	599,63
AREA 0.4 (AI=0,700-0,05)		200,000	1,800	0,650	234,00
AREA 0.5 (AI=0,700-0,05)		182,500	1,800	0,650	213,53
<b>Scavo BT Tipo 16</b>					
AREA 0.1 (AI=1,100-0,05)		27,500	2,100	1,050	60,64
AREA 0.3 (AI=1,100-0,05)		75,000	2,100	1,050	165,38
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1 (AI=0,700-0,05)		27,500	2,100	0,650	37,54
AREA 0.3 (AI=0,700-0,05)		75,000	2,100	0,650	102,38
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1 (AI=0,900-0,25)		2237,500	0,500	0,650	727,19
AREA 0.2 (AI=0,900-0,25)		1275,000	0,500	0,650	414,38
AREA 0.3 (AI=0,90-0,250)		5310,000	0,500	0,650	1725,75
AREA 0.4 (AI=0,90-0,250)		3740,000	0,500	0,650	1215,50
AREA 0.5 (AI=0,90-0,250)		3285,000	0,500	0,650	1067,63
<b>Scavo MT Tipo 2</b>					
AREA 0.1 (AI=1,30-0,250)		2237,500	0,500	1,050	1174,69
AREA 0.2 (AI=1,30-0,250)		1275,000	0,500	1,050	669,38

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.3 (AI=1,30-0,250)		5310,000	0,500	1,050	2787,75
AREA 0.4 (AI=1,30-0,250)		3740,000	0,500	1,050	1963,50
AREA 0.5 (AI=1,30-0,250)		3285,000	0,500	1,050	1724,63
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1 (AI=0,90-0,250)		1185,000	0,500	0,650	385,13
AREA 0.2 (AI=0,90-0,250)		965,000	0,500	0,650	313,63
AREA 0.3 (AI=0,90-0,250)		2127,500	0,500	0,650	691,44
AREA 0.4 (AI=0,90-0,250)		935,000	0,500	0,650	303,88
AREA 0.5 (AI=0,90-0,25)		1320,000	0,500	0,650	429,00
<b>Scavo MT Tipo 4</b>					
AREA 0.1 (AI=1,30-0,250)		1185,000	0,500	1,050	622,13
AREA 0.2 (AI=1,30-0,250)		965,000	0,500	1,050	506,63
AREA 0.3 (AI=1,30-0,250)		2127,500	0,500	1,050	1116,94
AREA 0.4 (AI=1,30-0,250)		935,000	0,500	1,050	490,88
AREA 0.5 (AI=1,30-0,250)		1320,000	0,500	1,050	693,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1 (AI=0,90-0,250)		100,000	0,700	0,650	45,50
AREA 0.2 (AI=0,90-0,250)		375,000	0,700	0,650	170,63
AREA 0.3 (AI=0,90-0,250)		1042,500	0,700	0,650	474,34
AREA 0.4 (AI=0,90-0,250)		125,000	0,700	0,650	56,88
AREA 0.5 (AI=0,90-0,250)		192,500	0,700	0,650	87,59
<b>Scavo MT Tipo 6</b>					
AREA 0.1 (AI=1,300-0,25)		100,000	0,700	1,050	73,50
AREA 0.2 (AI=1,30-0,250)		375,000	0,700	1,050	275,63
AREA 0.3 (AI=1,30-0,250)		1042,500	0,700	1,050	766,24
AREA 0.4 (AI=1,3-0,2500)		125,000	0,700	1,050	91,88
AREA 0.5 (AI=1,3-0,2500)		192,500	0,700	1,050	141,49
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2 (AI=0,90-0,250)		227,500	0,900	0,650	133,09
AREA 0.3 (AI=0,90-0,250)		110,000	0,900	0,650	64,35
AREA 0.4 (AI=0,90-0,250)		87,500	0,900	0,650	51,19

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.5 (AI=0,9-0,2500)		25,000	0,900	0,650	14,63
<b>Scavo MT Tipo 8</b>					
AREA 0.2 (AI=1,30-0,250)		227,500	0,900	1,050	214,99
AREA 0.3 (AI=1,30-0,250)		110,000	0,900	1,050	103,95
AREA 0.4 (AI=1,30-0,250)		87,500	0,900	1,050	82,69
AREA 0.5 (AI=1,30-0,250)		25,000	0,900	1,050	23,63
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4 (AI=0,90-0,250)		115,000	1,100	0,650	82,23
AREA 0.5 (AI=0,90-0,250)		47,500	1,100	0,650	33,96
<b>Scavo MT Tipo 10</b>					
AREA 0.4 (AI=1,30-0,250)		115,000	1,100	1,050	132,83
AREA 0.5 (AI=1,3-0,2500)		47,500	1,100	1,050	54,86
<b>Scavo AT</b>					
generico (AI=1,60-0,100)		4450,000	0,600	1,500	4005,00
<b>Sommano (m³)</b>					<b>77436,44</b>
<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall, per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p>					

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 43 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
<b><u>Cavidotti</u></b>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000		0,080	34,40
AREA 0.2		2620,000		0,080	209,60
AREA 0.3		4740,000		0,080	379,20
AREA 0.4		3485,000		0,080	278,80
AREA 0.5		3202,500		0,080	256,20
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000		0,080	90,40
AREA 0.2		1275,000		0,080	102,00
AREA 0.3		2660,000		0,080	212,80
AREA 0.4		1505,000		0,080	120,40
AREA 0.5		2020,000		0,080	161,60
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500		0,080	57,40
AREA 0.2		687,500		0,080	55,00
AREA 0.3		1450,000		0,080	116,00
AREA 0.4		1062,500		0,080	85,00
AREA 0.5		1330,000		0,080	106,40
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000		0,080	72,80
AREA 0.2		800,000		0,080	64,00
AREA 0.3		1140,000		0,080	91,20
AREA 0.4		772,500		0,080	61,80
AREA 0.5		862,500		0,080	69,00
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500		0,080	44,20
AREA 0.2		335,000		0,080	26,80

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.3		1117,500		0,080	89,40
AREA 0.4		520,000		0,080	41,60
AREA 0.5		850,000		0,080	68,00
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000		0,080	25,20
AREA 0.2		232,500		0,080	18,60
AREA 0.3		1225,000		0,080	98,00
AREA 0.4		427,500		0,080	34,20
AREA 0.5		427,500		0,080	34,20
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000		0,080	15,20
AREA 0.2		242,500		0,080	19,40
AREA 0.3		512,500		0,080	41,00
AREA 0.4		200,000		0,080	16,00
AREA 0.5		182,500		0,080	14,60
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500		0,080	2,20
AREA 0.3		75,000		0,080	6,00
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500		0,080	179,00
AREA 0.2		1275,000		0,080	102,00
AREA 0.3		5310,000		0,080	424,80
AREA 0.4		3740,000		0,080	299,20
AREA 0.5		3285,000		0,080	262,80
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000		0,080	94,80
AREA 0.2		965,000		0,080	77,20
AREA 0.3		2127,500		0,080	170,20
AREA 0.4		935,000		0,080	74,80
AREA 0.5		1320,000		0,080	105,60
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.1		100,000		0,080	8,00
AREA 0.2		375,000		0,080	30,00
AREA 0.3		1042,500		0,080	83,40
AREA 0.5		192,500		0,080	15,40
AREA 0.4		125,000		0,080	10,00
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500		0,080	18,20
AREA 0.3		110,000		0,080	8,80
AREA 0.4		87,500		0,080	7,00
AREA 0.5		25,000		0,080	2,00
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000		0,080	9,20
AREA 0.5		47,500		0,080	3,80
<b>Sommano (m<sup>2</sup>/cm)</b>					<b>5204,80</b>
<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p>					

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 46 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
<b>Cavidotti</b>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000		0,070	30,10
AREA 0.2		2620,000		0,070	183,40
AREA 0.3		4740,000		0,070	331,80
AREA 0.4		3485,000		0,070	243,95
AREA 0.5		3202,500		0,070	224,18
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000		0,070	79,10
AREA 0.2		1275,000		0,070	89,25
AREA 0.3		2660,000		0,070	186,20
AREA 0.4		1505,000		0,070	105,35
AREA 0.5		2020,000		0,070	141,40
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500		0,070	50,23
AREA 0.2		687,500		0,070	48,13
AREA 0.3		1450,000		0,070	101,50
AREA 0.4		1062,500		0,070	74,38
AREA 0.5		1330,000		0,070	93,10
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000		0,070	63,70
AREA 0.2		800,000		0,070	56,00
AREA 0.3		1140,000		0,070	79,80
AREA 0.4		772,500		0,070	54,08
AREA 0.5		862,500		0,070	60,38
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500		0,070	38,68
AREA 0.2		335,000		0,070	23,45
AREA 0.3		1117,500		0,070	78,23

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 47 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.4		520,000		0,070	36,40
AREA 0.5		850,000		0,070	59,50
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000		0,070	22,05
AREA 0.2		232,500		0,070	16,28
AREA 0.3		1225,000		0,070	85,75
AREA 0.4		427,500		0,070	29,93
AREA 0.5		427,500		0,070	29,93
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000		0,070	13,30
AREA 0.2		242,500		0,070	16,98
AREA 0.3		512,500		0,070	35,88
AREA 0.4		200,000		0,070	14,00
AREA 0.5		182,500		0,070	12,78
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500		0,070	1,93
AREA 0.3		75,000		0,070	5,25
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500		0,070	156,63
AREA 0.2		1275,000		0,070	89,25
AREA 0.3		5310,000		0,070	371,70
AREA 0.4		3740,000		0,070	261,80
AREA 0.5		3285,000		0,070	229,95
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000		0,070	82,95
AREA 0.2		965,000		0,070	67,55
AREA 0.3		2127,500		0,070	148,93
AREA 0.4		935,000		0,070	65,45
AREA 0.5		1320,000		0,070	92,40
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		100,000		0,070	7,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.2		375,000		0,070	26,25
AREA 0.3		1042,500		0,070	72,98
AREA 0.5		192,500		0,070	13,48
AREA 0.4		125,000		0,070	8,75
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500		0,070	15,93
AREA 0.3		110,000		0,070	7,70
AREA 0.4		87,500		0,070	6,13
AREA 0.5		25,000		0,070	1,75
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000		0,070	8,05
AREA 0.5		47,500		0,070	3,33
<b>Sommano (m<sup>2</sup>/cm)</b>					<b>4554,31</b>
<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p>					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
<b>Cavidotti</b>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000		0,050	21,50
AREA 0.2		2620,000		0,050	131,00
AREA 0.3		4740,000		0,050	237,00
AREA 0.4		3485,000		0,050	174,25
AREA 0.5		3202,500		0,050	160,13
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000		0,050	56,50
AREA 0.2		1275,000		0,050	63,75
AREA 0.3		2660,000		0,050	133,00
AREA 0.4		1505,000		0,050	75,25
AREA 0.5		2020,000		0,050	101,00
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500		0,050	35,88
AREA 0.2		687,500		0,050	34,38
AREA 0.3		1450,000		0,050	72,50
AREA 0.4		1062,500		0,050	53,13
AREA 0.5		1330,000		0,050	66,50
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000		0,050	45,50
AREA 0.2		800,000		0,050	40,00
AREA 0.3		1140,000		0,050	57,00
AREA 0.4		772,500		0,050	38,63
AREA 0.5		862,500		0,050	43,13
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500		0,050	27,63
AREA 0.2		335,000		0,050	16,75
AREA 0.4		520,000		0,050	26,00

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 50 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.3		1117,500		0,050	55,88
AREA 0.5		850,000		0,050	42,50
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000		0,050	15,75
AREA 0.2		232,500		0,050	11,63
AREA 0.3		1225,000		0,050	61,25
AREA 0.4		427,500		0,050	21,38
AREA 0.5		427,500		0,050	21,38
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000		0,050	9,50
AREA 0.2		242,500		0,050	12,13
AREA 0.3		512,500		0,050	25,63
AREA 0.4		200,000		0,050	10,00
AREA 0.5		182,500		0,050	9,13
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500		0,050	1,38
AREA 0.3		75,000		0,050	3,75
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500		0,050	111,88
AREA 0.2		1275,000		0,050	63,75
AREA 0.3		5310,000		0,050	265,50
AREA 0.4		3740,000		0,050	187,00
AREA 0.5		3285,000		0,050	164,25
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000		0,050	59,25
AREA 0.2		965,000		0,050	48,25
AREA 0.3		2127,500		0,050	106,38
AREA 0.4		935,000		0,050	46,75
AREA 0.5		1320,000		0,050	66,00
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		100,000		0,050	5,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
AREA 0.2		375,000		0,050	18,75
AREA 0.3		1042,500		0,050	52,13
AREA 0.5		192,500		0,050	9,63
AREA 0.4		125,000		0,050	6,25
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500		0,050	11,38
AREA 0.3		110,000		0,050	5,50
AREA 0.4		87,500		0,050	4,38
AREA 0.5		25,000		0,050	1,25
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000		0,050	5,75
AREA 0.5		47,500		0,050	2,38
<b>Sommano (m<sup>2</sup>/cm)</b>					<b>3253,11</b>
<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>					
<b>SSE</b>		200,000	50,000	0,050	500,00
Scotico superficiale area platea e area esterna SSE					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 52 di 59

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE				Quantità
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)	Alt./Pesi (m)	
<b>Sommano (m³)</b>					<b>500,00</b>
trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano					
<b>BILANCIO MATERIE PROVENIENTI DAGLI SCAVI</b>					0,00
<b><u>SCAVO</u></b>					
Nuova Viabilità		30,000		177844,800	5335344,00
Cavidotti		30,000		91141,240	2734237,20
Cabine e SSE		30,000		3649,780	109493,40
<b><u>RIUSO ai sensi del DPR 120/2017</u></b>					
Nuova Viabilità (Np=-1)	-1,000	30,000		92627,500	-2778825,00
Cavidotti (Np=-1)	-1,000	30,000		77436,440	-2323093,20
Discarica inerti e rifiuti speciali: MARINO CORPORATION - strada cavaliere Bosco, 27 - 95038 SANTA MARIA DI LICODIA (CT) - distanza dal sito stimata 30 km					
<b>Sommano (m³ x km)</b>					<b>3077156,40</b>
Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di rifiuto speciale COdice CER 17.03.02 (conglomerato bituminoso), per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.					

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 53 di 58

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
Conglomerato bituminoso da demolizione pavimentazione stradale per realizzazione cavidotti BT/MT				0,00	
<u>Cavidotti</u>					
<b>Scavo BT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		430,000		0,400	172,00
AREA 0.2		2620,000		0,400	1048,00
AREA 0.3		4740,000		0,400	1896,00
AREA 0.4		3485,000		0,400	1394,00
AREA 0.5		3202,500		0,400	1281,00
<b>Scavo BT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		1130,000		0,400	452,00
AREA 0.2		1275,000		0,400	510,00
AREA 0.3		2660,000		0,400	1064,00
AREA 0.4		1505,000		0,400	602,00
AREA 0.5		2020,000		0,400	808,00
<b>Scavo BT Tipo 7</b>					
AREA 0.1		717,500		0,400	287,00
AREA 0.2		687,500		0,400	275,00
AREA 0.3		1450,000		0,400	580,00
AREA 0.4		1062,500		0,400	425,00
AREA 0.5		1330,000		0,400	532,00
<b>Scavo BT Tipo 9</b>					
AREA 0.1		910,000		0,400	364,00
AREA 0.2		800,000		0,400	320,00
AREA 0.3		1140,000		0,400	456,00
AREA 0.4		772,500		0,400	309,00
AREA 0.5		862,500		0,400	345,00
<b>Scavo BT Tipo 11</b>					
AREA 0.1		552,500		0,400	221,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
AREA 0.2		335,000		0,400	134,00
AREA 0.3		1117,500		0,400	447,00
AREA 0.4		520,000		0,400	208,00
AREA 0.5		850,000		0,400	340,00
<b>Scavo BT Tipo 13</b>					
AREA 0.1		315,000		0,400	126,00
AREA 0.2		232,500		0,400	93,00
AREA 0.3		1225,000		0,400	490,00
AREA 0.4		427,500		0,400	171,00
AREA 0.5		427,500		0,400	171,00
<b>Scavo BT Tipo 15</b>					
AREA 0.1		190,000		0,400	76,00
AREA 0.2		242,500		0,400	97,00
AREA 0.3		512,500		0,400	205,00
AREA 0.4		200,000		0,400	80,00
AREA 0.5		182,500		0,400	73,00
<b>Scavo BT Tipo 17</b>					
AREA 0.1		27,500		0,400	11,00
AREA 0.3		75,000		0,400	30,00
<b>Scavo MT Tipo 1</b>					
AREA 0.1		2237,500		0,400	895,00
AREA 0.2		1275,000		0,400	510,00
AREA 0.3		5310,000		0,400	2124,00
AREA 0.4		3740,000		0,400	1496,00
AREA 0.5		3285,000		0,400	1314,00
<b>Scavo MT Tipo 3</b>					
AREA 0.1		1185,000		0,400	474,00
AREA 0.2		965,000		0,400	386,00
AREA 0.3		2127,500		0,400	851,00
AREA 0.4		935,000		0,400	374,00
AREA 0.5		1320,000		0,400	528,00

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**



Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Descrizione	MISURE			Quantità	
	N° parti	Lungh. (m)	Largh. (m)		Alt./Pesi (m)
<b>Scavo MT Tipo 5</b>					
AREA 0.1		100,000		0,400	40,00
AREA 0.2		375,000		0,400	150,00
AREA 0.3		1042,500		0,400	417,00
AREA 0.4		125,000		0,400	50,00
AREA 0.5		192,500		0,400	77,00
<b>Scavo MT Tipo 7</b>					
AREA 0.2		227,500		0,400	91,00
AREA 0.3		110,000		0,400	44,00
AREA 0.4		87,500		0,400	35,00
AREA 0.5		25,000		0,400	10,00
<b>Scavo MT Tipo 9</b>					
AREA 0.4		115,000		0,400	46,00
AREA 0.5		47,500		0,400	19,00
Discarica inerti e rifiuti speciali: MARINO CORPORATION - strada cavaliere Bosco, 27 - 95038 SANTA MARIA DI LICODIA (CT) - distanza dal sito stimata 30 km					
<b>Sommano (m³)</b>					<b>26024,00</b>

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Codice elaborato:

Pag. 56 di 59

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



## 6. Volumetrie previste delle terre e rocce

Il presente paragrafo, riporta il bilancio dei volumi che saranno prodotti per la realizzazione delle opere.

In particolare, i volumi sono classificati per tipologia come appresso specificato:

- opere di scotico (scavo fino a 60 cm);
- scavi si sbancamento e/o a sezione aperta (scavo oltre 60 cm);
- scavi a sezione ristretta per i cavidotti;
- interventi su viabilità interna;
- SSEU.

Di seguito una tabella dettagliata dei volumi di materiale proveniente dagli scavi in funzione delle attività relative a ciascuna tipologia:

TABELLA BILANCIO MATERIALI DA SCAVO												
DESCRIZIONE	INDICAZIONI DIMENSIONALI			SCAVI E DEMOLIZIONI			O MATERIALE DA SCAVO E FORNITURA MATERIALE DA			CONFERIMENTO		
	LUNGHEZZA (m)	SUPERFICE (mq)	VOLUME (mc)	Scotico superficiale (mc) scavo < 60cm	Scavo profondo (mc) scavo > 60cm	Materiale da rifiuto (mc)	Ricoilmo con terreno vegetale (da scotico superficiale) (mc)	Ricoilmo con terreno da scavo (scavo > 60 cm) (mc)	Riutilizzo di materiale stabilizzato per adeguamento viabilità (mc)	Scotico superficiale (mc)	Terreno da scavo (mc)	Materiale da rifiuto (mc)
IMPIANTO FV												
Area impianti FV												
STRADE INTERNE	74102,00			177044,80					92627,50	85217,30		
CABINEE SSE		13726,80		3649,78						3649,78		
CAVIDOTTI												
Cavidotti interni/esterni	191130,00				91141,24	26024,00		77436,44			13704,80	26024,00
				<b>181494,58</b>	<b>91141,24</b>	<b>26024,00</b>	<b>0,00</b>	<b>77436,44</b>	<b>92627,50</b>	<b>88867,08</b>	<b>13704,80</b>	<b>26024,00</b>

Figura 4: Tabella 1

In ottemperanza a quanto richiesto dalla normativa vigente secondo il Titolo IV del D.P.R 120/2017, i materiali da scavo devono essere rimpiegati all'interno dello stesso sito, evitando movimenti di materiali da scavo all'esterno del sito di lavoro. Il calcolo di bilancio è stato valutato per aree, in modo da considerare il riuso all'interno della stessa zona di lavoro, nella tabella seguente si riporta la ripartizione:

ZONE DI LAVORO	VIABILITA' INTERNA (m)	SCAVO (mc) scavo cassonetto stradale	RINTERRO (mc) materiale stabilizzato proveniente dagli scavi	BILANCIO (mc) materiale riutilizzato all'interno del sito
AREA 0.1	9216,00	22118,40	11520,00	10598,40
AREA 0.2	12236,00	29366,40	15295,00	14071,40
AREA 0.3	21324,00	51177,60	26655,00	24522,60
AREA 0.4	15863,00	38071,20	19828,75	18242,45
AREA 0,5	15463,00	37111,20	19328,75	17782,45
<b>TOT.</b>	<b>74102,00</b>	<b>177844,80</b>	<b>92627,50</b>	<b>85217,30</b>

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



ZONE DI LAVORO	CAVIDOTTO (m)	SCAVO (mc) scavo cassonetto stradale	RINTERRO (mc) materiale proveniente dagli scavi	BILANCIO (mc) materiale riutilizzato all'interno del sito
AREA 0.1	21640,00	11308,54	9621,34	1687,20
AREA 0.2	25230,00	11420,38	9715,40	1704,98
AREA 0.3	60120,00	29177,68	24724,16	4453,52
AREA 0.4	39760,00	17245,54	14395,94	2849,60
AREA 0,5	39930,00	17717,10	14974,60	2742,50
<b>TOT.</b>	<b>186680,00</b>	<b>86869,24</b>	<b>73431,44</b>	<b>13437,80</b>

Relativamente agli scavi per la realizzazione delle infrastrutture lineari previste all'interno del parco, su un totale di 264.714,04 mc di scavo (quasi la totalità delle quantità stimate per l'intera opera), si stima un riutilizzo pari a 166.058,94, corrispondente a circa il 63% del totale.

Per tutte le opere infrastrutturali di tipo lineari esterne al parco (cavidotto su strade pubbliche), la distribuzione dello scavo sarà organizzata con stoccaggi provvisori, di quantità inferiori a 10 mc, lungo il percorso del cavidotto, per consentirne un riuso nella stessa zona di scavo, evitando movimenti di materiale con mezzi gommati.

**Consulente:**  
Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



## 7. Riepilogo generale volumetrie previste delle terre e delle rocce da riutilizzare in sito

Le attività di scavo per le varie fasi della realizzazione del progetto comportano un volume di materiale di scavo pari a circa 272.635,82 mc, come riportato nella Tabella n. 1, così ripartito:

- 181.494,58 mc da scortico superficiale con profondità non superiore a 60 cm;
- 91.141,24 mc da materiale da scavo profondo oltre i 60 cm.

Il materiale da scavare, dalle preventive analisi, deve presentare caratteristiche di classificazione secondo UNI CNR 10001 e s.m.i. tali da poterlo definire idoneo per gli usi di costruzione del parco. Nell'ottica di riutilizzare quanto più materiale possibile, si prevede un riutilizzo globale del materiale da scavo di 170.063,94 mc così ripartito:

- 92.627,50 mc provenienti dal riciclo del materiale da scortico (con profondità minore di 60 cm);
- 77.436,44 mc provenienti dal riciclo del materiale da scavo (con profondità maggiore di 60 cm).

Il riutilizzo del materiale all'interno del sito consente una buona riduzione di prodotti destinati a discarica consentendo anche una buona riduzione di trasporti su ruota.

Il volume di materiale da scavo eccedente dalla lavorazione ammonta a circa 102.571,88 mc, di cui la totalità potrà essere impiegato leggeri livellamenti all'interno delle aree del parco e comunque in conformità al piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo da redigersi ai sensi del *DPR 120/2017*.

Nelle operazioni di scavo, relativamente al cavidotto su sede stradale esistente, si prevede la rimozione di 26.024,00 mc di materiale bituminoso identificato con codice CER 17.03.02 da conferire presso discarica autorizzata.

Eventuale materiale in eccesso e tutti prodotti da rifiuto possono essere conferito ad apposito impianto, in zona si può individuare come possibile impianto per il conferimento, l'azienda denominata MARINO CORPORATION - Strada Cavaliere Bosco, 27 – 95038 Santa Maria di Licodia (CT) che si trova nel raggio di 30 km.

**Consulente:**

Dott. Ing. Antonino Signorello  
Via G. Verga, 44  
95030 Nicolosi (CT)

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN  
SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**