

CATEGORIA FORESTALE	DESCRIZIONE CATEGORIA
SUGHERETE	La distribuzione attuale ha il suo corpo principale nelle aree costiere e subcostiere del versante tirrenico nord - orientale (tra Lascari-Cefalù) verso est, fino a Patti; dal livello del mare fino ad una quota media di circa 400-500 m, su substrati prettamente silicatici. Le altre aree di distribuzione mostrano un carattere generalmente frammentato; importanti aree più a Sud si hanno presso Caltagirone (CT) e Nicosi (CL) sulle vulcaniti del siracusano (Buccheri, Francotorta, Carfentini, ecc.).
LECCETE	I boschi di leccio sono presenti su tutti i rilievi principali (Etna, Madonie, Sicani, Iblei, Monti di Palermo, ecc.) e secondari; la presenza diventa molto più sporadica e relictuale nelle colline interne della regione e nei rilievi della Sicilia meridionale. Vegetano su substrati vari, da carbonatici ad acidi, dal livello del mare fino a 1200-1300 m, dove vengono in contatto con la fascia dei boschi montani (faggete, querceti caducifogli, ecc.).
PINETE DI PINI MEDITERRANEI	I popolamenti naturali di pini mediterranei sono molto localizzati e relictivi. I nuclei a pino d'Aleppo sono presenti presso la Pineta di Vittoria (fiume Ippari) e nella valle del Tellaro (SR-RG); le pinete a pino marittimo sono escluse dai rilievi più importanti dell'isola di Pantelleria; il pino domestico è rinvenibile in forma relictiva sopra le colline della città di Messina e nei dintorni di Cefalù e di Sperlinga-Nicosia (EN).
QUERCETI DI ROVERE E ROVERELLA	La distribuzione della rovere è molto localizzata alla fascia montana dei rilievi delle Madonie e aree puntuali sui Nebrodi. Viceversa, la distribuzione dei querceti di roverella copre tutta l'isola, con maggiore frequenza sul settore settentrionale ed orientale, su substrati vari (da carbonatici a silicatici) e suoli profondi. Le aree più importanti si riscontrano sui Nebrodi, Madonie, Peloritani, Monte Etna, in un'ampia fascia altitudinale compresa tra il livello del mare e i 1300 m circa.
CERRETE	A differenza degli altri querceti caducifogli le cerrete hanno una diffusione meno frammentata, presenti quasi completamente sui Monti Nebrodi, su substrati tipicamente silicatici e suoli profondi. Altre aree localizzate a piccoli nuclei sono presenti sulla fascia montana del versante tra N e O dell'Etna, presso il Bosco della Ficuzza (PA), nei dintorni dell'abitato di Buccheri (SR).
RIMBOSCHIMENTI	Popolamenti artificiali di conifere e/o latifoglie, in purezza o misti (la loro composizione dipende dalle specie impiegate, dalle dinamiche naturali e dalle cure colturali successive), introdotti tramite opere di rimboscimento a partire dalla fine dell'800. Le province con le maggiori estensioni sono in ordine di importanza: Enna (circa 19000 ha), Palermo (circa 16000 ha), Caltanissetta (quasi 15000 ha), Agrigento (quasi 13000 ha), Catania (circa 15000 ha), Messina (circa 14000 ha), Trapani, Ragusa, Siracusa.
ORNICO-OSTRIETI	A differenza di molte altre regioni italiane gli Ornicostrieti in Sicilia sono relictivi. Sono diffusi soprattutto sui rilievi montuosi della Sicilia settentrionale ed orientale (Monti Nebrodi, Peloritani, Etna e cava Iblei), in versanti con diverse esposizioni, preferibilmente freschi, ed all'interno di foreste; i substrati sono vari, spesso con affioramenti rocciosi, su suoli poco evoluti e superficiali.
FORMAZIONI RIPARIE	A questa categoria appartengono popolamenti forestali a prevalenza di specie mesoigrofile e mesoxerofile, con portamento arboreo e arbustivo, tipiche di impaludi ed alvei fluviali. Tali formazioni sono oggi molto frammentate, sia per la particolare orografia ed il clima, sia per gli estesi interventi di modellazione degli argini, in particolare nei tratti di chiusura dei bacini lungo la costa.
FORMAZIONI PIONIERE E SECONDARIE	A questa categoria appartengono cenosi forestali eterogenee per composizione, struttura ed assetto evolutivo (da arboreo a arbustivo). Sono soprassuoli diffusi su tutto il territorio regionale, dal livello del mare a tutto il piano montano, spesso non cartografabili, su substrati di varia natura. Le province più interessate sono quella di Messina (Florineti sui Peloritani) e di Catania (circa 1300 ha - soprattutto Betulieti dell'Etna).
BOSCHI DI ALTRE LATIFOGIE	Formazioni boscate atipiche costituite da un'ampia varietà di specie forestali sia autoctone sia alloctone non inquadrabili in una precisa categoria ecologica strutturale. Derivano per lo più dall'invasione di aree agricole e frutteti abbandonati.

**REGIONE SICILIA** **COMUNE DI TRAPANI** **PROVINCIA DI TRAPANI**

**PROGETTO DEFINITIVO**

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

Titolo elaborato: **RS.12.SIA.0012.Carta forestale - d.lgs.. 227-01 (1 di 4)**

Codice elaborato: **F0454BT02A**

Scala: **1:75 000**

Progettazione: **F4 ingegneria srl**  
Via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza  
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452  
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico (ing. Giovanni DI SANTO)

Gruppo di lavoro:  
ing. Giuseppe MANZI  
ing. Marco MARELLA  
ing. Marco LORUSSO  
dott. for. Luigi ZUCCARO  
arch. Gaia TELESCA  
ing. Beniamino PERCOLE  
ing. Rosanna SANTARSIERO  
ing. Simone LOTITO  
ing. Gerardo SCAVONE

Consulenze specialistiche:

Comittente: **SOLAR PIANA BORROMEA S.r.l**  
via Durini 9  
20122 Milano (MI)

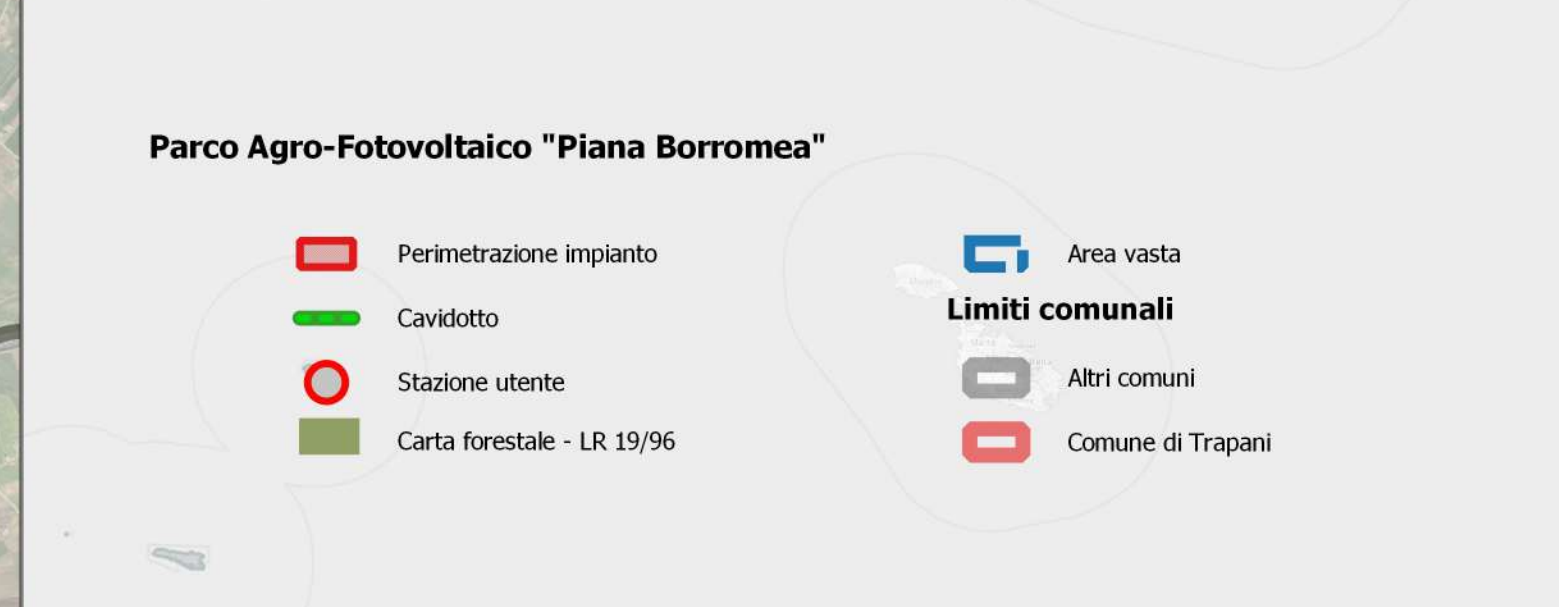
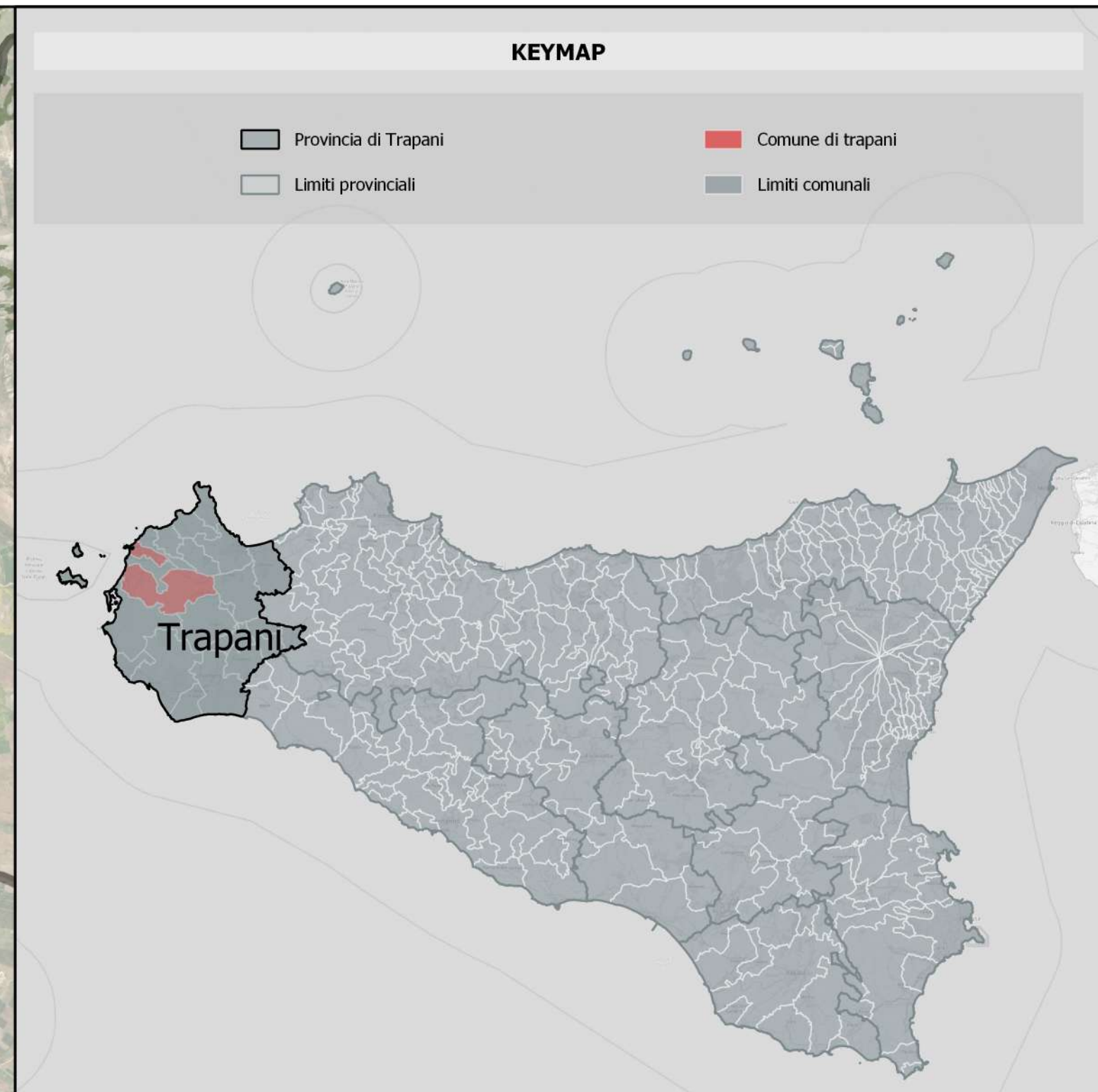
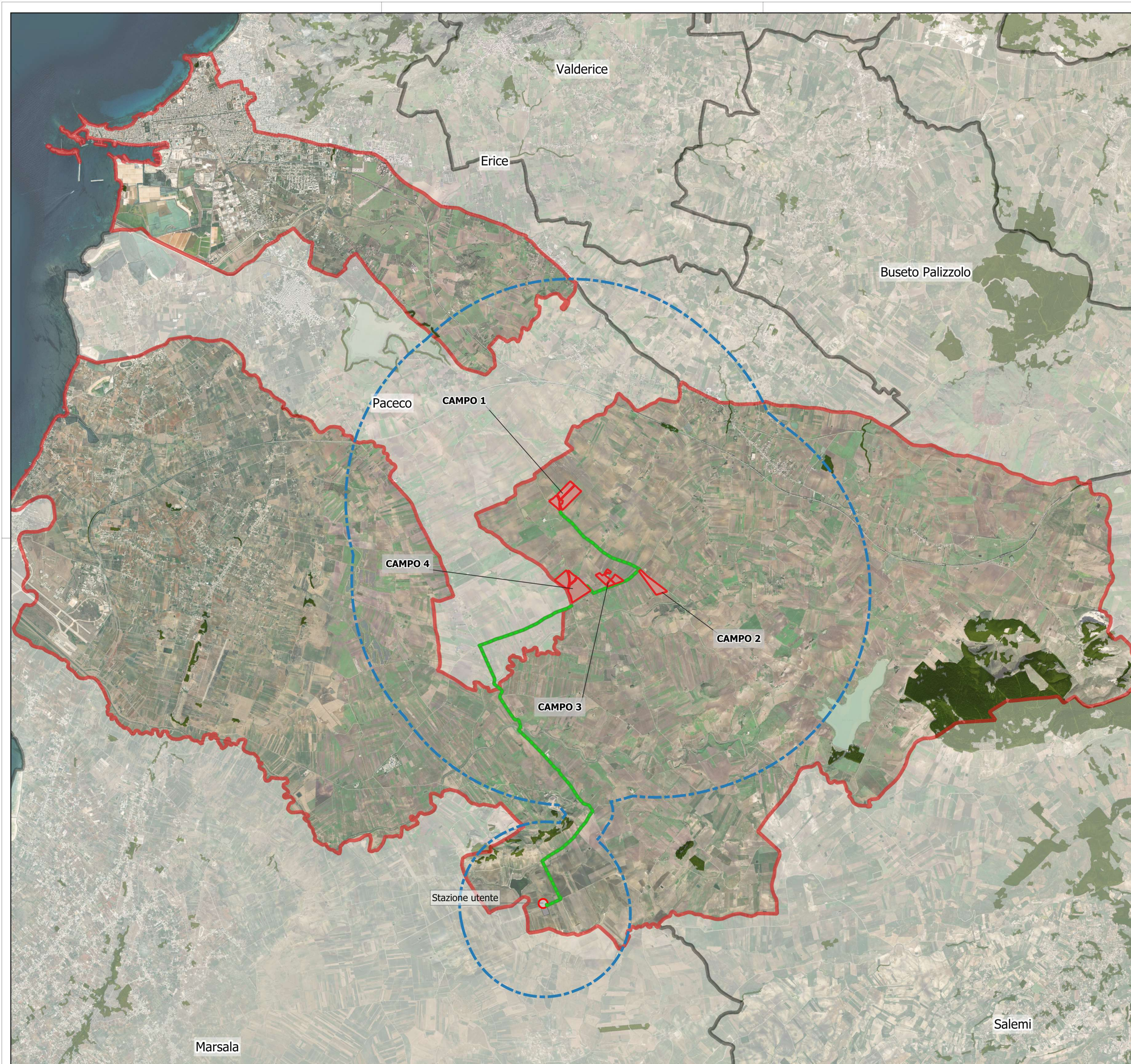
Amministratore unico: **GIANLUCA VENERONI**

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Giugno 2022	Prima emissione	RSA	GDS	LZU

File sorgente: F0454BT02A\_RS.12.SIA.0012.Carta forestale (d.lgs. 227-01 - l.r. 16-96 - -categorie forestali - classi inventariali).agz

Fonte: Sistema Informativo Forestale - <https://sif.regione.sicilia.it/portal/carte-forestali>









**PROGETTO DEFINITIVO**

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

Titolo elaborato:

**RS.12.SIA.0012.Carta forestale - LR 16/96  
(2 di 4)**

Codice elaborato:  
**F0454BT02A**

Scala:  
**1:45 000**

Riproduzione e consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

---

**Progettazione**



**F4 ingegneria srl**  
Via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza  
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452  
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico  
(ing. Giovanni DI SANTO)



Gruppo di lavoro

ing. Giuseppe MANZI  
ing. Mariano MARELLA  
ing. Marco LORUSSO  
dott. for. Luigi ZUCCARO  
arch. Gaia TELESCA  
ing. Beniamino D'ERCOLE  
ing. Rosanna SANTARSIERO  
ing. Simone LOTITO  
ing. Gerardo SCAVONE



Società certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Consulenze specialistiche:

---

**Committente**



**SOLAR PIANA BORROMEA S.r.l**  
via Durini 9  
20122 Milano (MI)

Amministratore unico  
**GIANLUCA VENERONI**

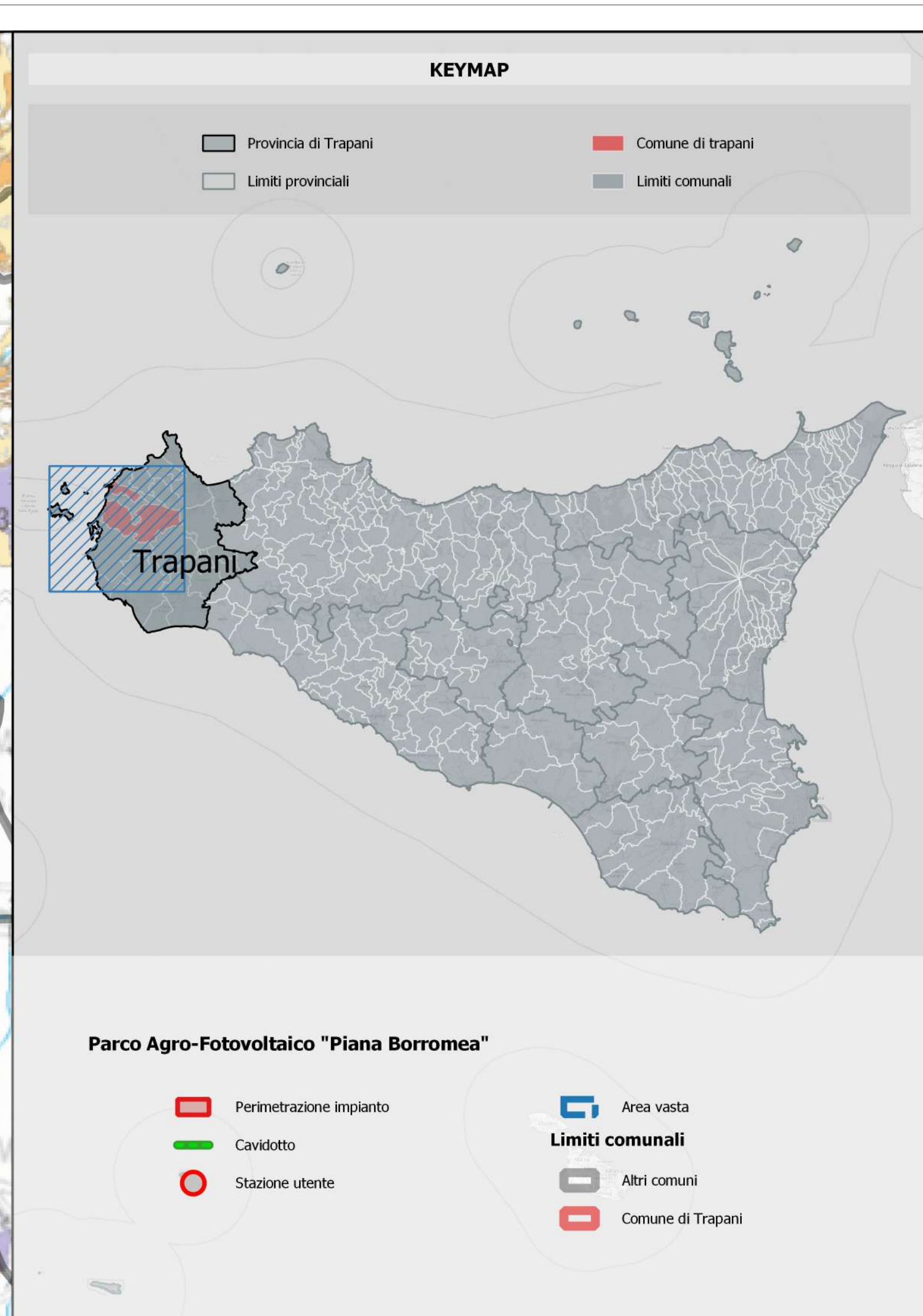
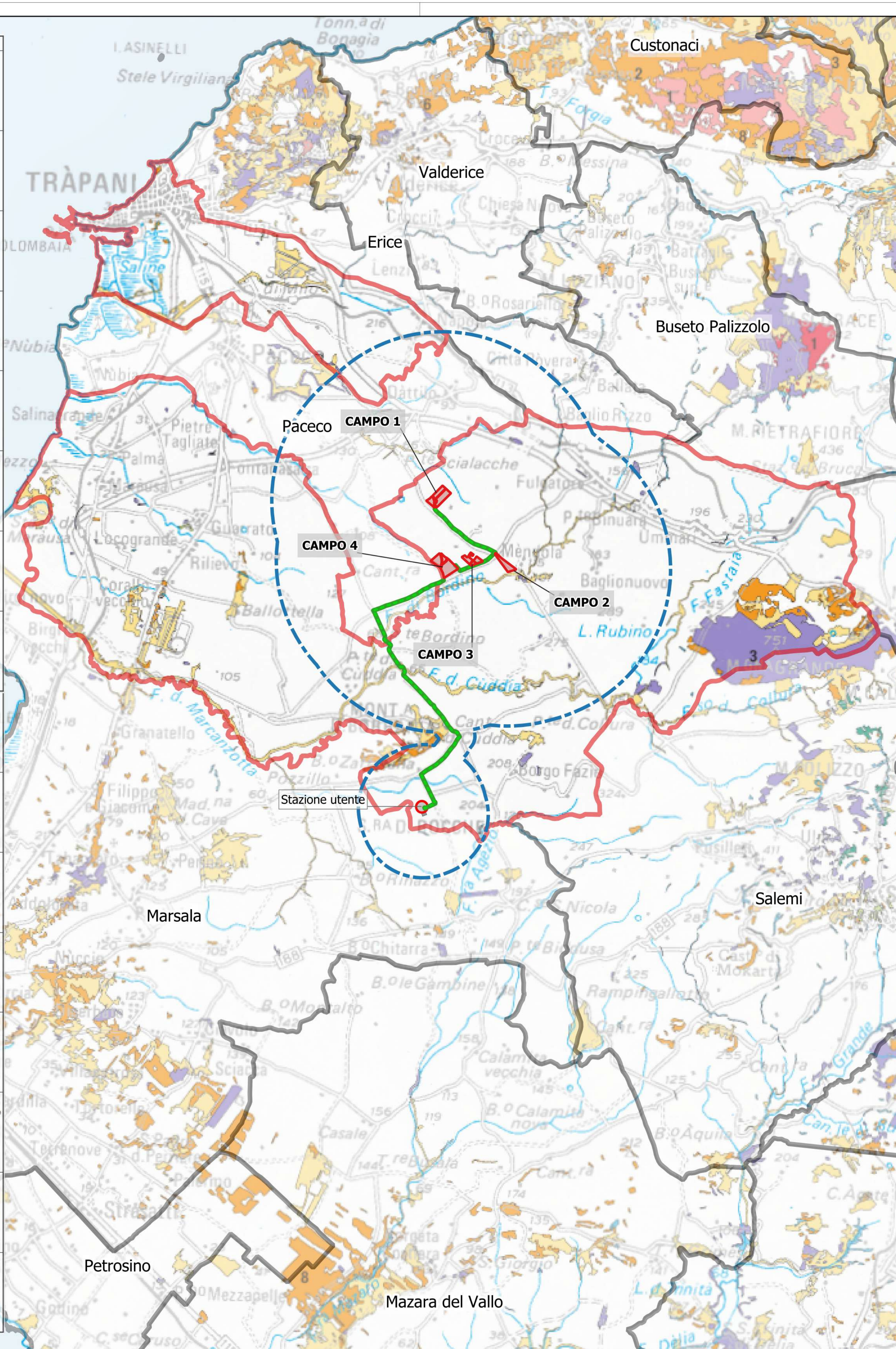
Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Giugno 2022	Prima emissione	RSA	GDS	LZU

File sorgente: F0454BT02A\_RS.12.SIA.0012.Carta forestale (d.lgs. 227-01 - l.r. 16-96 - -categorie forestali - classi inventariali).agz



CATEGORIA FORESTALE	DESCRIZIONE CATEGORIA	COD	TIPI FORESTALI
<b>SUGHERIETE</b>	La distribuzione attuale ha il suo corpo principale nelle aree costiere e subcostiere del versante tirrenico nord-orientale (tra Lascari-Calaudio verso est fino a Patti); dal livello del mare fino ad una quota media di circa 400-500 m, su substrati prettamente silicatici. Le altre aree di distribuzione mostrano un carattere generalmente frammentato; importanti aree più a sud si hanno presso Cattagione (CT) e Nascimi (CL) e sulle vulcaniti del siracusano (Buccheri, Francoforte, Carletini, ecc.).	1 2 3	1 Sughereta termomediterranea costiera 2 Sughereta interna 3 Sughereta su vulcaniti degli Iblei
<b>LECCETE</b>	I boschi di leccio sono presenti su tutti i rilievi principali (Etna, Madonie, Sicani, Iblei, Monti di Palermo, ecc.) e secondari; la presenza diventa molto più sporadica e rituale nelle colline interne della regione e nei rilievi della Sicilia meridionale. Vegetano su substrati vari, da carbonatici ad acidi, dal livello del mare fino a 1200-1300 m, dove vengono in contatto con la fascia dei boschi montani (faggieta, querceti caducifogli, ecc.).	1 2 3 4	1 Leccesta pioniera rupestre 2 Leccesta termomediterranea costiera e delle cave ibee 3 Leccesta xerofila mesomediterranea 4 Leccesta mesoxerofila
<b>PINETE DI PINI MEDITERRANEI</b>	I popolamenti naturali di pini mediterranei sono molto localizzati e relict. I nuclei a pino d'Aleppo della Sicilia Sud-orientale	1 2 3 4	1 Pineta di pino d'Aleppo della Sicilia Sud-orientale 2 Pineta di pino maritimo di Pantelleria 3 Pineta di pino domestico 4 Pineta di pini mediterranei naturalizzata
<b>QUERCETI DI QUERCIE E ROVERELLA</b>	La distribuzione della rovere è molto localizzata alla fascia montana dei rilievi delle Madonie e aree puntuali sui Nebrodi. Viceversa, la distribuzione dei querceti di roverella copre tutta l'isola, con maggiore frequenza sul settore settentrionale ed orientale, su substrati vari (sia carbonatici a silicatici) e suoli profondi. Le aree più importanti si riscontrano sui Nebrodi, Madonie, Peloritani, Monte Etna, in un'ampia fascia altitudinale compresa tra il livello del mare e i 1300 m circa.	1 2 3 4 5	1 Querceto di rovere 2 Querceto termofilo di roverella 3 Querceto mesoxerofilo di roverella 4 Querceto xerofilo di roverella dei substrati carbonatici 5 Querceto di roverella dei substrati silicatici
<b>CERRETE</b>	A differenza degli altri querceti caducifogli le cerrete hanno una diffusione meno frammentata, presenti quasi completamente sui Monti Nebrodi, su substrati tipicamente silicatici e suoli profondi. Altre aree localizzate a piccoli nuclei sono presenti sulla fascia montana del versante tra N e O dell'Etna, presso il Bosco della Ficuzza (PA), nei dintorni dell'abitato di Buccheri (SR).	1 2	1 Cerreta termofila a <i>Quercus gussonei</i> 2 Cerreta montana
<b>PINETE DI PINO LARICIO</b>	I soprassuoli naturali di pino laricio sono presenti nella fascia montana del Monte Etna. I nuclei più significativi si localizzano sul versante nord-orientale dell'Etna (il Bosco Ragabo nel territorio di Linguaglossa), e sul versante occidentale nel territorio di Adriano. Il pino laricio è presente con singoli individui o piccoli gruppi ai limiti della vegetazione arborea a circa 1900-2000 m di quota; colonizza spesso substrati con elevata rocciosità affiorante, con suoli superficiali o assenti.	1 2 3	1 Pineta interiore di pino laricio 2 Pineta pioniera di pino laricio 3 Pineta superiore di pino laricio
<b>CASTAGNETI</b>	Boschi di origine antropica a distribuzione molto localizzata sul settore settentrionale ed orientale dell'isola, dove tipicamente si rinvengono substrati (arenacei, metamorfici, vulcanici) che originano suoli acidi e subacidi. Le province con la maggior presenza sono quelle di Messina (parte orientale dei Nebrodi e Peloritani) e di Catania (Etna); i limiti altitudinali vanno mediamente dai 400-500 m di quota ai 1200-1400 m.	1 2	1 Castagneto termofilo 2 Castagneto montano mesofilo
<b>FAGGETE</b>	Le faggete caratterizzano il paesaggio prettamente montano dell'isola, ricoprendo le vette più importanti o raggiungendo il limite della vegetazione arborea nei maggiori rilievi del settore nord-orientale (Nebrodi, Etna, Madonie). Vegetano su substrati vari, da carbonatici a silicatici, su suoli profondi. Le province interessate sono esclusivamente quelle di Messina, Palermo e Catania; sui monti Nebrodi si concentra circa il 70% (oltre 11.000 ha) delle faggete siciliane.	1 2 3 4	1 Faggeta mesofila dei substrati silicatici 2 Faggeta su lave dell'Etna 3 Faggeta mesofila calcifila 4 Faggeta mesoxerofila calcifila
<b>RIMBOSCHIMENTI</b>	Popolamenti artificiali di conifere e/o latifoglie, in purezza o misti (la loro composizione dipende dalle specie impiegate, dalle dinamiche naturali e dalle cure colturali successive), introdotti tramite opere di rimboscimento a partire dalla fine del '900. Le province con le maggiori estensioni sono in ordine di importanza: Etna (circa 19000 ha), Palermo (circa 18000 ha), Catanzarica (quasi 16000 ha), Agrigento (quasi 13000 ha), Catania (circa 15000 ha), Messina (circa 14000 ha), Trapani, Ragusa, Siracusa.	1 2 3 4	1 Rimboscimenti di eucalipti (in particolare <i>E. globulus</i> , <i>E. camaldulensis</i> , <i>E. gomphocorymbia</i> ) 2 Rimboscimenti di latifoglie varie 3 Rimboscimento mediterraneo di conifere 4 Rimboscimento montano di conifere
<b>ORNO-OSTRIETI</b>	A differenza di molte altre regioni italiane gli Orno-ostrieti in Sicilia sono relict. Sono di fusi soprattutto sui rilievi montuosi della Sicilia settentrionale ed orientale (Monti Nebrodi, Peloritani, Etna e case Iblei), in versanti con diverse esposizioni, preferibilmente freschi, ed all'interno di foreste; i substrati sono vari, spesso con affioramenti rocciosi, su suoli poco evoluti e superficiali.	1 2	1 Ostrieto pioniero 2 Ostrieto mesoxerofilo di forra
<b>FORMAZIONI RIPARIALI</b>	A questa categoria appartengono popolamenti forestali a prevalenza di specie mesoxerofite e mesoxerofite, con portamento arboreo e arbustivo, bache di imputi ed alvei fluviali. Tali formazioni sono oggi molto frammentate, sia per la particolare orografia ed il clima, sia per gli estesi interventi di modellazione degli argini, in particolare nei tratti di chiusura dei bacini lungo la costa.	1 2 3 4 5	1 Platano a platano orientale 2 Pioppeto-saliceto arboreo 3 Saliceto ripario arbustivo (sia bosco che arbustivo) 4 Formazioni a tamerici e oleandro (sia bosco che arbustivo) 5 Frassinetto ripario a <i>Fraxinus oxycarpa</i>
<b>FORMAZIONI BOSCHIVE E SECONDARIE</b>	A questa categoria appartengono cenosi forestali eterogenee per composizione, struttura ed assetto evolutivo (da arboreo a arbustivo). Sono soprassuoli diffusi su tutto il territorio regionale, dal livello del mare a tutto il piano montano, spesso non cartografabili, su substrati di varia natura. Le province più interessate sono quelle di Messina (Ribineti sui Peloritani) e di Catania (circa 1300 ha - soprattutto Betuleti dell'Etna).	1 2 3 4 5 6 7	1 Betuleto a <i>Betula aetnensis</i> 2 Pioppeto di pioppo tremolo 3 Boscaiglia pioniera ad ornello 4 Boscaiglia ad olmo campestre 5 Robinieto 6 Boscaiglia ad allanto 7 Boscaiglia di specie alloctone minori
<b>BOSCHI DI ALTRE LATIFOGHE</b>	Formazioni boscate atipiche costituite da un'ampia varietà di specie forestali sia autoctone sia alloctone non inquadrabili in una precisa categoria ecologica strutturale. Derivano per lo più dall'invasione di aree agricole e frutteti abbandonati.	1	1 Boschi di altre latifoglie
<b>MACCHIE E ARBUSTIETTI MEDITERRANEI</b>	All'interno di questa Categoria sono contenute cenosi a macchia e ad arbusteto mediterraneo di origine sia primaria e stabile sia secondaria d'invasione o di degradazione di soprassuoli di tipo macchia-foresta. Seppur rinvenibili in tutto il territorio regionale, formazioni particolarmente estese di macchia mediterranea si hanno sui rilievi dei Peloritani e sui tratti costieri e subcostieri dei monti Nebrodi.	6 7 8 9	6 Macchia a <i>Salsola vermiculata</i> 7 Macchia di ginepro e lentisco 8 Macchia gariga a oleastro e <i>Euforbia arborescens</i> 9 Arbusteto a <i>Calligonum erecta</i> 10 Geristeto a ginestra di Spagna 11 Arbusteto a <i>Phytolacca</i> 12 Macchia-gariga dei substrati carbonatici 13 Macchia-gariga dei substrati silicatici 14 Gariga a palma nana 15 Arbusteto mediterraneo a rosacee
<b>ARBUSIETTI MEDITERRANEI E SUPRAMEDITERRANEI</b>	Alla categoria afferiscono cenosi arbustive di latifoglie montane fino al limite della vegetazione arborea. Si tratta di comunità sia di origine primaria e stabile sia secondaria di invasione o su boschi degradati. La diffusione di queste cenosi è legata ai contesti territoriali montuosi più importanti. Estese formazioni arbustive, oltre la metà delle superfici di questa categoria, si rinvencono in provincia di Messina.	1 2 3 4 5	1 Geristeto a <i>Genista aetnensis</i> 2 Geristeto a <i>Cytisus scoparius</i> 3 Ericeto a Erica arborea del Peloritani 4 Formazioni ad agrifoglio 5 Arbusteto a rosacee
<b>PASCOLI</b>	Formazioni prative e subprative generalmente costituite sia da pascoli, sia da incolti sia da colture agricole in fase di abbandono. Afferiscono a questa categoria le praterie ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> dei rilievi aridi della Sicilia centro settentrionale, le praterie dei suoli poco evoluti delle aree termofille erose e le praterie aride e semiaride delle aree centro-meridionali della Sicilia.	1	1 Praterie, pascoli, incolti, frutteti in abbandono

Fonte: Sistema Informativo Forestale - <https://sil.regione.sicilia.it/riportale/carte-forestali>



### PROGETTO DEFINITIVO

**Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"**

Titolo elaborato: **RS.12.SIA.0012.Carta forestale - Categorie forestali (3 di 4)**

Codice elaborato: **F0454BT02A**  
Scala: **1:75 000**

---

**F4 ingegneria srl**  
Via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza  
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452  
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico  
(ing. Giovanni DI SANTO)

**AENOR**  
Società certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Gruppo di lavoro  
ing. Giuseppe MANZI  
ing. Mauro MARELLA  
ing. Marco LORUSSO  
dott. for. Luigi ZUCCARO  
arch. Gaia TELESCA  
ing. Beniamino DE COLE  
ing. Rosanna SANTARSIERO  
ing. Simone LOTITO  
ing. Gerardo SCAVONE

---

Consulenze specialistiche:

---

**GR/alue**  
SOLAR PIANA BORROMEA S.r.l.  
via Durini 9  
20122 Milano (MI)

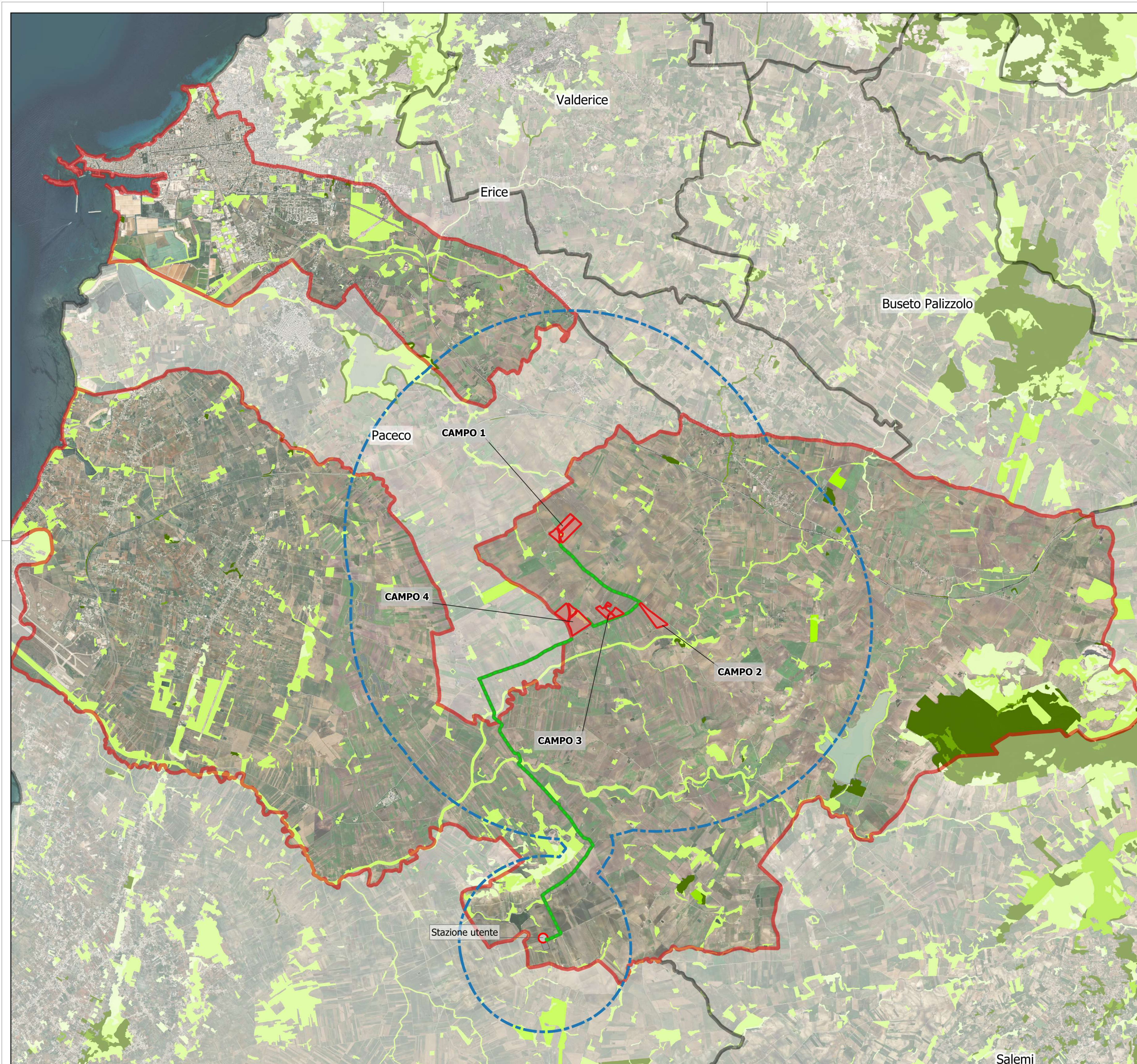
Amministratore unico  
GIANLUCA VENERONI

---

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Giugno 2022	Prima emissione	RSA	GDS	LZU

File sorgente: F0454BT02A\_RS.12.SIA.0012.Carta forestale (d.lgs. 227-01 - l.r. 16-96 - categorie forestali - classi inventariali).gzs





**KEYMAP**

- Provincia di Trapani
- Comune di trapani
- Limiti provinciali
- Limiti comunali

**Parco Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea"**

- Perimetrazione impianto
- Cavidotto
- Stazione utente
- Area vasta
- Limiti comunali
- Altri comuni
- Comune di Trapani

**Carta forestale regionale siciliana  
Classi inventariali**

- 31a - boschi
- 31b - Formazioni forestali rade
- 31c - aree boscate temporaneamente prive di copertura
- 21 - arboricoltura da legno
- 32 - praterie, pascoli, incolti e frutteti abbandonati
- 32c - arbusteti

**PROGETTO DEFINITIVO**

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

Titolo elaborato:  
**RS.12.SIA.0012.Carta forestale - Classi inventariali (4 di 4)**

Codice elaborato:  
**F0454BT02A**  
Scala:  
**1:45 000**

**Progettazione**

**F4 ingegneria srl**  
Via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza  
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452  
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico  
(ing. Giovanni DI SANTO)

Gruppo di lavoro  
ing. Giuseppe MANZI  
ing. Mariano MARELLA  
ing. Marco LORUSSO  
dott. for. Luigi ZUCCARO  
arch. Gaia TELESCA  
ing. Beniamino D'ERCOLE  
ing. Rosanna SANTARSIERO  
ing. Simone LOTTITO  
ing. Gerardo SCAVONE

Società certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Riproduzione e consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

**Consulenze specialistiche:**

**Committente**

**SOLAR PIANA BORROMEA S.r.l**  
via Durini 9  
20122 Milano (MI)

Amministratore unico  
GIANLUCA VENERONI

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Giugno 2022	Prima emissione	RSA	GDS	LZU

File sorgente: F0454BT02A\_RS.12.SIA.0012.Carta forestale (d.lgs. 227-01 - l.r. 16-96 - categorie forestali - classi inventariali).agz