

## 5.7 Area Sicilia

Di seguito si riporta la lista degli interventi previsti nell'Area "Sicilia" per i quali sono state sviluppate le schede intervento:

- Elettrodotto 380 kV Chiaramonte Gulfi – Ciminna;
- Elettrodotto 380 kV Paternò – Pantano – Priolo e riassetto rete 150 kV nell'area di Catania e Siracusa;
- Elettrodotto 380 kV Sorgente - S. Caterina Villarmosa;
- Nuova stazione 380/150 kV Sorgente 2
- Elettrodotto 380 kV Partanna – Ciminna
- Elettrodotto 220 kV Partinico – Fulgatore
- Riassetto area metropolitana di Palermo;
- Interventi sulla rete AT per la raccolta di produzione rinnovabile in Sicilia;
- Interventi sulla rete AT nell'area di Catania;
- Interventi nell'area a nord di Catania;
- Interventi sulla rete AT nell'area di Ragusa;
- Nuova stazione 380/150 kV Mineo;
- Stazione 220 kV Agrigento.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>ELETTRODOTTO 380 kV CHIARAMONTE GULFI – CIMINNA</b>         |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | ATTUATIVO  |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2003   |
| <i>Tipologia</i>                | ELETTRODOTTO   |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA  |
| <i>Motivazioni elettriche</i>   | RIDUZIONE DEI POLI LIMITATI E VINCOLI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA |

#### Finalità

L'intervento è finalizzato a creare migliori condizioni di mercato elettrico e a migliorare la qualità e la continuità della fornitura.

Inoltre, in relazione al previsto collegamento "Sorgente-Rizziconi, il nuovo collegamento permetterà di sfruttare l'energia messa a disposizione dalle centrali previste in Calabria, garantendo così una migliore copertura del fabbisogno isolano e assetti produttivi più convenienti.

#### Caratteristiche tecniche

È previsto un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la SE Chiaramonte Gulfi a quella di Ciminna. L'intervento è finalizzato a creare migliori condizioni per il mercato elettrico e a migliorare la qualità e la continuità della fornitura dell'energia elettrica nell'area centrale della Regione Sicilia. Il nuovo elettrodotto consentirà di ridurre gli attuali vincoli di esercizio delle centrali presenti nella parte orientale dell'isola, migliorando l'affidabilità e la sicurezza della fornitura di energia elettrica nella Sicilia occidentale, in particolare nella città di Palermo, inoltre permetterà, anche in relazione al previsto nuovo collegamento a 380 kV "Sorgente – Rizziconi", di sfruttare maggiormente l'energia messa a disposizione dalle nuove centrali, garantendo così una migliore copertura del fabbisogno isolano.

Per migliorare la qualità e la sicurezza di alimentazione del centro dell'isola il tracciato del nuovo elettrodotto è tale da raccordarsi ad una nuova stazione 380/150 kV localizzata nel comune di S. Caterina Villarmosa nell'area a nord di Caltanissetta, (a causa della difficoltà realizzativa dei raccordi a 380 kV verso la SE di Caltanissetta). Il

tratto compreso tra la SE 380 kV Ciminna e la nuova SE 380 kV S. Caterina Villarmosa, sarà realizzato in d.t. a 380 kV con la "Sorgente – Ciminna". Alla suddetta nuova stazione saranno raccordati alcuni esistenti elettrodotti a 150 kV afferenti alla SE 150 kV di Caltanissetta.

Inoltre, presso la SE di Ciminna sarà realizzata una nuova sezione 380 kV interconnessa alle sezioni 220 kV e 150 kV mediante un nuovo ATR 380/220 kV da 400 MVA e 2 nuovi ATR 380/150 kV da 250 MVA al posto degli attuali ATR 220/150 kV. Quindi alla sezione 380 kV della SE Ciminna saranno raccordati i futuri collegamenti "Partanna – Ciminna", "S. Caterina Villarmosa – Ciminna" e "Piana degli Albanesi – Ciminna".

#### Percorso dell'esigenza

Le amministrazioni coinvolte nei Tavoli Tecnici regionale e provinciali di concertazione sono elencati in tabella.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Regione Siciliana | Dipartimento Energia-Servizio II (Osservatorio regionale per l'Energia) |
| Regione Siciliana | Dipartimento Ambiente – Servizio I (VIA-VAS)                            |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Regione Siciliana | Dipartimento Ambiente – Servizio III (Assetto territorio e difesa suolo) |
| Regione Siciliana | Dipartimento Urbanistica – Area 2 (Sistemi informativi territoriali)     |
| Regione Siciliana | Comando del Corpo Forestale- Servizio 9 (Programmazione e Monitoraggio)  |
| Regione Siciliana | Dipartimento Energia – Servizio I (Pianificazione e Programmazione)      |
|                   |  |
| Ragusa            | Provincia Regionale di Ragusa  |
| Ragusa            | Soprintendenza BB.CC.AA. di Ragusa                                       |
| Ragusa            | Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Ragusa                       |
|                   |  |
| Catania           | Provincia Regionale di Catania   |
| Catania           | Soprintendenza BB.CC.AA. di Catania                                      |
| Catania           | Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Catania                      |
|                   |  |
| Enna              | Provincia Regionale di Enna  |
| Enna              | Soprintendenza BB.CC.AA. di Enna   |
| Enna              | Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Enna                         |
|                   |  |
| Caltanissetta     | Provincia Regionale di Caltanissetta                                     |
| Caltanissetta     | Soprintendenza BB.CC.AA. di Caltanissetta                                |
| Caltanissetta     | Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Caltanissetta                |
|                   |  |
| Palermo           | Provincia Regionale di Palermo   |
| Palermo           | Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo                                      |
| Palermo           | Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Palermo                      |

#### Tavolo Tecnico di concertazione

-**10 Settembre 2008**: approvato il declassamento del vincolo paesaggistico (con DGR 65/08) si procede all'analisi e caratterizzazione dell'alternativa a maggiore sostenibilità ambientale – sociale – territoriale. Si formalizza, quindi, la condivisione da parte del Tavolo Tecnico del corridoio preferenziale.

- **17 Febbraio 2009**: Attivazione dei Tavoli Tecnici provinciali per condivisione fasce di fattibilità di tracciato.

- **02 Aprile 2009** : Tavolo tecnico provinciale di Enna e Caltanissetta per presentazione della proposta delle alternative di fascia di fattibilità di tracciato

- **08 Aprile 2009**: Tavolo tecnico provinciale di Catania e Ragusa per presentazione della proposta delle alternative di fascia di fattibilità di tracciato

- **16 Aprile 2009**: Tavolo tecnico provinciale di Palermo ed Agrigento per presentazione della proposta delle alternative di fascia di fattibilità di tracciato

- **17 Settembre 2009** : Tavolo tecnico provinciale di Catania e Ragusa per condivisione tecnica della fascia di fattibilità di tracciato post sopralluoghi congiunti

- **26 Ottobre 2009**: Tavolo tecnico provinciale di Enna per condivisione tecnica della fascia di fattibilità di tracciato post sopralluoghi congiunti

- **05 Novembre 2009**: Tavolo tecnico provinciale di Caltanissetta per condivisione tecnica della fascia di fattibilità di tracciato post sopralluoghi congiunti

- **08 Ottobre 2010**: Riunione con Provincia di Caltanissetta e comune di S.ta Caterina Villarmosa nella quale è stata condivisa la localizzazione della nuova stazione 380/150 kV di S.ta Caterina Villarmosa in località Ponte Cinque Archi.

- **01 dicembre 2010**: Tavolo tecnico provinciale di Palermo e Agrigento per condivisione tecnica della fascia di fattibilità di tracciato post sopralluoghi congiunti

## Localizzazione dell'area di studio

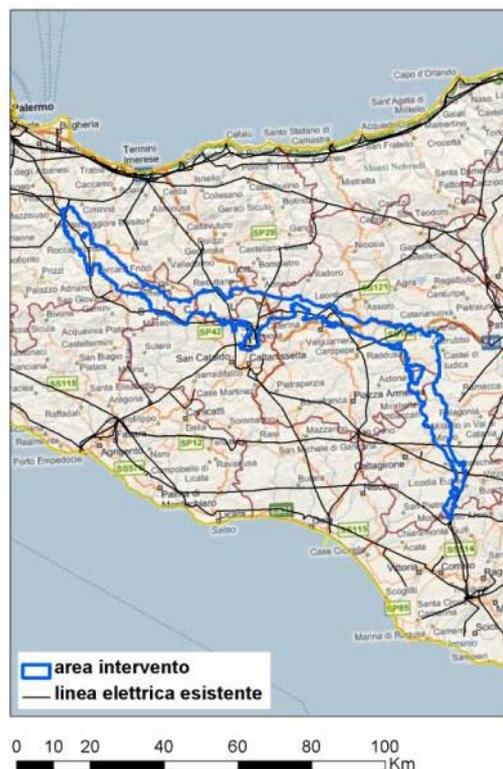


Figura - Area di studio

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) | Area di studio (m s.l.m.) |       |
|---------|---------------------------------------|--|---------------------------|-------|
| Sicilia | 25.832,13                             | 836,771                                      | Altitudine minima         | 121   |
|         |                                       |  | Altitudine massima        | 938   |
|         |                                       |  | Altitudine media          | 470,4 |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

La fascia individuata collega la stazione di Chiamonti Gulfi a quella di Ciminna, con un lungo percorso che attraversa la parte centro occidentale della regione Sicilia.

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessate dall'area di studio

|                            | Codice   | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|----------------------------|----------|--|------------------------|-----------------------------|
| Riserve Naturali Regionali | EUAP1134 | Riserva naturale orientata geologica di Contrada Scaleri | 3                      | 12,22                       |
|                            | EUAP1152 | Riserva naturale orientata Serre di Ciminna              | 311                    | 88,5                        |

### Rete Natura 2000

Tabella - ZPS e SIC interessati dall'area di studio

|     | Codice    | Nome                | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----|-----------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| SIC | ITA060001 | Lago Ogliastro      | 1.136                  | 0,59                        |
|     | ITA050009 | Rupe di Marianopoli | 842                    | 0,88                        |
|     | ITA020024 | Rocche di Ciminna   | 656                    | 0,74                        |

|  | Codice    | Nome                                   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|--|-----------|--|------------------------|-----------------------------|
|  | ITA050002 | Torrente Vaccarizzo (tratto terminale) | 189                    | 0,90                        |
|  | ITA060014 | Monte Chiapparo                        | 1612                   | 0,11                        |

## Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.



Figura - Localizzazione delle aree protette



Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

## Demografia

L'area di Studio coinvolge 6 Province e 35 comuni:

| Provincia di Palermo (11 comuni)      | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Alimena                               | 2.272                  | 37,75                          |
| Campofelice di Fitalia                | 576                    | 16,42                          |
| Castellana Sicula                     | 3.677                  | 50,94                          |
| Castronovo di Sicilia                 | 3.279                  | 16,33                          |
| Ciminna                               | 3.927                  | 69,71                          |
| Lercara Friddi                        | 7.099                  | 189,59                         |
| Mezzojuso                             | 3.012                  | 60,7                           |
| Petralia Sottana                      | 3.109                  | 17,41                          |
| Roccapalumba                          | 2.687                  | 83,96                          |
| Vicari                                | 2.959                  | 34,55                          |
| Bompietro                             | 2.272                  | 36,33                          |
| Provincia di Agrigento (1 comune)     | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
| Cammarata                             | 6.440                  | 33,52                          |
| Provincia di Caltanissetta (7 comuni) | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
| Caltanissetta                         | 60139                  | 143,10                         |
| Marianopoli                           | 2.122                  | 162,15                         |
| Mussomeli                             | 11.211                 | 68,18                          |
| Resuttano                             | 2.278                  | 59,40                          |
| Santa Caterina Villarmosa             | 5.796                  | 76,18                          |

| Vallelunga Pratameno            | 3.750                  | 96,45                          |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Villalba                        | 1.776                  | 42,60                          |
| Provincia di Ragusa (1 comune)  | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
| Chiaromonte Gulfi               | 8.128                  | 63,76                          |
| Provincia di Enna (9 comuni)    | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
| Aidone                          | 5.290                  | 209,15                         |
| Agira                           | 8.346                  | 163,06                         |
| Assoro                          | 5.356                  | 113,31                         |
| Calascibetta                    | 4.713                  | 88,49                          |
| Enna                            | 28.125                 | 358,10                         |
| Leonforte                       | 14.030                 | 84,43                          |
| Piazza Armerina                 | 20.808                 | 306,61                         |
| Valguarnera Caropepe            | 8.347                  | 9,61                           |
| Villarosa                       | 5.433                  | 55,12                          |
| Provincia di Catania (6 comuni) | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
| Grammichele                     | 13.315                 | 434,00                         |
| Licodia Eubea                   | 3.179                  | 28,48                          |
| Mineo                           | 5.326                  | 21,65                          |
| Ramacca                         | 10.682                 | 34,64                          |
| Castel di Iudica                | 4.753                  | 46,05                          |
| Raddusa                         | 3.307                  | 139,16                         |

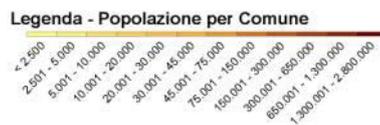
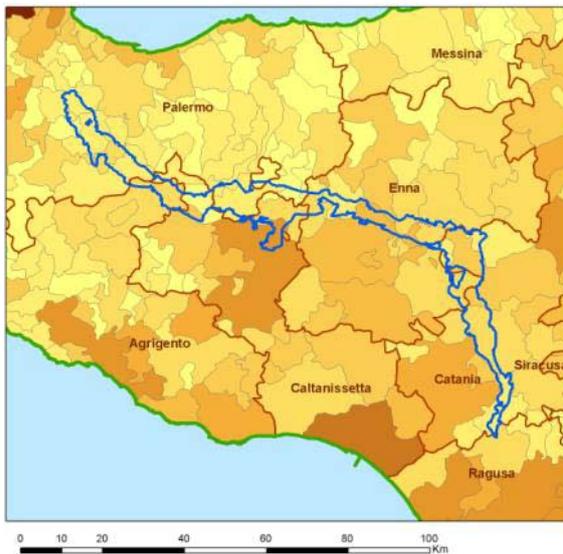


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.



Figura - Carta di uso del suolo nell'area di studio

La superficie dell'area di studio è occupata prevalentemente da territori agricoli e, in misura minore, da terreni boscati e seminaturali. Una percentuale di territorio inferiore allo 0,5% è costituita da terreni modellati artificialmente.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                   |                    | %      |
|--|--------------------|--------|
| Territori agricoli                         |                    | 86     |
| Territori boscati e ambienti semi naturali |                    | 13,55  |
| Aree antropizzate                          |                    | 0,45   |
| Infrastrutture                             |                    | Km     |
| Viarie                                     | Autostrade         | 51,22  |
|  | Strade Statali     | 147,14 |
|  | Strade Provinciali | 285,32 |
| Ferroviarie                                |                    | 52,94  |

### Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

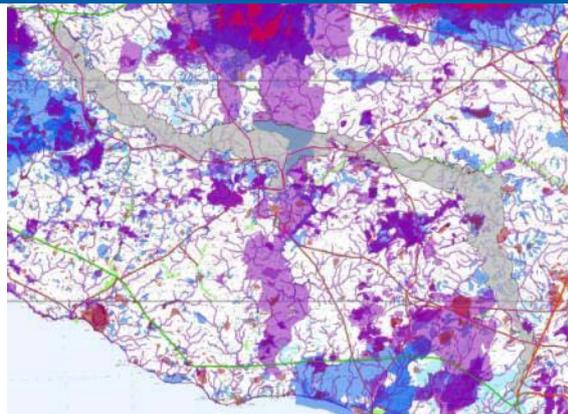
#### Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

## Generazione e caratterizzazione delle alternative

### Generazione

Nell'ambito della collaborazione avviata attraverso l'attivazione dei Tavoli Tecnici regionale e provinciali, Terna ha elaborato, mediante procedura GIS ed utilizzando i criteri ERA condivisi nel Tavolo Tecnico regionale, la proposta di corridoio ambientale, che è stata successivamente valutata e condivisa. A valle della condivisione formale del corridoio ambientale preferenziale, sono state elaborate le diverse alternative di fascia di fattibilità di tracciato, che verranno successivamente prese in analisi, confrontate e valutate, per giungere alla individuazione e condivisione formale di quella preferenziale.



Corridoio preferenziale ad alto grado di sostenibilità

### Caratterizzazione

Dal momento che la linea deve necessariamente passare per un punto intermedio, rappresentato dalla nuova Stazione 380/150 kV di S.ta Caterina Villarmosa, in località Ponte Cinque Archi, che sarà raccordata in entra-esce al nuovo elettrodotto, per semplificare lo studio, le alternative vengono analizzate separatamente per le tratte "Chiaromonte Gulfi – S.ta Caterina Villarmosa" e "S.ta Caterina Villarmosa – Ciminna", descritte successivamente.

## Esiti della concertazione

### Considerazioni effettuale

Nell'ambito dei primi sviluppi che porteranno alla condivisione della fascia, dopo indagini *in situ* ed il successivo confronto con gli Enti Locali nella tratta "Chiaromonte Gulfi – S.Caterina Villarmosa", il Tavolo ha convenuto di modificare la fascia di fattibilità proposta da Terna, effettuando qualche leggera ripermimetrazione della stessa, a seguito delle osservazioni pervenute dalla Provincia di Enna e dalla Soprintendenza BB.CC.AA di Enna, mentre è rimasta inalterata l'alternativa in uscita dalla Stazione di Chiaromonte Gulfi fino al confine provinciale Catania/Enna.

La tratta "S.ta Caterina Villarmosa – Ciminna", invece, ha subito diverse ripermimetrazioni, a seguito della presenza di alcune criticità segnalate dagli Enti Locali, riscontrate anche *in situ* e rappresentate sinteticamente dalla zona ASI di Ciminna, dal parco

eolico di Vicari, dalla cava inerti in comune di Petralia Sottana e dal vincolo paesistico Serra del Porco in comune di Villalba.

### Caratteristiche della soluzione condivisa

Il 9 settembre 2011 è stato firmato il Protocollo di Intesa tra Terna, la Regione Siciliana e gli altri Enti Locali interessati dalla nuova opera per la condivisione della fascia di fattibilità di tracciato della stessa. La soluzione condivisa prevede la realizzazione di un collegamento doppia terna 380 kV tra la SE di Ciminna (PA), la nuova SE di Ponte 5 Archi (CL) e la stazione di Chiaromonte Gulfi (RG).

L'istanza di autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio per il nuovo collegamento è stata presentata da Terna al Ministero dello Sviluppo Economico in data 30 dicembre 2011.

## Prossime attività previste

Il 30 dicembre 2011 è stato avviato l'iter autorizzativo.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>ELETTRODOTTO 380 kV PATERNÒ – PANTANO – PRIOLO E RIASSETTO RETE 150 KV NELL'AREA DI CATANIA E SIRACUSA</b> |
|                                 | IN AUTORIZZAZIONE   |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2003  |
| <i>Tipologia</i>                | ELETTRODOTTO  |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA   |
| <i>Motivazioni elettriche</i>   | RIDUZIONE DEI POLI LIMITATI E VINCOLI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA  |

#### Finalità

Il collegamento si inserisce nel programma di sviluppo della rete a 380 kV della Sicilia, al fine di consentire il miglioramento dell'alimentazione dell'area di Catania e, al tempo stesso, eliminare le congestioni di rete attualmente esistenti nell'area di Priolo. Con il nuovo collegamento, sarà inoltre possibile razionalizzare le reti AT delle Province di Siracusa e Catania.

#### Caratteristiche tecniche

In correlazione con la connessione della nuova centrale ERG Nu.Ce. Nord di Priolo (SR), al fine di superare le possibili limitazioni alla generazione del polo produttivo di Priolo, è in programma la realizzazione di un nuovo elettrodotto a 380 kV che collegherà la SE di Paternò (CT) con la SE 380 kV di Priolo (SR).

Al fine di aumentare la continuità del servizio e la stabilità delle tensioni nella Sicilia orientale e in previsione di un forte sviluppo della produzione di energia eolica nella zona sud orientale della Sicilia, il futuro elettrodotto 380 kV "Paternò – Priolo" sarà raccordato ad una nuova SE 380/220/150 kV da realizzarsi in località Pantano D'Archi (CT). L'intervento consentirà di interconnettere il sistema a 380 kV con la rete a 150 kV che alimenta l'area di Catania, migliorando la sicurezza e la flessibilità di esercizio della rete.

Alla nuova stazione 380 kV di Pantano saranno raccordate le linee:

- "Misterbianco – Melilli" in doppia terna a 220 kV, prevedendo il declassamento a 150 kV del tratto compreso tra la nuova SE di Pantano e Melilli;
- "Pantano d'Archi – Zia Lisa" a 150 kV;
- un tratto della linea a 150 kV "Catania Z.I. – Lentini", che consentirà l'eliminazione del resto della linea verso Lentini.

Nella stazione a 220 kV di Melilli, entro la data indicata, sarà realizzata una nuova sezione a 380 kV, da collegare alla SE di Priolo attraverso due terne a 380 kV. Le trasformazioni di Melilli saranno adeguatamente potenziate con l'installazione di 2 ATR 380/220 kV da 400 MVA e di 1 ATR 380/150 kV da 250 MVA al posto dell'attuale ATR 220/150 kV da 160 MVA; ciò consentirà di interconnettere il sistema a 380 kV con quello a 220 kV di Melilli che alimenta l'area di Siracusa, determinando ulteriori benefici in termini di continuità del servizio e di stabilità delle tensioni. Nella stazione di Priolo sarà ampliata la sezione 380 kV per consentire l'attestazione delle future linee agli stalli 380 kV.

Per migliorare la sicurezza di esercizio e la qualità del servizio del sistema a 150 kV della SE Misterbianco, è previsto l'adeguamento della sezione a 150 kV.

Al fine di gestire in sicurezza N – 1 la rete presente nelle aree di Ragusa e Favara a seguito dell'incremento della produzione nel nodo 380 kV di Priolo con l'entrata in servizio dei nuovi gruppi della c.le ERG Nu.Ce. Nord è prevista la sostituzione degli attuali ATR 220/150 kV da 160 MVA presenti nella stazione di Favara con due nuovi ATR da 250 MVA.

Infine l'intervento interesserà anche la rete a 150 kV di Catania, dove è previsto un programma di razionalizzazione della rete esistente.

## Percorso dell'esigenza

Tavolo Tecnico per la concertazione:

10 Settembre 2008: approvato il declassamento del vincolo paesaggistico (con DGR 65/08) si procede all'analisi e caratterizzazione dell'alternativa a maggiore sostenibilità ambientale – sociale – territoriale. Si formalizza, quindi, la condivisione da parte del Tavolo Tecnico del corridoio preferenziale.

12 Marzo 2009 Avvio tavoli tecnici per condivisione fascia di fattibilità di tracciato;

Aprile 2009: Sopralluoghi per verifica proposta Terna di fascia di fattibilità;

11 Maggio 2009: Condivisione della fascia di fattibilità;

Giugno 2009: Incontri per la razionalizzazione connessa all'opera di sviluppo della rete;

Luglio 2009: Condivisione piano di razionalizzazione rete AT;

Dicembre 2009: Condivisione del Protocollo d'Intesa;

Luglio 2010: Stipula del Protocollo d'Intesa.



Figura - Corridoio preferenziale formalmente condiviso

## Localizzazione dell'area di studio

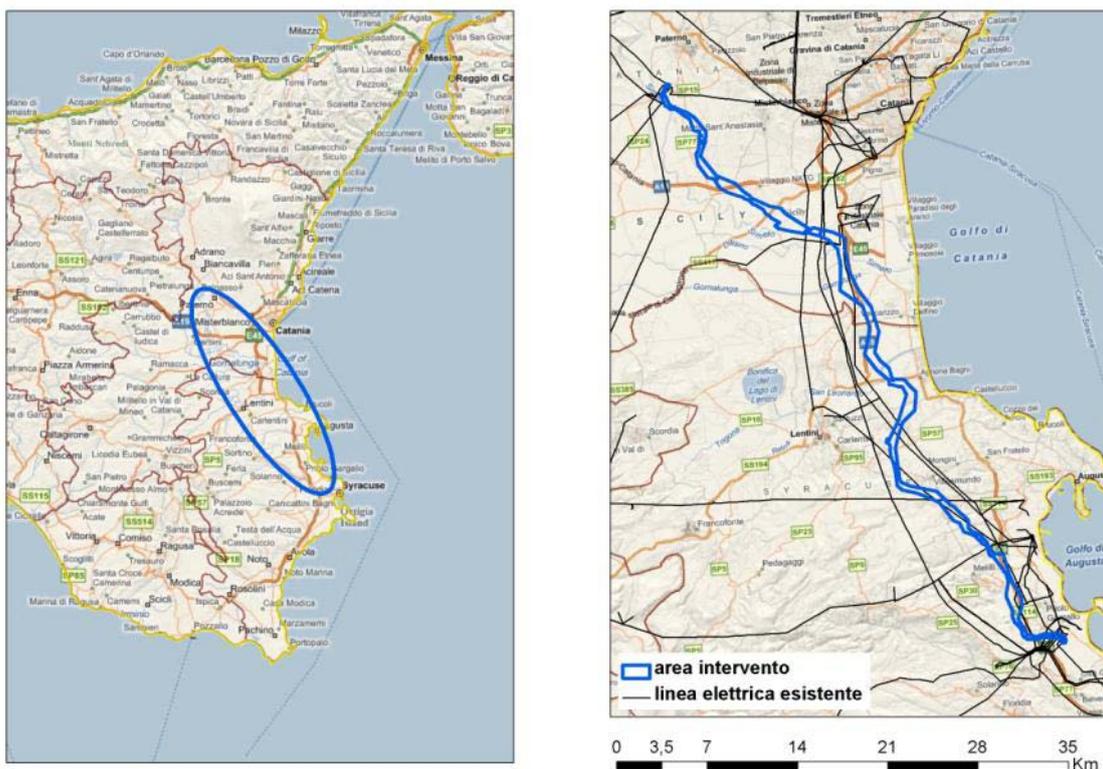


Figura - Area di studio

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832,14                             | 33,7   |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Area di studio (m s.l.m.) |      |
|---------------------------|------|
| Altitudine minima         | -2   |
| Altitudine massima        | 285  |
| Altitudine media          | 68,8 |

L'area di intervento si colloca nel territorio della provincia di Catania e si sviluppa parallelamente alla costa ionica.

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Non sono presenti aree naturali protette interessate dall'area di studio.

#### Rete Natura 2000

Tabella - ZPS e SIC interessati dall'area di studio

|     | Codice    | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----|-----------|--|------------------------|-----------------------------|
| SIC | ITA070001 | Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga  | 1735                   | 24,0                        |
|     | ITA090020 | Monti Climiti  | 2930                   | 70,9                        |
| ZPS | ITA070029 | Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce | 4966                   | 40                          |

#### Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.



Figura - Localizzazione delle aree protette

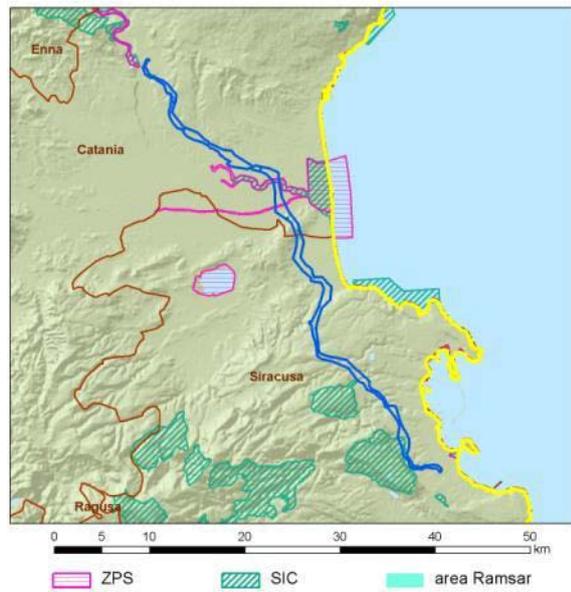
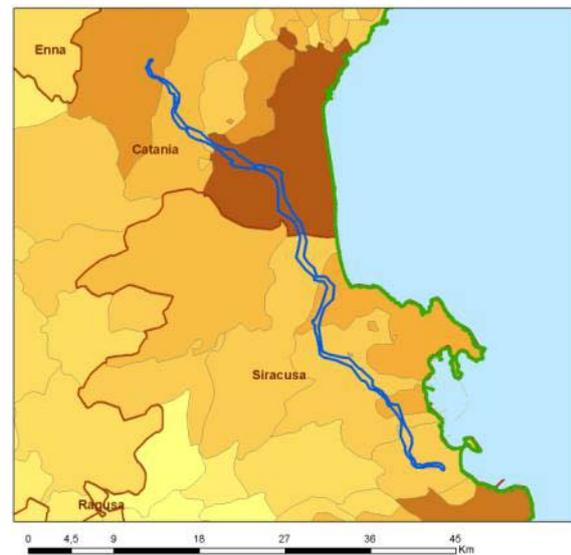


Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

### Demografia

L'area di Studio coinvolge 2 province e interessando 8 comuni:

| Provincia di Catania  | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| Belpasso              | 23.606                 | 142,57                         |
| Catania               | 298.957                | 1.633,33                       |
| Motta Sant'Anastasia  | 11.203                 | 315,69                         |
| Paternò               | 49.331                 | 341,99                         |
| Provincia di Siracusa | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
| Augusta               | 34.045                 | 306,70                         |
| Carlentini            | 17.509                 | 110,10                         |
| Melilli               | 12.883                 | 95,07                          |
| Priolo Gargallo       | 12.097                 | 210,94                         |



Legenda - Popolazione per Comune

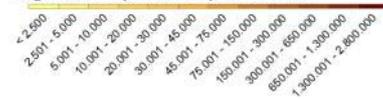


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo nell'area analizzata.

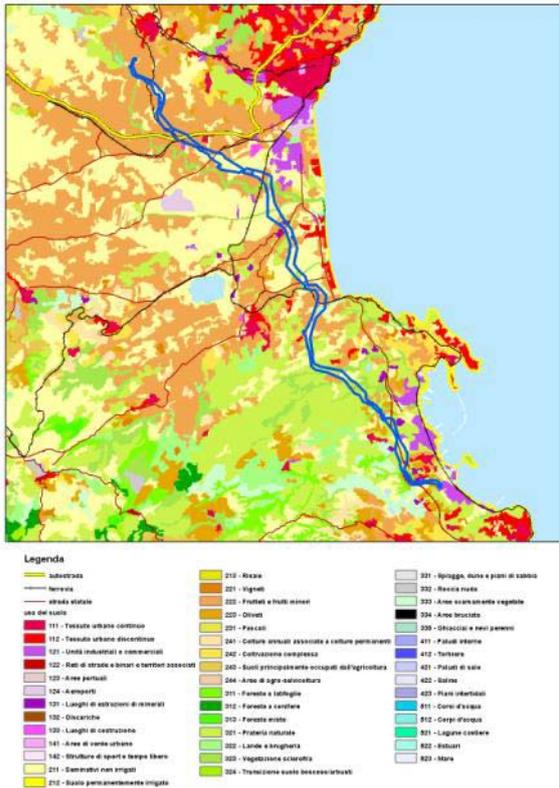


Figura - Carta di uso del suolo nell'area di studio

La superficie dell'area di studio è occupata prevalentemente da terreni agricoli. Si rileva inoltre una percentuale consistente di territori boscati e ambienti seminaturali.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                   |                    | %     |
|--|--------------------|-------|
| Territori agricoli                         |                    | 71    |
| Territori boscati e ambienti semi naturali |                    | 27    |
| Aree antropizzate                          |                    | 1,9   |
| Infrastrutture                             |                    | Km    |
| Viarie                                     | Autostrade         | 2,51  |
|  | Strade Statali     | 13,83 |
|  | Strade Provinciali | 12,38 |
| Ferroviarie                                |                    | 8,45  |

**Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici**

**Siti UNESCO**

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

## Generazione e caratterizzazione delle alternative

### Generazione

Nell'ambito della collaborazione avviata attraverso l'attivazione dei Tavoli Tecnici regionale e provinciali, Terna ha elaborato, mediante procedura GIS ed utilizzando i criteri ERA condivisi nel Tavolo Tecnico regionale, le diverse alternative di fascia di fattibilità di tracciato, successivamente alla condivisione formale del corridoio ambientale.

All'attivazione dei Tavoli Tecnici provinciali sono state presentate le diverse alternative di fascia di fattibilità di tracciato riportate nella figura seguente.



Figura - Alternative di Fascia di fattibilità di tracciato

## Caratterizzazione

Province, Comuni ed Enti coinvolti:

Provincia di Siracusa

Provincia di Catania

Ente gestore dell'Oasi del Simeto (Provincia di Catania)

Comuni di Priolo, Carlentini, Augusta, Melilli, Catania, Belpasso, Motta S.Anastasia e Paternò.

Il nuovo intervento prevede la realizzazione della Nuova stazione 380/150 kV di Pantano d'Arce, alla quale saranno raccordate le seguenti linee:

“Misterbianco – Melilli” in doppia terna a 220 kV, prevedendo il declassamento a 150 kV del tratto compreso tra la nuova SE di Pantano e Melilli;

“Pantano d'Arce – Zia Lisa” a 150 Kv.

## Esiti della concertazione

### Considerazioni effettuale

A seguito della prima proposta di fasce di fattibilità di tracciato sono stati effettuati dei sopralluoghi congiunti per caratterizzare le alternative.

Dai sopralluoghi congiunti *in situ* con gli Enti preposti, la proposta di fascia iniziale di Terna è stata oggetto di modifica per le seguenti criticità individuate:

- Vicinanza della fascia al SIC di Cozzo Ogliastri;
- Presenza di un Parco a tema in comune di Carlentini (SR);
- Interferenza visiva dell'elettrodotto con i Monti Climiti.



Figura - Criticità individuate nel corso delle indagini in situ

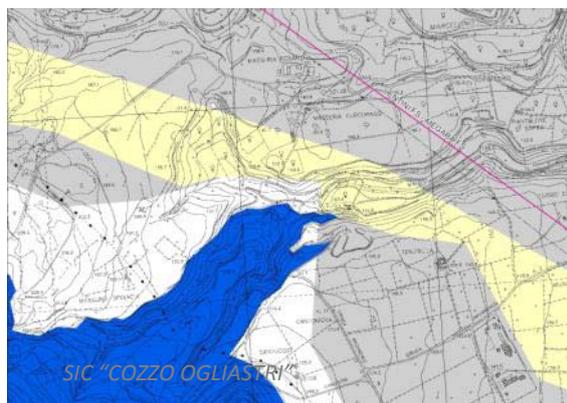


Figura - Vicinanza della fascia al SIC di Cozzo Ogliastri

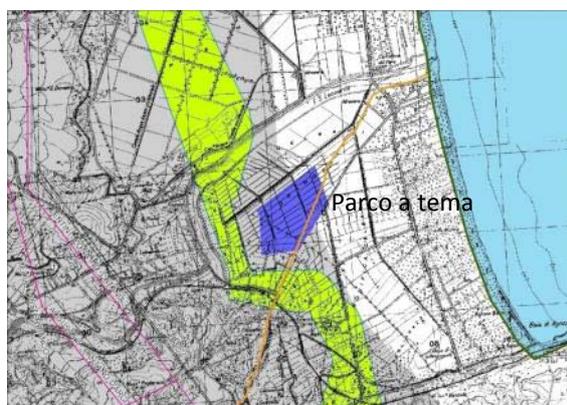


Figura - Parco a tema in comune di Carlentini

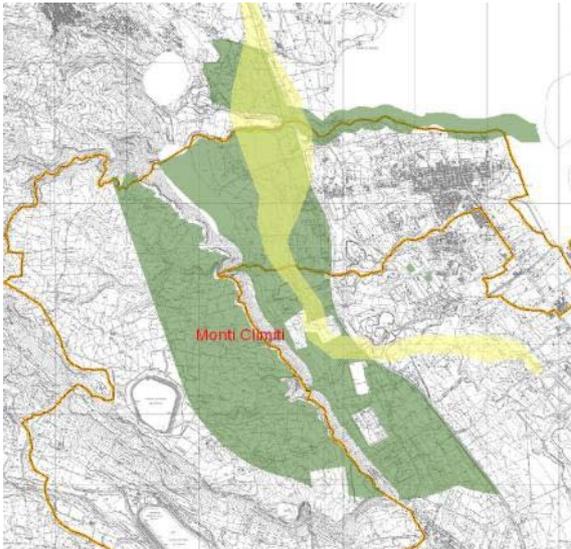


Figura - Monti Climiti in Comune di Priolo Gargallo

### Caratteristiche della soluzione condivisa

Il confronto con Regione, Province ed Enti Locali ha portato alla condivisione formale della fascia di fattibilità della linea Paternò-Pantano-Priolo e della localizzazione della nuova Stazione 380/150 kV di Pantano d'Arci. La condivisione di localizzazione della fascia e della suddetta stazione è stata sancita con la Provincia ed il Comune di Catania in data 25 Maggio 2009. La fascia di fattibilità per la tratta suddetta ha uno sviluppo lineare di circa 57 km.

L'iter concertativo si è concluso in data 8 Luglio 2010 con la Stipula del protocollo d'intesa effettuata presso la sede della Regione Siciliana, con tutte le Amministrazione territorialmente interessate.

|  |   |
|--|---|
| <b>Nome intervento</b>                               | <b>ELETTRODOTTO 380 kV SORGENTE - S. CATERINA VILLARMOSA (già Elettrodotto 380 kV Sorgente - Ciminna)</b> |
|  | <i>L'intervento comprende le opere per la nuova stazione 380/150 kV "Sorgente 2"</i>                      |
| <i>Livello di avanzamento</i>                        | STRATEGICO  |
| <i>Esigenza individuata nel</i>                      | PDS 2006  |
| <i>Data stimata di realizzazione dell'intervento</i> | DA DEFINIRE   |
| <i>Tipologia</i>                                     | ELETTRODOTTO  |
| <i>Regioni coinvolte</i>                             | SICILIA   |
| <i>Motivazioni elettriche</i>                        | RIDUZIONE POLI LIMITATI E VINCOLI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA  |

### Finalità

Al fine di realizzare l'anello a 380 kV nella Regione Sicilia, si intende realizzare un nuovo collegamento a 380 kV tra la stazione di Sorgente e la stazione 380/150 kV S. Caterina Villarmosa. L'intervento è finalizzato all'incremento della capacità di trasporto della rete per creare migliori condizioni di mercato elettrico e migliorare la qualità e la continuità della fornitura elettrica, favorendo lo sviluppo del tessuto socio – economico dell'isola.

### Caratteristiche tecniche

Il collegamento della rete Siciliana alla rete continentale è affidato all'esistente stazione di Sorgente, nella quale è previsto che si colleghino anche il nuovo elettrodotto in doppia terna "Sorgente – Villafranca – Scilla – Rizziconi" e le future linee dell'anello a 380 kV della Sicilia.

Attualmente la stazione elettrica di Sorgente è costituita da tre sezioni, ciascuna realizzata con doppio sistema di sbarre rispettivamente a 380, 220 e 150 kV. Il sistema 380 kV è interconnesso con il 220 kV tramite 2 ATR da 400 MVA e con il 150 kV tramite 1 ATR da 250 MVA, mentre il sistema 220 kV è interconnesso con il 150 kV tramite 2 ATR da 250 MVA. Le trasformazioni 380/150 kV sono caratterizzate da un notevole impegno, a causa dell'elevato fabbisogno della provincia di Messina, e le trasformazioni 380/220 kV sono interessate dal trasporto delle potenze verso la rete 220 kV che alimenta oggi l'intera Sicilia.

Con l'obiettivo di migliorare la flessibilità di esercizio ed incrementare l'affidabilità e la continuità del servizio, riducendo il rischio di congestioni di rete, nonché superare le previste limitazioni degli apparati degli impianti

dell'esistente SE 380 kV di Sorgente, si rende necessaria la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/220/150 kV nell'area a sud-ovest di Sorgente. La nuova stazione che consentirà anche di ridurre l'impegno delle trasformazioni della esistente stazione di Sorgente, in sinergia con la futura stazione 380 kV di Villafranca, sarà inizialmente collegata in e – e al collegamento 380 kV "Paternò – Sorgente". Alla nuova stazione sarà opportunamente raccordata la rete 220 kV e la vicina rete 150 kV, interessata anche da criticità dovute ai flussi di potenza prodotta dagli impianti da fonte rinnovabile, garantendo minori perdite di rete e consentendo un piano di razionalizzazione della rete locale con evidenti benefici ambientali. La nuova stazione verrà successivamente raccordata alle future linee a 380 kV, realizzando un assetto più affidabile per il sistema elettrico Siciliano.

Tale opera permetterà di sfruttare l'energia messa a disposizione delle nuove centrali tramite il nuovo collegamento a 380 kV "Sorgente – Rizziconi", consentendo di scambiare con maggior sicurezza la produzione prevista nell'isola e garantendo nuovi assetti produttivi più convenienti.

## Percorso dell'esigenza

Dopo la fase di analisi dell'area di studio a livello strategico, documentata in questa scheda, si stanno studiando corridoi alternativi (tramite l'applicazione dei criteri ERA) che saranno oggetto di una serie di sopralluoghi e incontri fra Terna, Regione e

Province, nell'ambito del Tavolo Tecnico Regionale di prossima attivazione.

## Localizzazione dell'area di studio

### ELETTRODOTTO 380 KV SORGENTE - S. CATERINA VILLARMOSA



Figura - Area di studio

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832,13                             | 6.512,74                                     |

|                    | Area di studio (m s.l.m.) |
|--------------------|---------------------------|
| Altitudine minima  | -2                        |
| Altitudine massima | 3.304                     |
| Altitudine media   | 699,5                     |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

L'area in esame si estende lungo la porzione nord orientale dell'isola, attraversando i comprensori montuosi delle Madonie e dei Nebrodi, lambendo il complesso dell'Etna nelle province di Palermo, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Catania e Messina.

## NUOVA STAZIONE 380/150 kV SORGENTE 2



Figura - Area di studio

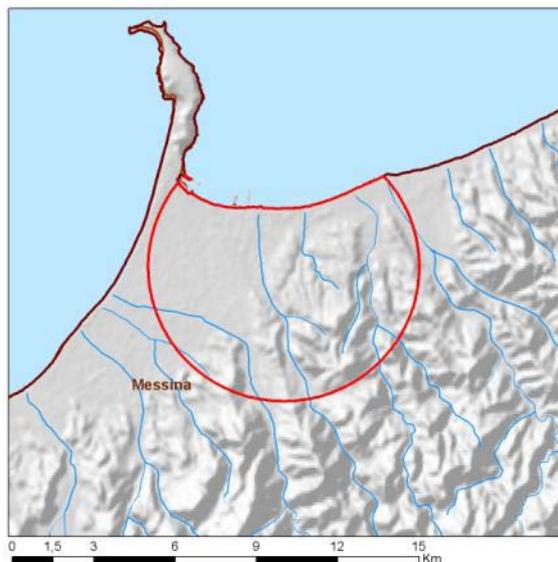


Figura - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio si estende lungo la costa tirrenica a est della città di Milazzo e si sviluppa internamente fino ad arrivare ai piedi dei Monti Peloritani.

Il clima è di tipo mediterraneo, con estati calde e inverni miti, la temperatura media annua è intorno i 15 °C. Generalmente l'estate è calda e scarsamente piovosa, secca e ventilata, con indici di umidità bassissimi.

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832                                | 63,5   |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio nella regione Sicilia

| Parametri                 | Area di Studio   |
|---------------------------|------------------|
| Rilievi montuosi          | Monti Peloritani |
| Laghi principali          | -                |
| Fiumi principali          | Torrente Mela    |
| Mari                      | Mar Tirreno      |
| Area di Studio (m s.l.m.) |                  |
| Altitudine minima         | 1                |
| Altitudine massima        | 346              |
| Altitudine media          | 81               |

ELETTRODOTTO 380 kV SORGENTE - S. CATERINA VILLARMOSA

Biodiversità

Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e Aree Protette interessati dall'area di studio

|                            | Codice   | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|----------------------------|--|--|------------------------|-----------------------------|
| Parchi naturali regionali  | EUAP0226   | Parco dei Nebrodi  | 85.587                 | 84.757,12                   |
|                            | EUAP0228   | Parco delle Madonie                                      | 39.941                 | 11.117,70                   |
|                            | EUAP0227   | Parco dell' Etna   | 58.095                 | 52.877,38                   |
|                            | EUAP0859   | Parco fluviale dell'Alcantara                            | 1.972                  | 1.970,16                    |
| Riserve naturali regionali | EUAP0374   | Riserva naturale Fiume Fiumefreddo                       | 10                     | 9,25                        |
|                            | EUAP1126   | Riserva naturale orientata Bosco di Malabotta            | 3.239                  | 3.239                       |
|                            | EUAP1143   | Riserva naturale orientata Sambuchetti-Campanito         | 2.368                  | 2.368                       |
|                            | EUAP1105   | Riserva naturale orientata Vallone di Piano della Corte  | 194                    | 192,37                      |
|                            | EUAP1130   | Riserva naturale orientata Monte Altesina                | 752,5                  | 752,5                       |
|                            | EUAP1116   | Riserva naturale orientata Fiumedinisi e Monte Scuderi   | 3.543                  | 2.291,73                    |
|                            | EUAP1154   | Riserva naturale orientata Rossomanno-Grottascura-Bellia | 2.011                  | 594,57                      |
|                            | EUAP1108   | Riserva naturale orientata Laghetti di Marinello         | 401                    | 365,30                      |
|                            | EUAP1149   | Riserva naturale orientata Isola Bella                   | 10                     | 7,74                        |
|                            | EUAP1146   | Riserva naturale speciale Lago di Pergusa                | 406,7                  | 406,7                       |
| EUAP1102                   | Riserva naturale integrale Vallone Calagna sopra Tortorici | 39,8   | 39,8                   |                             |

Rete Natura 2000

Tabella - SIC e ZPS interessati dall'area di studio

|     | Codice    | Nome  | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----|-----------|---|------------------------|-----------------------------|
| SIC | ITA060002 | Lago di Pergusa   | 428                    | 428                         |
|     | ITA070018 | Piano dei Grilli  | 1.239                  | 1239                        |
|     | ITA070016 | Valle del Bove  | 3.101                  | 3101                        |
|     | ITA060010 | Vallone Rossomanno  | 2.357                  | 15.10,3                     |
|     | ITA060001 | Lago Ogliaastro   | 1.136                  | 183                         |
|     | ITA070024 | Monte Arso  | 124                    | 124                         |
|     | ITA070013 | Pineta di Linguaglossa  | 605                    | 605                         |
|     | ITA070010 | Dammusi   | 2.051                  | 2.051                       |
|     | ITA070009 | Fascia altomontana dell'Etna  | 5.951                  | 5.951                       |
|     | ITA070002 | Riserva naturale Fiume Fiumefreddo  | 108                    | 106,7                       |
|     | ITA060009 | Bosco di Sperlinga, Alto Salso  | 1.781                  | 1.781                       |
|     | ITA060008 | Contrada Giammaiano   | 577                    | 577                         |
|     | ITA030040 | Fondali di Taormina - Isola Bella   | 142                    | 0,9                         |
|     | ITA030032 | Capo Milazzo  | 47                     | 25,3                        |
|     | ITA030031 | Isola Bella, Capo Taormina e Capo S. Andrea                                 | 21                     | 15                          |
|     | ITA030019 | Tratto Montano del Bacino della Fiumara di Agrò                             | 4.293                  | 4.293                       |
|     | ITA030015 | Valle del Fiume Caronia, Lago Zilio   | 876                    | 380,8                       |
|     | ITA030013 | Rocche di Alcara Li Fusi  | 2.142                  | 2.142                       |
|     | ITA030009 | Pizzo Mualio, Montagna di Vernò   | 1.615                  | 1.615                       |
|     | ITA030006 | Rocca di Novara   | 1.413                  | 1.413                       |
|     | ITA030005 | Bosco di Malabotta  | 1.595                  | 1.605,8                     |
|     | ITA030021 | Torrente San Cataldo  | 868                    | 868                         |
|     | ITA020003 | Boschi di San Mauro Castelverde   | 3.492                  | 3.492                       |
|     | ITA020004 | Monte S. Salvatore, Monte Catarineci, Vallone Mandarin, ambienti umidi      | 5.768                  | 4.445,8                     |
|     | ITA020016 | Monte Quacella, Monte dei Cervi, Pizzo Carbonara, Monte Ferro, Pizzo Otiero | 8.343                  | 66,3                        |
|     | ITA020018 | Foce del Fiume Pollina e Monte Tardara                                      | 2.083                  | 2.043,7                     |
|     | ITA020020 | Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono                         | 3.271                  | 3.271                       |

|     | Codice    | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----|-----------|--|------------------------|-----------------------------|
|     | ITA020040 | Monte Zimmarà (Gangi)  | 1768                   | 1.768                       |
|     | ITA020041 | Monte San Calogero (Gangi)   | 165                    | 165                         |
|     | ITA030001 | Stretta di Longi   | 955                    | 955                         |
|     | ITA030002 | Torrente Fiumetto e Pizzo d'Uncina   | 1.529                  | 1.529                       |
|     | ITA030003 | Rupi di Taormina e Monte Veneretta   | 558                    | 558                         |
|     | ITA030004 | Bacino del Torrente Letojanni  | 1.264                  | 1.264                       |
|     | ITA030007 | Affluenti del Torrente Mela  | 1.529                  | 1.529                       |
|     | ITA030010 | Fiume Fiumedinisi, Monte Scuderi   | 6.777                  | 3.445,2                     |
|     | ITA030012 | Laguna di Oliveri - Tindari  | 420                    | 376,3                       |
|     | ITA030014 | Pizzo Fau, Monte Pomiere, Pizzo Bidi e Serra della Testa                             | 8.330                  | 8.330                       |
|     | ITA030016 | Pizzo della Battaglia  | 866                    | 866                         |
|     | ITA030017 | Vallone Laccaretta e Urio Quattrocchi  | 3.544                  | 363,5                       |
|     | ITA030018 | Pizzo Michele  | 2.298                  | 2.298                       |
|     | ITA030020 | Fiume San Paolo  | 1.362                  | 1.361,7                     |
|     | ITA030022 | Lecceta di S. Fratello   | 395                    | 395                         |
|     | ITA030033 | Capo Calavà  | 152                    | 152                         |
|     | ITA030034 | Rocche di Roccella Valdemone   | 865                    | 865                         |
|     | ITA030035 | Alta Valle del Fiume Alcantara   | 3.603                  | 3.603                       |
|     | ITA030036 | Riserva naturale del Fiume Alcantara   | 840                    | 840                         |
|     | ITA030037 | Fiumara di Floresta  | 1.949                  | 1.949                       |
|     | ITA030038 | Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò   | 20.853                 | 20.853                      |
|     | ITA030039 | Monte Pelato   | 3.782                  | 3.782                       |
|     | ITA060003 | Lago di Pozzillo   | 3.276                  | 3.276                       |
|     | ITA060004 | Monte Altesina   | 1.140                  | 1.140                       |
|     | ITA060005 | Lago di Ancipa   | 1.513                  | 1.513                       |
|     | ITA060006 | Monte Sambughetti, Monte Campanito   | 3.192                  | 3.192                       |
|     | ITA060007 | Vallone di Piano della Corte   | 459                    | 459                         |
|     | ITA060012 | Boschi di Piazza Armerina  | 4.431                  | 654,3                       |
|     | ITA060013 | Serre di Monte Cannarella  | 911                    | 911                         |
|     | ITA060014 | Monte Chiapparo  | 1.612                  | 1.612                       |
|     | ITA060015 | Contrada Valanghe  | 2.295                  | 2.293,5                     |
|     | ITA070007 | Bosco del Flascio  | 2.948                  | 2.948                       |
|     | ITA070011 | Poggio S. Maria  | 562                    | 562                         |
|     | ITA070012 | Pineta di Adrano e Biancavilla   | 2.185                  | 2.185                       |
|     | ITA070014 | Monte Baracca, Contrada Giarrita   | 1.708                  | 1.708                       |
|     | ITA070015 | Canalone del Tripodo   | 1.925                  | 1.472,9                     |
|     | ITA070017 | Sciare di Roccazzo della Bandiera  | 2.761                  | 2.761                       |
|     | ITA070019 | Lago Gurridda e Sciare di S. Venera  | 1.408                  | 1.408                       |
|     | ITA070020 | Bosco di Milo  | 81                     | 1,5                         |
|     | ITA070023 | Monte Minardo  | 493                    | 493                         |
|     | ITA070025 | Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto   | 675                    | 257,2                       |
|     | ITA070026 | Forre laviche del Fiume Simeto   | 1.217                  | 1.217                       |
|     | ITA070027 | Contrada Sorbera e Contrada Gibiotti   | 1.254                  | 1.254                       |
|     | ITA050002 | Torrente Vaccarizzo (tratto terminale)   | 189                    | 172,1                       |
| ZPS | ITA060002 | Lago di Pergusa  | 428                    | 428                         |
|     | ITA070018 | Piano dei Grilli   | 1.239                  | 1.239                       |
|     | ITA070016 | Valle del Bove   | 3.101                  | 3.101                       |
|     | ITA070029 | Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce | 4.966                  | 109                         |
|     | ITA020050 | Parco delle Madonie  | 40.860                 | 12.066,3                    |
|     | ITA030043 | Monti Nebrodi  | 70.274                 | 70.274                      |
|     | ITA070015 | Canalone del Tripodo   | 1.925                  | 1.473                       |
|     | ITA070017 | Sciare di Roccazzo della Bandiera  | 2.761                  | 2.761                       |

## Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.



Figura - Localizzazione delle aree protette

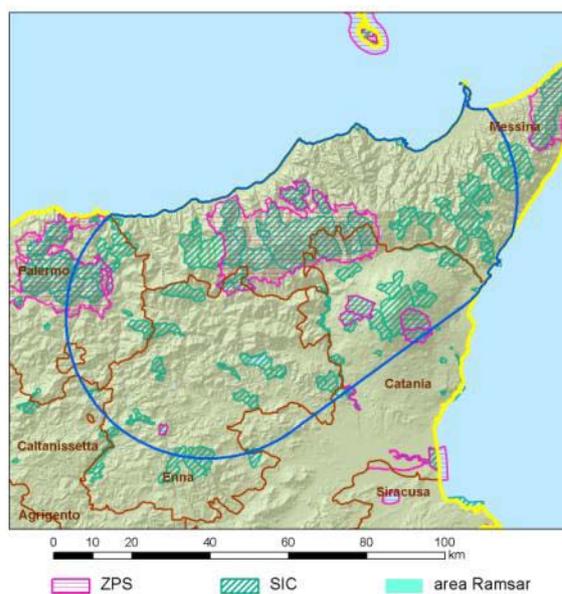


Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

## Demografia

L'area di Studio coinvolge 5 province e interessando 147 comuni:

| Provincia di Palermo<br>(11 comuni) | Popolazione<br>(abitanti) | Densità<br>(ab./km <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Alimena                             | 2.272                     | 37,75                             |
| Bompietro                           | 1.538                     | 36,33                             |
| Castelbuono                         | 9.291                     | 152,63                            |
| Castellana Sicula                   | 3.677                     | 50,94                             |
| Gangi                               | 7.266                     | 56,93                             |
| Geraci Siculo                       | 1.972                     | 17,40                             |
| Petralia Soprana                    | 3.530                     | 63,92                             |
| Petralia Sottana                    | 3.109                     | 17,41                             |
| Pollina                             | 3.111                     | 62,04                             |
| San Mauro Castelverde               | 1.952                     | 17,09                             |
| Blufi                               | 1.137                     | 51,23                             |
| Provincia di Caltanissetta          | Popolazione<br>(abitanti) | Densità<br>(ab./km <sup>2</sup> ) |
| Resuttano                           | 2.278                     | 59,40                             |
| Santa Caterina Villarmosa           | 5.796                     | 76,18                             |
| Provincia di Enna                   | Popolazione<br>(abitanti) | Densità<br>(ab./km <sup>2</sup> ) |
| Agira                               | 8.346                     | 51,18                             |
| Aidone                              | 5.290                     | 25,29                             |
| Assoro                              | 5.356                     | 47,27                             |
| Calascibetta                        | 4.713                     | 53,26                             |
| Catenanuova                         | 5.069                     | 440,73                            |
| Centuripe                           | 5.720                     | 32,98                             |

| Cerami                 | 2.258                     | 23,91                             |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Enna                   | 28.125                    | 78,54                             |
| Gagliano Castelferrato | 3.771                     | 67,50                             |
| Leonforte              | 14.030                    | 166,18                            |
| Nicosia                | 14.755                    | 67,60                             |
| Nissoria               | 2.969                     | 48,15                             |
| Piazza Armerina        | 20.808                    | 67,86                             |
| Regalbuto              | 7.636                     | 44,76                             |
| Sperlinga              | 892                       | 15,01                             |
| Troina                 | 9.819                     | 58,50                             |
| Valguarnera Caropepe   | 8.347                     | 868,31                            |
| Villarosa              | 5.433                     | 98,57                             |
| Provincia di Catania   | Popolazione<br>(abitanti) | Densità<br>(ab./km <sup>2</sup> ) |
| Adrano                 | 36.413                    | 436,25                            |
| Belpasso               | 23.606                    | 142,57                            |
| Biancavilla            | 23.567                    | 333,86                            |
| Bronte                 | 19.332                    | 76,99                             |
| Calatabiano            | 5.392                     | 206,27                            |
| Castel di Iudica       | 4.753                     | 46,05                             |
| Castiglione di Sicilia | 3.429                     | 28,72                             |
| Fiumefreddo di Sicilia | 9.740                     | 788,29                            |
| Giarre                 | 27.108                    | 984,50                            |
| Linguaglossa           | 5.459                     | 91,00                             |
| Maletto                | 4.092                     | 99,81                             |
| Mascali                | 13.039                    | 349,44                            |
| Milo                   | 1.057                     | 63,22                             |
| Nicolosi               | 6.959                     | 163,52                            |
| Paternò                | 49.331                    | 342,00                            |
| Pedara                 | 12.283                    | 638,14                            |
| Piedimonte Etneo       | 3.946                     | 146,69                            |
| Raddusa                | 3.307                     | 139,16                            |
| Ramacca                | 10.682                    | 34,64                             |

|   |                                   |                              |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
| Randazzo                                    | 11.228                            | 54,63                        |
| Sant'Alfio                                  | 1.686                             | 64,69                        |
| Santa Maria di Licodia                      | 6.851                             | 257,00                       |
| Trecastagni                                 | 9.769                             | 519,02                       |
| Zafferana Etnea                             | 9.051                             | 117,66                       |
| Maniace                                     | 3.656                             | 97,26                        |
| Ragalna                                     | 3.468                             | 88,12                        |
| <b>Provincia di Messina<br/>(90 comuni)</b> | <b>Popolazione<br/>(abitanti)</b> | <b>Densità<br/>(ab./km2)</b> |
| Alcara li Fusi                              | 2.257                             | 35,86                        |
| Antillo                                     | 1.004                             | 22,68                        |
| Barcellona Pozzo di Gotto                   | 41.293                            | 695,46                       |
| Basicò                                      | 681                               | 54,60                        |
| Brolo                                       | 5.704                             | 757,57                       |
| Capizzi                                     | 3.451                             | 48,99                        |
| Capo d'Orlando                              | 13.023                            | 885,31                       |
| Capri Leone                                 | 4.435                             | 665,57                       |
| Caronia                                     | 3.545                             | 15,59                        |
| Casalvecchio Siculo                         | 1.009                             | 30,13                        |
| Castel di Lucio                             | 1.423                             | 49,07                        |
| Castell'Umberto                             | 3.372                             | 291,05                       |
| Castelmola                                  | 1.090                             | 63,11                        |
| Castroreale                                 | 2.726                             | 51,51                        |
| Cesarò                                      | 2.615                             | 12,06                        |
| Condrò                                      | 493                               | 102,17                       |
| Falcone                                     | 2.926                             | 308,13                       |
| Ficarra                                     | 1.663                             | 89,38                        |
| Fiumedinisi                                 | 1.595                             | 44,44                        |
| Floresta                                    | 565                               | 18,05                        |
| Fondachelli-Fantina                         | 1.149                             | 27,27                        |
| Forza d'Agro                                | 889                               | 79,04                        |
| Francavilla di Sicilia                      | 4.193                             | 50,97                        |
| Frazzanò                                    | 838                               | 124,35                       |
| Furci Siculo                                | 3.307                             | 179,67                       |
| Furnari                                     | 3.627                             | 269,66                       |
| Gaggi                                       | 2.988                             | 387,59                       |
| Galati Mamertino                            | 2.930                             | 74,27                        |
| Gallodoro                                   | 393                               | 58,38                        |
| Giardini-Naxos                              | 9.441                             | 1928,04                      |
| Gioiosa Marea                               | 7.238                             | 279,60                       |
| Graniti                                     | 1.539                             | 153,30                       |
| Gualtieri Sicaminò                          | 1.906                             | 135,48                       |
| Letojanni                                   | 2.711                             | 390,30                       |
| Librizzi                                    | 1.828                             | 77,49                        |
| Limina                                      | 914                               | 92,15                        |
| Longi                                       | 1.614                             | 38,54                        |
| Malvagna                                    | 846                               | 131,67                       |
| Mandanici                                   | 655                               | 54,67                        |
| Mazzarrà Sant'Andrea                        | 1.611                             | 237,29                       |
| Merì  | 2.323                             | 1354,76                      |
| Milazzo                                     | 32.676                            | 1327,99                      |
| Militello Rosmarino                         | 1.350                             | 45,46                        |
| Mirto                                       | 1.060                             | 113,32                       |
| Mistretta                                   | 5.200                             | 41,02                        |
| Moio Alcantara                              | 778                               | 88,84                        |
| Mongiuffi Melia                             | 710                               | 29,69                        |
| Montagnareale                               | 1.736                             | 104,53                       |
| Montalbano Elicona                          | 2.609                             | 39,18                        |
| Motta Camastra                              | 870                               | 34,33                        |
| Motta d'Affermo                             | 886                               | 60,88                        |

|                           |        |         |
|---------------------------|--------|---------|
| Naso                      | 4.232  | 115,34  |
| Nizza di Sicilia          | 3.660  | 272,29  |
| Novara di Sicilia         | 1.517  | 30,65   |
| Oliveri                   | 2.124  | 210,29  |
| Pace del Mela             | 6.243  | 501,50  |
| Pagliara                  | 1.263  | 87,89   |
| Patti                     | 13.320 | 268,12  |
| Pettineo                  | 1.462  | 46,95   |
| Piraino                   | 3.944  | 237,12  |
| Raccuja                   | 1.226  | 48,89   |
| Reitano                   | 891    | 64,20   |
| Roccafiorita              | 229    | 164,65  |
| Roccalumera               | 4.205  | 454,53  |
| Roccella Valdemone        | 739    | 17,84   |
| Rodì Milici               | 2.279  | 63,55   |
| San Filippo del Mela      | 7.191  | 702,74  |
| San Fratello              | 4.190  | 62,07   |
| San Marco d'Alunzio       | 2.091  | 79,26   |
| San Pier Niceto           | 3.017  | 82,93   |
| San Piero Patti           | 3.237  | 77,24   |
| San Salvatore di Fitalia  | 1.493  | 100,47  |
| Santa Domenica Vittoria   | 1.116  | 55,45   |
| Sant'Agata di Militello   | 13.102 | 385,53  |
| Sant'Alessio Siculo       | 1.414  | 220,47  |
| Santa Lucia del Mela      | 4.775  | 55,54   |
| Sant'Angelo di Brolo      | 3.451  | 111,10  |
| Santa Teresa di Riva      | 9.134  | 1133,60 |
| San Teodoro               | 1.481  | 103,62  |
| Santo Stefano di Camastra | 4.493  | 204,73  |
| Savoca                    | 1.729  | 194,28  |
| Sinagra                   | 2.839  | 119,50  |
| Taormina                  | 11.037 | 888,89  |
| Tortorici                 | 6.984  | 98,92   |
| Tripi                     | 961    | 17,47   |
| Tusa                      | 3.168  | 77,32   |
| Ucria                     | 1.203  | 45,06   |
| Terme Vigliatore          | 6.898  | 522,60  |
| Acquedolci                | 5.544  | 445,23  |
| Torrenova                 | 4.018  | 308,70  |

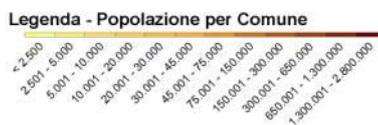


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo nell'area analizzata.

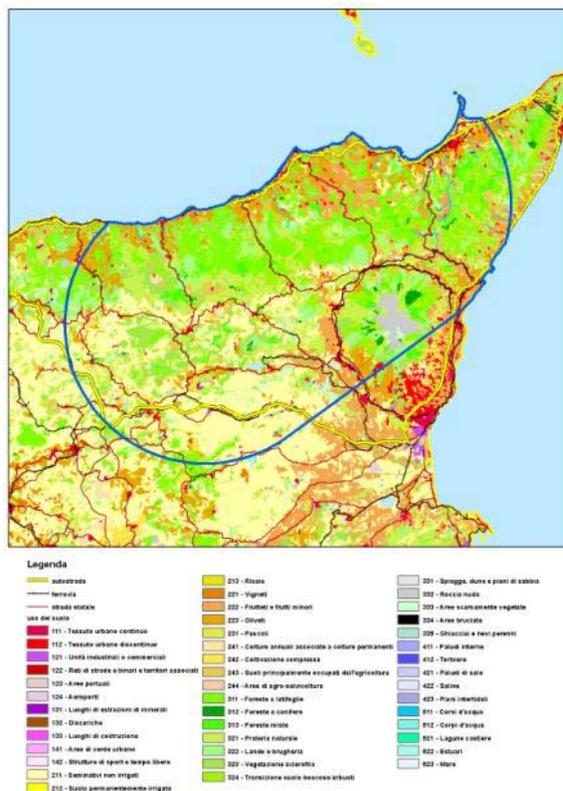


Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è caratterizzata prevalentemente da territori boscati, ambienti semi naturali e terreni agricoli.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                   |                    | %        |
|--|--------------------|----------|
| Territori agricoli                         |                    | 43,5     |
| Territori boscati e ambienti semi naturali |                    | 53,6     |
| Aree antropizzate                          |                    | 2,9      |
| Infrastrutture                             |                    | Km       |
| Viarie                                     | Autostrade         | 364,25   |
|  | Strade Statali     | 929,69   |
|  | Strade Provinciali | 2.151,48 |
| Ferrovie                                   |                    | 362,89   |

### Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

#### Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

### NUOVA STAZIONE 380/150 KV SORGENTE 2

#### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Non sono presenti aree protette nell'area di studio.

#### Rete Natura 2000

Non sono presenti SIC e ZPS nell'area di studio.

#### Aree Ramsar

Non sono presenti nell'area di studio.

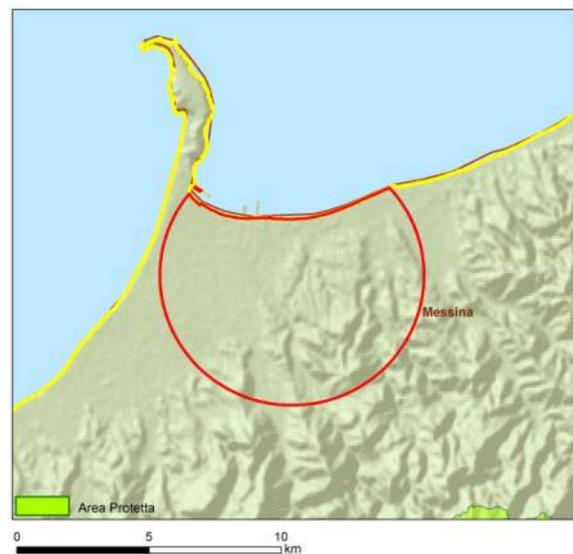


Figura - Localizzazione delle aree protette

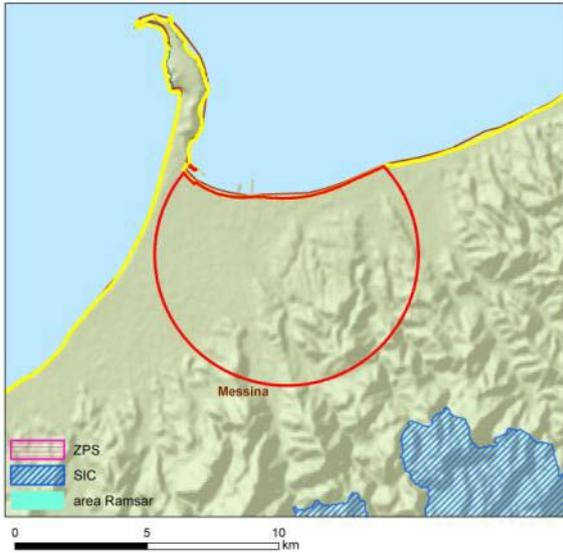
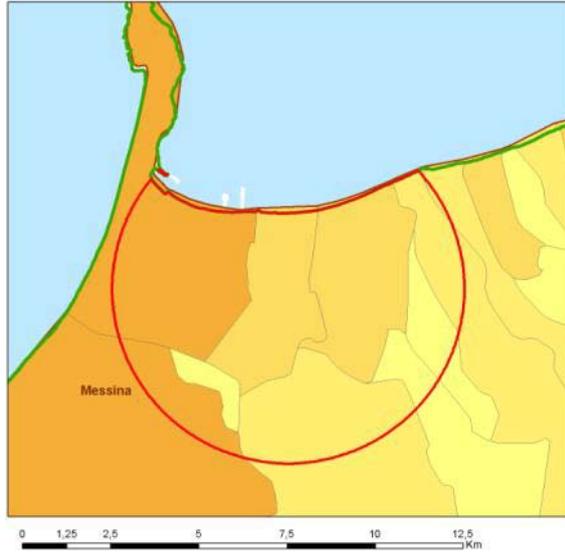


Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

### Demografia

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Sicilia. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

| Popolazione Regione                    |   | Popolazione Comuni dell'area di studio |
|--|---|--|
| 5.037.799                              |   | 102.917                                |
| Densità Regione (ab./km <sup>2</sup> ) | Densità Comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) |  |
| 195,9                                  | 505   |  |
| Province comprese nell'area di studio  |   |  |
| Messina                                |   |  |



Legenda - Popolazione per Comune

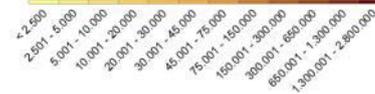


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia che le province comprese nell'area di studio hanno un tasso di variazione della popolazione annuo negativo.

| Provincia | Tasso di variazione medio annuo |
|-----------|---------------------------------|
| Messina   | -0,15                           |

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

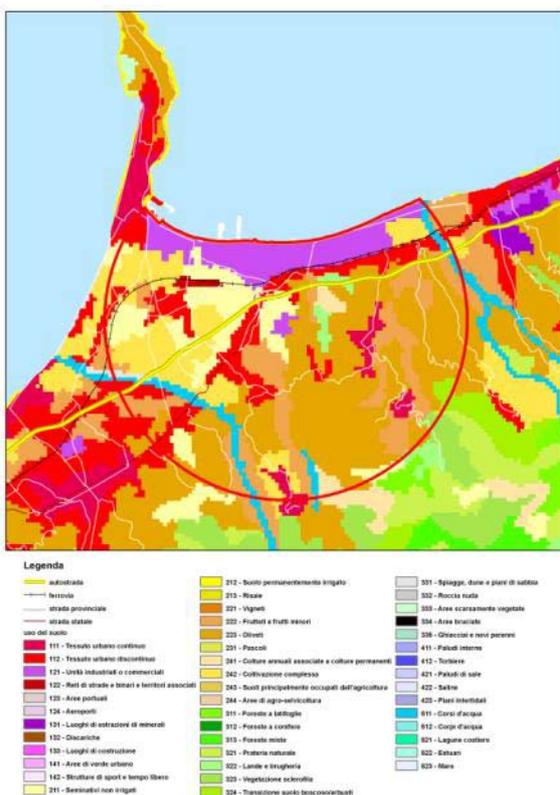


Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

L'area di studio è in prevalenza occupata da terreni agricoli, frutteti e uliveti. Parte consistente dell'area è caratterizzata dal tessuto urbano continuo e discontinuo e zone industriali e commerciali.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio in Sicilia

| Uso del suolo prevalente   |                    | %    |
|--|--------------------|------|
| Vegetazione sclerofilia, arbustiva, boschiva, praterie e pascoli |                    | 1,7  |
| Territori agricoli, frutteti e uliveti                           |                    | 71   |
| Tessuto urbano continuo e discontinuo                            |                    | 13,5 |
| Aree industriali e commerciali                                   |                    | 9,9  |
| Corsi d'acqua, spiagge e dune                                    |                    | 2,9  |
| Infrastrutture   |                    | Km   |
| Viarie   | Autostrade         | 20   |
|  | Strade Statali     | 104  |
|  | Strade Provinciali | 71   |
| Ferrovie   |                    | 10   |

### Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

#### Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

## Generazione e caratterizzazione delle alternative

### Generazione

Ad oggi si è proceduto alla elaborazione del corridoio ambientale, sulla base dei criteri ERA in ambito GIS, che sarà oggetto di prossima condivisione da parte di Regione e Province coinvolte.

### Caratterizzazione

La prossima fase consisterà nell'effettuazione di una serie di verifiche *in situ*, al fine di validare il risultato del corridoio ambientale ottenuto in ambito GIS.

## Esiti della concertazione

### Considerazioni effettuate

Il 28 giugno 2011 è stato istituito il Tavolo Tecnico Regionale per la condivisione del corridoio preferenziale. A valle dell'istituzione sono stati svolti sopralluoghi autonomi nonché altri due incontri in data 9 settembre 2011 e 14 dicembre 2011.

### Caratteristiche della soluzione condivisa

La soluzione condivisa è rappresentata dal collegamento in doppia terna 380 kV tra la SE di Sorgente (ME) e la nuova SE di Ponte 5 Archi (CL) e interessa le province di Caltanissetta, Enna, Catania, Messina.

## Prossime attività previste

Nel corso del 2012 verrà perfezionata la condivisione del corridoio preferenziale espressa nel corso del Tavolo Tecnico del 14 dicembre 2011. A valle di questo perfezionamento si procederà con

la fase attuativa di condivisione della fascia di fattibilità di tracciato.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>NUOVA STAZIONE 380/150 kV SORGENTE 2</b>   |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | <i>L'intervento è legato alla realizzazione dell'elettrodotto 380 kV Sorgente-S. Caterina Villarmosa (già Sorgente – Ciminna)</i> |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | STRATEGICO  |
| <i>Tipologia</i>                | PDS 2011  |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | STAZIONE  |
| <i>Motivazione elettrica</i>    | SICILIA   |
|                                 | RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI   |

#### Finalità

Al fine di realizzare l'anello a 380 kV nella Regione Sicilia, si intende realizzare un nuovo collegamento a 380 kV tra la stazione di Sorgente e la stazione 380/150 kV S. Caterina Villarmosa.

L'intervento è finalizzato all'incremento della capacità di trasporto della rete per creare migliori condizioni di mercato elettrico e migliorare la qualità e la continuità della fornitura elettrica,

favorendo lo sviluppo del tessuto socio – economico dell'isola.

Con l'obiettivo di migliorare la flessibilità di esercizio ed incrementare l'affidabilità e la continuità del servizio, riducendo il rischio di congestioni di rete, nonché superare le previste limitazioni degli apparati degli impianti dell'esistente SE 380 kV di Sorgente sono stati previsti gli interventi oggetto della presente scheda.

#### Caratteristiche tecniche

Sarà realizzata una nuova stazione di trasformazione 380/220/150 kV nell'area a sud-ovest di Sorgente.

La nuova stazione che consentirà anche di ridurre l'impegno delle trasformazioni della esistente stazione di Sorgente, in sinergia con la futura stazione 380 kV di Villafranca, sarà inizialmente collegata in e – e al collegamento 380 kV "Paternò – Sorgente". Alla nuova stazione sarà opportunamente raccordata la rete 220 kV e la vicina rete 150 kV, interessata anche da criticità dovute ai flussi di potenza prodotta dagli impianti

da fonte rinnovabile, garantendo minori perdite di rete e consentendo un piano di razionalizzazione della rete locale con evidenti benefici ambientali. La nuova stazione verrà successivamente raccordata alle future linee a 380 kV, realizzando un assetto più affidabile per il sistema elettrico Siciliano. Tale opera permetterà di sfruttare l'energia messa a disposizione delle nuove centrali tramite il nuovo collegamento a 380 kV "Sorgente – Rizziconi", consentendo di scambiare con maggior sicurezza la produzione prevista nell'isola e garantendo nuovi assetti produttivi più convenienti.

#### C. Percorso dell'esigenza

-

## Localizzazione dell'area di studio

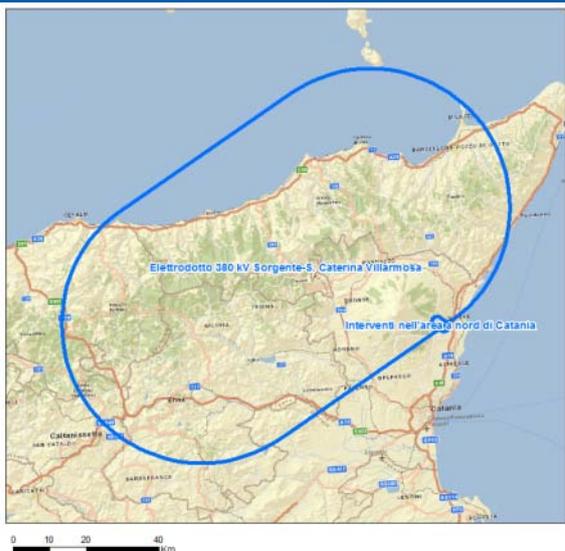


Figura - Area di studio



Figura - Rilievo altimetrico e rete idrografica principale dell'area di studio

Tabella - Regione interessata dall'area di studio

| Regione | Superficie Regione (Kmq) | Superficie Area di studio (Kmq) |
|---------|--------------------------|---------------------------------|
| Sicilia | 25.832,1                 | 7.137,3                         |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Profilo altitudinale dell'area di studio

| Parametri          | Area di studio |
|--------------------|----------------|
| Altitudine minima  | -2             |
| Altitudine massima | 3304           |
| Altitudine media   | 557,7          |

L'area in esame si estende lungo la porzione nord orientale dell'isola, attraversando i comprensori montuosi delle Madonie e dei Nebrodi, lambendo il complesso dell'Etna nelle province di Palermo, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Catania e Messina.

Il clima è di tipo mediterraneo, con estati calde e inverni miti, la temperatura media annua è intorno i 15 °C. Generalmente l'estate è calda e scarsamente piovosa, secca e ventilata, con indici di umidità bassissimi.

Tabella - Principali fiumi

| Nome                                | Lunghezza (Km) |
|-------------------------------------|----------------|
| FIUME SALSO                         | 118,2          |
| FIUME DITTAINO                      | 56,2           |
| FIUME ALCANTARA                     | 50,2           |
| FIUME IMERA MERIDIONALE             | 38,4           |
| FIUME MORELLO                       | 34,3           |
| FIUME SIMETO                        | 33,4           |
| FIUME TROINA                        | 32,5           |
| FIUME POLLINA                       | 30,0           |
| FIUME DI CERAMI                     | 24,7           |
| FIUME DI SOTTO DI TROINA (FIUMETTA) | 24,6           |
| TORRENTE DI TUSA                    | 22,9           |
| FIUME GORNALUNGA                    | 21,5           |
| FOSSO SCIAGUANA                     | 21,4           |
| TORRENTE CUTO'                      | 20,8           |
| TORRENTE TUNETO                     | 20,4           |
| TORRENTE INGANNO                    | 19,9           |
| FIUME FITALIA                       | 19,7           |
| FIUME FLASCIO                       | 19,6           |
| FIUMARA DI SINAGRA                  | 19,3           |
| TORRENTE ELICONA                    | 19,3           |
| TORRENTE DELLA SARACENA             | 19,2           |
| FIUME S. STEFANO                    | 18,8           |
| TORRENTE CALDERARI                  | 18,6           |
| FIUMARA D'AGRO'                     | 18,6           |
| FIUME GANGI                         | 17,6           |
| TORRENTE FIUMETTO                   | 17,0           |
| TORRENTE PATRI                      | 16,2           |
| TORRENTE TELLARITA                  | 15,2           |
| FIUME DI TORTORICI                  | 15,0           |

| Nome                       | Lunghezza (Km) | Nome                     | Lunghezza (Km) |
|----------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| FIUME TORCICODA            | 14,7           | FIUME DI ZAPPULLA        | 7,3            |
| TORRENTE CASTELBUONO       | 14,5           | FIUMARA DI SANTA VENERA  | 7,2            |
| TORRENTE FLORIPOTENA       | 14,5           | VALLE NICOLETTI          | 7,2            |
| FOSSO S. PAOLO             | 14,5           | TORRENTE GROSSO          | 7,1            |
| TORRENTE VICARETTO         | 14,4           | VALLONE SALITO           | 6,9            |
| TORRENTE MELA              | 14,3           | TORRENTE GIDERI          | 6,9            |
| TORRENTE MARTELLO          | 14,2           | VALLONE VIGNAZZA         | 6,8            |
| TORRENTE CARONIA           | 14,0           | VALLONE ARENELLA         | 6,7            |
| FIUMARA S. ANGELO DI BROLO | 13,9           | TORRENTE FORMA           | 6,6            |
| FIUME VACCARIZZO           | 13,8           | TORRENTE NOVARA          | 6,3            |
| TORRENTE LONGANO           | 13,8           | VALLONE BARONESSA        | 6,3            |
| TORRENTE MULINELLO         | 13,7           | TORRENTE DELLA CAVA      | 6,0            |
| FIUME SAVOCA               | 13,6           | TORRENTE CAPRINO         | 5,9            |
| FIUME SECCO                | 13,4           | TORRENTE FATTAZZA        | 5,8            |
| TORRENTE S. GIOVANNELLO    | 12,6           | TORRENTE GILORMELLA      | 5,8            |
| TORRENTE MAZZARA           | 12,4           | FIUMARA S. FILIPPO       | 5,8            |
| FIUME ROSMARINO            | 12,4           | TORRENTE CALABRO`        | 5,7            |
| FIUME BOZZETTA             | 12,0           | VALLONE CANNETO          | 5,7            |
| TORRENTE ROCCELLA          | 11,6           | TORRENTE FONDACHELLO     | 5,7            |
| FIUME DI SPERLINGA         | 11,2           | TORRENTE SAIA FALICIOTTO | 5,4            |
| TORRENTE PARATORE          | 11,1           | FIUMARA DINARINI         | 5,4            |
| TORRENTE DI GUALTIERI      | 10,6           | TORRENTE S. FRATELLO     | 5,4            |
| VALLONE SATITO             | 10,5           | TORRENTE BARBARIGO       | 5,1            |
| TORRENTE S. ELIA           | 10,5           | VALLONE PIETRELUNGHE     | 5,1            |
| TORRENTE GAGLIANO          | 10,4           | FIUME SALITO             | 4,9            |
| TORRENTE SANBARBARO        | 10,3           | FOSSO GIRASIA            | 4,9            |
| TORRENTE FURIANO           | 9,8            | TORRENTE S. GIACOMO      | 4,7            |
| TORRENTE RAINO             | 9,6            | MANDRALISCA              | 4,6            |
| TORRENTE CRISA             | 9,4            | FIUMARA FIUMEDINISI      | 4,6            |
| TORRENTE IDRIA             | 9,2            | VALLONE S. ANTONIO       | 4,4            |
| TORRENTE FANTINA           | 9,0            | TORRENTE MINISSALE       | 4,4            |
| VALLONE SCALETTA           | 8,9            | FIUMARA DI NASO          | 4,3            |
| TORRENTE ALBERI S. GIORGIO | 8,6            | VALLE DI VINA            | 4,3            |
| FIUMARA BROLO              | 8,3            | TORRENTE PAGLIARA        | 4,2            |
| TORRENTE LETOJANNI         | 8,2            | TORRENTE CORRIOLO        | 4,1            |
| FIUMARA DI SANTA LUCIA     | 8,2            | VALLONE MURAPANO         | 4,0            |
| TORRENTE FAVARA            | 8,1            | FIUME SPERLINGA          | 3,9            |
| TORRENTE PLATANA           | 8,0            | TORRENTE CERASTERA       | 3,8            |
| TORRENTE SAMPIERI          | 7,9            | FIUME SERRAVALLE         | 3,8            |
| VALLONE GRICOLICCHIO       | 7,8            | FIUMARA CULONNINA        | 3,3            |
| TORRENTE MATRONA           | 7,7            | VALLONE PORTALE          | 3,1            |
| TORRENTE S. CRISTOFORO     | 7,6            | MALPERTUGIO              | 3,0            |
| TORRENTE BUZZA             | 7,6            | VALLONE DEL TORNIO       | 3,0            |
| TORRENTE ZAPIANI           | 7,5            | TORRENTE DI MATINI       | 2,9            |
| TORRENTE SCAVIOLI          | 7,5            | VALLONE DEL LANDRO       | 2,9            |
| VALLONE RUSCINA            | 7,4            | TORRENTE DIAVOLI         | 2,6            |
| RIO SECCO                  | 7,3            | TORRENTE AVANELLA        | 2,5            |

| Nome             | Lunghezza (Km) | Nome             | Lunghezza (Km) |
|------------------|----------------|------------------|----------------|
| VALLONE DI MANNA | 2,3            | FIUME DI GIOZZO  | 1,4            |
| ANTILLO          | 2,1            | VALLE MINOTTO    | 0,9            |
| GANGI            | 2,0            | SFERRO           | 0,8            |
| TORRENTE MUTO    | 1,9            | TORRENTE MACCHIA | 0,6            |
| MOLINI           | 1,8            | CUTO'            | 0,3            |

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessati dall'area di studio

| Tipo     | Codice                             | Nome  | Superficie Totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|----------|------------------------------------|---|------------------------|-----------------------------|
| PNR      | EUAP0226                           | Parco dei Nebrodi   | 84.756                 | 84.756                      |
|          | EUAP0227                           | Parco dell' Etna  | 58.637                 | 54.214,7                    |
|          | EUAP0859                           | Parco fluviale dell'Alcantara   | 1.972                  | 1.972                       |
|          | EUAP0228                           | Parco delle Madonie   | 39.432                 | 23.072,6                    |
| RNR      | EUAP1126                           | Riserva naturale orientata Bosco di Malabotta                             | 3.240                  | 3.240                       |
|          | EUAP1143                           | Riserva naturale orientata Sambuchetti-Campanito                          | 2.369                  | 2.369                       |
|          | EUAP1116                           | Riserva naturale orientata Fiumedinisi e Monte Scuderi                    | 3.569                  | 2.261,2                     |
|          | EUAP1154                           | Riserva naturale orientata Rossomanno-Grottascura-Bellia                  | 1.967                  | 1.488,0                     |
|          | EUAP1106                           | Riserva naturale orientata Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale | 1.506                  | 834,4                       |
|          | EUAP1130                           | Riserva naturale orientata Monte Altesina                                 | 753                    | 753                         |
|          | EUAP1146                           | Riserva naturale speciale Lago di Pergusa                                 | 407                    | 407                         |
|          | EUAP1108                           | Riserva naturale orientata Laghetti di Marinello                          | 406                    | 406                         |
|          | EUAP1105                           | Riserva naturale orientata Vallone di Piano della Corte                   | 192                    | 192                         |
|          | EUAP1102                           | Riserva naturale integrale Vallone Calagna sopra Tortorici                | 40                     | 40                          |
|          | EUAP1134                           | Riserva naturale orientata geologica di Contrada Scaleri                  | 12                     | 12                          |
|          | EUAP1149                           | Riserva naturale orientata Isola Bella                                    | 10                     | 10                          |
| EUAP0374 | Riserva naturale Fiume Fiumefreddo | 9   | 9                      |                             |

#### Rete Natura 2000

Tabella - SIC e ZPS interessati dall'area di studio

| Tipo | Codice    | Nome  | Superficie Interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|------|-----------|---|-----------------------------|------------------------|
| SIC  | ITA030038 | Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò                                | 20.983                      | 20.983                 |
|      | ITA030014 | Pizzo Fau, Monte Pomiere, Pizzo Bidi e Serra della Testa                    | 8.377                       | 8.377                  |
|      | ITA070009 | Fascia altomontana dell'Etna  | 5.992                       | 5.992                  |
|      | ITA020004 | Monte S. Salvatore, Monte Catarineci, Vallone Mandarini, ambienti umidi     | 5.795                       | 5.795                  |
|      | ITA020016 | Monte Quacella, Monte dei Cervi, Pizzo Carbonara, Monte Ferro, Pizzo Otiero | 5.567                       | 8.343                  |
|      | ITA030019 | Tratto Montano del Bacino della Fiumara di Agrò                             | 4.324                       | 4.324                  |
|      | ITA030039 | Monte Pelato  | 3.804                       | 3.804                  |
|      | ITA030035 | Alta Valle del Fiume Alcantara  | 3.627                       | 3.627                  |
|      | ITA030017 | Vallone Laccaretta e Urio Quattrocchi                                       | 3.563                       | 3.563                  |
|      | ITA020003 | Boschi di San Mauro Castelverde   | 3.510                       | 3.510                  |
|      | ITA030010 | Fiume Fiumedinisi, Monte Scuderi  | 3.389                       | 6.777                  |

| Tipo | Codice    | Nome  | Superficie Interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|------|-----------|---|-----------------------------|------------------------|
|      | ITA060003 | Lago di Pozzillo                                    | 3.295                       | 3.295                  |
|      | ITA020020 | Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono | 3.287                       | 3.287                  |
|      | ITA060006 | Monte Sambughetti, Monte Campanito                  | 3.210                       | 3.210                  |
|      | ITA070016 | Valle del Bove                                      | 3.122                       | 3.122                  |
|      | ITA070007 | Bosco del Flascio                                   | 2.968                       | 2.968                  |
|      | ITA060012 | Boschi di Piazza Armerina                           | 2.805                       | 4.431                  |
|      | ITA070017 | Sciare di Roccazzo della Bandiera                   | 2.779                       | 2.779                  |
|      | ITA060010 | Vallone Rossomanno                                  | 2.357                       | 2.357                  |
|      | ITA030018 | Pizzo Michele                                       | 2.310                       | 2.310                  |
|      | ITA060015 | Contrada Valanghe                                   | 2.310                       | 2.310                  |
|      | ITA070012 | Pineta di Adrano e Biancavilla                      | 2.200                       | 2.200                  |
|      | ITA030013 | Rocche di Alcara Li Fusi                            | 2.155                       | 2.155                  |
|      | ITA020018 | Foce del Fiume Pollina e Monte Tardara              | 2.093                       | 2.093                  |
|      | ITA070010 | Dammusi   | 2.065                       | 2.065                  |
|      | ITA030037 | Fiumara di Floresta                                 | 1.963                       | 1.963                  |
|      | ITA070015 | Canalone del Tripodo                                | 1.925                       | 1.925                  |
|      | ITA060009 | Bosco di Sperlinga, Alto Salso                      | 1.790                       | 1.790                  |
|      | ITA020040 | Monte Zimmara (Gangi)                               | 1.777                       | 1.777                  |
|      | ITA070014 | Monte Baracca, Contrada Giarrita                    | 1.720                       | 1.720                  |
|      | ITA030009 | Pizzo Mualio, Montagna di Vernà                     | 1.627                       | 1.627                  |
|      | ITA060014 | Monte Chiapparo                                     | 1.622                       | 1.622                  |
|      | ITA030005 | Bosco di Malabotta                                  | 1.606                       | 1.606                  |
|      | ITA030007 | Affluenti del Torrente Mela                         | 1.540                       | 1.540                  |
|      | ITA030002 | Torrente Fiumetto e Pizzo d'Uncina                  | 1.538                       | 1.538                  |
|      | ITA060005 | Lago di Ancipa                                      | 1.521                       | 1.521                  |
|      | ITA030006 | Rocca di Novara                                     | 1.423                       | 1.423                  |
|      | ITA070019 | Lago Gurridda e Sciare di S. Venera                 | 1.417                       | 1.417                  |
|      | ITA030020 | Fiume San Paolo                                     | 1.362                       | 1.362                  |
|      | ITA030004 | Bacino del Torrente Letojanni                       | 1.274                       | 1.274                  |
|      | ITA070027 | Contrada Sorbera e Contrada Gibiotti                | 1.263                       | 1.263                  |
|      | ITA070018 | Piano dei Grilli                                    | 1.247                       | 1.247                  |
|      | ITA070026 | Forre laviche del Fiume Simeto                      | 1.225                       | 1.225                  |
|      | ITA060004 | Monte Altesina                                      | 1.146                       | 1.146                  |
|      | ITA050004 | Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale | 1.052                       | 1.725                  |
|      | ITA030001 | Stretta di Longi                                    | 961                         | 961                    |
|      | ITA060013 | Serre di Monte Cannarella                           | 915                         | 915                    |
|      | ITA030015 | Valle del Fiume Caronia, Lago Zilio                 | 881                         | 881                    |
|      | ITA030021 | Torrente San Cataldo                                | 875                         | 875                    |
|      | ITA030016 | Pizzo della Battaglia                               | 871                         | 871                    |
|      | ITA030034 | Rocche di Roccella Valdemone                        | 871                         | 871                    |
|      | ITA020017 | Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su calcare        | 853                         | 4.279                  |
|      | ITA030036 | Riserva naturale del Fiume Alcantara                | 846                         | 846                    |
|      | ITA070013 | Pineta di Linguaglossa                              | 609                         | 609                    |
|      | ITA060008 | Contrada Giammaiano                                 | 580                         | 580                    |
|      | ITA070011 | Poggio S. Maria                                     | 566                         | 566                    |
|      | ITA030003 | Rupi di Taormina e Monte Veneretta                  | 562                         | 562                    |

| Tipo | Codice    | Nome   | Superficie Interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|------|-----------|--|-----------------------------|------------------------|
|      | ITA020002 | Boschi di Gibilmanna e Cefalù  | 505                         | 2.518                  |
|      | ITA070023 | Monte Minardo  | 496                         | 496                    |
|      | ITA060001 | Lago Ogliaastro  | 472                         | 1.136                  |
|      | ITA060007 | Vallone di Piano della Corte   | 461                         | 461                    |
|      | ITA060002 | Lago di Pergusa  | 430                         | 430                    |
|      | ITA030012 | Laguna di Oliveri - Tindari  | 423                         | 423                    |
|      | ITA030022 | Lecceta di S. Fratello   | 397                         | 397                    |
|      | ITA020038 | Sugherete di Contrada Serradaino   | 332                         | 332                    |
|      | ITA070025 | Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto   | 268                         | 675                    |
|      | ITA050002 | Torrente Vaccarizzo (tratto terminale)   | 190                         | 190                    |
|      | ITA020041 | Monte San Calogero (Gangi)   | 165                         | 165                    |
|      | ITA030033 | Capo Calavà  | 153                         | 153                    |
|      | ITA020015 | Complesso Calanchivo di Castellana Sicula  | 142                         | 142                    |
|      | ITA030040 | Fondali di Taormina - Isola Bella  | 142                         | 142                    |
|      | ITA070024 | Monte Arso   | 124                         | 124                    |
|      | ITA070002 | Riserva naturale Fiume Fiumefreddo   | 108                         | 108                    |
|      | ITA070020 | Bosco di Milo  | 81                          | 81                     |
|      | ITA030032 | Capo Milazzo   | 47                          | 47                     |
|      | ITA070003 | La Gurna   | 32                          | 32                     |
|      | ITA030031 | Isola Bella, Capo Taormina e Capo S. Andrea  | 21                          | 21                     |
| ZPS  | ITA030043 | Monti Nebrodi  | 70.708                      | 70.274                 |
|      | ITA020050 | Parco delle Madonie  | 24.363                      | 40.860                 |
|      | ITA070016 | Valle del Bove   | 3.122                       | 3.122                  |
|      | ITA070017 | Sciare di Roccazzo della Bandiera  | 2.779                       | 2.779                  |
|      | ITA070015 | Canalone del Tripodo   | 1.869                       | 1.925                  |
|      | ITA070018 | Piano dei Grilli   | 1.247                       | 1.247                  |
|      | ITA030044 | Arcipelago delle Eolie - area marina e terrestre                                     | 660                         | 39.983                 |
|      | ITA060002 | Lago di Pergusa  | 430                         | 430                    |
|      | ITA070029 | Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce | 118                         | 4.966                  |
|      | ITA070003 | La Gurna   | 32                          | 32                     |

#### Aree Ramsar

Non sono interessate Aree Ramsar dall'area di studio.

#### Important Bird Areas

Tabella - Important Bird Areas interessate dall'area di studio

| Codice  | Nome   | Superficie interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|---------|--|-----------------------------|------------------------|
| IBA154  | Nebrodi  | 84.908                      | 84.909                 |
| IBA164  | Madonie  | 23.076                      | 39.433                 |
| IBA152M | Isole Eolie  | 658                         | 31.806                 |
| IBA163  | Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini | 129                         | 3.399                  |



Figura - Localizzazione delle aree protette

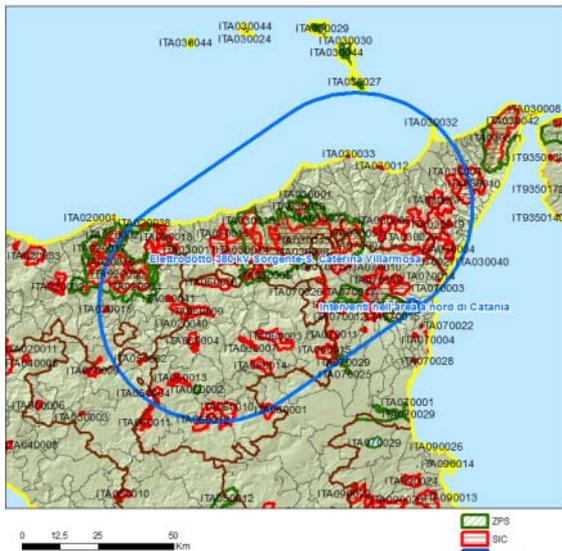


Figura - Localizzazione delle aree Natura



Figura - Localizzazione delle Important Bird Areas (IBA)

## Demografia

Nella figura e nelle tabelle che seguono sono raffigurati e riportati i valori ISTAT aggiornati al 2010, relativi alla popolazione e densità calcolata su base comunale. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

|  |
|--|
| <b>Popolazione Comuni dell'area di studio</b>                        |
| 953.864  |
| <b>Densità media comuni dell'area di studio (ab./km<sup>2</sup>)</b> |
| 105,7  |

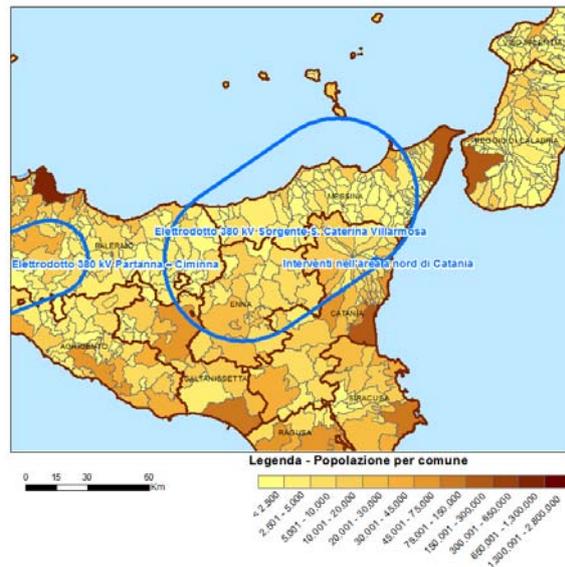


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

Tabella - Province interessate dall'area di studio

| Nome provincia | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) |
|----------------|------------------------------|-------------------------|
| Messina        | 2.679,9                      | 3.265,9                 |
| Enna           | 2.016,2                      | 2.573,7                 |
| Catania        | 1.330,1                      | 3.575,8                 |
| Palermo        | 945,3                        | 5.005,4                 |
| Caltanissetta  | 165,8                        | 2.134,4                 |

Tabella - Comuni interessati dall'area di studio

| Comune    | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|-----------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Enna      | 356,5                        | 356,5                   | 27.850          |
| Bronte    | 250,9                        | 250,9                   | 19.437          |
| Caronia   | 227,3                        | 227,3                   | 3.426           |
| Nicosia   | 218,5                        | 218,5                   | 14.547          |
| Cesarò    | 216,9                        | 216,9                   | 2.585           |
| Randazzo  | 205,6                        | 205,6                   | 11.186          |
| Regalbuto | 170,3                        | 170,3                   | 7.512           |
| Troina    | 168,3                        | 168,3                   | 9.704           |
| Agira     | 164,1                        | 164,1                   | 8.282           |

| Comune                    | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) | Comune                    | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Centuripe                 | 157,9                        | 173,0                   | 5.645           | Castellana Sicula         | 48,7                         | 72,5                    | 3.612           |
| Mistretta                 | 127,5                        | 127,5                   | 5.079           | Antillo                   | 43,6                         | 43,6                    | 966             |
| Gangi                     | 127,5                        | 127,5                   | 7.102           | Bompietro                 | 42,4                         | 42,4                    | 1.503           |
| Petralia Sottana          | 127,0                        | 178,0                   | 2.980           | Fondachelli-Fantina       | 42,2                         | 42,2                    | 1.113           |
| Castiglione di Sicilia    | 120,4                        | 120,4                   | 3.366           | Longi                     | 42,1                         | 42,1                    | 1.583           |
| San Mauro Castelverde     | 114,4                        | 114,4                   | 1.896           | San Piero Patti           | 41,8                         | 41,8                    | 3.136           |
| Geraci Siculo             | 113,3                        | 113,3                   | 1.943           | Roccella Valdemone        | 41,2                         | 41,2                    | 714             |
| Assoro                    | 112,1                        | 112,1                   | 5.389           | Tusa                      | 41,1                         | 41,1                    | 3.082           |
| Cerami                    | 95,0                         | 95,0                    | 2.196           | Maletto                   | 41,0                         | 41,0                    | 4.061           |
| Calascibetta              | 89,1                         | 89,1                    | 4.685           | Galati Mamertino          | 39,3                         | 39,3                    | 2.843           |
| Aidone                    | 86,6                         | 209,8                   | 5.083           | Resuttano                 | 38,3                         | 38,3                    | 2.173           |
| Santa Lucia del Mela      | 85,6                         | 85,6                    | 4.794           | Maniace                   | 37,7                         | 37,7                    | 3.682           |
| Polizzi Generosa          | 84,7                         | 134,3                   | 3.656           | Naso                      | 36,7                         | 36,7                    | 4.107           |
| Leonforte                 | 84,4                         | 84,4                    | 13.954          | Rodi Milici               | 36,5                         | 36,5                    | 2.213           |
| Adrano                    | 83,2                         | 83,2                    | 36.779          | Ragalna                   | 39,2                         | 39,2                    | 3.649           |
| Francavilla di Sicilia    | 82,7                         | 82,7                    | 4.084           | Mascali                   | 37,7                         | 37,7                    | 13.864          |
| Santa Caterina Villarmosa | 75,6                         | 75,6                    | 5.751           | Sant'Agata di Militello   | 34,0                         | 34,0                    | 13.190          |
| Tortorici                 | 70,5                         | 70,5                    | 6.785           | Casalvecchio Siculo       | 33,6                         | 33,6                    | 945             |
| Biancavilla               | 70,7                         | 70,7                    | 23.947          | Floresta                  | 31,3                         | 31,3                    | 542             |
| Capizzi                   | 70,2                         | 70,2                    | 3.389           | Pettineo                  | 30,6                         | 30,6                    | 1.454           |
| Montalbano Elicona        | 67,8                         | 67,8                    | 2.488           | Sant'Angelo di Brolo      | 30,4                         | 30,4                    | 3.330           |
| San Fratello              | 67,6                         | 67,6                    | 4.003           | Militello Rosmarino       | 29,7                         | 29,7                    | 1.337           |
| Alcara li Fusi            | 62,9                         | 62,9                    | 2.116           | Castel di Lucio           | 28,8                         | 28,8                    | 1.390           |
| Castel di Iudica          | 62,8                         | 102,3                   | 4.726           | Isnello                   | 27,5                         | 50,2                    | 1.638           |
| Nissoria                  | 61,8                         | 61,8                    | 3.011           | Piedimonte Etneo          | 26,5                         | 26,5                    | 4.106           |
| Castelbuono               | 60,8                         | 60,8                    | 9.301           | Gioiosa Marea             | 26,5                         | 26,5                    | 7.209           |
| Linguaglossa              | 60,2                         | 60,2                    | 5.462           | Calatabiano               | 26,4                         | 26,4                    | 5.437           |
| Alimena                   | 59,7                         | 59,7                    | 2.187           | Ucria                     | 26,3                         | 26,3                    | 1.133           |
| Barcellona Pozzo di Gotto | 59,1                         | 59,1                    | 41.897          | San Marco d'Alunzio       | 26,1                         | 26,1                    | 2.082           |
| Sperlinga                 | 59,1                         | 59,1                    | 895             | Sant'Alfio                | 25,9                         | 25,9                    | 1.663           |
| Zafferana Etnea           | 57,7                         | 76,1                    | 9.376           | Motta Camastra            | 25,3                         | 25,3                    | 894             |
| Ramacca                   | 56,7                         | 305,4                   | 10.859          | Raccuja                   | 25,2                         | 25,2                    | 1.147           |
| Piazza Armerina           | 56,4                         | 302,9                   | 20.998          | Santa Maria di Licodia    | 26,2                         | 26,2                    | 7.108           |
| Gagliano Castelferrato    | 56,2                         | 56,2                    | 3.731           | Milazzo                   | 24,6                         | 24,6                    | 32.601          |
| Petralia Soprana          | 56,9                         | 56,9                    | 3.469           | Mongiuffi Melia           | 24,4                         | 24,4                    | 670             |
| Villarosa                 | 55,0                         | 55,0                    | 5.313           | Sinagra                   | 24,0                         | 24,0                    | 2.781           |
| Tripi                     | 54,7                         | 54,7                    | 943             | Librizzi                  | 23,4                         | 23,4                    | 1.812           |
| Castroreale               | 54,7                         | 54,7                    | 2.654           | Raddusa                   | 23,4                         | 23,4                    | 3.285           |
| Caltanissetta             | 52,2                         | 417,2                   | 60.267          | Blufi                     | 22,0                         | 22,0                    | 1.094           |
| Patti                     | 50,2                         | 50,2                    | 13.611          | Santo Stefano di Camastra | 21,9                         | 21,9                    | 4.533           |
| Novara di Sicilia         | 49,2                         | 49,2                    | 1.447           | Santa Domenica Vittoria   | 20,2                         | 20,0                    | 1.079           |
| Pollina                   | 49,9                         | 49,9                    | 3.070           | Nicolosi                  | 19,2                         | 42,5                    | 7.229           |

| Comune                   | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Ficarra                  | 18,7                         | 18,7                    | 1.593           |
| Piraino                  | 17,2                         | 17,2                    | 4.044           |
| Castelmola               | 16,8                         | 16,8                    | 1.082           |
| Milo                     | 18,2                         | 18,2                    | 1.089           |
| Montagnareale            | 16,4                         | 16,4                    | 1.676           |
| Fiumedinisi              | 16,3                         | 36,0                    | 1.545           |
| Furci Siculo             | 17,9                         | 17,9                    | 3.405           |
| San Salvatore di Fitalia | 15,0                         | 15,0                    | 1.424           |
| Paternò                  | 14,6                         | 144,0                   | 49.578          |
| Motta d'Affermo          | 14,6                         | 14,6                    | 850             |
| Capo d'Orlando           | 14,6                         | 14,6                    | 13.221          |
| Reitano                  | 14,1                         | 14,1                    | 878             |
| San Teodoro              | 14,0                         | 14,0                    | 1.426           |
| Furnari                  | 13,6                         | 13,6                    | 3.671           |
| Terme Vigliatore         | 13,4                         | 13,4                    | 7.203           |
| Taormina                 | 13,2                         | 13,2                    | 11.076          |
| Acquedolci               | 13,0                         | 13,0                    | 5.652           |
| Torrenova                | 13,0                         | 13,0                    | 4.242           |
| Pagliara                 | 14,6                         | 14,6                    | 1.251           |
| Fiumefreddo di Sicilia   | 12,2                         | 12,2                    | 9.835           |
| Basicò                   | 12,1                         | 12,1                    | 692             |
| Mandanici                | 11,9                         | 11,9                    | 653             |
| Belpasso                 | 11,6                         | 164,5                   | 25.404          |
| Castell'Umberto          | 11,4                         | 11,4                    | 3.337           |
| Catenanuova              | 11,2                         | 11,2                    | 5.079           |
| Forza d'Agrò             | 11,2                         | 11,2                    | 922             |
| Gualtieri Sicaminò       | 14,4                         | 14,4                    | 1.846           |
| Oliveri                  | 10,4                         | 10,4                    | 2.168           |
| San Filippo del Mela     | 10,1                         | 10,1                    | 7.291           |
| Graniti                  | 10,0                         | 10,0                    | 1.547           |
| Limina                   | 10,0                         | 10,0                    | 912             |
| Valguarnera Caropepe     | 9,4                          | 9,4                     | 8.281           |
| Falcone                  | 9,3                          | 9,3                     | 2.927           |
| Mirto                    | 9,4                          | 9,4                     | 1.016           |
| Nizza di Sicilia         | 9,2                          | 13,2                    | 3.782           |
| Savoca                   | 9,1                          | 9,1                     | 1.824           |
| Pace del Mela            | 12,1                         | 12,1                    | 6.414           |
| Moio Alcantara           | 8,6                          | 8,6                     | 753             |
| Cefalù                   | 8,1                          | 65,8                    | 13.807          |
| Brolo                    | 7,9                          | 7,9                     | 5.846           |
| Gaggi                    | 7,7                          | 7,7                     | 3.149           |
| Giarre                   | 7,4                          | 27,5                    | 27.785          |
| Frazzanò                 | 7,0                          | 7,0                     | 804             |

| Comune               | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|----------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Gallodoro            | 6,9                          | 6,9                     | 389             |
| Capri Leone          | 6,8                          | 6,8                     | 4.566           |
| Letojanni            | 6,8                          | 6,8                     | 2.767           |
| Malvagna             | 6,9                          | 6,9                     | 821             |
| Mazzarrà Sant'Andrea | 6,7                          | 6,7                     | 1.589           |
| Sant'Alessio Siculo  | 6,2                          | 6,2                     | 1.525           |
| Giardini-Naxos       | 5,4                          | 5,4                     | 9.647           |
| Santa Teresa di Riva | 4,9                          | 8,1                     | 9.296           |
| Caltavuturo          | 4,4                          | 97,2                    | 4.219           |
| Pietraperzia         | 4,2                          | 117,7                   | 7.277           |
| Pedara               | 2,3                          | 19,2                    | 13.087          |
| San Pier Niceto      | 2,2                          | 36,3                    | 2.976           |
| Trecastagni          | 2,0                          | 19,0                    | 10.475          |
| Merì                 | 1,9                          | 1,9                     | 2.407           |
| Roccalumera          | 1,5                          | 8,8                     | 4.270           |
| Condrò               | 1,4                          | 5,2                     | 495             |
| Roccafiorita         | 1,2                          | 1,1                     | 232             |

### Uso del suolo

Nella figura che segue si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata. A seguire le tabelle di dettaglio per la copertura Corine Landcover al terzo livello aggiornata al 2006 e i km di infrastrutture viarie.

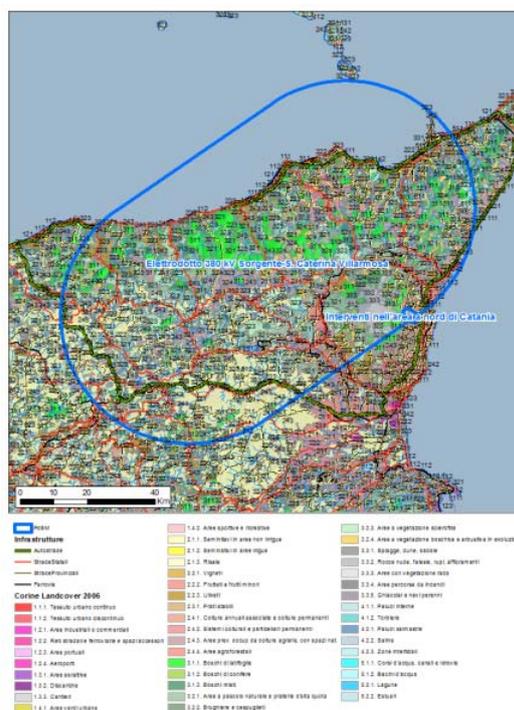


Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è caratterizzata prevalentemente da territori boscati, ambienti semi naturali e terreni agricoli.

Tabella - Uso del suolo prevalente e infrastrutture nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                              | Superficie interessata (ha) | %    |
|---|-----------------------------|------|
| Seminativi in aree non irrigue                        | 163.787                     | 18,4 |
| Boschi di latifoglie                                  | 86.221                      | 9,7  |
| Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota       | 83.860                      | 9,4  |
| Aree a vegetazione sclerofilia                        | 76.615                      | 8,6  |
| Aree prev. occup. da colture agrarie, con spazi nat.  | 76.509                      | 8,6  |
| Uliveti   | 57.383                      | 6,4  |
| Frutteti e frutti minori                              | 47.877                      | 5,4  |
| Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione | 32.256                      | 3,6  |
| Boschi misti  | 16.364                      | 1,8  |
| Sistemi colturali e particellari permanenti           | 15.178                      | 1,7  |
| Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti               | 14.898                      | 1,7  |
| Colture annuali associate e colture permanenti        | 8.659                       | 1,0  |
| Tessuto urbano discontinuo                            | 8.220                       | 0,9  |
| Boschi di conifere                                    | 7.525                       | 0,8  |
| Tessuto urbano continuo                               | 5.752                       | 0,6  |
| Corsi d'acqua, canali e idrovie                       | 3.211                       | 0,4  |
| Brughiere e cespuglieti                               | 2.298                       | 0,3  |

| Uso del suolo prevalente                      | Superficie interessata (ha) | %       |
|---|-----------------------------|---------|
| Vigneti                                       | 1.754                       | 0,2     |
| Aree industriali o commerciali                | 1.560                       | 0,2     |
| Bacini d'acqua                                | 1.330                       | 0,1     |
| Aree esrattive                                | 1.073                       | 0,1     |
| Aree con vegetazione rada                     | 641                         | 0,1     |
| Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori | 290                         | 0,0     |
| Spiagge, dune, sabbie                         | 247                         | 0,0     |
| Aree sportive e ricreative                    | 99                          | 0,0     |
| Aree verdi urbane                             | 38                          | 0,0     |
| Paludi salmastre                              | 22                          | 0,0     |
| Aree portuali                                 | 10                          | 0,0     |
| Infrastrutture                                |                             | Km      |
| Viarie  | Autostrade                  | 64.937  |
|   | Strade Statali              | 161.355 |
|   | Strade Provinciali          | 357.475 |
| Ferroviarie                                   |                             | 59.058  |

**Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici**

**Siti UNESCO**

Non sono presenti siti Unesco nell'area di studio.

#### Esiti della concertazione

Ad oggi non è stato avviato il tavolo tecnico; sono in fase di elaborazione studi autonomi.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>ELETTRODOTTO 380 kV PARTANNA – CIMINNA</b>              |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO   |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2009   |
| <i>Tipologia</i>                | ELETTRODOTTO   |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA  |
| <i>Motivazione elettrica</i>    | RIDUZIONE POLI LIMITATI E VINCOLI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA |

### Finalità

L'obiettivo dell'intervento è favorire il collegamento tra la Rete tunisina e la Rete siciliana e l'elevato import di energia elettrica dal Nord Africa. L'intervento è finalizzato a trasmettere la potenza

importata in sicurezza, migliorando l'approvvigionamento di energia, l'economicità e la continuità del servizio di trasmissione di energia elettrica in Sicilia.

### Caratteristiche tecniche

Saranno realizzati due nuovi collegamenti a 380 kV tra le stazioni elettriche di Partanna e di Ciminna.

Tunisia e saranno installate tre trasformazioni 380/220 kV da 400 MVA con i relativi stalli.

Presso l'esistente SE 220 kV di Partanna, sarà realizzata una nuova sezione a 380 kV per la connessione del cavo HVDC proveniente dalla

Sarà installata inoltre una reattanza di compensazione di taglia compresa tra 200 e 300 MVAR nell'esistente stazione 220 kV di Cattolica Eraclea.

### Localizzazione dell'area di studio

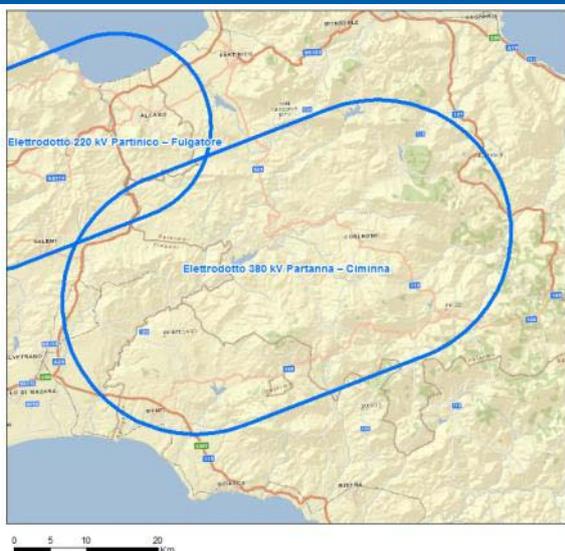


Figura - Area di studio

Tabella - Profilo altitudinale dell'area di studio

| Parametri          | Area di studio |
|--------------------|----------------|
| Altitudine minima  | 18             |
| Altitudine massima | 1587           |
| Altitudine media   | 454,1          |

L'area in esame si estende lungo la porzione occidentale dell'isola, attraversando i comprensori montuosi dei Monti Sicani, tra le province di Palermo e Caltanissetta.

Il clima è di tipo mediterraneo, con estati calde e inverni miti, la temperatura media annua è intorno i 15 °C. Generalmente l'estate è calda e scarsamente piovosa, secca e ventilata, con indici di umidità bassissimi.

Tabella - Regione interessata dall'area di studio

| Regione | Superficie Regione (Kmq) | Superficie Area di studio (Kmq) |
|---------|--------------------------|---------------------------------|
| Sicilia | 25.832,1                 | 2.065,4                         |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

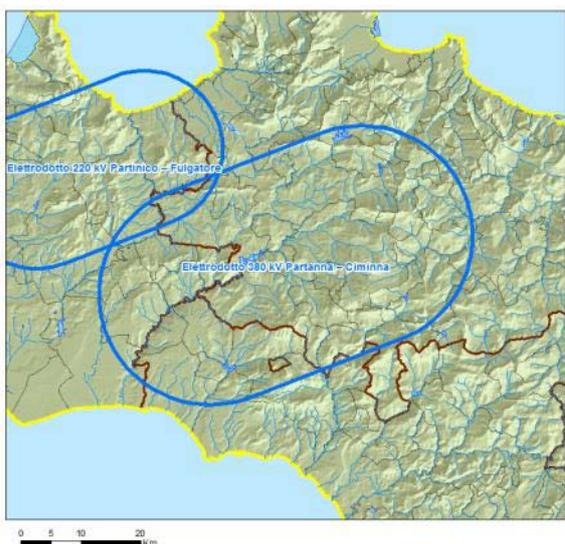


Figura - Rilievo altimetrico e rete idrografica principale dell'area di studio

Tabella - Principali fiumi

| Nome                               | Lunghezza (Km) |
|------------------------------------|----------------|
| FIUME BELICE DESTRO O GRANDE FIUME | 47,5           |
| FIUME BELICE                       | 31,6           |
| FIUME FRATTINA                     | 29             |
| FIUME SOSIO                        | 22,9           |
| FIUME BELICE SINISTRO              | 21,9           |
| TORRENTE SENORE                    | 20,7           |
| TORRENTE AZZIRIOLO                 | 17             |
| FIUME FREDDO                       | 16,9           |
| TORRENTE BATTICANO                 | 16,6           |
| FIUME GRANDE O ELEUTERO            | 15,7           |
| TORRENTE CORLEONE                  | 15,5           |
| FOSSO DELLA PATRIA                 | 15             |
| TORRENTE RINCIONE                  | 14,6           |
| TORRENTE DI REALBATE               | 14,2           |
| FIUME DELLA MARGANA                | 14             |

| Nome                  | Lunghezza (Km) |
|-----------------------|----------------|
| FIUME DI SIRIGNANO    | 12,9           |
| CARRICAGIACHI         | 12,8           |
| VALLONE MUFFOLETTO    | 12,3           |
| VALLONE DI RAVANUSA   | 10,3           |
| FIUME CENTOSALME      | 10,1           |
| FIUME MODIONE         | 10             |
| TORRENTE LANDORI      | 9,9            |
| FIUME MENDOLA         | 9,2            |
| TORRENTE CAVARRETTO   | 8,6            |
| FIUME CARBOJ          | 8,2            |
| VALLONE DI VACCARIZZO | 8,2            |
| FOSSO DEL BICCHINELLO | 8              |
| TARUCCO               | 7,2            |
| VALLONE DI BORRAGINE  | 7,1            |
| VALLE ACQUA DI MASI   | 6,9            |
| VALLONE DI GUDEMI     | 6,8            |
| VALLONE DI ZUCCARI    | 6,7            |
| FIUME MULINAZZO       | 6,6            |
| VALLONE DI MARGI      | 6,3            |
| TORRENTE GIARDINETTO  | 5,8            |
| FIUME BUFFA           | 5,4            |
| VALLONE GIARDO        | 5,1            |
| FOSSO FAZIO           | 4,8            |
| TORRENTE LIOTTA       | 4,4            |
| VALLONE FICAZZARA     | 4,3            |
| VALLONE DI PETRARO    | 4              |
| VALLE ROSSELLA        | 3,5            |
| VALLE BISAGNA         | 3,5            |
| FIUME GRANDE          | 2,4            |
| VALLONE DESISO        | 1,5            |
| FIUME DI VICARI       | 1,5            |
| VALLONE RIENA         | 0,6            |
| CANALE DI BUTURRO     | 0,4            |

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessati dall'area di studio

| Tipo | Codice   | Nome  | Superficie Totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|------|----------|---|------------------------|-----------------------------|
| RNR  | EUAP1103 | Riserva naturale orientata Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere e Gorgo d | 7.383                  | 7.383                       |
|      | EUAP1136 | Riserva naturale orientata Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio                           | 5.908                  | 2.698                       |
|      | EUAP1140 | Riserva naturale orientata Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco                               | 2.530                  | 2.530                       |
|      | EUAP1137 | Riserva naturale orientata Monte Carcaci  | 1.423                  | 242                         |
|      | EUAP1153 | Riserva naturale orientata Bagni di Cefalà Diania e Chiarastella                                | 141                    | 141                         |

| Tipo | Codice   | Nome   | Superficie Totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|------|----------|--|------------------------|-----------------------------|
|      | EUAP1150 | Riserva naturale integrale Grotta di Santa Ninfa | 138                    | 138                         |
|      | EUAP1125 | Riserva naturale integrale Grotta di Entella     | 17                     | 17,3                        |

#### Rete Natura 2000

Tabella - SIC e ZPS interessati dall'area di studio

| Tipo      | Codice                     | Nome   | Superficie Interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|-----------|----------------------------|--|-----------------------------|------------------------|
| SIC       | ITA020008                  | Rocca Busambra e Rocche di Rao   | 6.262                       | 6.262                  |
|           | ITA020037                  | Monti Barracù, Cardelia, Pizzo Cangialosi e Gole del Torrente Corleone | 5.367                       | 5.367                  |
|           | ITA020007                  | Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso     | 4.642                       | 4.642                  |
|           | ITA040006                  | Complesso Monte Telegrafo e Rocca Ficuzza                              | 3.614                       | 5.289                  |
|           | ITA020025                  | Bosco di S. Adriano  | 3.378                       | 6.823                  |
|           | ITA020036                  | Monte Triona e Monte Colomba   | 3.323                       | 3.323                  |
|           | ITA020027                  | Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino                           | 2.711                       | 3.034                  |
|           | ITA020035                  | Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco                                 | 2.690                       | 2.690                  |
|           | ITA020031                  | Monte d'Indisi, Montagna dei Cavalli, Pizzo Pontorno e Pian del Leone  | 962                         | 2.380                  |
|           | ITA010022                  | Complesso Monti di Santa Ninfa - Gibellina e Grotta di Santa Ninfa     | 660                         | 660                    |
|           | ITA020013                  | Lago di Piana degli Albanesi   | 596                         | 605                    |
|           | ITA020034                  | Monte Carcaci, Pizzo Colobria e ambienti umidi                         | 340                         | 1.759                  |
|           | ITA020042                  | Rocche di Entella  | 178                         | 178                    |
|           | ITA020024                  | Rocche di Ciminna  | 94                          | 656                    |
| ITA020029 | Monte Rose e Monte Pernice | 31   | 2.529                       |                        |
| ZPS       | ITA020048                  | Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza                     | 42.080                      | 58.504                 |
|           | ITA020027                  | Monte Iato, Kumeta, Maganoce e Pizzo Parrino                           | 2.711                       | 3.034                  |
|           | ITA020042                  | Rocche di Entella  | 178                         | 178                    |

#### Aree Ramsar

Non sono interessate Aree Ramsar dall'area di studio.

#### Important Bird Areas

Tabella - Important Bird Areas interessate dall'area di studio

| Codice | Nome   | Superficie interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|--------|--|-----------------------------|------------------------|
| IBA215 | Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza | 59.257                      | 88.724                 |



Figura - Localizzazione delle aree protette

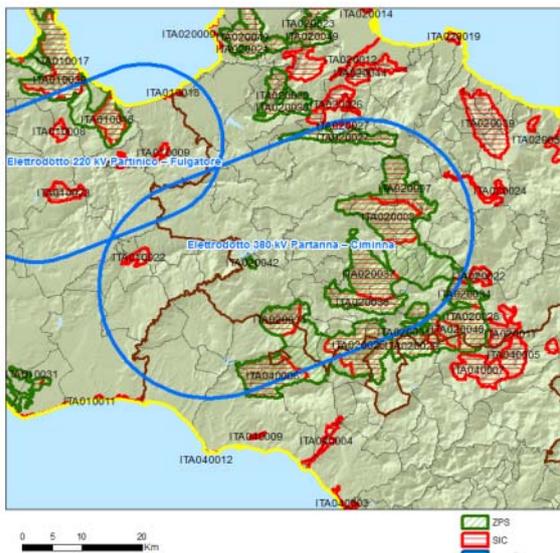


Figura - Localizzazione delle aree Natura



Figura - Localizzazione delle Important Bird Areas (IBA)

## Demografia

Nella figura e nelle tabelle che seguono sono raffigurati e riportati i valori ISTAT aggiornati al 2010, relativi alla popolazione e densità calcolata su base comunale. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

| Popolazione Comuni dell'area di studio                          |
|---|
| 349.728   |
| Densità media comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) |
| 93,3  |

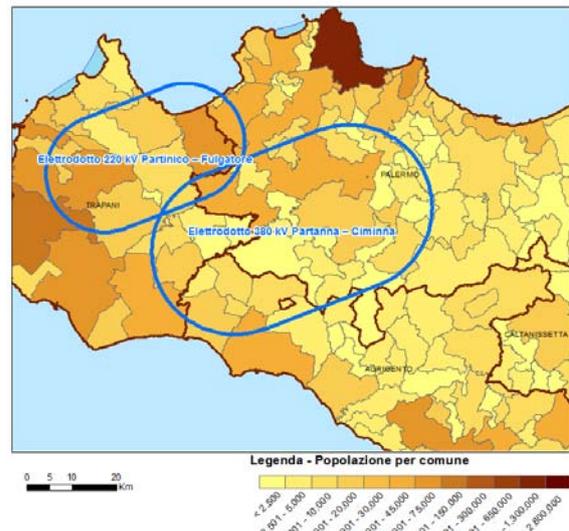


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

Tabella - Province interessate dall'area di studio

| Nome provincia | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) |
|----------------|------------------------------|-------------------------|
| Palermo        | 1.398,8                      | 5.005,4                 |
| Agrigento      | 345,7                        | 3.053,6                 |
| Trapani        | 320,9                        | 2.469,5                 |

Tabella - Comuni interessati dall'area di studio

| Comune                     | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|----------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Monreale                   | 360,5                        | 529,2                   | 38.204          |
| Corleone                   | 229,5                        | 229,1                   | 11.373          |
| Contessa Entellina         | 136,5                        | 136,4                   | 1.917           |
| Sambuca di Sicilia         | 96,4                         | 95,1                    | 6.207           |
| Prizzi                     | 82,5                         | 95,0                    | 5.152           |
| Menfi                      | 81,5                         | 112,6                   | 12.812          |
| Partanna                   | 80,5                         | 82,4                    | 11.168          |
| Santa Margherita di Belice | 67,3                         | 66,3                    | 6.647           |
| Bisacchino                 | 65,0                         | 64,7                    | 4.882           |

| Comune                 | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Palazzo Adriano        | 56,5                         | 129,3                   | 2.262           |
| Chiusa Sclafani        | 56,1                         | 57,4                    | 2.994           |
| Mezzojuso              | 49,3                         | 49,4                    | 2.985           |
| Piana degli Albanesi   | 48,3                         | 64,9                    | 6.018           |
| Gibellina              | 46,6                         | 45,0                    | 4.298           |
| Santa Ninfa            | 44,3                         | 63,8                    | 5.125           |
| Salaparuta             | 41,4                         | 41,7                    | 1.741           |
| Godrano                | 39,0                         | 38,9                    | 1.175           |
| Camporeale             | 38,7                         | 38,6                    | 3.489           |
| Poggioreale            | 37,5                         | 37,5                    | 1.576           |
| Caltabellotta          | 33,8                         | 123,2                   | 3.974           |
| Roccamena              | 33,7                         | 33,3                    | 1.604           |
| Calatafimi-Segesta     | 33,7                         | 154,8                   | 7.055           |
| Montevago              | 32,9                         | 32,7                    | 3.039           |
| Marineo                | 32,7                         | 33,3                    | 6.791           |
| Campofelice di Fitalia | 31,4                         | 35,3                    | 553             |
| Sciacca                | 28,2                         | 190,3                   | 41.066          |
| Castelvetrano          | 24,7                         | 207,1                   | 30.735          |
| Santa Cristina Gela    | 24,6                         | 38,6                    | 927             |
| Giuliana               | 24,1                         | 24,2                    | 2.087           |
| Campofiorito           | 21,7                         | 21,4                    | 1.353           |
| San Cipirello          | 17,7                         | 20,9                    | 5.473           |
| Vicari                 | 11,0                         | 85,7                    | 2.962           |
| Villafraati            | 10,3                         | 25,6                    | 3.377           |
| Ciminna                | 10,0                         | 56,3                    | 3.877           |
| Cefalà Diana           | 9,1                          | 9,0                     | 1.014           |
| Salemi                 | 6,6                          | 181,7                   | 10.998          |
| Alcamo                 | 5,6                          | 130,8                   | 45.835          |
| Burgio                 | 5,5                          | 40,3                    | 2.801           |
| San Giuseppe Jato      | 4,7                          | 29,5                    | 8.799           |
| Castronovo di Sicilia  | 3,1                          | 199,9                   | 3.213           |
| Misilmeri              | 1,9                          | 69,2                    | 28.074          |
| Bolognetta             | 1,3                          | 27,6                    | 4.096           |

### Uso del suolo

Nella figura che segue si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata. A seguire le tabelle di dettaglio per la copertura Corine Landcover al terzo livello aggiornata al 2006 e i km di infrastrutture viarie.



Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è caratterizzata prevalentemente da terreni agricoli. Sono inoltre presenti uliveti e vigneti, al contrario il tessuto urbano non è molto sviluppato.

Tabella - Uso del suolo prevalente e infrastrutture nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                              | Superficie interessata (ha) | %    |
|---|-----------------------------|------|
| Seminativi in aree non irrigue                        | 97.515                      | 47,2 |
| Vigneti   | 30.409                      | 14,7 |
| Uliveti   | 16.360                      | 7,9  |
| Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota       | 12.618                      | 6,1  |
| Aree prev. occup.da colture agrarie, con spazi nat.   | 11.804                      | 5,7  |
| Sistemi colturali e particellari permanenti           | 8.777                       | 4,2  |
| Aree a vegetazione sclerofilia                        | 7.851                       | 3,8  |
| Boschi di latifoglie                                  | 6.673                       | 3,2  |
| Boschi di conifere                                    | 4.698                       | 2,3  |
| Colture annuali associate e colture permanenti        | 3.248                       | 1,6  |
| Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione | 1.553                       | 0,8  |
| Tessuto urbano continuo                               | 1.511                       | 0,7  |
| Tessuto urbano discontinuo                            | 988                         | 0,5  |
| Bacini d'acqua  | 950                         | 0,5  |
| Boschi misti  | 897                         | 0,4  |
| Aree esrattive  | 434                         | 0,2  |

| Uso del suolo prevalente       | Superficie interessata (ha) | %      |
|--------------------------------|-----------------------------|--------|
| Frutteti e frutti minori       | 149                         | 0,1    |
| Aree industriali o commerciali | 104                         | 0,1    |
| Infrastrutture                 |                             | Km     |
| Viarie                         | Autostrade                  | 2.092  |
|                                | Strade Statali              | 12.971 |
|                                | Strade Provinciali          | 30.901 |

| Uso del suolo prevalente | Superficie interessata (ha) | %      |
|--------------------------|-----------------------------|--------|
| Ferrovie                 |                             | 59.058 |

**Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici**

**Siti UNESCO**

Non sono presenti siti Unesco nell'area di studio.

#### Esiti della concertazione

Ad oggi non è stato avviato il tavolo tecnico; sono in fase di elaborazione studi autonomi riguardanti le configurazioni di corridoio preferenziale.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>ELETTRODOTTO 220 kV PARTINICO – FULGATORE</b> |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO                                       |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2006   |
| <i>Tipologia</i>                | ELETTRODOTTO                                     |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA  |
| <i>Motivazione elettrica</i>    | RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI                      |

**Finalità**

Aumentare la sicurezza dell'alimentazione nell'area della Sicilia occidentale e favorire la connessione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile previsti nell'area.

**Caratteristiche tecniche**

E' in programma la realizzazione di nuova linea a 220 kV tra le SE di Partinico e Fulgatore, che con l'attuale linea a 220 kV "Partanna – Fulgatore" realizzerà una seconda alimentazione per l'area di Trapani. La nuova linea a 220 kV garantirà una maggiore sicurezza e una migliore qualità nell'alimentazione della rete locale a 150 kV e sarà realizzata in classe 380 kV.

Nella stazione di Fulgatore sarà ampliata la sezione 220 kV (prevedendo un blindato in classe 380 kV), realizzando un sistema a doppia sbarra. E' inoltre previsto il potenziamento della trasformazione mediante l'installazione di due ATR 220/150 kV in luogo dell'attuale ATR 220/150 kV da 160 MVA non più adeguato. Nella stazione di Partinico sarà realizzato uno stallo 220 kV per attestare la futura linea.

**D. Localizzazione dell'area di studio**

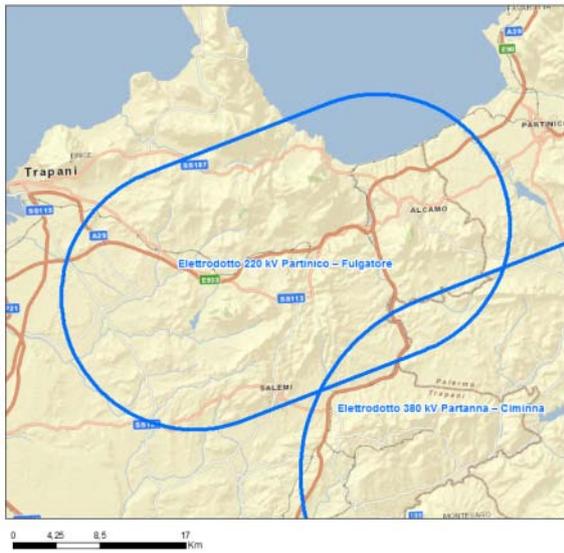


Figura - Area di studio

Tabella - Profilo altitudinale dell'area di studio

| Parametri          | Area di studio |
|--------------------|----------------|
| Altitudine minima  | -1             |
| Altitudine massima | 1046           |
| Altitudine media   | 222            |

L'area in esame si sviluppa nella regione nord - occidentale dell'isola, nel territorio compreso tra le province di Trapani e Palermo. L'area, per la maggior parte collinare, comprende un tratto di fascia costiera e una zona che presenta altitudini più elevate anche superiori ai 1000 m.

Il clima presenta caratteristiche tipicamente mediterranee, in particolare lungo le aree costiere.

Tabella - Regione interessata dall'area di studio

| Regione | Superficie Regione (Kmq) | Superficie Area di studio (Kmq) |
|---------|--------------------------|---------------------------------|
| Sicilia | 25.832,1                 | 967,6                           |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

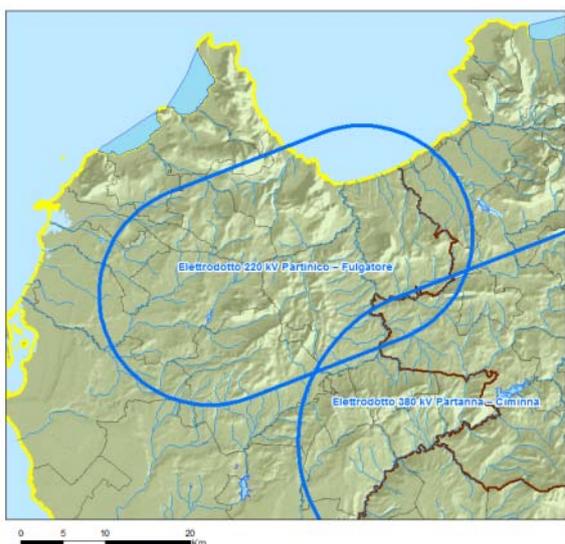


Figura - Rilievo altimetrico e rete idrografica principale dell'area di studio

Tabella - Principali fiumi

| Nome          | Lunghezza (Km) |
|---------------|----------------|
| FIUME FREDDO  | 37,6           |
| FIUME CALDO   | 16,4           |
| FIUME FITTASI | 13,9           |

| Nome                | Lunghezza (Km) |
|---------------------|----------------|
| TORRENTE CATALDO    | 13,4           |
| FIUMARA MAZARO      | 13,3           |
| TORRENTE FINOCCHIO  | 12,2           |
| FIUME DELLA CUDDIA  | 11,6           |
| TORRENTE FASTAIA    | 11,3           |
| TORRENTE AGEZIO     | 10,8           |
| FIUME DI SIRIGNANO  | 9,7            |
| FOSSO DELLA COLLURA | 8,9            |
| FIUME DI BORDINO    | 8,7            |
| FIUME BAIATA        | 7,1            |
| TORRENTE FORGIA     | 7,0            |
| FIUME GRANDE        | 6,2            |
| FIUME JATO          | 5,9            |
| RIO GIUMMARELLA     | 5,5            |
| TORRENTE VERDERAME  | 5,4            |
| RIO MENDOLA         | 5,2            |
| FIUME LENZI         | 4,9            |
| FIUME DI BORRANIA   | 3,8            |
| TORRENTE IUDEO      | 0,3            |

## E. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessati dall'area di studio

| Tipo | Codice   | Nome                             | Superficie (ha) | Totale | Superficie interessata (ha) |
|------|----------|----------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| RNR  | EUAP0371 | Riserva naturale Bosco di Alcamo | 331             |        | 331                         |

#### Rete Natura 2000

Tabella - SIC e ZPS interessati dall'area di studio

| Tipo | Codice    | Nome  | Superficie (ha) | Totale | Superficie interessata (ha) |
|------|-----------|---|-----------------|--------|-----------------------------|
| SIC  | ITA010015 | Complesso Monti di Castellammare del Golfo (TP)                           | 2410            |        | 2410                        |
|      | ITA010023 | Montagna Grande di Salemi   | 1323            |        | 1323                        |
|      | ITA010017 | Capo San Vito, Monte Monaco, Zingaro, Faraglioni Scopello, Monte Sparacio | 7293            |        | 811,9                       |
|      | ITA010008 | Complesso Monte Bosco e Scorace   | 606             |        | 606                         |
|      | ITA010009 | Monte Bonifato  | 323             |        | 32                          |
|      | ITA010013 | Bosco di Calatafimi   | 241             |        | 241                         |
|      | ITA010018 | Foce del Torrente Calatubo e dune   | 87              |        | 87                          |
| ZPS  | ITA010029 | Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio                              | 15.254          |        | 6.042                       |

#### Aree Ramsar

Non sono interessate Aree Ramsar dall'area di studio.



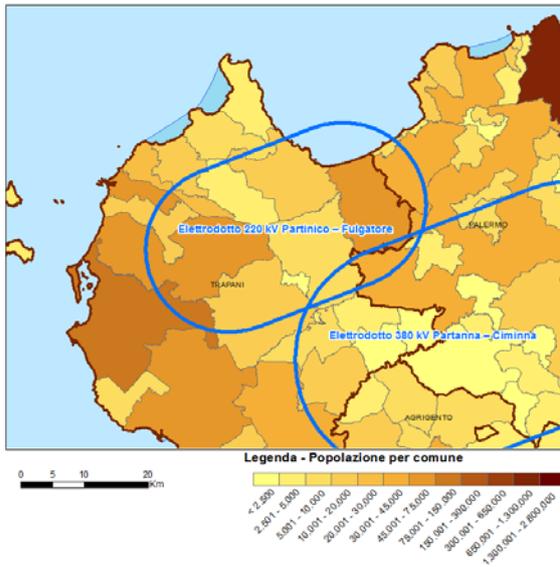


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

Tabella - Province interessate dall'area di studio

| Nome provincia | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) |
|----------------|------------------------------|-------------------------|
| Trapani        | 869,4                        | 2.469,5                 |
| Palermo        | 98,2                         | 5.005,4                 |

Tabella - Comuni interessati dall'area di studio

| Comune                  | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Trapani                 | 175,5                        | 272,0                   | 70.622          |
| Calatafimi-Segesta      | 154,8                        | 154,8                   | 7.055           |
| Alcamo                  | 130,9                        | 130,9                   | 45.835          |
| Salemi                  | 120,0                        | 181,7                   | 10.998          |
| Castellammare del Golfo | 127,2                        | 127,2                   | 15.293          |
| Buseto Palizzolo        | 69,5                         | 69,5                    | 3.095           |
| Partinico               | 48,1                         | 110,3                   | 31.885          |
| Monreale                | 41,6                         | 529,2                   | 38.204          |
| Paceco                  | 33,2                         | 58,4                    | 11.429          |
| Marsala                 | 29,2                         | 241,7                   | 82.774          |
| Erice                   | 18,1                         | 47,3                    | 28.583          |
| Valderice               | 10,7                         | 52,9                    | 12.175          |
| Vita                    | 9,1                          | 9,1                     | 2.169           |
| Custonaci               | 6,6                          | 69,6                    | 5.449           |
| Balestrate              | 5,7                          | 5,7                     | 6.598           |
| Camporeale              | 2,8                          | 38,6                    | 3.489           |

### Uso del suolo

Nella figura che segue si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata. A seguire le tabelle di dettaglio per la copertura Corine

Landcover al terzo livello aggiornata al 2006 e i km di infrastrutture viarie.

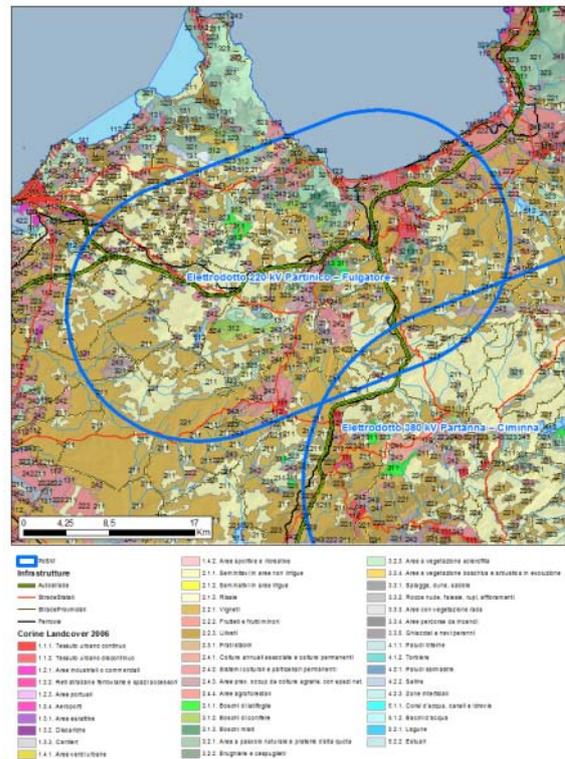


Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è caratterizzata prevalentemente da vigneti e terreni agricoli. Sono inoltre presenti in percentuale compresa tra il 2 e il 3% aree a pascolo, uliveti ed aree urbanizzate.

Tabella - Uso del suolo prevalente e infrastrutture nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                              | Superficie interessata (ha) | %    |
|---|-----------------------------|------|
| Vigneti   | 39.875                      | 38,4 |
| Seminativi in aree non irrigue                        | 29.860                      | 28,8 |
| Sistemi colturali e particellari permanenti           | 6.590                       | 6,3  |
| Aree prev. occup.da colture agrarie, con spazi nat.   | 4.460                       | 4,3  |
| Aree a vegetazione sclerofilia                        | 2.625                       | 2,5  |
| Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota       | 2.403                       | 2,3  |
| Uliveti   | 2.345                       | 2,3  |
| Tessuto urbano discontinuo                            | 2.184                       | 2,1  |
| Boschi di conifere                                    | 1.978                       | 1,9  |
| Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione | 835                         | 0,8  |
| Frutteti e frutti minori                              | 804                         | 0,8  |
| Boschi misti  | 788                         | 0,8  |
| Tessuto urbano continuo                               | 667                         | 0,6  |
| Boschi di latifoglie                                  | 573                         | 0,6  |

| Uso del suolo prevalente                       | Superficie interessata (ha) | %         |
|--|-----------------------------|-----------|
| Colture annuali associate e colture permanenti | 267                         | 0,3       |
| Aree esrattive                                 | 134                         | 0,1       |
| Bacini d'acqua                                 | 106                         | 0,1       |
| Aree sportive e ricreative                     | 87                          | 0,1       |
| Aree industriali o commerciali                 | 56                          | 0,1       |
| Spiagge, dune, sabbie                          | 53                          | 0,1       |
| Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori  | 43                          | 0,0       |
| Aree portuali                                  | 7                           | 0,0       |
| <b>Infrastrutture</b>                          |                             | <b>Km</b> |
| Viarie   | Autostrade                  | 2.332     |
|  | Strade Statali              | 2.310     |
|  | Strade Provinciali          | 7.308     |
| Ferrovie                                       |                             | 1.194     |

## Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

### Siti UNESCO

Non sono presenti siti Unesco nell'area di studio.

### Esiti della concertazione

Il 14 dicembre 2011 è stato avviato il tavolo tecnico; sono in fase di elaborazione studi autonomi riguardanti le configurazioni di corridoio preferenziale

### Prossime attività previste

Una volta definite una o più alternative di corridoio si chiederà la riconvocazione del Tavolo Tecnico per la loro presentazione ai fini della condivisione.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>INTERVENTI SULLA RETE AT PER LA RACCOLTA DI PRODUZIONE RINNOVABILE IN SICILIA</b> |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO   |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2011   |
| <i>Tipologia</i>                | ELETTRODOTTO   |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA  |
| <i>Motivazioni elettriche</i>   | RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI  |

### Finalità

Riduzione dei vincoli sulla rete a 150 kV che rischiano di condizionare la produzione degli impianti da fonte rinnovabile .

### Caratteristiche tecniche

Sono previsti interventi per ridurre i vincoli sulla rete a 150 kV che rischiano di condizionare la produzione degli impianti da fonte rinnovabile (alcuni già in servizio ed altri di prossima realizzazione) nelle aree di Siracusa, Agrigento, Caltanissetta, Palermo e Sud di Messina.

E' prevista la rimozione delle limitazioni delle direttrici di trasmissione a 150 kV nell'area compresa tra Favara e Gela, tra Ciminna e Caltanissetta tra Melilli e Caltanissetta e tra Caltanissetta e Sorgente in modo da massimizzare la capacità di trasporto.

### Localizzazione dell'area di studio



Figura - Area di studio

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Parametri                        | Area di Studio  |
|----------------------------------|---|
| Rilievi montuosi                 | Madonie, Monti Nebrodi, Monti Peloritani, Monte Etna, Monti Erei, Monti Iblei |
| Laghi principali                 | di Pergusa  |
| Fiumi principali                 | Alcantara, Simeto, Salso, Platani   |
| Mari                             | Mar Ionio, Mar Tirreno, Mar Mediterraneo                                      |
| <b>Area di Studio (m s.l.m.)</b> |   |
| Altitudine minima                | -2  |
| Altitudine massima               | 3.304   |
| Altitudine media                 | 517   |

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832                                | 15.143                                       |

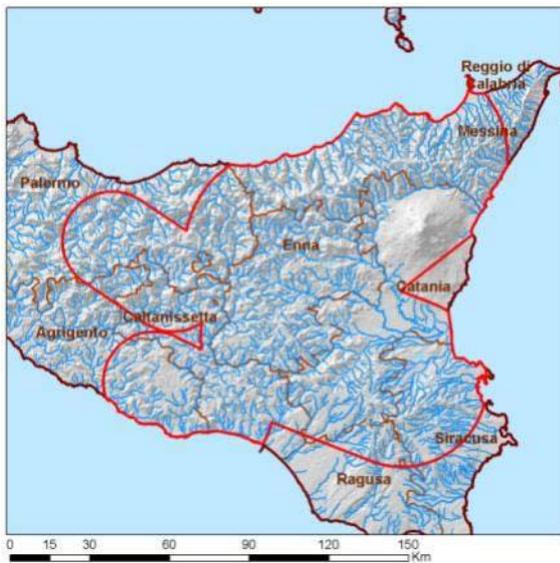


Figura - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio comprende una notevole porzione del territorio regionale. Nel nord della regione, l'area di studio interessa la costa tirrenica e i rilievi

retrostanti delle Madonie, Nebrodi e Peloritani; proseguendo verso sud, si incontra il monte Etna, che si affaccia sul golfo di Catania, gli Erei e gli Eblei.

I fiumi presenti, che generalmente hanno portata ed estensione limitate, sono l'Alcantara, il Simeto, il Salso e il Platani.

Il clima è generalmente mediterraneo, con estate caldi ed inverni miti. Sulle coste, soprattutto quella sud-occidentale, il clima risente maggiormente delle correnti africane e si verificano estati torride. Generalmente l'estate siciliana è calda e scarsamente piovosa, secca e ventilata, soprattutto nelle zone interne dove gli indici di umidità sono bassissimi. Più umide, ma in genere non afose, le zone lungo le coste che inoltre sono beneficate anche del regime delle brezze marittime e in generale da una frequente ventilazione. Le zone interne, i rilievi del Tirreno e l'Etna sono le zone più fredde e nevose dell'isola. Sui rilievi più alti dell'isola, Etna, Madonie e Nebrodi, la neve cade abbondantemente.

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessate dall'area di studio

|                            | Codice  | Nome  | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|----------------------------|---|---|------------------------|-----------------------------|
| Riserve Naturali Regionali | EUAP1134  | Riserva Naturale orientata geologica di Contrada Scaleri                  | 12,2                   | 12,2                        |
|                            | EUAP1135  | Riserva Naturale integrale Lago Sfondato                                  | 13,6                   | 13,6                        |
|                            | EUAP1102  | Riserva Naturale integrale Vallone Calagna sopra Tortorici                | 39,8                   | 39,8                        |
|                            | EUAP1099  | Riserva Naturale orientata Saline di Priolo                               | 58,3                   | 0,24                        |
|                            | EUAP1096  | Riserva Naturale Lago Soprano   | 61,4                   | 21                          |
|                            | EUAP1147  | Riserva Naturale complesso speleologico Villasmundo - S.Alfio             | 74,8                   | 74,8                        |
|                            | EUAP1105  | Riserva Naturale orientata Vallone di Piano della Corte                   | 192                    | 192                         |
|                            | EUAP1152  | Riserva Naturale orientata Serre di Climinna                              | 307                    | 307                         |
|                            | EUAP1108  | Riserva Naturale orientata Laghetti di Marinello                          | 405                    | 365                         |
|                            | EUAP1146  | Riserva Naturale orientata lago di Pergusa                                | 406                    | 406                         |
|                            | EUAP1130  | Riserva Naturale orientata Monte Altesina                                 | 752                    | 752                         |
|                            | EUAP1137  | Riserva Naturale orientata Monte Carcaci                                  | 1.423                  | 1.423                       |
|                            | EUAP1106  | Riserva Naturale orientata Monte Capodarso e Valle dell'Imera Meridionale | 1.505                  | 1.505                       |
|                            | EUAP0380  | Riserva Naturale Oasi del Simeto  | 1.937                  | 1.904                       |
|                            | EUAP1154  | Riserva Naturale orientata Rossomanno-Grottascura-Bellia                  | 1.966                  | 1.966                       |
|                            | EUAP1123  | Riserva Naturale orientata Monte Cammarata                                | 2.104                  | 1.056                       |
|                            | EUAP1143  | Riserva Naturale orientata Sambuchetti-Campanito                          | 2.368                  | 2.368                       |
|                            | EUAP0372  | Riserva Naturale Cavagrande del Cassibile                                 | 2.785                  | 59,2                        |
|                            | EUAP1144  | Riserva Naturale orientata Monte S.Calogero                               | 2.826                  | 1.624                       |
|                            | EUAP1131  | Riserva Naturale orientata Sughereta di Niscemi                           | 2.938                  | 2.491                       |
| EUAP1121                   | Riserva Naturale orientata Bosco di Favara e Bosco Granza                     | 2.973   | 2.973                  |                             |
| EUAP1126                   | Riserva Naturale orientata Bosco di Malabotta                                 | 3.239   | 87,9                   |                             |
| EUAP1139                   | Riserva Naturale orientata Pantalica, Valle dell'Anapo e Torrente Cava Grande | 3.939   | 3.939                  |                             |
| EUAP1115                   | Riserva Naturale orientata Pizzo Cane, Pizzo Trigna e Grotta Mazzamuto        | 4.648   | 298                    |                             |

|                           | Codice   | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|---------------------------|----------|--|------------------------|-----------------------------|
|                           | EUAP1155 | Riserva Naturale orientata Bosco di Santo Pietro       | 6.480                  | 6.308                       |
|                           | EUAP0374 | Riserva Naturale Fiume Fiumefreddo                     | 9,24                   | 9,24                        |
|                           | EUAP1149 | Riserva Naturale orientata Isola Bella                 | 10,47                  | 7,87                        |
|                           | EUAP1116 | Riserva Naturale orientata Fiumedinisi e Monte Scuderi | 3.569                  | 3.151                       |
|                           | EUAP1126 | Riserva Naturale orientata Bosco di Malabotta          | 3.239                  | 2.578                       |
| Parchi Naturali Regionali | EUAP0226 | Parco dei Nebrodi                                      | 84.756                 | 84.756                      |
|                           | EUAP0227 | Parco dell'Etna  | 58.637                 | 37.449                      |
|                           | EUAP0228 | Parco delle Madonie                                    | 39.432                 | 17.877                      |
|                           | EUAP0859 | Parco fluviale dell'Alcantara                          | 1.972                  | 1970                        |

## Rete Natura 2000

Tabella - ZPS e SIC interessate dall'area di studio

|           | Codice                           | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----------|----------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|
| ZPS       | ITA020048                        | Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza                                   | 58.503                 | 5.642                       |
|           | ITA020050                        | Parco delle Madonie  | 40.860                 | 18.809                      |
|           | ITA030043                        | Monti Nebrodi  | 70.274                 | 70.274                      |
|           | ITA050012                        | Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela  | 17.845                 | 6.555                       |
|           | ITA060002                        | Lago di Pergusa  | 427                    | 427                         |
|           | ITA070003                        | La Gurna   | 31,8                   | 30,6                        |
|           | ITA070015                        | Canalone del Tripodo   | 1.924                  | 1.924                       |
|           | ITA070016                        | Valle del Bove   | 3.100                  | 3.100                       |
|           | ITA070017                        | Sciare di Roccazo della Bandiera   | 2.761                  | 2.761                       |
|           | ITA070018                        | Piano dei Grilli   | 1.239                  | 1.239                       |
|           | ITA070029                        | Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce | 4.966                  | 3.279                       |
| ITA090014 | Saline di Augusta                | 52,3   | 37,7                   |                             |
| SIC       | ITA020003                        | Boschi di San Mauro Castelverde  | 3.492                  | 3.492                       |
|           | ITA020004                        | Monte S. Salvatore, Monte Catarineci, Vallone Mandarinini, ambienti umidi            | 5.768                  | 5.768                       |
|           | ITA020011                        | Rocche di Castronuovo, Pizzo Lupo, Gurghi di S. Andrea                               | 1.760                  | 1.760                       |
|           | ITA020015                        | Complesso Calanchivo di Castellana Sicula  | 142                    | 142                         |
|           | ITA020016                        | Monte Quacella, Monte dei Cervi, Pizzo Carbonara, Monte Ferro, Pizzo Otiero          | 8.343                  | 2.214                       |
|           | ITA020017                        | Complesso Pizzo Dipilo e Querceti su calcare   | 4.278                  | 45,6                        |
|           | ITA020018                        | Foce del Fiume Pollina e Monte Tardara   | 2.083                  | 2.030                       |
|           | ITA020020                        | Querceti sempreverdi di Geraci Siculo e Castelbuono                                  | 3.271                  | 3.271                       |
|           | ITA020022                        | Calanchi, lembi boschivi e praterie di Riena   | 754                    | 754                         |
|           | ITA020024                        | Rocche di Ciminna  | 656                    | 573                         |
|           | ITA020028                        | Serra del Leone e Monte Stagnataro   | 3.750                  | 2.343                       |
|           | ITA020032                        | Boschi di Granza   | 1.845                  | 1.845                       |
|           | ITA020033                        | Monte San Calogero (Termini Imerese)   | 2.757                  | 1.570                       |
|           | ITA020034                        | Monte Carcaci, Pizzo Colobria e ambienti umidi                                       | 1.759                  | 1.759                       |
|           | ITA020039                        | Monte Cane, Pizzo Selva a Mare, Monte Trigna   | 4.899                  | 302                         |
|           | ITA020040                        | Monte Zimmara (Gangi)  | 1.768                  | 1.768                       |
|           | ITA020041                        | Monte San Calogero (Gangi)   | 164                    | 164                         |
|           | ITA020045                        | Rocca di Sciara  | 350                    | 350                         |
|           | ITA030001                        | Stretta di Longi   | 955                    | 955                         |
|           | ITA030002                        | Torrente Fiumetto e Pizzo d'Uncina   | 1.528                  | 1.528                       |
|           | ITA030003                        | Rupi di Taormina e Monte Veneretta   | 557                    | 557                         |
|           | ITA030004                        | Bacino del Torrente Letojanni  | 1.264                  | 1.264                       |
|           | ITA030005                        | Bosco di Malabotta   | 1.594                  | 1.594                       |
| ITA030006 | Rocca di Novara                  | 1.413  | 1.413                  |                             |
| ITA030007 | Affluenti del Torrente Mela      | 1.528  | 1.528                  |                             |
| ITA030009 | Pizzo Mualio, Montagna di Vernà  | 1.615  | 1.615                  |                             |
| ITA030010 | Fiume Fiumedinisi, Monte Scuderi | 6.776  | 4.164                  |                             |
| ITA030012 | Laguna di Oliveri - Tindari      | 420  | 376                    |                             |
| ITA030013 | Rocche di Alcara Li Fusi         | 2.142  | 2.142                  |                             |

| Codice    | Nome   | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----------|--|------------------------|-----------------------------|
| ITA030014 | Pizzo Fau, Monte Pomiere, Pizzo Bidi e Serra della Testa | 8.329                  | 8.329                       |
| ITA030015 | Valle del Fiume Caronia, Lago Zilio                      | 875                    | 875                         |
| ITA030016 | Pizzo della Battaglia                                    | 866                    | 866                         |
| ITA030017 | Vallone Laccaretta e Urio Quattrocchi                    | 3.543                  | 3.543                       |
| ITA030018 | Pizzo Michele  | 2.297                  | 2.297                       |
| ITA030019 | Tratto Montano del Bacino della Fiumara di Agrò          | 4.292                  | 4.292                       |
| ITA030020 | Fiume San Paolo  | 1.352                  | 1.352                       |
| ITA030021 | Torrente San Cataldo                                     | 868                    | 868                         |
| ITA030022 | Lecceta di S. Fratello                                   | 395                    | 395                         |
| ITA030031 | Isola Bella, Capo Taormina e Capo S. Andrea              | 20,5                   | 15,1                        |
| ITA030032 | Capo Milazzo   | 47,3                   | 23,7                        |
| ITA030033 | Capo Calavà  | 152                    | 152                         |
| ITA030034 | Rocche di Roccella Valdemone                             | 864                    | 864                         |
| ITA030035 | Alta Valle del Fiume Alcantara                           | 3.603                  | 3.603                       |
| ITA030036 | Riserva naturale del Fiume Alcantara                     | 840                    | 840                         |
| ITA030037 | Fiumara di Floresta                                      | 1.948                  | 1.948                       |
| ITA030038 | Serra del Re, Monte Soro e Biviere di Cesarò             | 20.852                 | 20.852                      |
| ITA030039 | Monte Pelato   | 3.781                  | 3.781                       |
| ITA030040 | Fondali di Taormina - Isola Bella                        | 142                    | 0,82                        |
| ITA040005 | Monte Cammarata - Contrada Salaci                        | 2.106                  | 1.496                       |
| ITA040010 | Litorale di Palma di Montechiaro                         | 981                    | 981                         |
| ITA040011 | La Montagnola e Acqua Fitusa                             | 310                    | 310                         |
| ITA050002 | Torrente Vaccarizzo (tratto terminale)                   | 188                    | 188                         |
| ITA050003 | Lago Soprano   | 91,2                   | 22,5                        |
| ITA050004 | Monte Capodarso e Valle del Fiume Imera Meridionale      | 1.725                  | 1.725                       |
| ITA050005 | Lago Sfondato  | 32                     | 32                          |
| ITA050007 | Sughereta di Nisemi                                      | 3.212                  | 2.778                       |
| ITA050008 | Rupe di Falconara  | 137                    | 137                         |
| ITA050009 | Rupe di Marianopoli                                      | 841                    | 841                         |
| ITA050010 | Pizzo Muculufa   | 801                    | 801                         |
| ITA050011 | Torre Manfria  | 696                    | 696                         |
| ITA060001 | Lago Ogliastro   | 1.136                  | 1.136                       |
| ITA060002 | Lago di Pergusa  | 427                    | 427                         |
| ITA060003 | Lago di Pozzillo   | 3.275                  | 3.275                       |
| ITA060004 | Monte Altesina   | 1.139                  | 1.139                       |
| ITA060005 | Lago di Ancipa   | 1.512                  | 1.512                       |
| ITA060006 | Monte Sambughetti, Monte Campanito                       | 3.192                  | 3.192                       |
| ITA060007 | Vallone di Piano della Corte                             | 458                    | 458                         |
| ITA060008 | Contrada Giammaiano                                      | 576                    | 576                         |
| ITA060009 | Bosco di Sperlinga, Alto Salso                           | 1.780                  | 1.780                       |
| ITA060010 | Vallone Rossomanno                                       | 2.356                  | 2.356                       |
| ITA060011 | Contrada Caprara   | 825                    | 825                         |
| ITA060012 | Boschi di Piazza Armerina                                | 4.430                  | 4.430                       |
| ITA060013 | Serre di Monte Cannarella                                | 910                    | 910                         |
| ITA060014 | Monte Chiapparo  | 1.612                  | 1.612                       |
| ITA060015 | Contrada Valanghe  | 2.295                  | 2.295                       |
| ITA070001 | Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga                  | 1.735                  | 1.735                       |
| ITA070002 | Riserva naturale Fiume Fiumefreddo                       | 107                    | 107                         |
| ITA070003 | La Gurna   | 31,8                   | 30,6                        |
| ITA070005 | Bosco di Santo Pietro                                    | 6.631                  | 6.501                       |
| ITA070007 | Bosco del Flascio  | 2.948                  | 2.948                       |
| ITA070009 | Fascia altomontana dell'Etna                             | 5.951                  | 5.951                       |
| ITA070010 | Dammusi  | 2.051                  | 2.051                       |
| ITA070011 | Poggio S. Maria  | 562                    | 562                         |
| ITA070012 | Pineta di Adrano e Biancavilla                           | 2.185                  | 2.185                       |
| ITA070013 | Pineta di Linguaglossa                                   | 604                    | 604                         |
| ITA070014 | Monte Baracca, Contrada Giarrita                         | 1.708                  | 1.708                       |
| ITA070015 | Canalone del Tripodo                                     | 1.925                  | 1.925                       |
| ITA070016 | Valle del Bove   | 3.100                  | 3.100                       |

|  | Codice    | Nome  | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|--|-----------|---|------------------------|-----------------------------|
|  | ITA070017 | Sciare di Roccazzo della Bandiera                                   | 2.761                  | 2.761                       |
|  | ITA070018 | Piano dei Grilli  | 1.239                  | 1.239                       |
|  | ITA070019 | Lago Gurridda e Sciare di S. Venera                                 | 1.407                  | 1.407                       |
|  | ITA070020 | Bosco di Milo   | 80,8                   | 80,8                        |
|  | ITA070023 | Monte Minardo   | 492                    | 492                         |
|  | ITA070024 | Monte Arso  | 124                    | 124                         |
|  | ITA070025 | Tratto di Pietralunga del Fiume Simeto                              | 675                    | 675                         |
|  | ITA070026 | Forre laviche del Fiume Simeto                                      | 1.217                  | 1.217                       |
|  | ITA070027 | Contrada Sorbera e Contrada Gibiotti                                | 1.254                  | 1.254                       |
|  | ITA080002 | Alto corso del Fiume Irmino   | 1.218                  | 621                         |
|  | ITA090007 | Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli | 5.209                  | 2.545                       |
|  | ITA090009 | Valle del Fiume Anapo, Cavagrande del Calcinara, Cugni di Sortino   | 4.526                  | 4.526                       |
|  | ITA090014 | Saline di Augusta   | 52,3                   | 37,7                        |
|  | ITA090015 | Torrente Sapillone  | 589                    | 589                         |
|  | ITA090018 | Fiume Tellesimo   | 1.273                  | 37                          |
|  | ITA090019 | Cava Cardinale  | 1.987                  | 1.987                       |
|  | ITA090020 | Monti Climiti   | 2.930                  | 2.930                       |
|  | ITA090021 | Cava Contessa - Cugno Lupo  | 1.639                  | 450                         |
|  | ITA090022 | Bosco Pisano  | 1.862                  | 1.862                       |
|  | ITA090023 | Monte Lauro   | 1.601                  | 1.601                       |
|  | ITA090024 | Cozzo Ogliastrì   | 1.338                  | 1.338                       |
|  | ITA090026 | Fondali di Brucoli - Agnone   | 1.365                  | 25,4                        |

### Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

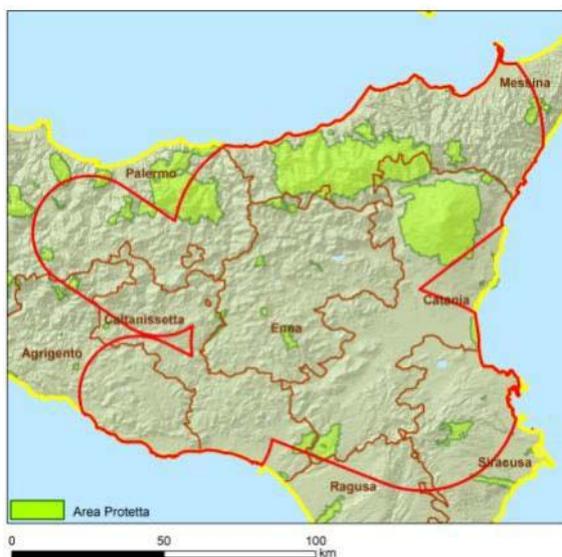


Figura - Localizzazione delle aree protette

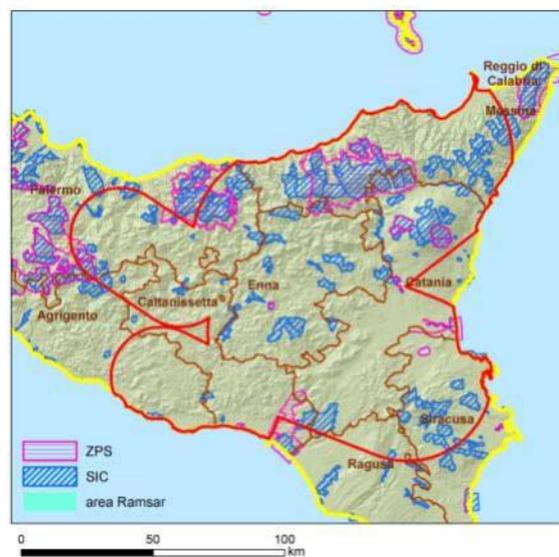


Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

### Demografia

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Sicilia. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

| Popolazione Regione                    |   | Popolazione Comuni dell'area di studio |
|--|---|--|
| 5.037.799                              |   | 2.616.733                              |
| Densità Regione (ab./km <sup>2</sup> ) | Densità Comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) |  |

| Popolazione Regione | Popolazione Comuni dell'area di studio |
|---------------------|--|
| 195,9               | 102,4                                  |

### Province comprese nell'area di studio

Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa

Nella tabella sottostante si evidenzia che la provincia di Enna ha un tasso di variazione della popolazione annua negativo più elevato rispetto alle altre province comprese nell'area di studio, mentre Ragusa risulta avere il tasso positivo più alto.

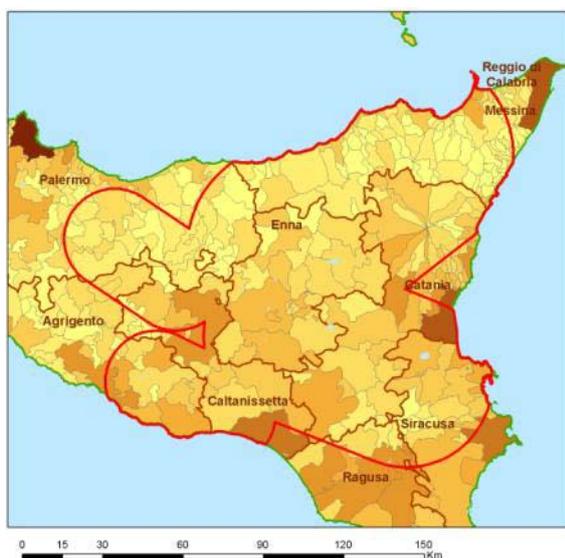
| Provincia     | Tasso di variazione medio annuo |
|---------------|---------------------------------|
| Agrigento     | 0,19                            |
| Caltanissetta | -0,07                           |
| Catania       | 0,39                            |
| Enna          | -0,28                           |
| Messina       | -0,15                           |
| Palermo       | 0,11                            |
| Ragusa        | 0,86                            |
| Siracusa      | 0,22                            |



**Legenda**

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| Autostrada  | 215 - Rivali   | 321 - Spiagge, dune e piane di sabbia |
| Ferrovia  | 221 - Vigneti  | 332 - Rocce nude                      |
| Strada statale                                    | 225 - Frutteti e fruti minori                        | 333 - Aree scarsamente vegetate       |
| Linea del confine                                 | 226 - Oliveti  | 341 - Aree bruciate                   |
| 111 - Tessuto urbano continuo                     | 229 - Pascoli  | 348 - Ghiaia e rovi parassiti         |
| 112 - Tessuto urbano discontinuo                  | 241 - Colture annuali associate e colture permanenti | 411 - Paludi interne                  |
| 121 - Unità industriali e commerciali             | 242 - Colture complesse                              | 412 - Torbiere                        |
| 122 - Reti di strade e binari e terreni associati | 243 - Suoli principalmente occupati dall'agricoltura | 421 - Paludi di sale                  |
| 123 - Aree portuali                               | 244 - Aree di agro-zootecnica                        | 422 - Balne                           |
| 124 - Aeroporti                                   | 245 - Prati e prati                                  | 423 - Piani interdetti                |
| 131 - Luoghi di estrazione di minerali            | 312 - Foreste a conifere                             | 511 - Corsi d'acqua                   |
| 132 - Discariche                                  | 313 - Foreste miste                                  | 512 - Lagune costiere                 |
| 133 - Luoghi di costruzione                       | 314 - Praterie naturali                              | 521 - Lagune costiere                 |
| 141 - Aree di verde urbano                        | 322 - Lande e brugherie                              | 522 - Balcari                         |
| 142 - Strutture di sport e tempo libero           | 323 - Vegetazione sclerofilla                        | 523 - Mare                            |
| 211 - Beni abitati non irrigati                   | 324 - Vegetazione sclerofilla                        |                                       |
| 212 - Suoli permanentemente irrigati              | 324 - Transizione suolo boscoso/orticoltivati        |                                       |

Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio



**Legenda - Popolazione per Comune**

|                       |
|-----------------------|
| < 2.500               |
| 2.501 - 5.000         |
| 5.001 - 10.000        |
| 10.001 - 20.000       |
| 20.001 - 30.000       |
| 30.001 - 45.000       |
| 45.001 - 75.000       |
| 75.001 - 150.000      |
| 150.001 - 300.000     |
| 300.001 - 650.000     |
| 650.001 - 1.300.000   |
| 1.300.001 - 2.500.000 |

Figura - Ampiezza demografica dei comuni

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente   | %    |
|--|------|
| Boschi misti, conifere, latifoglie, pascoli e brugherie, vegetazione sclerofilla | 34,4 |
| Territori agricoli, frutteti, vigneti e uliveti                                  | 60,1 |
| Corpi idrici   | 2,6  |
| Tessuto urbano continuo e discontinuo  | 2,2  |
| Aree industriali, commerciali, estrattive, portuali, cantieri, aeroporti         | 0,5  |

| Infrastrutture     | Km    |
|--------------------|-------|
| Autostrade         | 501   |
| Strade Statali     | 2.277 |
| Strade Provinciali | 5.078 |
| Ferrovie           | 841   |

L'area di studio è prevalentemente occupata da terreni agricoli, frutteti, vigneti e uliveti; seguono con il 34,4% boschi misti, conifere, latifoglie, pascoli e vegetazione sclerofilla. Il tessuto urbano occupa il 2,2% in nuclei continui e discontinui. L'area comprende anche aree industriali e commerciali, aeroportuali e portuali.

## Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

### Siti UNESCO

Tabella - Siti UNESCO della Sicilia compresi nell'area di studio

| Nome  | Anno di nomina | Superficie totale (km <sup>2</sup> ) | Superficie interessata (km <sup>2</sup> ) |
|---|----------------|--------------------------------------|---|
| Le città barocche della Val di Noto           | 2002           | 536                                  | 174,7                                     |
| La Villa Romana del Casale di Piazza Armerina | 1997           | 6,3                                  | 6,3                                       |
| Area Archeologica di Agrigento                | 1997           | 2.577                                | 801                                       |



Figura - Localizzazione dei siti UNESCO

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>INTERVENTI SULLA RETE AT NELL'AREA DI CATANIA</b> |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO   |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2011   |
| <i>Tipologia</i>                | ELETTRODOTTO   |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA  |
| <i>Motivazioni elettriche</i>   | QUALITÀ E SICUREZZA DEL SERVIZIO                     |

#### Finalità

Garantire il pieno sfruttamento della direttrice a 150 kV compresa tra le stazioni di Sorgente e Misterbianco, e rimuovere i vincoli di trasporto degli attuali collegamenti, incrementando la sicurezza di esercizio e la continuità di alimentazione dei carichi della costa ionica.

#### Caratteristiche tecniche

Al fine del miglioramento della qualità del servizio e dell'incremento della sicurezza nell'area metropolitana di Catania è in programma la ricostruzione della linea 150 kV "Villa Bellini – Catania N." e della direttrice a 150 kV "Misterbianco – Villa Bellini – Catania Centro". In aggiunta, al fine

di superare le criticità relative all'alimentazione dei carichi di Acicastello e Catania Est, attualmente collegata in antenna, sono previsti ulteriori interventi per l'incremento della magliatura della rete 150 kV che alimenta la città di Catania.

## Localizzazione dell'area di studio



Figura - Area di studio

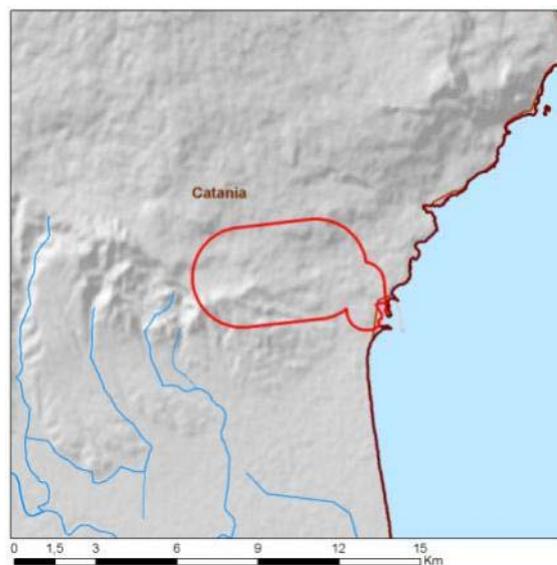


Figura - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio comprende parte della città di Catania e la sua zona industriale periferica.

Collocandosi all'interno di un nucleo urbano, l'area di studio non presenta elementi geografici rilevanti.

In generale il clima è mediterraneo, con estati calde e inverni miti. La temperatura media annua è di almeno 18 °C, la temperatura media del mese più freddo è compresa tra 6 e 18 °C, mentre la temperatura del mese più caldo supera i 22 °C. Le precipitazioni sono generalmente scarse lungo tutte le coste regionali e i picchi più alti si registrano nella Sicilia orientale; questa, che comprende l'area di Catania, è spesso interessata da fenomeni alluvionali e violenti nubifragi.

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832                                | 23,2   |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Parametri          | Area di Studio                   |
|--------------------|----------------------------------|
| Rilievi montuosi   | -                                |
| Laghi principali   | -                                |
| Fiumi principali   | -                                |
| Mari               | Mar Ionio                        |
|                    | <b>Area di Studio (m s.l.m.)</b> |
| Altitudine minima  | 3                                |
| Altitudine massima | 231                              |
| Altitudine media   | 117                              |

**Biodiversità**

**Parchi ed aree protette**

Non sono presenti aree protette nell'area di studio.

**Rete Natura 2000**

Non sono presenti SIC e ZPS nell'area di studio

**Aree Ramsar**

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio

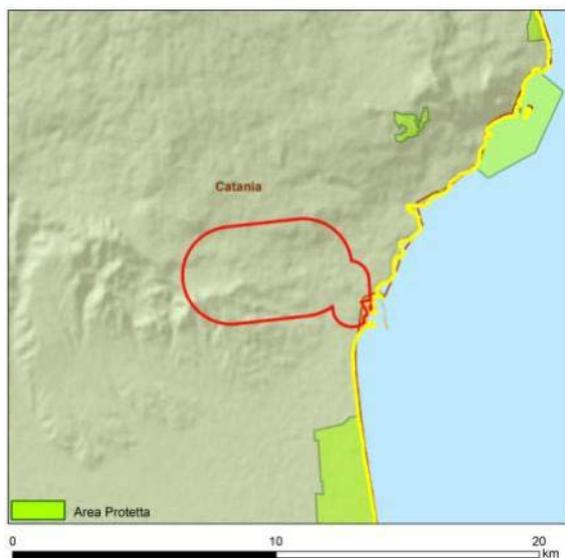


Figura - Localizzazione delle aree protette



Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

**Demografia**

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Sicilia. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

| Popolazione Regione                   |         | Popolazione Comuni dell'area di studio                    |
|---------------------------------------|---------|---|
| 5.037.799                             |         | 346.869   |
| Densità (ab./km <sup>2</sup> )        | Regione | Densità Comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) |
| 195,9                                 |         | 1.432   |
| Province comprese nell'area di studio |         |   |
| Catania                               |         |   |

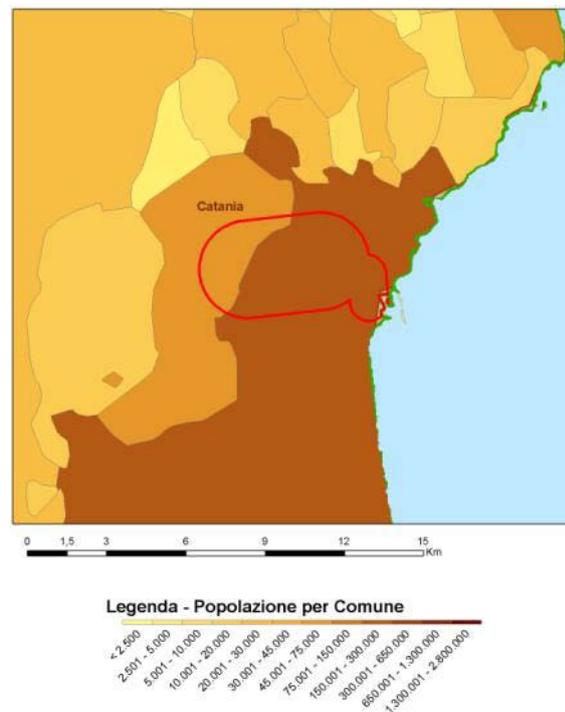


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

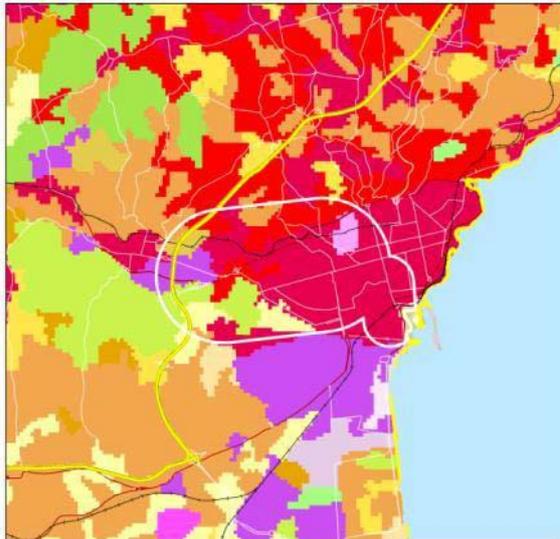
Nella tabella sottostante si evidenzia che la provincia di Catania interessata dall'area di studio

ha un tasso di variazione della popolazione annua superiore lo zero, per cui la popolazione risulta in crescita.

| Provincia | Tasso di variazione medio annuo |
|-----------|---------------------------------|
| Catania   | 0,39                            |

### Usso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata.



**Legenda**

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| — autostrada                                      | 212 - Suolo permanentemente irrigato                 | 351 - Ripogio, dune e piani di sabbia |
| — strada provinciale                              | 213 - Mire   | 352 - Roccia nuda                     |
| — strada statale                                  | 221 - Vigneti  | 353 - Area scarsamente vegetate       |
| — uso del suolo:                                  | 222 - Prugni e frutti minori                         | 354 - Area bruciate                   |
| 101 - Tessuto urbano continuo                     | 223 - Olivi  | 356 - Ghiaie e nevi perenni           |
| 112 - Tessuto urbano discontinuo                  | 231 - Pascoli  | 410 - Paludi interne                  |
| 121 - Aree industriali e commerciali              | 241 - Culture annuali associate e culture permanenti | 411 - Torbide                         |
| 122 - Aree di strade e binari e terreni associati | 242 - Colture complesse                              | 421 - Paludi di sale                  |
| 130 - Aree portuali                               | 243 - Suoli principalmente occupati dall'agricoltura | 422 - Saline                          |
| 134 - Aeroporti                                   | 244 - Aree di agro-zootecnia                         | 423 - Piani intertidali               |
| 141 - Luoghi di estrazione di minerali            | 311 - Foreste a latifoglie                           | 431 - Corse fluviali                  |
| 150 - Giacimenti                                  | 312 - Foreste a conifere                             | 432 - Corse fluviali                  |
| 161 - Aree di verde urbano                        | 313 - Foreste miste                                  | 521 - Lagune costiere                 |
| 162 - Strutture di sport e tempo libero           | 321 - Praterie naturali                              | 522 - Estuari                         |
| 201 - Sementi non irrigati                        | 322 - Lande e tundra                                 | 523 - Vegetazione sclerofilla         |
|   | 323 - Vegetazione sclerofilla                        | 524 - Mare                            |
|   | 324 - Transizione suolo boscoso/altissimi            |                                       |

Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

L'area di studio di piccole dimensioni comprende un'area notevolmente urbanizzata, con presenza diffusa di aree industriali. Il restante territorio è prevalentemente caratterizzato da territori di uso agricolo.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                 |  | %    |
|--|--|------|
| Territori agricoli, frutteti             |  | 21,4 |
| Tessuto urbano continuo e discontinuo    |  | 71,1 |
| Aree industriali, commerciali e portuali |  | 7,5  |

| Infrastrutture |                    | Km   |
|----------------|--------------------|------|
| Viarie         | Autostrade         | 8    |
|                | Strade Statali     | 14,6 |
|                | Strade Provinciali | 36,7 |
| Ferrovie       |                    | 8,3  |

### Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

#### Siti UNESCO

| Nome                                | Anno di nomina | Superficie totale (km <sup>2</sup> ) | Superficie interessata (km <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------------------|---|
| Le città barocche della Val di Noto | 2002           | 536                                  | 148                                       |

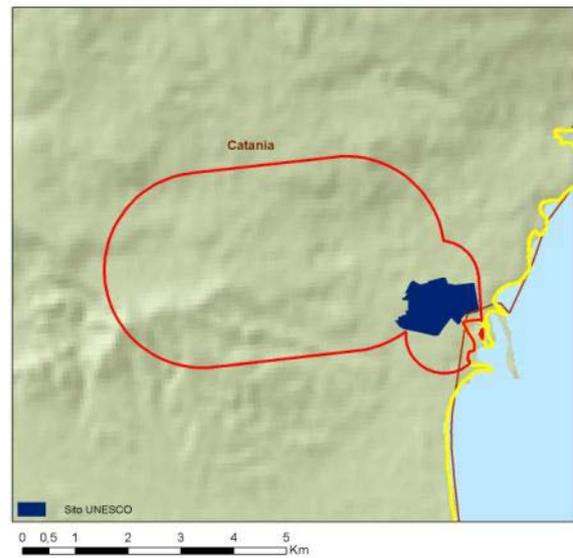


Figura - Localizzazione dei siti UNESCO

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>INTERVENTI NELL'AREA A NORD DI CATANIA</b> |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO                                    |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2010                                      |
| <i>Tipologia</i>                | RAZIONALIZZAZIONE                             |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA                                       |
| <i>Motivazione elettrica</i>    | QUALITÀ, CONTINUITÀ E SICUREZZA DEL SERVIZIO  |

#### Finalità

Garantire il pieno sfruttamento della direttrice a 150 kV compresa tra le stazioni di Sorgente e Misterbianco, e rimozione i vincoli di trasporto degli attuali collegamenti, incrementando la sicurezza di esercizio e la continuità di alimentazione dei carichi della costa ionica.

#### Caratteristiche tecniche

L'arteria a 150 kV tra le stazioni di Sorgente e Misterbianco, che alimenta la costa orientale della Sicilia compresa tra Messina e Catania, è interessata da un elevato carico e, per ragioni di sicurezza, il suddetto collegamento è frequentemente esercito radialmente con le cabine alimentate in antenna.

Al fine di garantire il pieno sfruttamento della direttrice a 150 kV compresa tra le stazioni di Sorgente e Misterbianco, e rimuovere i vincoli di trasporto degli attuali collegamenti, incrementando la sicurezza di esercizio e la continuità di alimentazione dei carichi della costa ionica, saranno ricostruiti gli elettrodotti a 150 kV "Sorgente – Castoreale", "Castoreale – Castiglione", "Castiglione – Giardini" e "Giardini – Giarre".

Per garantire la necessaria sicurezza di esercizio e di continuità di alimentazione della costa ionica è prevista la realizzazione di una nuova linea a 150 kV tra Misterbianco e Viagrande, sfruttando se possibile il riclassamento di porzioni di rete a 70 kV già esistenti, "Viagrande – S. Giovanni la Punta – S. Giovanni Galermo" e in aggiunta si sono individuate due attività di sviluppo alternative:

##### Alternativa 1

Il raddoppio della dorsale da ottenersi con la realizzazione di un collegamento a 150 kV, in parte già costruito, fra la CP di Roccalumera (ME) e il punto in derivazione rigida per la CP di S. Venerina (CT) della linea a 150 kV "S. Venerina – S. Venerina all.". Con la nuova linea si eliminerà la derivazione stessa e si realizzerà la linea "Roccalumera – S. Venerina". Infine si prevede la realizzazione di una nuova stazione di smistamento 150 kV a cui collegare la suddetta direttrice 150 kV potenziata e la futura linea "Roccalumera – S. Venerina".

##### Alternativa 2

In alternativa al suddetto collegamento, sarà realizzata nell'area a nord di Catania, in prossimità dell'attuale derivazione rigida della linea 150 kV a tre estremi "Giarre – Giardini – der. S. Venerina", una nuova stazione di trasformazione 220/150 kV da collegare in entra – esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Misterbianco – Sorgente". Al termine dei lavori alla sezione a 150 kV della nuova SE saranno raccordate le linee per Giarre, Giardini e S. Venerina.

## Localizzazione dell'area di studio

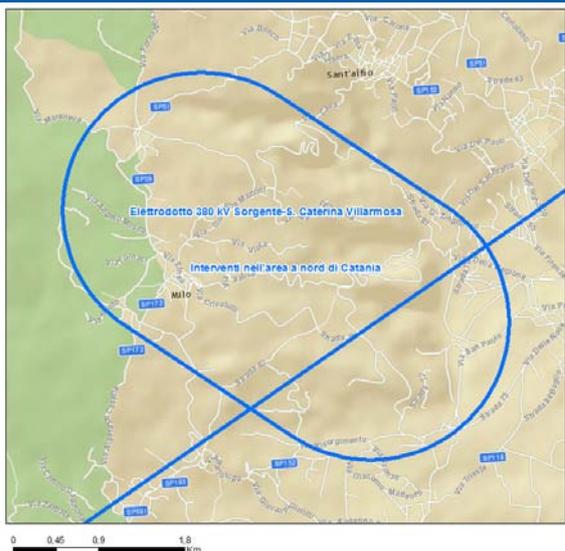


Figura - Area di studio

Tabella 5-4 Regione interessata dall'area di studio

| Regione | Superficie Regione (Kmq) | Superficie Area di studio (Kmq) |
|---------|--------------------------|---------------------------------|
| Sicilia | 25.832,1                 | 12,9                            |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Profilo altitudinale dell'area di studio

| Parametri          | Area di studio |
|--------------------|----------------|
| Altitudine minima  | 200            |
| Altitudine massima | 916            |
| Altitudine media   | 561,2          |

L'area di studio si sviluppa nella porzione settentrionale a ridosso della fascia costiera del

territorio della provincia di Catania, interessata in misura minima dalla presenza di un unico corso d'acqua.

L'area è caratterizzata da altitudini tipiche di un paesaggio collinare, che non superano mai i 1000m.

Il clima presenta caratteristiche tipicamente mediterranee.

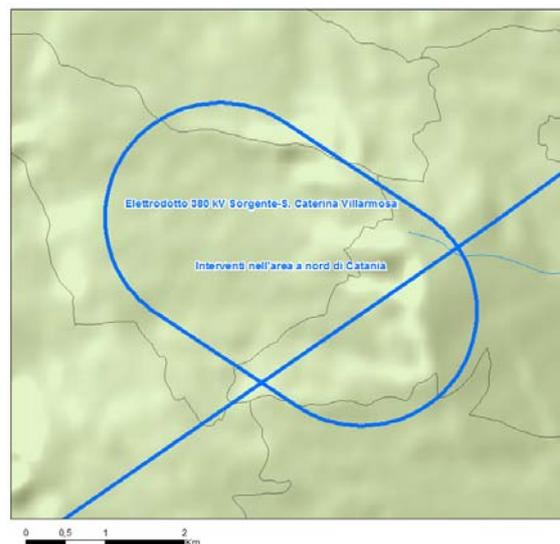


Figura - Rilievo altimetrico e rete idrografica principale dell'area di studio

Tabella - Principali fiumi

| Nome             | Lunghezza (Km) |
|------------------|----------------|
| TORRENTE MACCHIA | 0,8            |

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessati dall'area di studio

| Tipo | Codice   | Nome             | Superficie Totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|------|----------|------------------|------------------------|-----------------------------|
| PNR  | EUAP0227 | Parco dell' Etna | 58.637                 | 64                          |

### Rete Natura 2000

Tabella - SIC e ZPS interessati dall'area di studio

| Tipo | Codice    | Nome          | Superficie Interessata (ha) | Superficie Totale (ha) |
|------|-----------|---------------|-----------------------------|------------------------|
| SIC  | ITA070020 | Bosco di Milo | 0,2                         | 81                     |

## Aree Ramsar

Non sono interessate Aree Ramsar dall'area di studio.

## Important Bird Areas

Non sono presenti Important Bird Areas all'interno dell'area di studio.

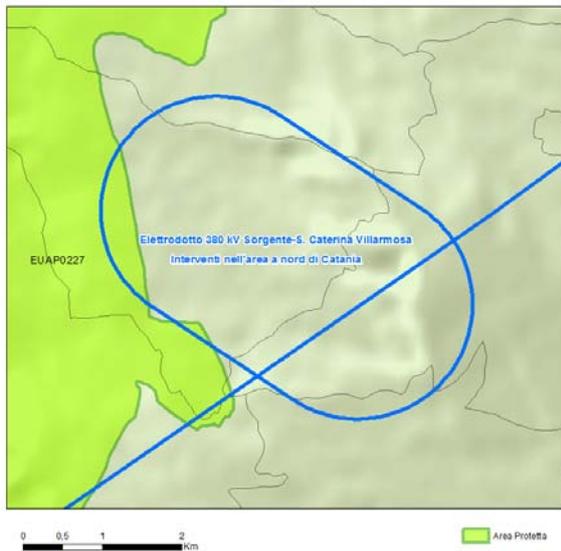


Figura - Localizzazione delle aree protette

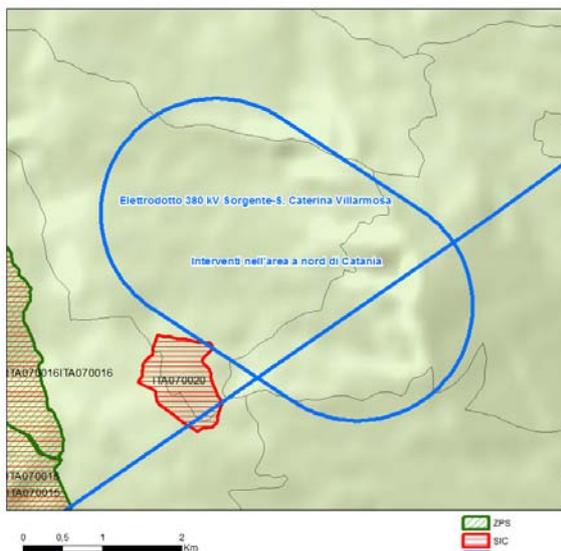


Figura - Localizzazione delle aree Natura

## Demografia

Nella figura e nelle tabelle che seguono sono raffigurati e riportati i valori ISTAT aggiornati al 2010, relativi alla popolazione e densità calcolata su base comunale. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso

|   |        |
|---|--------|
| Popolazione Comuni dell'area di studio                          | 38.942 |
| Densità media comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) | 441,9  |

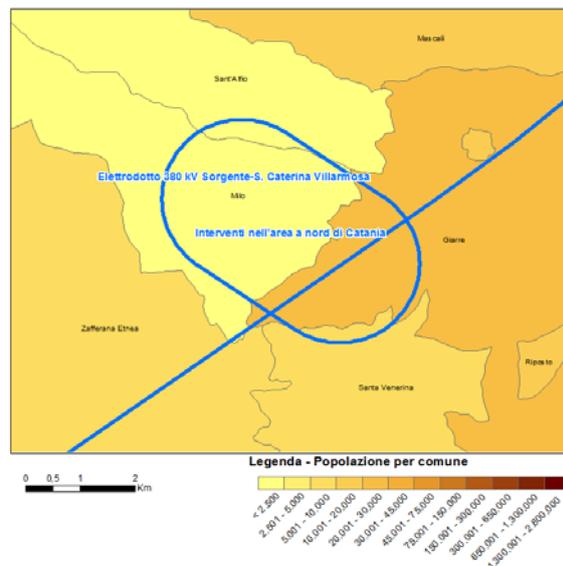


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

Tabella - Province interessate dall'area di studio

| Nome provincia | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) |
|----------------|------------------------------|-------------------------|
| Catania        | 12,9                         | 3.575,8                 |

Tabella - Comuni interessati dall'area di studio

| Comune         | Superficie interessata (Kmq) | Superficie Totale (Kmq) | Abitanti (2010) |
|----------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Milo           | 7,4                          | 18,2                    | 1.089           |
| Giarre         | 4,5                          | 27,5                    | 27.785          |
| Sant'Alfio     | 0,6                          | 23,6                    | 1.663           |
| Santa Venerina | 0,5                          | 18,8                    | 8.405           |

## Uso del suolo

Nella figura che segue si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo dell'area analizzata. A seguire le tabelle di dettaglio per la copertura Corine Landcover al terzo livello aggiornata al 2006 e i km di infrastrutture viarie.

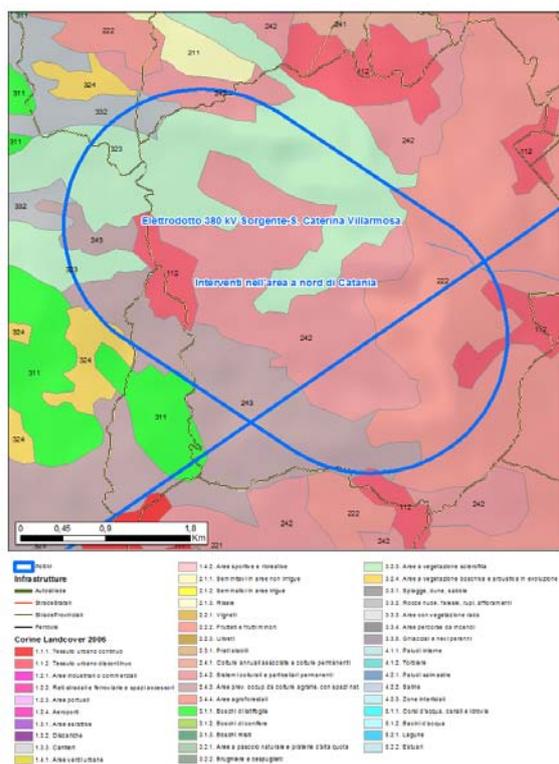


Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è costituita prevalentemente da territori agricoli, aree a vegetazione sclerofilia e da frutteti. Il tessuto urbano nell'area di studio è presente per una percentuale pari a circa il 5,3%.

Tabella - Uso del suolo prevalente e infrastrutture nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                              | Superficie interessata (ha) | %         |
|---|-----------------------------|-----------|
| Sistemi colturali e particellari permanenti           | 380                         | 29,4      |
| Aree a vegetazione sclerofilia                        | 348                         | 26,9      |
| Frutteti e frutti minori                              | 240                         | 18,6      |
| Aree prev. occup. da colture agrarie, con spazi nat.  | 234                         | 18,2      |
| Tessuto urbano discontinuo                            | 69                          | 5,3       |
| Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti               | 18                          | 1,4       |
| Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione | 1                           | 0,1       |
| <b>Infrastrutture</b>                                 |                             | <b>Km</b> |
| Viarie  | Autostrade                  | -         |
|   | Strade Statali              | -         |
|   | Strade Provinciali          | 28        |
| Ferrovie  |                             | -         |

**Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici**  
**Siti UNESCO**

Non sono presenti siti Unesco nell'area di studio.

**Generazione e caratterizzazione delle alternative**

In aggiunta agli interventi citati nella sezione B, sono state individuate due attività di sviluppo alternative:

**Alternativa 1:** Il raddoppio della dorsale da ottenersi con la realizzazione di un collegamento a 150 kV, in parte già costruito, fra la CP di Roccalumera (ME) e il punto in derivazione rigida per la CP di S. Venerina (CT) della linea a 150 kV "S. Venerina – S. Venerina all.". Con la nuova linea si eliminerà la derivazione stessa e si realizzerà la linea "Roccalumera – S. Venerina". Infine si prevede la realizzazione di una nuova stazione di smistamento 150 kV a cui collegare la suddetta direttrice 150 kV

potenziata e la futura linea "Roccalumera – S. Venerina".

**Alternativa 2:** In alternativa al suddetto collegamento, sarà realizzata nell'area a nord di Catania, in prossimità dell'attuale derivazione rigida della linea 150 kV a tre estremi "Giarre – Giardini – der. S. Venerina", una nuova stazione di trasformazione 220/150 kV da collegare in entrata ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Misterbianco – Sorgente". Al termine dei lavori alla sezione a 150 kV della nuova SE saranno raccordate le linee per Giarre, Giardini e S. Venerina.

**Esiti della concertazione**

Ad oggi non è stato avviato il tavolo tecnico; sono in fase di elaborazione studi autonomi riguardanti le configurazioni di corridoio preferenziale.

| <b>INTERVENTI SULLA RETE AT NELL'AREA DI RAGUSA</b> |   |
|---|---|
| <b>Nome intervento</b>                              | <i>L'intervento comprende le opere per l'elettrodotto 150 kV Vittoria – Gela – der. Dirillo</i> |
| <i>Livello di avanzamento</i>                       | STRATEGICO  |
| <i>Esigenza individuata nel</i>                     | PDS 2011  |
| <i>Tipologia</i>                                    | ELETTRODOTTO  |
| <i>Regioni coinvolte</i>                            | SICILIA   |
| <i>Motivazioni elettriche</i>                       | QUALITÀ E SICUREZZA DEL SERVIZIO  |

#### **Finalità**

Miglioramento della sicurezza di alimentazione dei carichi nell'area di Ragusa. L'intervento comporta inoltre vantaggi in termini di evacuazione della produzione da fonti rinnovabili prevista nell'area.

#### **Caratteristiche tecniche**

Al fine di migliorare la sicurezza di alimentazione dei carichi nell'area di Ragusa, la cui rete è caratterizzata da molte CP in antenna (Scicli, S. Croce Camerina e Vittoria Sud), saranno realizzati i nuovi collegamenti a 150 kV "Vittoria Sud – S. Croce Camerina" e "S. Croce Camerina – Scicli". Inoltre si prevede la connessione della CP Comiso ad una delle due terne della d.t. 150 kV "Ragusa – Chiaramonte G." attraverso dei raccordi a 150 kV.

Si intende trasformare l'attuale connessione in derivazione rigida della CP Dirillo in connessione entra – esce alla linea a 150 kV "Vittoria – Gela". In alternativa non si esclude la realizzazione di una nuova stazione di consegna per utente nei pressi del T rigido. In tal modo si migliorerà l'efficienza del

servizio di trasmissione incrementando la continuità del servizio e si semplificheranno le attività e i tempi di manutenzione ordinaria sulla rete.

Inoltre è previsto l'adeguamento della portata della linea 150 kV "Ragusa – Ragusa 3".

Infine nell'ottica di migliorare la sicurezza di alimentazione dei carichi presso la SE Ragusa 220 kV, entro la data indicata, sarà potenziata la trasformazione 220/150 kV mediante la sostituzione dell'ATR n°2 da 160 MVA con uno da 250 MVA.

L'intervento comporta inoltre vantaggi in termini di evacuazione della produzione da fonti rinnovabili prevista nell'area.

## Localizzazione dell'area di studio



Figura - Area di studio

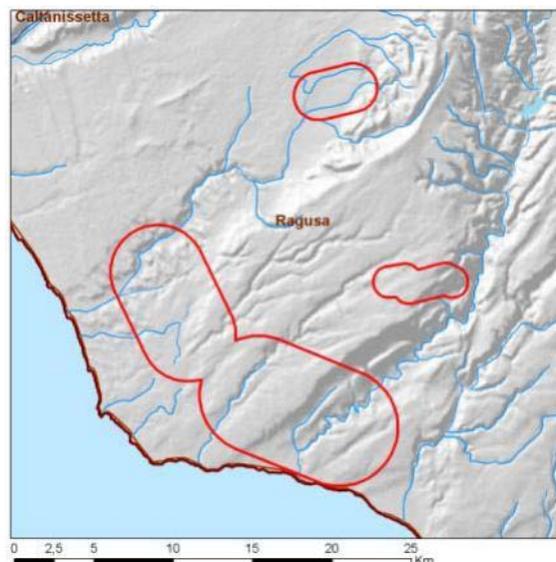


Figura - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio comprende territori pianeggianti e collinari limitrofi la città di Ragusa ed è attraversato dal fiume Irminio, di modesta portata ed estensione, a carattere torrentizio.

In generale il clima è mediterraneo, con estati calde e inverni miti. La temperatura media annua è di almeno 18 °C, la temperatura media del mese più freddo è compresa tra 6 e 18 °C, mentre la temperatura del mese più caldo supera i 22 °C. Le precipitazioni sono generalmente scarse come lungo tutte le aree costiere della regione.

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832                                | 162,4  |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Parametri                        | Area di Studio   |
|----------------------------------|------------------|
| Rilievi montuosi                 | -                |
| Laghi principali                 | -                |
| Fiumi principali                 | Irminio          |
| Mari                             | Mar Mediterraneo |
| <b>Area di studio (m s.l.m.)</b> |                  |
| Altitudine minima                | 2                |
| Altitudine massima               | 599              |
| Altitudine media                 | 173              |

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi ed aree protette interessati dall'area di studio

|  | Codice | Nome | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|--|--------|------|------------------------|-----------------------------|
|--|--------|------|------------------------|-----------------------------|

|                            |          |                                   |       |       |
|----------------------------|----------|-----------------------------------|-------|-------|
| Riserve Naturali Regionali | EUAP0379 | Macchia Foresta del Fiume Irmínio | 138   | 77,8  |
|                            | EUAP0383 | Riserva Naturale Pino d'Aleppo    | 2.934 | 1.564 |

## Rete Natura 2000

Tabella - ZPS e SIC interessati dall'area di studio

|     | Codice    | Nome  | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----|-----------|---|------------------------|-----------------------------|
| SIC | ITA080001 | Foce del Fiume Irmínio                        | 139                    | 72,2                        |
|     | ITA080003 | Vallata del Fiume Ippari (Pineta di Vittoria) | 2.656                  | 1.450                       |
|     | ITA080006 | Cava Randello, Passo Marinaro                 | 497                    | 129                         |

## Aree Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

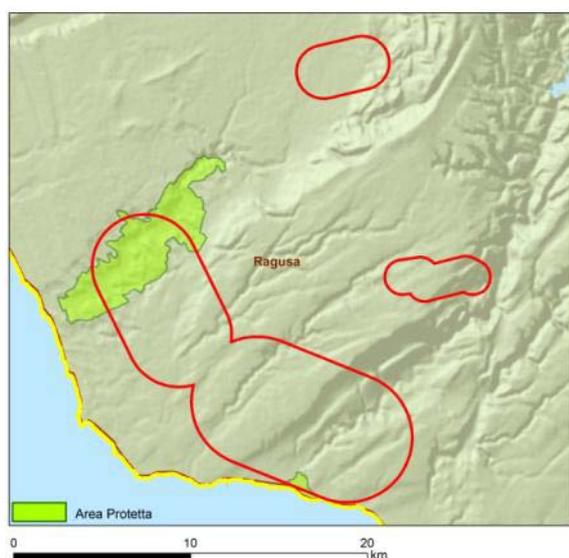


Figura - Localizzazione delle aree protette

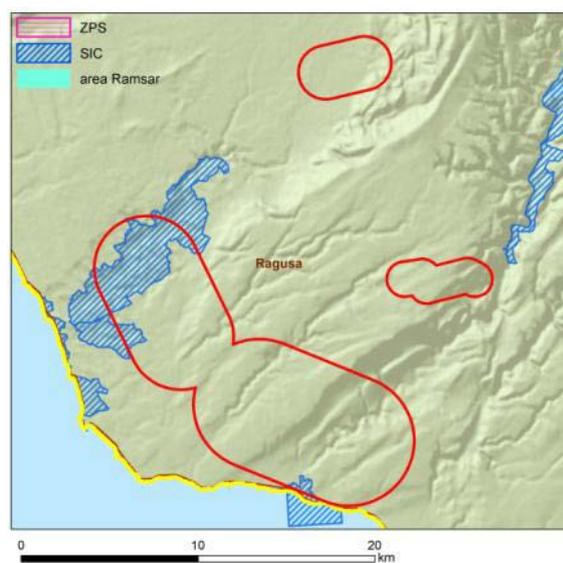


Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

## Demografia

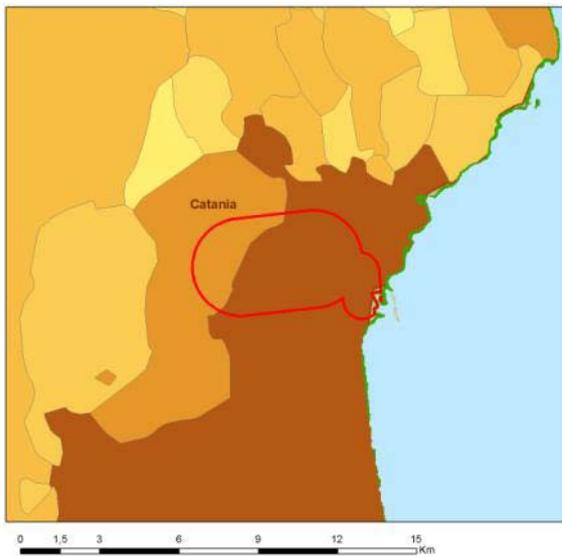
Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Sicilia. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

| Popolazione Regione                    | Popolazione Comuni dell'area di studio                    |
|--|---|
| 5.037.799                              | 208.170   |
| Densità Regione (ab./km <sup>2</sup> ) | Densità Comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) |
| 195,9                                  | 241,7   |
| Province comprese nell'area di studio  |   |
| Ragusa                                 |   |

Nella tabella sottostante si evidenzia che la provincia di Ragusa interessata dall'area di studio ha un tasso di variazione della popolazione annua

superiore lo zero, per cui la popolazione risulta in crescita.

| Provincia | Tasso di variazione medio annuo |
|-----------|---------------------------------|
| Ragusa    | 0,86                            |



Legenda - Popolazione per Comune

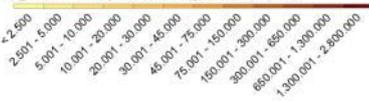


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo nell'area analizzata.

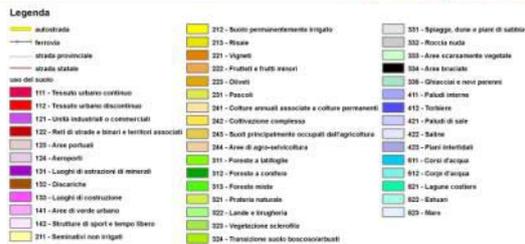
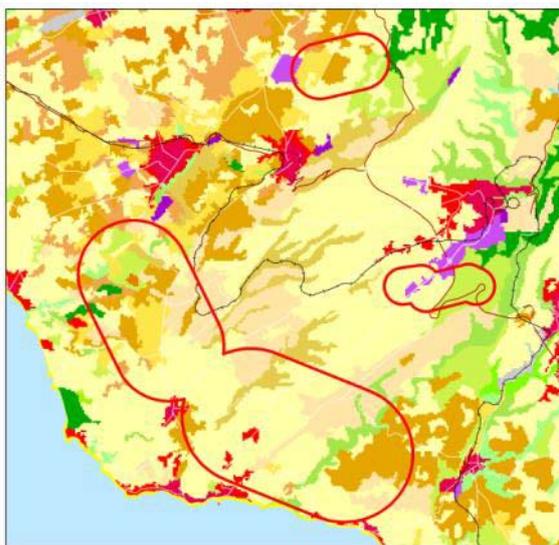


Figura - Carta di uso del suolo dell'area di studio

L'area di studio comprende un'area prevalentemente agricola, con frutteti, vigneti e uliveti, seguita da aree a bosco e praterie. L'area non presenta grandi nuclei urbani e zone industriali e commerciali.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                       |                    | %    |
|--|--------------------|------|
| Boschi e pascoli                               |                    | 10,2 |
| Territori agricoli, frutteti, uliveti, vigneti |                    | 87,9 |
| Tessuto urbano continuo e discontinuo          |                    | 0,8  |
| Aree industriali, commerciali e portuali       |                    | 0,8  |
| Infrastrutture                                 |                    | Km   |
| Viarie   | Autostrade         | -    |
|  | Strade Statali     | 7,4  |
|  | Strade Provinciali | 74,3 |
| Ferroviarie                                    |                    | 3,1  |

### Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici

### Siti UNESCO

Non sono presenti siti UNESCO nell'area di studio.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>NUOVA STAZIONE 380/150 kV MINEO</b> |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO                             |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2011                               |
| <i>Tipologia</i>                | STAZIONE                               |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA                                |
| <i>Motivazioni elettriche</i>   | RIDUZIONE DELLE CONGESTIONI            |

#### Finalità

Superamento delle prevedibili congestioni sulla rete AT nell'area centro orientale dell'isola interessata dal trasporto di consistente produzione da fonte rinnovabile.

Miglioramento della sicurezza e della continuità del servizio sulla rete AT asservita all'alimentazione delle utenze della Sicilia centro orientale.

#### Caratteristiche tecniche

Al fine di superare le prevedibili congestioni sulla rete AT nell'area centro orientale dell'isola interessata dal trasporto di consistente produzione da fonte rinnovabile, è prevista la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione 380/150 kV da collegare in entra – esce alla linea 380 kV “Chiaromonte Gulfi – Paternò”. La futura stazione sarà dotata di opportune trasformazioni 380/150 kV e sarà inoltre raccordata alle direttrici a 150 kV

“Augusta – S. Cono” e “Melilli – Caltanissetta”, e collegata alla CP Mineo attualmente in antenna.

L'intervento consentirà anche di migliorare la sicurezza e la continuità del servizio sulla rete AT asservita all'alimentazione delle utenze della Sicilia centro orientale.

## Localizzazione dell'area di studio

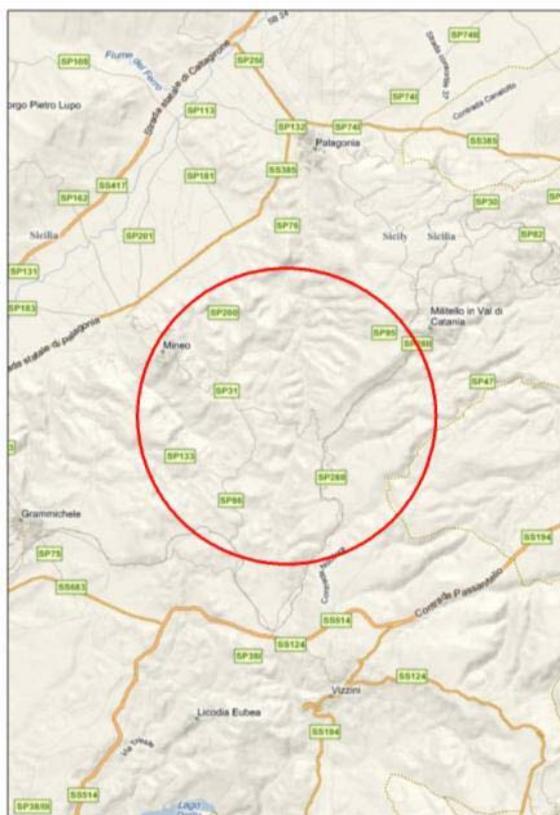


Figura - Area di studio

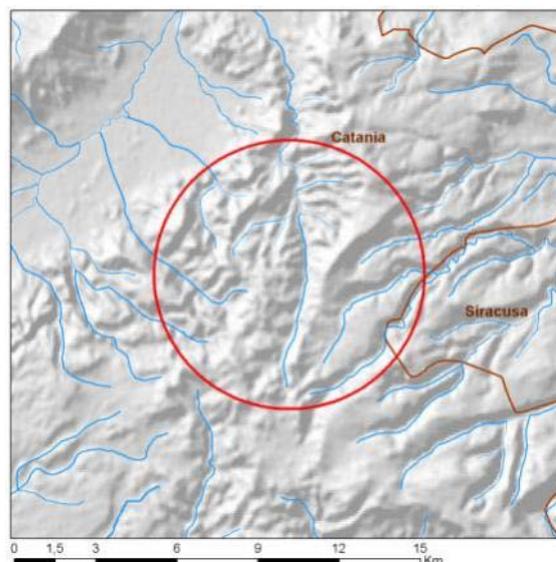


Figura - Rilievo altimetrico digitale e rete idrografica principale dell'area di studio

L'area di studio si colloca a nord-est della città di Caltagirone, in un territorio prevalentemente collinare, senza particolari elementi morfologici e geografici rilevanti.

Il clima è di tipo mediterraneo, con estati calde e inverni miti, la temperatura media annua è intorno ai 15 °C. Generalmente l'estate è calda e scarsamente piovosa, secca e ventilata, con indici di umidità bassissimi.

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832                                | 78,5   |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

| Parametri          | Area di Studio                   |
|--------------------|----------------------------------|
| Rilievi montuosi   | -                                |
| Laghi principali   | -                                |
| Fiumi principali   | -                                |
| Mari               | -                                |
|                    | <b>Area di Studio (m s.l.m.)</b> |
| Altitudine minima  | 195                              |
| Altitudine massima | 682                              |
| Altitudine media   | 490                              |

**Biodiversità**

**Parchi ed aree protette**

Non sono presenti aree protette nell'area di studio.

**Rete Natura 2000**

Non sono presenti SIC e ZPS nell'area di studio.

**Aree Ramsar**

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.

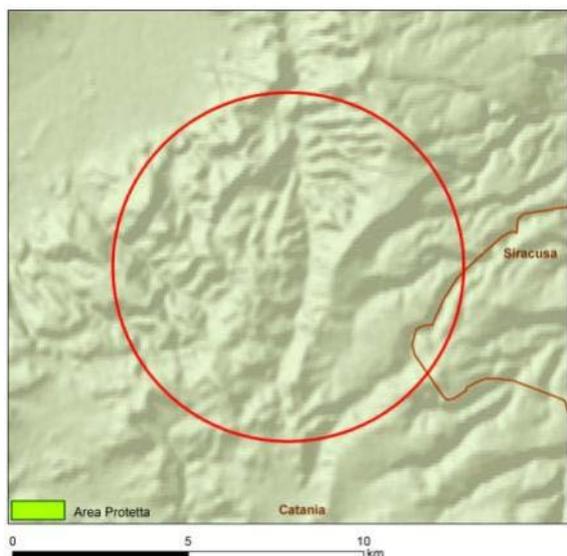


Figura - Localizzazione delle aree protette

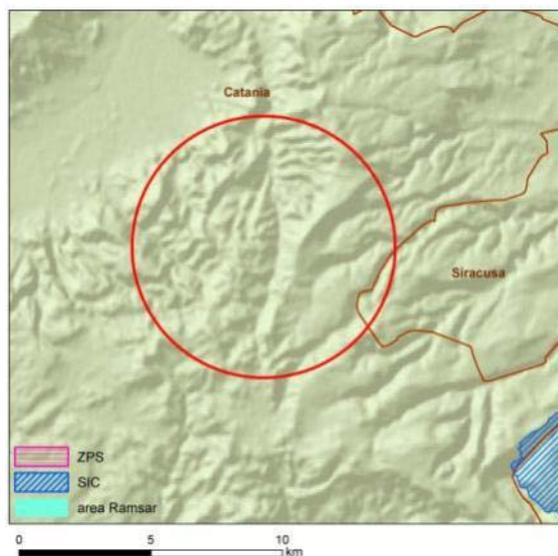


Figura - Localizzazione delle aree Natura 2000 e aree RAMSAR

**Demografia**

Nella tabella che segue sono riportati i valori ISTAT aggiornati al 2008, relativi alla popolazione e densità della regione Sicilia. I dati ricavati si riferiscono all'intero territorio comunale interessato dall'area di studio anche se non totalmente incluso.

| Popolazione Regione                    |   | Popolazione Comuni dell'area di studio |
|--|---|--|
| 5.037.799                              |   | 35.849                                 |
| Densità Regione (ab./km <sup>2</sup> ) | Densità Comuni dell'area di studio (ab./km <sup>2</sup> ) |  |
| 195,9                                  | 80,1  |  |
| Province comprese nell'area di studio  |   |  |
| Catania, Siracusa                      |   |  |

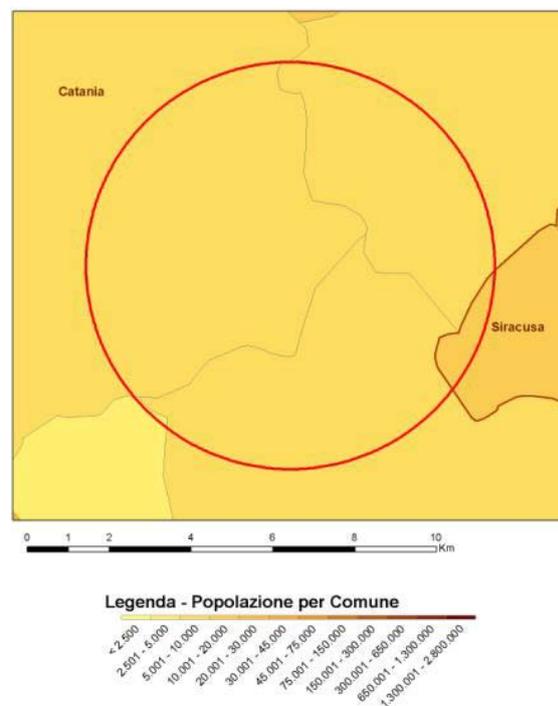


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

Nella tabella sottostante si evidenzia che le province comprese nell'area di studio hanno un



|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>Nome intervento</b>          | <b>STAZIONE 220 kV AGRIGENTO</b> |
| <i>Livello di avanzamento</i>   | STRATEGICO                       |
| <i>Esigenza individuata nel</i> | PDS 2009                         |
| <i>Tipologia</i>                | STAZIONE                         |
| <i>Regioni coinvolte</i>        | SICILIA                          |
| <i>Motivazioni elettriche</i>   | QUALITÀ DEL SERVIZIO             |

#### Finalità

Al fine di consentire una maggiore qualità e continuità del servizio è prevista la realizzazione della nuova Stazione Elettrica 220/150 kV nell'area ad ovest di Agrigento, realizzato in classe 380 kV, esercito a 220 kV.

#### Caratteristiche tecniche

Al fine di consentire una maggiore qualità e continuità del servizio è prevista la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/150 kV nell'area ad ovest di Agrigento, realizzata in classe 380 kV, esercita a 220 kV. La nuova SE sarà collegata in entra – esce ad una delle due terne della linea 220 kV in d.t. "Partanna – Favara".

La nuova SE sarà raccordata alla rete AT presente nella zona consentendo così un'ampia razionalizzazione della rete esistente mediante la dismissione di alcuni tratti di linee che attraversano l'area urbana della città di Agrigento.

## Localizzazione dell'area di studio

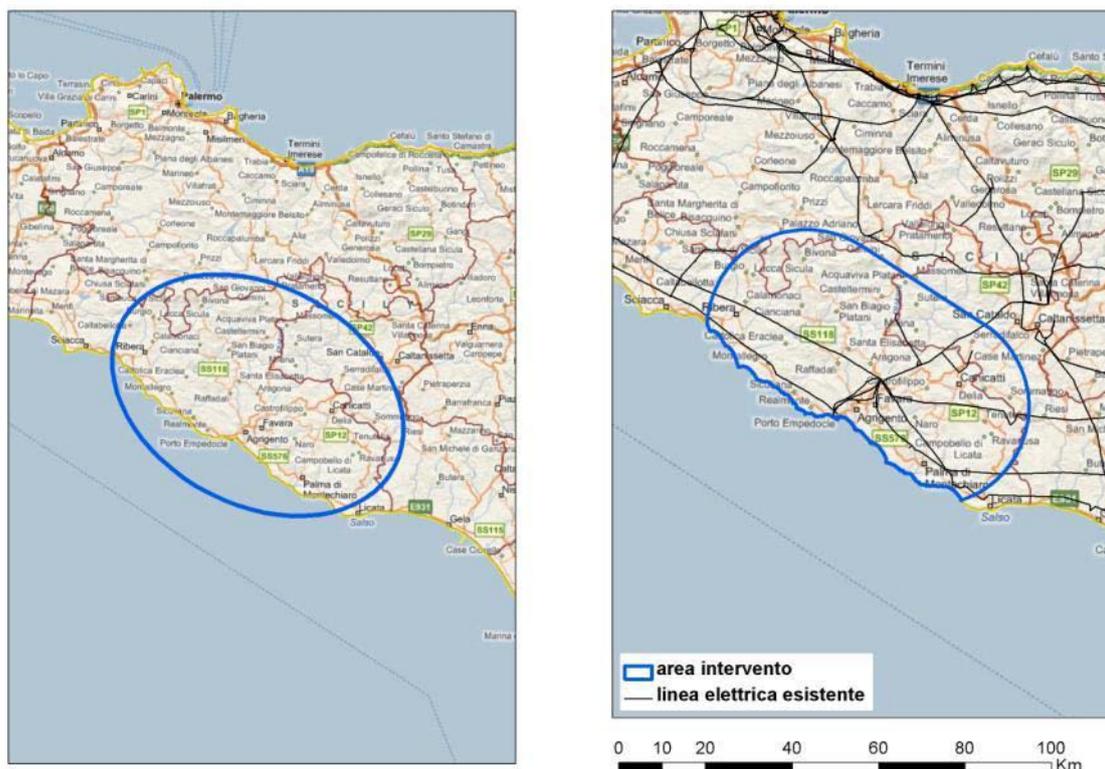


Figura - Area di studio

| Regione | Superficie Regione (km <sup>2</sup> ) | Superficie Area di studio (km <sup>2</sup> ) |
|---------|---------------------------------------|--|
| Sicilia | 25.832,16                             | 2.751,853                                    |

Nella seguente tabella si elencano i principali elementi geografici che caratterizzano l'area di studio.

Tabella - Parametri geografici dell'area di studio

|                    | Area di studio (m s.l.m.) |
|--------------------|---------------------------|
| Altitudine minima  | 0                         |
| Altitudine massima | 1.561                     |
| Altitudine media   | 340,3                     |

L'area di intervento si sviluppa lungo la costa mediterranea nei pressi di Agrigento, includendo parte del territorio più interno dell'isola.

## Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

### Biodiversità

#### Parchi ed aree protette

Tabella - Parchi e aree protette interessate dall'area di studio

|                            | Codice   | Nome  | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|----------------------------|----------|---|------------------------|-----------------------------|
| Riserve Naturali Regionali | EUAP0376 | Riserva naturale Foce del Fiume Platani                               | 222,6                  | 222,49                      |
|                            | EUAP1096 | Riserva naturale Lago Soprano   | 60                     | 60                          |
|                            | EUAP1100 | Riserva naturale orientata Torre Salsa                                | 762                    | 761,7                       |
|                            | EUAP1098 | Riserva naturale integrale Grotta di S. Angelo Muxaro                 | 20                     | 20                          |
|                            | EUAP1107 | Riserva naturale integrale Monte Conca                                | 245                    | 245                         |
|                            | EUAP1124 | Riserva naturale integrale Macalube di Aragona                        | 256                    | 256                         |
|                            | EUAP1123 | Riserva naturale orientata Monte Cammarata                            | 2.049                  | 1.929,56                    |
|                            | EUAP1136 | Riserva naturale orientata Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio | 5.862                  | 3.845,69                    |

### Rete Natura 2000

Tabella - ZPS e SIC interessati dall'area di studio

|           | Codice      | Nome  | Superficie totale (ha) | Superficie interessata (ha) |
|-----------|-------------|---|------------------------|-----------------------------|
| SIC       | ITA050010   | Pizzo Muculufa  | 802                    | 260,5                       |
|           | ITA050003   | Lago Soprano  | 92                     | 92,3                        |
|           | ITA040003   | Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa        | 1.231                  | 1.220                       |
|           | ITA020028   | Serra del Leone e Monte Stagnataro                                    | 3.750                  | 2.007,1                     |
|           | ITA040005   | Monte Cammarata - Contrada Salaci                                     | 2.107                  | 1.827,1                     |
|           | ITA020029   | Monte Rose e Monte Pernice  | 2.529                  | 2.537,5                     |
|           | ITA020011   | Rocche di Castronuovo, Pizzo Lupo, Gurghi di S. Andrea                | 1.761                  | 417,2                       |
|           | ITA020025   | Bosco di S. Adriano   | 6.823                  | 4.037,8                     |
|           | ITA020031   | Monte d'Indisi, Montagna dei Cavalli, Pizzo Pontorno e Pian del Leone | 2.380                  | 1.435,6                     |
|           | ITA040004   | Foce del Fiume Verdura  | 885                    | 886,6                       |
|           | ITA040007   | Pizzo della Rondine, Bosco di S. Stefano Quisquina                    | 3.111                  | 3.121,6                     |
|           | ITA040008   | Maccalube di Aragona  | 363                    | 364,5                       |
|           | ITA040010   | Litorale di Palma di Montechiaro                                      | 982                    | 982,8                       |
| ITA050006 | Monte Conca | 338   | 339                    |                             |
| ZPS       | ITA020048   | Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza                    | 58.504                 | 11.732,3                    |

### Are Ramsar

Non sono presenti aree RAMSAR nell'area di studio.



Figura - Localizzazione delle aree protette

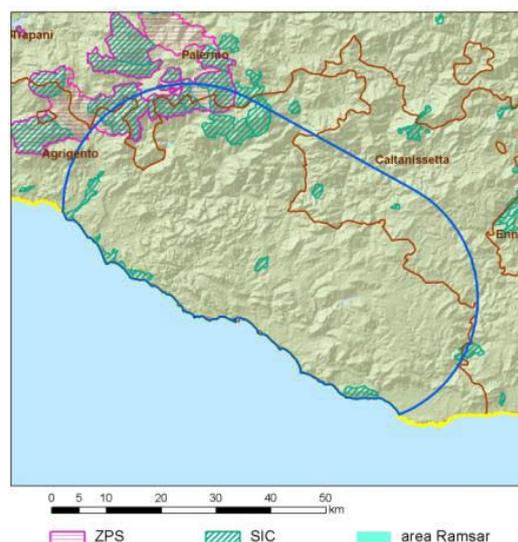


Figura - Localizzazione aree Natura 2000 e RAMSAR

### Demografia

L'area di Studio è molto ampia e coinvolge 3 Province e 57 comuni:

| Provincia di Agrigento (38 comuni) | Popolazione (abitanti) | Densità (ab./km <sup>2</sup> ) |
|------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Agrigento                          | 59.152                 | 242,56                         |
| Alessandria della Rocca            | 3.231                  | 52,00                          |
| Aragona                            | 9.713                  | 128,41                         |
| Bivona                             | 4.041                  | 45,17                          |
| Burgio                             | 2.898                  | 68,19                          |
| Calamonaci                         | 1.405                  | 42,88                          |
| Caltabellotta                      | 4.137                  | 33,22                          |
| Camastra                           | 2.124                  | 130,46                         |
| Cammarata                          | 6.440                  | 33,52                          |
| Campobello di Licata               | 10.312                 | 127,90                         |

|                      |        |        |
|----------------------|--------|--------|
| Canicattì            | 34.297 | 373,02 |
| Casteltermini        | 8.588  | 86,18  |
| Castrofilippo        | 3.116  | 170,61 |
| Cattolica Eraclea    | 4.235  | 68,39  |
| Cianciana            | 3.670  | 96,74  |
| Comitini             | 974    | 45,95  |
| Favara               | 33.557 | 410,28 |
| Grotte               | 6.014  | 254,45 |
| Joppolo Giancaxio    | 1.236  | 66,31  |
| Licata               | 39.280 | 216,97 |
| Lucca Sicula         | 1.964  | 105,17 |
| Montallegro          | 2.603  | 95,09  |
| Naro                 | 8.466  | 40,76  |
| Palma di Montechiaro | 24.176 | 312,51 |
| Porto Empedocle      | 17.116 | 687,14 |
| Racalmuto            | 9.045  | 131,45 |
| Raffadali            | 13.208 | 594,42 |
| Ravanusa             | 13.105 | 258,04 |

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
| Realmonte   | 4.508                             | 228,66                                  |
| Ribera  | 19.640                            | 166,66                                  |
| San Biagio Platani                                | 3.641                             | 84,61                                   |
| San Giovanni Gemini                               | 8.085                             | 304,40                                  |
| Santa Elisabetta                                  | 2.851                             | 173,21                                  |
| Sant'Angelo Muxaro                                | 1.552                             | 23,89                                   |
| Santo Stefano Quisquina                           | 5.103                             | 59,75                                   |
| Sciacca   | 40.835                            | 214,12                                  |
| Siculiana   | 4.684                             | 113,11                                  |
| Villafranca Sicula                                | 1.457                             | 83,47                                   |
| <b>Provincia di Caltanissetta<br/>(15 comuni)</b> | <b>Popolazione<br/>(abitanti)</b> | <b>Densità<br/>(ab./km<sup>2</sup>)</b> |
| Acquaviva Platani                                 | 1.058                             | 70,48                                   |
| Bompensiere                                       | 637                               | 31,84                                   |
| Butera  | 5.070                             | 17,08                                   |
| Caltanissetta                                     | 60.139                            | 143,15                                  |
| Campofranco                                       | 3.341                             | 91,21                                   |
| Delia   | 4.597                             | 370,78                                  |
| Mazzerino   | 12.136                            | 41,03                                   |
| Milena  | 3.266                             | 134,66                                  |
| Montedoro   | 1.689                             | 117,65                                  |
| Mussomeli   | 11.211                            | 68,18                                   |
| Riesi   | 11.385                            | 171,86                                  |
| San Cataldo                                       | 23.238                            | 317,99                                  |
| Serradifalco                                      | 6.446                             | 153,51                                  |
| Sommato   | 7.428                             | 218,48                                  |
| Sutera  | 1.544                             | 42,95                                   |
| <b>Provincia di Palermo<br/>(4 comuni)</b>        | <b>Popolazione<br/>(abitanti)</b> | <b>Densità<br/>(ab./km<sup>2</sup>)</b> |
| Castronovo di Sicilia                             | 3279                              | 16,33                                   |
| Palazzo Adriano                                   | 3122                              | 53,93                                   |
| Chiusa Sclafani                                   | 2354                              | 18,13                                   |
| Prizzi  | 5295                              | 55,92                                   |

Ad ogni modo, pur avendo esteso lo studio preliminare ad un'ampia porzione di territorio, per la localizzazione della nuova SE verosimilmente verranno preferite le aree vicino al Capoluogo della Provincia di Agrigento. La città di Agrigento, con i suoi circa 60.000 abitanti, è il principale centro abitato nelle vicinanze del futuro intervento, mentre poco più ad Est è presente anche il grosso centro abitato di Favara.

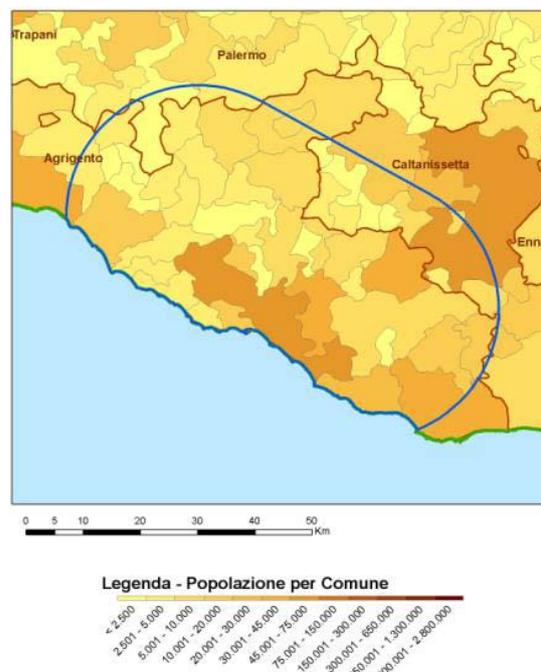


Figura - Ampiezza demografica dei comuni

### Uso del suolo

Nella seguente figura si riporta la rappresentazione dell'uso del suolo nell'area analizzata.

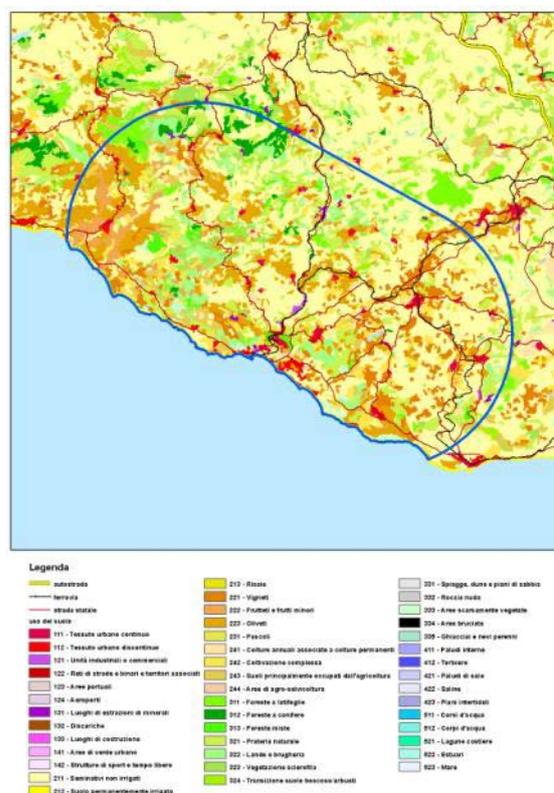


Figura - Carta uso del suolo dell'area di studio

La superficie dell'area di studio è occupata prevalentemente da territori agricoli e, in percentuale inferiore, da territori boscati e ambienti semi naturali.

Tabella - Uso del suolo e infrastrutture comprese nell'area di studio

| Uso del suolo prevalente                   |                    | %      |
|--|--------------------|--------|
| Territori agricoli                         |                    | 72,8   |
| Territori boscati e ambienti semi naturali |                    | 24,1   |
| Aree antropizzate                          |                    | 2,9    |
| Corpi idrici                               |                    | 0,2    |
| Infrastrutture                             |                    | Km     |
| Viarie                                     | Autostrade         | -      |
|  | Strade Statali     | 498,87 |
|  | Strade Provinciali | 897,61 |
| Ferroviarie                                |                    | 138,09 |

**Paesaggio e beni culturali, architettonici, monumentali e archeologici**

**Siti UNESCO**

| Nome                           | Anno di nomina | Superficie totale (km <sup>2</sup> ) | Superficie interessata (km <sup>2</sup> ) |
|--------------------------------|----------------|--------------------------------------|---|
| Area archeologica di Agrigento | 1997           | 2.577,8                              | 2.571,24                                  |



Figura - Localizzazione siti UNESCO

## Generazione e caratterizzazione delle alternative

### Generazione

Per selezionare le possibili aree idonee per la localizzazione della SE è stato utilizzato uno strumento applicativo del GIS. Tale strumento è un modello in grado di analizzare e pesare i valori dei parametri ai quali è particolarmente soggetta l'analisi preliminare per la localizzazione delle Stazioni elettriche, ovvero:

- Valore delle pendenze
- Presenza e distanza dalle strade
- Presenza e distanza dalle linee elettriche
- Edificato urbano
- Criteri ERPA

Il risultato dell'applicazione del modello è un raster i cui colori rappresentano il livello di idoneità delle celle ricadenti sul territorio esaminato. In basso viene riportato uno zoom sull'area di studio. Sono presenti alcune zone di colore viola, che rappresentano le celle con massima idoneità ambientale, mentre in verde è rappresentato il resto del territorio.



### Caratterizzazione

La prossima fase prevede l'analisi del risultato ottenuto con procedura automatica in ambiente GIS, l'estrapolazione delle zone di dimensione adeguata a contenere una Stazione elettrica ed, infine, i sopralluoghi di verifica. Quest'ultima attività è particolarmente importante dal momento che lo strumento GIS, nonostante dia un contributo utilissimo soprattutto in fase iniziale, deve essere considerato un supporto tecnico alle osservazioni dirette sul territorio. Solo queste, infatti, possono consentire di verificare la validità di un'ipotesi localizzativa e la possibilità del suo concreto inserimento nel contesto territoriale.

## Esiti della concertazione

### Considerazioni effettuale

Ad oggi non si è ancora avviata la fase concertativa.

### Prossime attività previste

Alla luce degli esiti del percorso compiuto, verranno selezionate le aree idonee tra quelle estrapolate dalla procedura automatica e verranno effettuati i

sopralluoghi di verifica, al fine di giungere a delle ipotesi da proporre in fase concertativa.

## Documentazione disponibile

Piano di Sviluppo 2009

Piano di Sviluppo 2010

Piano di Sviluppo 2011

Rapporto Ambientale 2011 (Volume Regionale Sicilia)