

COMMITTENTE



Caltanissetta Solar S.r.l.  
Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159  
20122 Milano PEC: caltanissettasolar@legalmail.it

**CALTANISSETTA SOLAR S.r.l.**  
Via Durini, 9  
20122 Milano (MI)  
P. IVA 11875450964

Coordinatore del progetto: Arch. Luigi Giocondo

PROGETTISTI



**ANTEX Group**  
Sede Legale: Via Sabotino, 8 - 96013 Carlentini (SR)  
Uffici: Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere - 96100 Siracusa (SR)  
Web: www.antexgroup.it

**Il tecnico:**  
Ing. Antonino Signorello  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Catania n° A6105

**Responsabile tecnico:**  
Arch. Luigi Giocondo  
Ordine degli Architetti della Prov. di Agrigento n° 133



REGIONE SICILIA



Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta



COMUNE DI BUTERA

PROGETTO

Progetto di un impianto agrolvoltaico con soluzioni integrative innovative e sistemi di monitoraggio delle colture, realizzato su inseguitori solari, ai sensi del comma 5, art.31 della L.108/2021 e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale, da realizzare nel Comune di Butera in C.da Pozzillo, di potenza nominale di 35.400 KW e di potenza del generatore di 39.606,84 KWp denominato "BUTIRAH"

ELABORATO

Titolo:

**RELAZIONE IMPATTO VISIVO**

Doc:

BUT\_PD\_82

Codice elaborato:

Formato:

A4

|      |             |                 |              |          |              |
|------|-------------|-----------------|--------------|----------|--------------|
| 00   | Maggio 2024 | Prima emissione | ANTEX        | GR VALUE | GR VALUE     |
| REV. | DATA        | DESCRIZIONE     | ELABORAZIONE | VERIFICA | APPROVAZIONE |

## INDICE

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | IMPATTO VISIVO DELL'INTERVENTO  | 2  |
| 1.1. | MODIFICHE INDOTTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....                         | 2  |
| 1.2. | METODOLOGIA APPLICATA.....  | 2  |
| 1.3. | INTERVISIBILITÀ TEORICA DELL'AREA D'INTERVENTO.....                           | 4  |
| 1.4. | ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA VASTA TRAMITE ANALISI CARTOGRAFICA.....          | 6  |
| 1.5. | INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA..... | 7  |
| 1.6. | ANALISI DI IMPATTO VISIVO/PAESAGGISTICO.....                                  | 14 |
| 1.7. | FOTO A VOLO D'UCCELLO.....  | 75 |
| 2.   | CONCLUSIONI   | 80 |

## 1. IMPATTO VISIVO DELL'INTERVENTO

### 1.1. MODIFICHE INDOTTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Inerentemente all'impatto visivo l'installazione di un impianto agrivoltaico nel paesaggio presuppone la modifica nel paesaggio sia in termini fisici che visivi; pertanto, questa problematica non può essere evidentemente ovviata, ma trattata e studiata per consentire l'adozione di misure di mascheramento.

Il predetto studio si articola principalmente su tre fasi riguardanti:

- 1) realizzazione delle Mappe di Visibilità Teorica che individuano le aree da dove l'impianto agrivoltaico oggetto di studio è teoricamente visibile;
- 2) la conoscenza paesaggistica dei luoghi, presenti all'interno dell'area di interesse, attraverso un'analisi dal punto di vista percettivo-visivo, storico-culturale, sociale, ecc.
- 3) la valutazione dell'impatto ambientale su determinati punti del paesaggio e la progettazione paesaggistica mirante all'integrazione dell'impianto nel paesaggio circostante.

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide sul complesso di valori associati ai luoghi, derivanti dall'interrelazione fra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio: morfologia del territorio, valenze simboliche, caratteri della vegetazione, struttura del costruito.

### 1.2. METODOLOGIA APPLICATA

La vulnerabilità di un paesaggio nei confronti dell'inserimento di nuovi elementi è legata sia alla qualità degli elementi che connotano il territorio che all'effettiva possibilità di relazioni visive e percettive con le opere analizzate. Inoltre, le relazioni che un generico osservatore stabilisce col contesto percettivo risentono, oltre che del suo personale bagaglio culturale, anche delle impressioni visive che si possono cogliere, in un ideale percorso di avvicinamento o di esplorazione, nei dintorni del sito osservato. Appare quindi opportuno identificare gli elementi che determinano le effettive aree poste in condizioni di intervisibilità con le opere.

Per l'identificazione dei suddetti elementi sono considerati i "fattori" percettivi indicati di seguito:

1. elementi morfologici: la struttura morfologica (orografica e idrografica) di un territorio contribuisce a determinare il suo "aspetto" e incide notevolmente sulle modalità di percezione dell'opera in progetto, sia nella visione in primo piano che come sfondo dell'oggetto percepito;
2. copertura vegetale: l'aspetto della vegetazione o delle altre forme di copertura del suolo contribuisce fortemente a caratterizzare l'ambiente percepibile;
3. segni antropici: l'aspetto visibile di un territorio dipende in maniera determinante anche dalle strutture fisiche di origine antropica (edificato, infrastrutture, ecc.) che vi insistono. Oltre a costituire elementi ordinatori della visione, esse possono contribuire, positivamente o negativamente, alla qualità visiva complessiva del contesto.

Per la valutazione dei potenziali impatti del progetto in esame sul paesaggio sono state quindi effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime, indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale, mentre quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera.

Le principali fasi dell'analisi condotta sono le seguenti:

1. individuazione degli elementi morfologici, naturali ed antropici eventualmente presenti nell'area di indagine considerata attraverso analisi della cartografia;
2. descrizione e definizione dello spazio visivo di progetto e analisi delle condizioni visuali esistenti (definizione dell'intervisibilità) attraverso l'analisi della cartografia (curve di livello, elementi morfologici e naturali individuati) e successiva verifica dell'effettivo bacino di intervisibilità individuato mediante sopralluoghi mirati;
3. definizione e scelta dei punti sensibili all'interno del bacino di intervisibilità ed identificazione di punti di ripresa significativi per la valutazione dell'impatto, attraverso rilievi in situ grazie al quale si sono scattate delle foto per la realizzazione delle simulazioni di inserimento paesaggistico delle opere in progetto (fotoinserimenti);
4. valutazione dell'entità degli impatti sul contesto visivo e paesaggistico, con individuazione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione degli impatti.

Inoltre, la metodologia da adottare per approfondire la comprensione e la capacità di gestione di tali aspetti, con particolare attenzione alla scala locale mira sull'attenzione volta alla scelta dei canali di osservazione, alla definizione di bacini visivi utili alla verifica di relazioni di intervisibilità e, più in generale, all'evidenziazione di relazioni e sequenze tra le componenti del paesaggio, espressive di valori paesaggistici.

L'aspetto estetico è la dimensione peculiare che distingue il paesaggio da altri possibili oggetti di attenzione, quali l'ambiente ed il territorio. Alle caratteristiche "visibili" e alla bellezza si riferisce il Codice dei beni culturali e del paesaggio nel definire l'oggetto della Parte Terza. Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, art. 131, c. 2) a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; b) le ville, i giardini e i parchi (...) che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze. (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, art. 131, c. 2).

È ormai superata l'epoca in cui tale materia poteva apparire così soggettiva da essere irrilevante nell'ambito delle politiche pubbliche: proprio sulla percezione si fonda, infatti, l'interesse per il paesaggio sancito dalla

Convenzione europea. "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali c/o umani e dalle loro interrelazioni. (Convenzione Europea del Paesaggio, art. 1, c. a) La Convenzione Europea del paesaggio fa riferimento alla percezione che possiamo definire "sociale", ossia condivisa da gruppi, diversa da quella propria della soggettività individuale. Esistono infatti valori che i gruppi sociali associano al paesaggio (tra i quali il valore estetico è tra i più rilevanti), indagabili soprattutto attraverso inchieste dirette sulla popolazione (ad esempio, interviste e questionari, con i metodi della sociologia ambientale, Kaplan et al., 1989; Mela e Ciaffi, 2011; Costa, 2012). Esistono paesaggi e elementi di paesaggio che rivestono un valore identitario acclarato, documentato da rappresentazioni iconografiche, dalla letteratura, dal discorso sociale.

### 1.3. INTERVISIBILITÀ TEORICA DELL'AREA D'INTERVENTO

Le analisi di visibilità costituiscono dunque un campo di studio e di attività rilevante all'interno dei processi menzionati. L'evoluzione degli strumenti cartografici e dei sistemi informativi territoriali ha ormai reso assai accessibile e generalizzato l'uso di tecniche che, un tempo, richiedevano operazioni di programmazione. Le analisi della visibilità tramite GIS offrono la possibilità di determinare le aree visibili da un punto o, viceversa, le aree che "vedono" un punto, sulla base di un modello digitale del terreno e dell'impostazione di alcuni parametri relativi all'altezza, ampiezza e profondità del cono visivo dell'osservatore.

I risultati principali che si possono ottenere sono:

- il bacino visivo di un punto panoramico (o di un percorso inteso come successione di punti);
- la zona di influenza visiva di un elemento detrattore (o di un fulcro visivo);
- la classificazione del territorio in base a "quanto è visto" dai luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, ottenuta per sovrapposizione di bacini visivi, che noi chiameremo "sensibilità visiva";
- l'apertura visiva o visibilità assoluta, calcolando l'intervisibilità per ogni punto verso ogni altro punto.

Una prima analisi è stata effettuata realizzando le Mappe di Visibilità Teorica che individuano, le ZVI, Zone di Impatto Visivo, ovvero le aree da dove l'impianto oggetto di studio è teoricamente visibile. L'analisi è stata svolta tramite l'ausilio del software ArcGIS. Basandosi sull'orografia e sulla copertura vegetale del terreno, il software valuta se un soggetto che guarda in direzione dell'impianto riesca vedere i componenti dell'impianto. Successivamente si inserisce lo stralcio dell'elaborato grafico Mappa di visibilità teorica, in cui la visibilità dell'impianto è distinta in funzione del colore, indicando con colore grigio le aree da cui l'impianto risulta non visibile e con gradazione variabile dal bianco al verde le aree da cui l'impianto risulta visibile.

L'analisi è stata condotta con la funzione denominata "VIEWSHED" di QGIS. L'area di studio è stata discretizzata mediante una griglia regolare implementata con il DTM 10 m x 10 m della Regione Sicilia. I punti di target sono stati rappresentati dal punto medio delle strutture su cui sono ancora i pannelli, mentre l'altezza dell'osservatore è stata imposta a 1,60 m dal suolo.

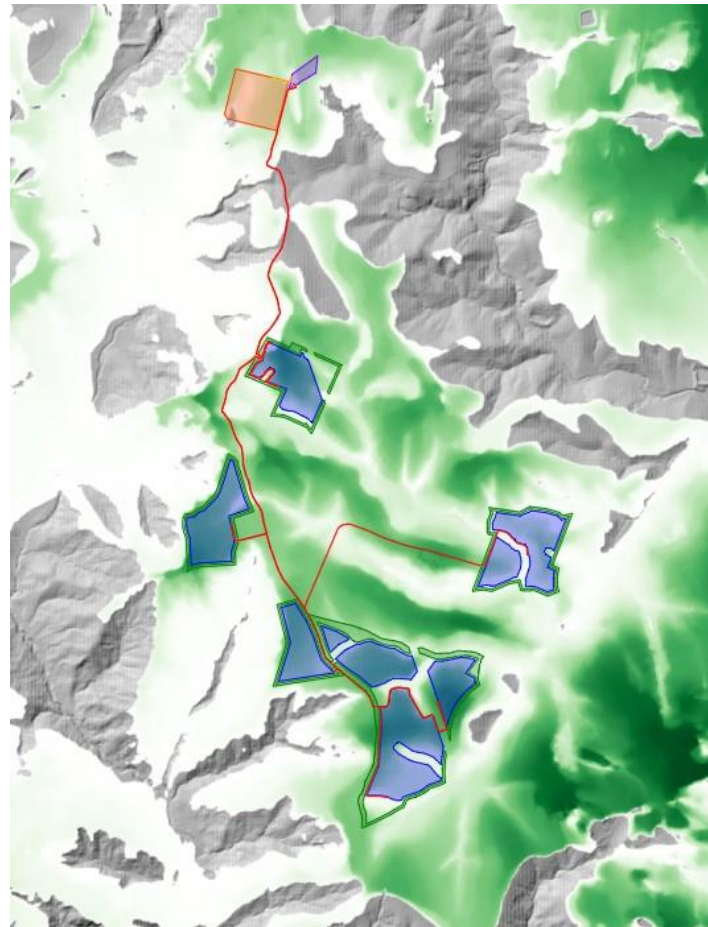
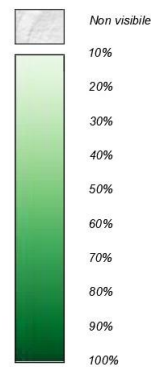


Figura 1 - Mappa di visibilità teorica

*Legenda componenti dell'impianto*

- Mitigazione
- Cavidotto Impianto - Area utente
- Cavidotto Area Utente - SST
- Area Sottostazione Terna "Butera 2"
- Area Cabina utente

Percentuale di visibilità dell'impianto



#### 1.4. ANALISI DEL PAESAGGIO E AREA VASTA TRAMITE ANALISI CARTOGRAFICA

Per valutare la superficie in cui verificare la visibilità del progetto si è fatto poi riferimento ad un'area di impatto definita come AREA VASTA, che è un'area che comprende le zone più distanti per la visibilità dalle quali occorre tenere conto degli elementi antropici, morfologici e naturali che possono costituire un ostacolo visivo. Pertanto, l'analisi del paesaggio dell'impianto agrivoltaico in oggetto è stata effettuata considerando un'area di buffer dal perimetro d'impianto dal quale parte un raggio d'analisi di dieci chilometri che delimita l'area d'analisi detta "AREA VASTA".

Il raggio d'analisi copre una circonferenza che può interessare:

- Beni culturali tutelati ai sensi della "Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio".
- Configurazioni a caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturali (biotopi, riserve, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi); paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali ecc.); appartenenza a percorsi panoramici.

Alla base dello studio paesaggistico vi è una conoscenza delle caratteristiche del paesaggio rispetto ai caratteri antropici (uso del suolo, monumenti, urbanizzazione ecc.) e a quelli di percezione non solo visiva, ma anche sociale.

All'interno dell'Area Vasta, individuata con un raggio di 10 km, ricade il centro urbano di Butera che dista circa 4,2 km dall'area di impianto, parte del centro urbano di Gela che dista circa 7 km, parte del territorio comunale di Mazzarino e una piccola parte del territorio comunale di Niscemi.

Si può dedurre che l'area dove sorgerà l'impianto non risulta essere particolarmente frequentata, non essendoci nel territorio circostante un numero significativo di punti di particolare interesse come centri urbani e siti archeologici, edifici di pregio, edifici religiosi, come meglio descritti nel presente Studio.

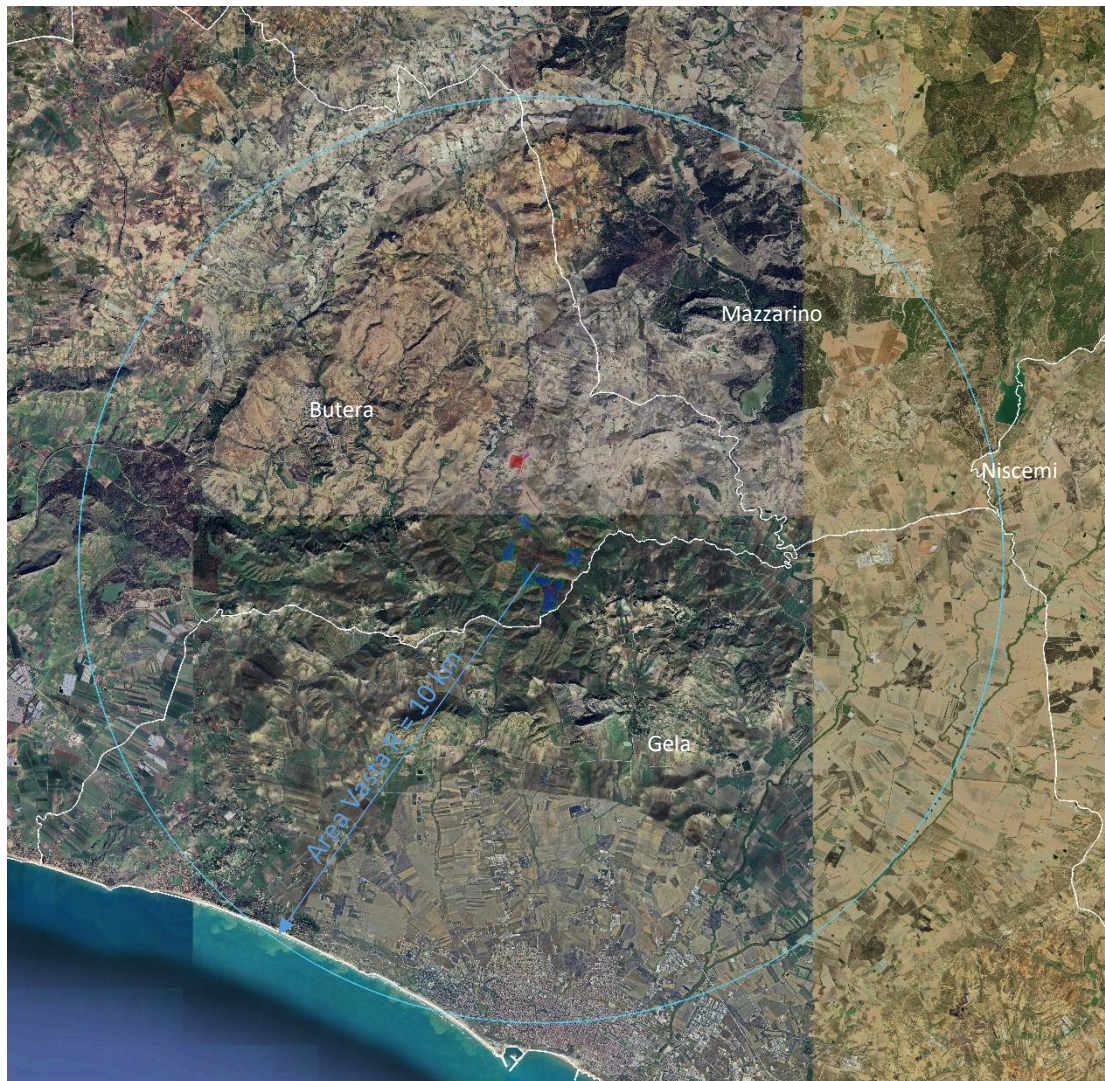


Figura 2 - Inquadramento su ortofoto dei confini comunali in relazione all'area vasta individuata

### 1.5. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI SENSIBILI E IDENTIFICAZIONE DI PUNTI DI RIPRESA

Nelle fasi precedenti si è individuata l'area di studio, ovvero l'area di impatto visivo e successivamente si è proceduto con l'individuazione al suo interno dei punti sensibili PS, inseriti appunto nelle precedenti tavole menzionate, per i quali nei paragrafi successivi si calcolerà l'impatto visivo.

Si è fatta poi una verifica per individuare da quali di questi punti o da quali di queste zone risulta visibile o non visibile l'impianto agrivoltaico.



Sulla base dell'elaborato grafico "Analisi di intervistibilità - Inquadramento Punti di scatto delle Fotosimulazioni", sono stati eseguiti dei fotoinserimenti al fine di individuare il grado di visibilità dell'intero impianto dai diversi punti sensibili.

L'elenco di tutti i beni e siti individuati all'interno dell'area vasta è riportato nella tabella seguente, inclusa la rappresentazione grafica su CTR con la loro ubicazione.

| ID Foto | ID Bene | Denominazione  | Fonte   |
|---------|---------|--|---|
|         | 1       | Butera_ABBEVERATOIO_FID_5478 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 2       | Butera_ABBEVERATOIO_FID_5541 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 3       | Butera_ABBEVERATOIO_FID_5628 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 4       | Butera_ABBEVERATOIO_FID_5675 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 5       | Butera_ABBEVERATOIO_ID_274 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 6       | Butera_ABBEVERATOIO_ID_279 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 7       | Butera_ABBEVERATOIO_ID_286 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 8       | Butera_ABBEVERATOIO_ID_295 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 9       | Butera_ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA_ID_415208 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 10      | Butera_ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA_ID_415210 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 11      | Butera_ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA_ID_415230 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 12      | Butera_AREE ARCHEOLOGICHE_ID_1 - Aree Archeologiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 13      | Butera_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_1 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 14      | Butera_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_16 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 15      | Butera_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_19 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 16      | Butera_BUTERA (DI) (CIMITERO) FID_5657 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 17      | Butera_C.DA MODDEMESI COMPLESSO SEPOLCRALE DI ETÀ PREISTORICA (DEL BRONZO ANTICO-CASTELLUCCIO) CON SEPOLTURE A GROTTICELLE ARTIFICIALI SCAVATE NELLA ROCCIA_FID_306 - Siti archeologici S.I.T.R. | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|         | 18      | Butera_CAMPANILE CHIESA DI SAN ROCCO_ID_155757 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 19      | Butera_CAMPANILE DELLA CHIESA DI SAN GIUSEPPE_ID_155661 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 20      | Butera_CAMPANILE DELLA CHIESA DI SANTA MARIA DELLE GRAZIE_ID_155712 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 21      | Butera_CAMPANILE DELLA CHIESA DI SANTA MARIA DI GESÙ_ID_153705 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 22      | Butera_CAMPANILE DELLA CHIESA MADRE_ID_155713 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 23      | Butera_CASTELLO DI BUTERA_ID_345 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 24      | Butera_CASTELLO_ID_3138339 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 25      | Butera_CAVA_FID_5740 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 26      | Butera_CAVA_ID_304 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 27      | Butera_CAVE_FID_5698 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 28      | Butera_CAVE_FID_5751 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|         | 29      | Butera_CAVE_ID_299 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 30      | Butera_CAVE_ID_305 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|         | 31      | Butera_CHIESA DI MARIA SS. DEL CARMELO_ID_141644 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|         | 32      | Butera_CHIESA DI S.FRANCESCO_ID_147377 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 33 | Butera_CHIESA DI SAN GIUSEPPE_ID_141645 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 34 | Butera_CHIESA DI SAN ROCCO_ID_141952 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 35 | Butera_CHIESA DI SANTA MARIA DELLE GRAZIE_ID_141792 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 36 | Butera_CHIESA SAN TOMMASO_ID_3112587 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 37 | Butera_CIMITERO CIVICO DI BUTERA_ID_290 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 38 | Butera_COMPLEXO DELLA CHIESA DI SAN GIUSEPPE_ID_141646 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 39 | Butera_COMPLEXO DELLA CHIESA DI SAN ROCCO_ID_141953 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 40 | Butera_COMPLEXO DELLA CHIESA DI SANTA MARIA DELLE GRAZIE_ID_143493 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 41 | Butera_COMPLEXO DELLA CHIESA MADRE_ID_141785 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 42 | Butera_DISUERI (MULINO)_FID_5654 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 43 | Butera_EX COMPLESSO MINORI FRANCESCANI_ID_222104 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 44 | Butera_FASTUCHERIA NECROPOLI RUPESTRE DELL'ETÀ DEL BRONZO TARDO (XII-X SEC. a.C.)_FID_354 - Siti archeologici S.I.T.R.   | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 45 | Butera_FIUME DI MALLO AREA SANTUARIALE DEL SECONDO QUARTO DEL V SEC. a.C._FID_352 - Siti archeologici S.I.T.R.   | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 46 | Butera_FONTANA RURALE POZZILLO_ID_668 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 47 | Butera_FONTANA RURALE ZI VITU_ID_650 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 48 | Butera_FONTANA SCHEITTE_ID_275 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 49 | Butera_MASSERIA RURALE DISUERI CAMMARATA_ID_532 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 50 | Butera_MASSERIA RURALE MONTELUONGO_ID_291 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 51 | Butera_MASSERIA RURALE SAN GIULIANO_ID_480 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 52 | Butera_MASSERIA RURALE_ID_460 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 53 | Butera_MEDICO (DEL) (MULINO)_FID_5694 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.  | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 54 | Butera_MINIERA DI ZOLFO DISUERI_ID_388 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 55 | Butera_MULINO DISUERI_ID_289 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 56 | Butera_MULINO MEDICO (DEL)_ID_298 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 57 | Butera_MULINO S. FRANCESCO_ID_293 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 58 | Butera_MULINO S. GIOVANNI_ID_287 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 59 | Butera_NECROPOLI DI MONTE DISUERI_ID_392562 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
| 60 | Butera_NECROPOLI RUPESTRE CON TOMBE A GROTTICELLA DI FORMA RETTANGOLARE E CIRCOLARE DELL'ETÀ DEL BRONZO TARDO (PANTALICA NORD) E FINALE-PRIMA ETÀ DEL FERRO (CASSIBILE 1270-850 a.C.)_FID_304 - Siti archeologici S.I.T.R. | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 61 | Butera_NECROPOLI_ID_392563 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
| 62 | Butera_PALAZZO DEL MUNICIPIO_ID_383428 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 63 | Butera_PALAZZO MUNICIPALE_ID_3097914 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 64 | Butera_PIANO DELLA FIERA NECROPOLI: TOMBE RICAVATE NELLA ROCCIA (IX-VIII SEC. a.C. PANTALICA SUD, FINOCCHITO, S.ANGELO-POLIZZELLO); DI RITO MISTO GRECO-INDIGENO (INCINERAZIONI ED INUMAZIONI CON                          | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |

|      |  |   |
|------|--|---|
| 65   | Butera_POZZILLO (CASA)_FID_5659 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.  | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 66 a |  |   |
| 66 b | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_119 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 67   | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_17 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 68   | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_23 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 69   | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_24 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 70   | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_26 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 71   | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_31 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 72   | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_32 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 73   | Butera_ROBBA RURALE DISUERI-ALBERTI_ID_455 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 74   | Butera_S.FRANCESCO (MULINO)_FID_5663 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 75   | Butera_S.GIOVANNI (MULINO)_FID_5648 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.  | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 76   | Butera_SCHEITTE (FONTANA)_FID_5479 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 77   | Butera_SOLFARA_ID_5692 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 78   | Butera_SOLFARA_ID_297 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 79   | Butera_STRADA SP_197_ID_18 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 80   | Butera_STRADA SP_8_ID_19 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 81   | Butera_STRADA SP_81_ID_20 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 82   | Butera_STRADA SS_190_ID_12 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 83   | Butera_TORRE DEL CASTELLO ARABO NORMANNO_ID_207322 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 84   | Butera_VILLAGGIO RESID GUTTADAURO_ID_387 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 85   | Gela_ABBEVERATIO TESTA CURSA_ID_325 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 86   | Gela_AREE ARCHEOLOGICHE_ID_1 - Aree Archeologiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 87   | Gela_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_11 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 88   | Gela_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_12 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 89   | Gela_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_13 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 90   | Gela_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_15 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 91   | Gela_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_31 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 92   | Gela_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_7 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 93   | Gela_BAGNI GRECI COMPLESSO TERMALE DI ETÀ GRECO ELENISTICA (IV - III SEC. a.C.) DISTRUTTO DA UN INCENDIO NEL 282 a.C._FID_362 - Siti Archeologici S.I.T.R. | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 94   | Gela_BORGO RESID MANFRIA_ID_462 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 95   | Gela_BOSCO DEL LITTORIO_ID_290217 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |

|     |     |  |   |
|-----|-----|--|---|
| 96  | 96  | Gela_C.DA CATANIA SANTUARIO EXTRAURBANO DI ETÀ GRECA ARCAICA E CLASSICA_FID_344 - Siti Archeologici S.I.T.R.   | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 97  | Gela_C.DA PIANO NOTARO NECROPOLI (TOMBE A FOSSA CIRCOLARE, CIRCONDATE DA LASTRE DI PIETRA VERTICALI) DELL'ETÀ DEL RAME INIZIALE (III MILLENNIO a.C. CULTURA DI S. CONO - PIANO NOTARO); NECROPOLI DI ETÀ       | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 98  | Gela_CASA COLONICA SPADARO_ID_498 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 99  | Gela_CASTELLO CASTELLUCCIO DI GELA_ID_311 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 100 | Gela_CASTELLUCCIO (II) (CASTELLO)_FID_5804 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 101 | 101 | Gela_CASTELLUCCIO_ID_197190 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|     | 102 | Gela_CATACOMBA BIZANTINA_ID_169518 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
|     | 103 | Gela_CAVA_FID_5781 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 104 | Gela_CAVA_FID_5830 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 105 | Gela_CAVA_ID_308 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 106 | Gela_CAVA_ID_316 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 107 | Gela_CIMITERO CIVICO DI GELA_ID_326 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 108 | Gela_CITTA' PROTOARCAICA (LINDIO)_ID_177045 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
|     | 109 | Gela_CONVITTO PIGNATELLI_ID_559052 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|     | 110 | Gela_COSTA ZAMPOGNA STRUTTURE MURARIE RIFERIBILI AD UN EDIFICIO ED UNA NECROPOLI DI ETÀ ELLENISTICA DEL IV SEC. A.C._FID_334 - Siti Archeologici S.I.T.R.  | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 111 | Gela_DIGA GROTTICELLE_ID_157451 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|     | 112 | Gela_EDIFICIO ERP_ID_466564 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|     | 113 | Gela_EDIFICIO RESIDENZIALE PUBBLICO_ID_412428 - V.I.R  | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
| 114 | 114 | Gela_FATTORIA-MASS MAUTANA_ID_301 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 115 | Gela_FORNACE DI GESS CAPOSOPRANO_ID_339 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 116 | Gela_GELA - VIA CANDIOTO - MORSELLI ABITATO DI ETÀ ELLENISTICA IV - III SEC. a.C._FID_305 - Siti Archeologici S.I.T.R.   | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 117 | Gela_GELA (DI) (CIMITERO)_FID_5920 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 118 | Gela_GROTTICELLE - RINAZZE NECROPOLI TARDOROMANA: COMPLESSO CATACOMBALE DATABILE INTORNO AL IV SEC. d.C._FID_314 - Siti Archeologici S.I.T.R.  | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 119 | Gela_LIDO LA CONCHIGLIA_ID_3168117 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|     | 120 | Gela_MANFRIA - MONUMENTI VILLAGGIO PREISTORICO DELL'ETÀ DEL BRONZO ANTICO (CASTELLUCCIO); RESTI DI FATTORIE GRECHE DEL IV SEC. a.C.; FREQUENTAZIONI IN ETÀ ROMANO IMPERIALE E PALEOCRISTIANO-BIZANTINO_FID_316 | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 121 | Gela_MANTANA (FATTORIA)_FID_5725 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 122 | 122 | Gela_MASSERIA RURALE MONTELUONGO_ID_431 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 123 | Gela_MASSERIA RURALE PONTE OLIVO_ID_501 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |

|     |     |  |   |
|-----|-----|--|---|
|     | 124 | Gela_MURA TIMOLEONTE_ID_208623 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
| 125 | 125 | Gela_NECROPOLI_ID_392559 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
|     | 126 | Gela_PIANO CAMERA FREQUENTAZIONI DELLA PREISTORIA AL VI SEC. A.C. ED IN ETÀ ELLENISTICO ROMANA (III-I a.C.); FATTORIA ROMANO IMPERIALE (II-III d.C.); INSEDIAMENTO RURALE TARDO ANTICO (IV-V SEC. D.C.); FREQUENTAZIONI TARDO_FID_333 - Siti Archeologici S.I.T.R. | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 127 | Gela_PRESA-DIGA S. GROTTICELLE_ID_664 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 128 | 128 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_112 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 129 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_119 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 130 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_120 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 131 | 131 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_14 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 132 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_15 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 133 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_16 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 134 | 134 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_17 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 135 | 135 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_24 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 136 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_27 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 137 | 137 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_28 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 138 | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_29 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 139 | 139 | Gela_ROBBA RURALE SETTEFARINE_ID_474 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 140 | 140 | Gela_ROBBA RURALE SETTEFARINE_ID_509 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 141 | Gela_SACELLO_ID_290210 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Archeologico                                    |
|     | 142 | Gela_SENIA DI IACONA (LA)_ID_317 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 143 | Gela_SENIA_FID_5831 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.  | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 144 | Gela_SETTEFARINE VILLAGGIO PREISTORICO E NECROPOLI DELLA FASE FINALE DELL'ENEOLITICO (III MILLENNIO a.C. - STILE DI S.IPPOLITO); RIUSO FUNERARIO DI ETÀ GRECA NEL VI SEC. a.C._FID_357 - Siti Archeologici S.I.T.R.  | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
|     | 145 | Gela_STRADA SP_10_ID_15 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 146 | 146 | Gela_STRADA SP_8_ID_19 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 147 | Gela_STRADA SP_81_ID_13 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 148 | 148 | Gela_STRADA SS_115_ID_17 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 149 | Gela_STRADA SS_190_ID_12 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 150 | Gela_TESTA CURSA (ABBEVERATOIO)_FID_5918 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 151 | Gela_VILLA VELLA_ID_234186 - V.I.R   | Vincoli In Rete (VIR) Architettonico                                  |
|     | 152 | Gela_VILLAGGIO RESID MACCHITELLA_ID_394 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 153 | Mazzarino_ABBEVERATOIO R GIBLISCEMI SOTTANO_ID_671 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
|     | 154 | Mazzarino_ABBEVERATOIO_FID_5455 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.  | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 155 | Mazzarino_ABBEVERATOIO_FID_5542 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.  | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
|     | 156 | Mazzarino_ABBEVERATOIO_ID_273 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 157 | Mazzarino_ABBEVERATOIO_ID_280 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 158 | Mazzarino_AREE ARCHEOLOGICHE_ID_1 - Aree Archeologiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 159 | Mazzarino_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_3 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 160 | Mazzarino_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_4 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 161 | Mazzarino_BORGO RURALE FICARI_ID_475 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 162 | Mazzarino_GARRASIA VILLAGGIO CAPANNICOLO E CREPOLI A GROTTICELLE ARTIFICIALI, TALORA PRECEDUTE DA VESTIBOLO, DELL'ANTICA ETÀ DEL BRONZO (2200-1400 a.C.)_FID_371 - Siti Archeologici S.I.T.R. | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 163 | Mazzarino_LAVANCA NERA ABITATO PREISTORICO CASTELLUCIANO; CENTRO INDIGENO ELLENIZZATO CON NECROPOLI DIVENUTO POI GRECO_FID_356 - Siti Archeologici S.I.T.R.                                   | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 164 | Mazzarino_MASSERIA RURALE CANNADA_ID_562 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 165 | Mazzarino_MASSERIA RURALE FICARI SOPRANO_ID_571 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 166 | Mazzarino_MASSERIA RURALE FICARI_ID_589 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 167 | Mazzarino_MASSERIA RURALE GARRASIA_ID_574 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 168 | Mazzarino_MASSERIA RURALE GIBLUSCEMI_ID_466 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 169 | Mazzarino_MASSERIA RURALE RIGIULFO GRANDE_ID_573 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 170 | Mazzarino_MONTE CANALOTTI NECROPOLI CON TOMBE A GROTTICELLA ARTIFICIALE DELL'ETÀ DEL BRONZO TARDO E FINALE (XIII-X SEC. A.C.)_FID_361 - Siti Archeologici S.I.T.R.                            | Siti Archeologici - S.I.T.R.  |
| 171 | Mazzarino_PALAZZETTO_FID_5517 - Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.   | Beni Isolati non esaustivi S.I.T.R.                                   |
| 172 | Mazzarino_REGIE TRAZZERE_ID_26 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 173 | Mazzarino_REGIE TRAZZERE_ID_27 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 174 | Mazzarino_REGIE TRAZZERE_ID_28 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 175 | Mazzarino_REGIE TRAZZERE_ID_29 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 176 | Mazzarino_ROBBA RURALE CANALOTTO-SOPRANO_ID_551 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 177 | Mazzarino_ROBBA RURALE CANALOTTO-SOTTANO_ID_550 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 178 | Mazzarino_ROBBA RURALE GIBLUSCEMI SOTTANO_ID_549 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 179 | Mazzarino_ROBBA RURALE IL PALAZZETTO_ID_277 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 180 | Mazzarino_ROBBA RURALE MAGAZZINAZZO_ID_548 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 181 | Mazzarino_ROBBA RURALE PERNO-CANNADA_ID_568 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 182 | Mazzarino_ROBBA RURALE VAMPARO NUOVA_ID_521 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 183 | Mazzarino_ROBBA RURALE VAMPARO_ID_443 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 184 | Mazzarino_STRADA SP_191_ID_21 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 185 | Mazzarino_STRADA SP_96_ID_22 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 186 | Nisemi_REGIE TRAZZERE_ID_28 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |
| 187 | Butera_STRADA SS_190_ID_37 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.   | Componenti del Paesaggio - P.Paesaggistico Provincia di Caltanissetta |

|  |  |
|--|--|
|  | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA E DALLE FOTOSIMULAZIONI  |
|  | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTAVA NON VISIBILE  |
|  | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA QUALE NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO IN QUANTO PRESENTAVANO ACCESSIBILITÀ/VISIBILITÀ LIMITATA |
|  | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA (NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO)   |
|  | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA MA SONO STATE EFFETTUATE DELLE FOTO CONFERMANDO LA NON VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO                      |

Dall'analisi dettagliata dei Beni individuati all'interno dell'area vasta legata alla loro ubicazione e ad una verifica in relazione con la mappa di visibilità teorica, sono stati scelti per l'esecuzione dei fotoinserti quei siti ritenuti più "significativi" in considerazione anche della distanza rispetto all'area di impianto.

Di seguito si riporta lo studio effettuato sui beni individuati in prossimità dell'impianto:

- Punto di osservazione F5 - Butera\_ABBEVERATOIO\_ID\_274 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F8 - Butera\_ABBEVERATOIO\_ID\_295 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F12 - Butera\_AREE ARCHEOLOGICHE\_ID\_1 - Aree Archeologiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.;

- Punto di osservazione F15 - Butera\_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO\_ID\_19 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F34 – Butera\_CHIESA DI SAN ROCCO\_ID\_141952 – V.I.R.;
- Punto di osservazione F37 – Butera\_CIMITERO CIVICO DI BUTERA\_ID\_290 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F47 – Butera\_FONTANA RURALE ZI' VITU\_ID\_650 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F61 – Butera\_NECROPOLI\_ID\_392563 – V.I.R.;
- Punto di osservazione F66a – Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_119– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F66b - Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_119 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F68- Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_23 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F73 - Butera\_ROBBA RURALE DISUERI-ALBERTI\_ID\_455 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F79 - Butera\_STRADA SP\_197\_ID\_18 – Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F85 - Gela\_ABBEVERATOIO TESTA CURSA\_ID\_325 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F94 - Gela\_BORGO RESID MANFRIA\_ID\_462 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F96 - Gela\_C.DA CATANIA SANTUARIO EXTRAURBANO DI ETÀ GRECA ARCAICA E CLASSICA\_FID\_344 – Siti Archeologici S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F101 - Gela\_CASTELLUCCIO\_ID\_197190– V.I.R.;
- Punto di osservazione F114 - Gela\_FATTORIA-MASS MAUTANA\_ID\_301 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;

- Punto di osservazione F122 - Gela\_MASSERIA RURALE MONTELUNGO\_ID\_431 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F125 - Gela\_NECROPOLI\_ID\_392559 – V.I.R.;
- Punto di osservazione F128 - Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_112 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F131 - Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_14 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F133 - Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_16 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F134 - Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_17– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F135 - Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_24– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F137 - Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_28– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F139 - Gela\_ROBBA RURALE GIAURONE\_ID\_474– Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F140 - Gela\_ROBBA RURALE SETTEFARINE\_ID\_509– Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F146- Gela\_STRADA SP\_8\_ID\_19– Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F148- Gela\_STRADA SS\_115\_ID\_17– Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F177- Mazzarino\_ROBBA RURALE CANALOTTO-SOTTANO\_ID\_550 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.;
- Punto di osservazione F183- Mazzarino\_ROBBA RURALE VAMPARO\_ID\_443 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.

Per ciascun punto sono indicati i seguenti parametri (euristici), il cui significato e la cui quantificazione è ampiamente descritta nel paragrafo successivo:

1. Visibilità Impianto VI: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
2. Valore del Paesaggio VP: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
3. Impatto Visivo IV: il cui valore sintetico potrà variare tra 1 e 64 e sarà indicato nella "Matrice di Impatto Visivo", riportata anch'essa nella Scheda.

Infine, in ciascun punto di ripresa sarà messo in evidenza il valore della frequentazione, anche se in realtà la Visibilità dell'Impianto VI è a sua volta funzione della frequentazione F. Tuttavia, riteniamo che la frequentazione dia una misura qualitativa importante sulla tipologia e quantità di osservatori potenziali da un punto di vista.

La frequentazione può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione ( $F=R+I+Q$ ):

- della regolarità (R)
- della quantità o intensità (I)
- della qualità degli osservatori (Q)

Pertanto, all'interno di ciascuna scheda sarà introdotto un valore Alta, Media, Bassa, Molto bassa, per ciascuna di queste variabili che definiscono la frequentazione e per la frequentazione stessa.

## 1.6. ANALISI DI IMPATTO VISIVO/PAESAGGISTICO

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi derivanti dall'interrelazione tra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio. La quantificazione dell'impatto paesaggistico sarà calcolata con l'ausilio di parametri euristici per sintetizzare gli aspetti dinamici (stratificazione storica e di utilizzo del territorio) e spaziali (distanze, visibilità dell'impianto) del paesaggio.

Nel caso di impianti fotovoltaici l'aspetto spaziale è predominante, ma sicuramente non ci si può limitare a questo: dobbiamo considerare anche indici che tengano conto degli aspetti più prettamente estetici ovvero di bellezza naturale o più in generale paesaggistica.

In letteratura vengono proposte varie metodologie, tra le quali, la più utilizzata, quantifica l'Impatto Visivo paesaggistico (IV) attraverso il calcolo di due indici:

- un indice VP, rappresentativo del Valore del Paesaggio
- un indice VI, rappresentativo della Visibilità dell'Impianto

L'impatto paesaggistico IV, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici

sopracitati:

$$IV=VP \times VI$$

### 1.6.1. Valore del paesaggio VP

L'indice relativo al valore del paesaggio VP relativo ad un certo ambito territoriale scaturisce dalla quantificazione di elementi quali:

- la naturalità del paesaggio (N);
- la qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q);
- la presenza di zone soggette a vincolo (V).

Una volta quantificati tali aspetti, l'indice VP risulta dalla somma di tali elementi:

$$VP=N+Q+V$$

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

#### Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

L'indice di naturalità deriva da una classificazione del territorio, a seconda del livello di naturalità delle aree.

L'indice assumerà, nel nostro Studio, valori compresi tra 1 e 8, secondo quanto riportato in tabella seguente.

| Macro Aree                                       | Aree  | Indice N |
|--|---|----------|
| Territori modellati artificialmente              | zone urbanizzate                                      | 2        |
|  | zone industriali, commerciali e reti di comunicazione | 1        |
|  | zone estrattive, discariche e cantieri                | 1        |
|  | Zone verdi artificiali non agricole                   | 2        |
| Territori Agricoli                               | Seminativi  | 3        |
|  | colture permanenti                                    | 4        |
|  | zone agricole eterogenee                              | 4        |
| Territori boscati ed altri ambienti seminaturali | zone boscate  | 10       |
|  | associazioni vegetali arbustive e/o erbacee           | 5        |
|  | zone aperte con vegetazione rada o assente            | 7        |
| Territori umidi e corpi idrici                   | zone umide interne                                    | 6        |
|  | zone umide esterne                                    | 6        |



|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
|  | acque continentali | 8 |
|  | acque marittime    | 8 |

*Tabella 1 - Indice di Naturalità del Paesaggio (N)*

*Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)*

La percezione attuale dell'ambiente esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi. Come evidenziato nella seguente tabella, il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 10, e decresce con all'aumentare del livello di antropizzazione, ossia nel caso di minore presenza dell'uomo e del di tipo di attività.

| Aree                                      | Indice Q |
|---|----------|
| Zone industriali, servizi, cave           | 1        |
| Zone Urbano e Turistico                   | 3        |
| Bacini artificiale                        | 4        |
| Zone Agricole                             | 5        |
| Zone seminaturali                         | 7        |
| Zone con vegetazione boschiva e arbustiva | 8        |
| Fiumi, Laghi naturali e Bacini Naturali   | 8        |
| Zone Boscate                              | 10       |

*Tabella 2 - Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)*

*Indice relativo alla presenza di vincoli (V)*

Il terzo indice definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica. L'elenco dei vincoli ed il corrispondente valore dell'indice V sono riportati nella tabella seguente.

| Aree  | Indice V |
|---|----------|
| Beni Paesaggistici puntuali                               | 10       |
| Aree naturali protette                                    | 10       |
| Aree con vincoli idrogeologici                            | 7        |
| Aree con vincoli forestali                                | 7        |
| Aree tutelate   | 7        |
| Aree urbane e di rispetto (1km) intorno ai tessuti urbani | 5        |
| Altri vincoli   | 5        |
| Aree non vincolate  | 0        |

*Tabella 3 - Indice relativo alla presenza di vincoli (V)*

Attraverso gli elaborati grafici prodotti, i cui dati sono stati scaricati dal sito del Geoportale Regionale, verranno valutati di volta in volta gli indici:

- per la valutazione dell'Indice di Naturalità N ci si riferirà alla Carta dell'Uso del Suolo;
- per la valutazione dell'Indice di Qualità o Antropizzazione Q ci si riferirà ancora dalla Carta di Uso del Suolo;
- per la valutazione dell'Indice relativo alla Presenza dei Vincoli V riferirà da una carta in cui sono riportati i vincoli introdotti dal PPR, dalle carte del Piano di Assetto Idrogeologico, dalle cartografie tematiche delle aree tutelate.

Sulla base dei valori attribuiti agli indici N, Q, V, l'indice del Valore del Paesaggio VP potrà variare nel seguente campo di valori:

$$0 < VP \leq 30$$

Pertanto, assumeremo:

| Valore del Paesaggio | VP                |
|----------------------|-------------------|
| Trascurabile         | $0 < VP \leq 4$   |
| Molto Basso          | $4 < VP \leq 8$   |
| Basso                | $8 < VP \leq 12$  |
| Medio Basso          | $12 < VP \leq 15$ |
| Medio                | $15 < VP \leq 18$ |
| Medio Alto           | $18 < VP \leq 22$ |
| Alto                 | $22 < VP \leq 26$ |
| Molto Alto           | $26 < VP \leq 30$ |

*Tabella 4 - Range di VP*

Dal Valore del Paesaggio VP, sarà possibile caratterizzare l'area interessata dall'impatto paesaggistico prodotto dall'impianto dal punto di vista del Valore del Paesaggio.

Inoltre, sarà anche possibile individuare ciascun Punto di Vista Sensibile o Punto di Osservazione sulla Carta del Valore del Paesaggio.

### 1.6.2. Visibilità dell'impianto VI

L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Per definire la visibilità di un impianto agrivoltaico sono stati determinati i seguenti indici:

- la percettibilità dell'impianto, P
- l'indice di bersaglio, B
- la fruizione del paesaggio o frequentazione, F

da cui si ricava l'indice VI (Visibilità Impianto), che risulta pari a:

$$VI=P \times (B+F)$$

#### Percettibilità (P)

Per quanto riguarda la percettibilità P dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali:

- i crinali, i versanti e le colline
- le pianure
- le fosse fluviali.

Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti alla visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella:

| Aree  | Indice P |
|---|----------|
| Aree pianeggianti - panoramicità bassa                      | 1 - 1.2  |
| Aree collinari e di versante - panoramicità media           | 1.5      |
| Aree montane, vette, crinali, altopiani – panoramicità alta | 2        |

*Tabella 5 - Valori della Percettibilità (P)*

All'interno dell'area di studio, si è ritenuto opportuno adottare l'indice per aree pianeggianti pari a 1,2 in considerazione delle caratteristiche morfologiche del territorio, che di fatto presenta variazioni di quota, che variano intorno dai 342 – 449 m s.l.m..

#### Indice Bersaglio (B)

Con il termine "bersaglio" (B), si indicano quelle zone che per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente, quindi, i bersagli sono zone (o punti) in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in genere), sia in movimento (strade e ferrovie), pertanto nel caso specifico coincidono con i punti di osservazione definiti.

Al fine di rendere possibile l'inserimento del valore della superficie percepita dell'impianto  $S_p$  nel calcolo dell'Indice di Bersaglio B, e considerando che  $S_p$  dipende dalla distanza dell'osservatore  $D_{OSS}$  si consideri la seguente tabella:

| Distanza $D_{OSS}$ [km] | Percezione | Valore di D nella formula per calcolo di B |
|-------------------------|------------|--|
| $0 < D \leq 1,5$        | Molto Alta | 10   |
| $1,5 < D \leq 4$        | Alta       | 9  |

|                  |              |   |
|------------------|--------------|---|
| $4 < D \leq 6$   | Medio Alta   | 8 |
| $6 < D \leq 8$   | Media        | 7 |
| $8 < D \leq 10$  | Medio Bassa  | 6 |
| $10 < D \leq 12$ | Bassa        | 4 |
| $12 < D \leq 15$ | Molto Bassa  | 3 |
| $D > 15$         | Trascurabile | 1 |

Tabella 6 - Valore di D per il calcolo di B

La tabella precedente va letta nel seguente modo: se  $D_{OSS}$  è di 3 km,  $Sp$  è Alta,  $Sp$  assume il valore 9 nella formula per il calcolo dell'Indice di bersaglio B. Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo.

L'effetto di insieme dipende notevolmente dalla distanza dell'impianto e anche dalla superficie d'impianto visibile dal singolo punto di osservazione rispetto alla superficie totale del progetto. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame si può definire un indice di affollamento del campo visivo indicato con  $Sp$ .

Pertanto, avremo che l'indice di bersaglio B per ciascun Punto di Vista Sensibile scelto sarà pari a:

$$B = D \times Sp$$

Dove:

- il valore di  $Sp$  dipende dalla distanza di osservazione rispetto all'impianto e sarà calcolato (con approssimazione per eccesso) dalla Tabella sopra riportata;
- il valore di  $Sp$  varia da 0 a 1, con  $Sp=0$  quando nessuna parte dell'impianto è visibile,  $Sp=1$  quando tutto l'impianto sarà visibile da un punto.
- In pratica l'indice di Bersaglio B potrà variare tra 0 e 10. Sarà pari a zero nel caso in cui:
  - o  $Sp = 0$  (nessuna parte dell'impianto è visibile).
- Sarà pari a 10 nel caso in cui:
  - o  $D = 10$  (distanza dell'osservatore fino a 1,5 km)
  - o  $Sp = 1$  (tutto l'impianto è visibile).

In tabella si riporta una valutazione quantitativa dell'indice di Bersaglio a seconda del valore assunto in un Punto di Vista Sensibile.

| Valore dell'Indice di Bersaglio | B              |
|---------------------------------|----------------|
| Trascurabile                    | $0 < B \leq 1$ |
| Molto Basso                     | $1 < B \leq 2$ |
| Basso                           | $2 < B \leq 3$ |
| Medio Basso                     | $3 < B \leq 4$ |
| Medio                           | $4 < B \leq 5$ |

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Medio Alto | $5 < B \leq 7$    |
| Alto       | $7 < B \leq 8,5$  |
| Molto Alto | $8,5 < B \leq 10$ |

*Tabella 7 - Range dell'indice di Bersaglio (B)*

Indice di Fruibilità o di Frequentazione

Infine, l'indice di fruibilità F stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza dell'impianto, e quindi trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera.

I principali fruitori sono le popolazioni locali e i viaggiatori che percorrono le strade e le ferrovie limitrofe e comunque a distanze per le quali l'impatto visivo teorico è sempre superiore al valor medio. L'indice di frequentazione viene quindi valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e dal volume di traffico per strade e ferrovie.

La frequentazione è un parametro di valutazione di impatto visivo prodotto da un impianto agrivoltaico e introdotto per la prima volta delle Linee Guida della Toscana. La frequentazione può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro frequentazione sarà funzione ( $F=R+I+Q$ ):

- della regolarità (R);
- della quantità o intensità (I);
- della qualità degli osservatori (Q).

Il valore della frequentazione assumerà valori compresi tra 0 e 10.

Nel caso di centri abitati, grandi arterie stradali, abbiamo R= alto, I=alto, Q=alto e quindi F= alta:

|                                   |      |                |      |    |
|-----------------------------------|------|----------------|------|----|
| <b>Regolarità osservatori (R)</b> | Alta | Frequentazione | Alta | 10 |
| <b>Quantità osservatori (I)</b>   | Alta |                |      |    |
| <b>Qualità osservatori (Q)</b>    | Alta |                |      |    |

*Tabella 8 - Valore di frequentazione Alta*

Nel caso di beni paesaggistici puntuali, siti di rilevanza storico-culturale abbiamo:

|                                   |            |                |       |   |
|-----------------------------------|------------|----------------|-------|---|
| <b>Regolarità osservatori (R)</b> | Media      | Frequentazione | Media | 8 |
| <b>Quantità osservatori (I)</b>   | Bassa      |                |       |   |
| <b>Qualità osservatori (Q)</b>    | Molto Alta |                |       |   |

*Tabella 9 - Valore di frequentazione Media*

Nel caso di abitazioni sparse, arterie secondarie, abbiamo:

|                                   |       |                |       |   |
|-----------------------------------|-------|----------------|-------|---|
| <b>Regolarità osservatori (R)</b> | Bassa | Frequentazione | Bassa | 6 |
|-----------------------------------|-------|----------------|-------|---|

|                                 |             |  |  |  |
|---------------------------------|-------------|--|--|--|
| <b>Quantità osservatori (I)</b> | Media       |  |  |  |
| <b>Qualità osservatori (Q)</b>  | Medio/Bassa |  |  |  |

*Tabella 10 - Valore di frequentazione Bassa*

Nel caso di zone rurali, aree destinate al pascolo e aree naturali non accessibili abbiamo:

|                                   |             |                |             |   |
|-----------------------------------|-------------|----------------|-------------|---|
| <b>Regolarità osservatori (R)</b> | Molto Bassa | Frequentazione | Molto bassa | 1 |
| <b>Quantità osservatori (I)</b>   | Molto bassa |                |             |   |
| <b>Qualità osservatori (Q)</b>    | Bassa       |                |             |   |

*Tabella 11 - Valore di frequentazione Molto Bassa*

È evidente che nella definizione quantitativa di questo indice si è partiti da principi di semplificazione ma si è approdati a valori da considerare altamente conservativi.

Indice di Visibilità dell’Impianto – intervallo dei valori

L’indice di visibilità dell’Impianto come detto è calcolato con la formula:

$$VI = P \times (B + F)$$

Sulla base dei valori attribuiti all’Indice di Percezione P, all’Indice di Bersaglio B, e all’indice di Fruibilità-Frequentazione F, avremo  $6 < VI < 40$ .

Pertanto assumeremo:

| Visibilità dell’Impianto | VI                |
|--------------------------|-------------------|
| Trascurabile             | $6 < VI \leq 10$  |
| Molto Bassa              | $10 < VI \leq 15$ |
| Bassa                    | $15 < VI \leq 18$ |
| Medio Bassa              | $18 < VI \leq 21$ |
| Media                    | $21 < VI \leq 25$ |
| Medio Alta               | $25 < VI \leq 30$ |
| Alta                     | $30 < VI \leq 35$ |
| Molto Alta               | $35 < VI \leq 40$ |

*Tabella 12 - Range di VI*

**1.6.3. Valutazione dei risultati**

La valutazione dell’impatto visivo dai Punti di Vista Sensibili verrà sintetizzata con la Matrice di Impatto Visivo, di seguito riportata, che terrà in conto sia del valore Paesaggistico VP, sia della Visibilità dell’Impianto VI. Prima di essere inseriti nella Matrice di Impatto Visivo, i valori degli indici VP e VI sono stati normalizzati.

**VALORE DEL PAESAGGIO NORMALIZZATO**

| Valore del Paesaggio | VP                | VP normalizzato |
|----------------------|-------------------|-----------------|
| Trascurabile         | $0 < VP \leq 4$   | 1               |
| Molto Basso          | $4 < VP \leq 8$   | 2               |
| Basso                | $8 < VP \leq 12$  | 3               |
| Medio Basso          | $12 < VP \leq 15$ | 4               |
| Medio                | $15 < VP \leq 18$ | 5               |
| Medio Alto           | $18 < VP \leq 22$ | 6               |
| Alto                 | $22 < VP \leq 26$ | 7               |
| Molto Alto           | $26 < VP \leq 30$ | 8               |

Tabella 13 - Valori normalizzati di VP - VPn

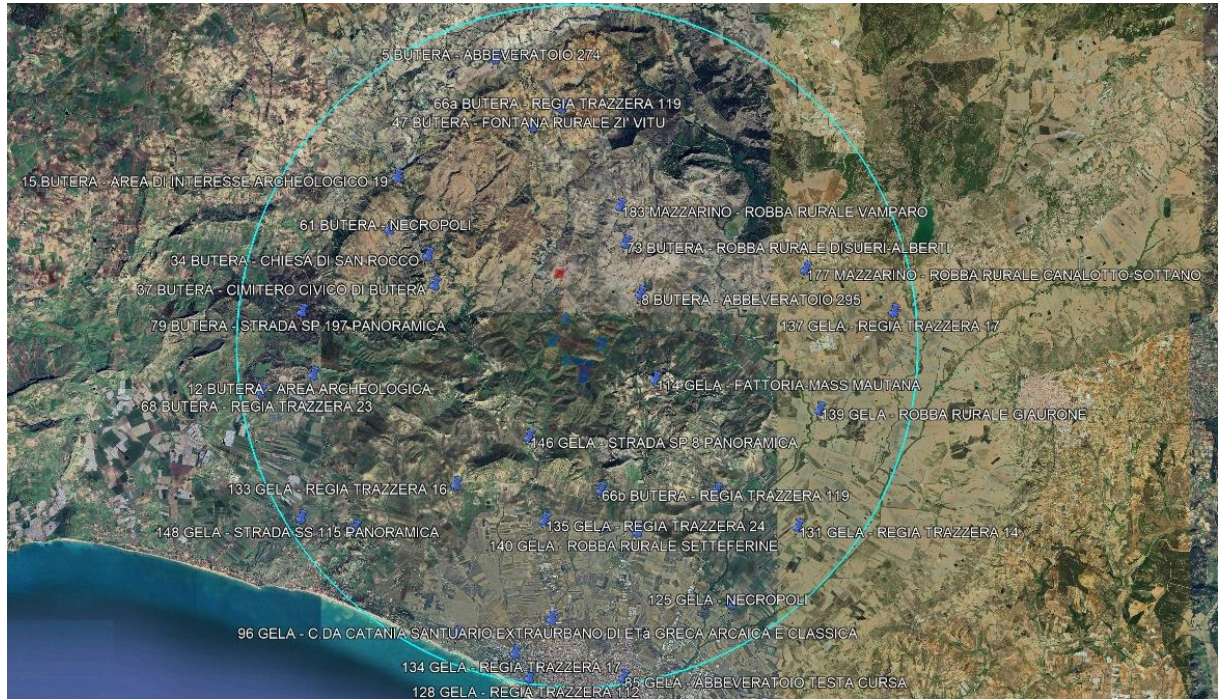
| VISIBILITA' DELL'IMPIANTO NORMALIZZATA |                   |                 |
|--|-------------------|-----------------|
| Visibilità dell'Impianto               | VI                | VI normalizzato |
| Trascurabile                           | $6 < VI \leq 10$  | 1               |
| Molto Bassa                            | $10 < VI \leq 15$ | 2               |
| Bassa                                  | $15 < VI \leq 18$ | 3               |
| Medio Bassa                            | $18 < VI \leq 21$ | 4               |
| Media                                  | $21 < VI \leq 25$ | 5               |
| Medio Alta                             | $25 < VI \leq 30$ | 6               |
| Alta                                   | $30 < VI \leq 35$ | 7               |
| Molto Alta                             | $35 < VI \leq 40$ | 8               |

Tabella 14 - Valori normalizzati di VI - VIn

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 15 - Matrice di Impatto Visivo

Pertanto, come anticipato precedentemente, di seguito si riporta lo studio effettuato sui beni individuati in prossimità dell'impianto, riportati su ortofoto:



*Figura 3 - Localizzazione dei punti di scatto su ortofoto*



- Punto di osservazione F5

**Butera\_ABBEVERATOIO\_ID\_274 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 4 - Stato di fatto del punto di scatto F5



Figura 5 - Fotosimulazione del punto di scatto F5

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico colture permanenti;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 7,57 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VI\_n pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 16 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF5

- Punto di osservazione F8

**Butera\_ABBEVERATOIO\_ID\_295 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE



Figura 6 - Stato di fatto del punto di scatto F8



Figura 7 - Fotosimulazione del punto di scatto F8

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità,  $P = 1,2$  in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio,  $B = 5$  ottenuto come prodotto tra  $Sp = 0,6$  (l'impianto in progetto risulta visibile) e  $D = 9$  in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1,60 km;
- Frequentazione,  $F = 8$  in quanto si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16,08 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di  $VPn$  pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di  $VIn$  pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 15$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 17 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF8

- Punto di osservazione F12

**Butera\_AREE ARCHEOLOGICHE\_ID\_1 - Aree Archeologiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 8 - Stato di fatto del punto di scatto F12



Figura 9 - Fotosimulazione del punto di scatto F12

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico colture permanenti;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di Area archeologica da componenti del paesaggio.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 21 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto area pianeggiante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 6,97 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di Area archeologica da componenti del paesaggio.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 18 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF12

- Punto di osservazione F15

**Butera\_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO\_ID\_19 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 10 - Stato di fatto del punto di scatto F15



*Figura 11 - Fotosimulazione del punto di scatto F15*

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 8 punteggio molto alto perché relativo a zone con vegetazione boschiva e arbustiva;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di area di interesse archeologico da componenti del paesaggio.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 23 \quad VPn = 7$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto non risulta visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 6,19 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di area di interesse archeologico da componenti del paesaggio.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto bassa) ottenendo:

$$IV = 14$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 19 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF15

- Punto di osservazione F34

**Butera\_CHIESA DI SAN ROCCO\_ID\_141952 – V.I.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE



Figura 12 - Stato di fatto del punto di scatto F34



Figura 13 - Fotosimulazione del punto di scatto F34

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;

- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di bene culturale (V.I.R.).

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 5 ottenuto come prodotto tra Sp = 0,6 (l'impianto in progetto risulta visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4,22 km;
- Frequentazione, F = 10 in quanto si tratta di bene culturale (V.I.R.) in centro abitato.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 29,60 \quad VIn = 6$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 6 (Medio Alta) ottenendo:

$$IV = 24$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 20 - Valore dell'impatto Visivo IV da PF34

- Punto di osservazione F37

**Butera\_ CIMITERO CIVICO DI BUTERA\_ID\_290 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE





Figura 14 - Stato di fatto del punto di scatto F37



Figura 15 – Fotosimulazione del punto di scatto F37

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone verdi artificiali non agricole;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 2 in quanto aree montane, vette, crinali, altopiani;
- Bersaglio, B = 4 ottenuto come prodotto tra  $S_p = 0,4$  (l'impianto in progetto risulta visibile) e  $D = 9$  in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3,77 km;
- Frequentazione, F = 10 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 27,20 \quad VIn = 6$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 6 (Medio Alta) ottenendo:

$$IV = 24$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 21 - Valore dell'Impatto Visivo da PF37

- Punto di osservazione F47

**Butera\_FONTANA RURALE ZI' VITU\_ID\_650 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 16 - Stato di fatto del punto di scatto F47



Figura 17 - Fotosimulazione del punto di scatto F47

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10 punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 22 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità,  $P = 1,5$  in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio,  $B = 0$  ottenuto come prodotto tra  $Sp = 0$  (l'impianto in progetto risulta non visibile) e  $D = 8$  in quanto la percezione dell'impianto è Medio alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 5,42 km;
- Frequentazione,  $F = 8$ , in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di  $VPn$  pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di  $VIn$  pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 22 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF47

- Punto di osservazione F61

**Butera\_NECROPOLI\_ID\_392563 – V.I.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 18 - Stato di fatto del punto di scatto F61



Figura 19 - Fotosimulazione del punto di scatto F61

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico zone agricole eterogenee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di bene culturale (V.I.R.).

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 5,55 km;
- Frequentazione, F = 10 in quanto si tratta di bene culturale (V.I.R.) in centro abitato.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 23 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF61

- Punto di osservazione F66a

**Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_119– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 20 - Stato di fatto del punto di scatto F66a



Figura 21 - Fotosimulazione del punto di scatto F66a

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico colture permanenti;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;

- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 5,97 km;
- Frequentazione, F = 8, in quanto si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 24 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF66a

- Punto di osservazione F66b

**Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_119 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 22 - Stato di fatto del punto di scatto F66b



Figura 23 – Fotosimulazione del punto di scatto F66b

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3,12 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VI\_n pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 25 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF66b

- Punto di osservazione F68

**Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_23 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 24 - Stato di fatto del punto di scatto F68



Figura 25 - Fotosimulazione del punto di scatto F68

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque



$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità,  $P = 1,2$  in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio,  $B = 0$  ottenuto come prodotto tra  $Sp = 0$  (l'impianto in progetto risulta non visibile) e  $D = 6$  in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8,89 km;
- Frequentazione,  $F = 8$  in quanto si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di  $VPn$  pari a 4 (Medio basso) con la riga relativa al valore di  $VIn$  pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 26 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF68

- Punto di osservazione F73

**Butera\_ ROBBA RURALE DISUERI-ALBERTI\_ID\_455 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE



Figura 26 - Stato di fatto del punto di scatto F73



Figura 27 - Fotosimulazione del punto di scatto F73

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10 punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 7 ottenuto come prodotto tra Sp = 0,8 (l'impianto in progetto risulta visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2,67 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 18,24 \quad VIn = 4$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

IV = 16

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 27 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF73

- Punto di osservazione F79

**Butera\_STRADA SP\_197\_ID\_18 – Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 28 - Stato di fatto del punto di scatto F79



Figura 29 - Fotosimulazione del punto di scatto F79

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico colture permanenti;

- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 16 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 7,26 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 10$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 28 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF79

- Punto di osservazione F85

**Gela\_ABBEVERATOIO TESTA CURSA\_ID\_325 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



*Figura 30 - Stato di fatto del punto di scatto F85*



*Figura 31 - Fotosimulazione del punto di scatto F85*

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 10 punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 6 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 6 in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8.63 km;

- Frequentazione, F = 10 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali in centro urbano;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 29 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF85

- Punto di osservazione F94

**Gela\_BORGO RESID MANFRIA\_ID\_462 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 32 - Stato di fatto del punto di scatto F94



*Figura 33 - Fotosimulazione del punto di scatto F94*

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico colture permanenti;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 7.71 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 8 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VI\_n pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 6$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 30 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF94

- Punto di osservazione F96

**Gela\_C.DA CATANIA SANTUARIO EXTRAURBANO DI ETÀ GRECA ARCAICA E CLASSICA\_FID\_344 – Siti Archeologici S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 34 - Stato di fatto del punto di scatto F96



Figura 35 - Fotosimulazione del punto di scatto F96



Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di siti archeologici.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \qquad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 6,85 km;
- Frequentazione, F = 10 in quanto, si tratta di siti archeologici in centro urbano.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 10 \qquad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 31 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF96

- Punto di osservazione FI01

**Gela\_CASTELLUCCIO\_ID\_197190- V.I.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 36 - Stato di fatto del punto di scatto F101



Figura 37 - Fotosimulazione del punto di scatto F101

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 4 punteggio medio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico colture permanenti;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di bene culturale (V.I.R.).

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 19 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4,89 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di bene culturale (V.I.R.).

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 12$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 32 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF101

- Punto di osservazione F114

Gela\_FATTORIA-MASS MAUTANA\_ID\_301 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 38 - Stato di fatto del punto di scatto F114



Figura 39 - Fotosimulazione del punto di scatto F114

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;

- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano turistico;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \qquad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 1,71 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \qquad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 33 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF114

- Punto di osservazione F122

**Gela\_MASSERIA RURALE MONTELUNGO\_ID\_431 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 40 - Stato di fatto del punto di scatto F122



Figura 41 - Fotosimulazione del punto di scatto F122

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 1 punteggio trascurabile perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone industriali, commerciali e reti di comunicazione;
- Qualità del Paesaggio, Q = 1 punteggio trascurabile perché relativo a zone industriali, servizi e cave;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 12 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 6 in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8,05 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali;

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 6$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 34 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF122

- Punto di osservazione F125

Gela\_NECROPOLI\_ID\_392559 – V.I.R.

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 42 - Stato di fatto del punto di scatto F125



Figura 43 - Fotosimulazione del punto di scatto F125

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di bene culturale (V.I.R.).

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18$$

$$VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 7,80 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di bene culturale (V.I.R.).

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 8 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 35 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF125

- Punto di osservazione F128

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_112 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 44 - Stato di fatto del punto di scatto F128



Figura 45 - Fotosimulazione del punto di scatto F128

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 12 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1.2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 6 in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8,69 km;
- Frequentazione, F = 10 in quanto, si tratta di beni paesaggistici in centro urbano.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 12 \quad VIn = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 6$$



| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 36 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF128

- Punto di osservazione F131

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_14 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 46 - Stato di fatto del punto di scatto F131



Figura 47 - Fotosimulazione del punto di scatto F131

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;

- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 7,51 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 37 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF131

- Punto di osservazione F133

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_16 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 48 - Stato di fatto del punto di scatto F133



Figura 49 - Fotosimulazione del punto di scatto F133

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4,57 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VI\_n pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV   |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                  |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                  |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITÀ IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                  | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                  | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                  | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                  | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                  | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                  | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |

|                   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>MOLTO ALTA</b> | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 |
|-------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|

*Tabella 38 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF133*

- Punto di osservazione F134

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_17– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



*Figura 50 - Stato di fatto del punto di scatto F134*



*Figura 51 - Fotosimulazione del punto di scatto F134*

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 2 punteggio molto basso perché relativo a territori modellati artificialmente, nello specifico zone urbanizzate;
- Qualità del Paesaggio, Q = 3 punteggio basso perché relativo a zone urbano e turistico;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 12 \quad VPn = 3$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 6 in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8,0 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 8 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 3 (Basso) con la riga relativa al valore di VI\_n pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

IV = 3

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 39 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF134

- Punto di osservazione F135

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_24–Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 52 - Stato di fatto del punto di scatto F135



Figura 53 - Fotosimulazione del punto di scatto F135

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \qquad VPn = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4,04 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \qquad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 40 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF135

- Punto di osservazione F137

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_28– Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 54 - Stato di fatto del punto di scatto F137



Figura 55 - Fotosimulazione del punto di scatto F137

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra  $Sp = 0$  (l'impianto in progetto risulta non visibile) e  $D = 6$  in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8,44 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VI_n = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 41 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF137

- Punto di osservazione F139

**Gela\_ROBBA RURALE GIAURONE\_ID\_474- Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 56 - Stato di fatto del punto di scatto F139





*Figura 57 - Fotosimulazione del punto di scatto F139*

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VPn = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 6,52 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 42 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF139

- Punto di osservazione F140

**Gela\_ROBBA RURALE SETTEFARINE\_ID\_509– Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 58 - Stato di fatto del punto di scatto F140



Figura 59 - Fotosimulazione del punto di scatto F140

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;

- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0 (l'impianto in progetto risulta non visibile) e D = 8 in quanto la percezione dell'impianto è Medio alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 4,62 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 5$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 43 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF140

- Punto di osservazione F146

**Gela\_STRADA SP\_8\_ID\_19- Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE



Figura 60 - Stato di fatto del punto di scatto F146



Figura 61 - Fotosimulazione del punto di scatto F146

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 1,8 ottenuto come prodotto tra  $Sp = 0,2$  (l'impianto in progetto risulta visibile) e  $D = 9$  in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 2,05 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 11,76 \quad VI_n = 2$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di  $VP_n$  pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di  $VI_n$  pari a 2 (Molto Bassa) ottenendo:

$$IV = 8$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV   |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                  |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                  |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITÀ IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                  | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                  | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                  | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                  | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                  | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                  | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |

|  |                   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|--|-------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
|  | <b>MOLTO ALTA</b> | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 |
|--|-------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|

Tabella 44 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF146

- Punto di osservazione F148

**Gela\_STRADA SS\_115\_ID\_17– Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH NON VISIBILE



Figura 62 - Stato di fatto del punto di scatto F148



Figura 63 - Fotosimulazione del punto di scatto F148

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 7 punteggio alto poiché si tratta di aree tutelate.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15 \quad VP_n = 4$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra  $Sp = 0$  (l'impianto in progetto risulta non visibile) e  $D = 6$  in quanto la percezione dell'impianto è Medio bassa, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 8,96 km;

- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 9,60 \quad VIn = 1$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 4 (Medio Basso) con la riga relativa al valore di VIn pari a 1 (Trascurabile) ottenendo:

$$IV = 4$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 45 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF148

- Punto di osservazione F177

**Mazzarino\_ROBBA RURALE CANALOTTO-SOTTANO\_ID\_550 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE



Figura 64 - Stato di fatto del punto di scatto F177



Figura 65 - Fotosimulazione del punto di scatto F177

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 5 punteggio medio perché relativo a territori boscati ed altri ambienti seminaturali, nello specifico associazioni vegetali arbustive e/o erbacee;
- Qualità del Paesaggio, Q = 7 punteggio alto perché relativo a zone seminaturali;
- Vincolo, V = 10 punteggio molto alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 22 \quad VPn = 6$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,5 in quanto area collinare e di versante;
- Bersaglio, B = 0 ottenuto come prodotto tra Sp = 0,4 (l'impianto in progetto risulta visibile) e D = 7 in quanto la percezione dell'impianto è Media, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 6,14 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 16,20 \quad VIn = 3$$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 6 (Medio Alto) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (Bassa) ottenendo:

$$IV = 18$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |

|                   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>MEDIO ALTA</b> | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 |
| <b>ALTA</b>       | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 |
| <b>MOLTO ALTA</b> | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 |

Tabella 46 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF177

- Punto di osservazione F183

**Mazzarino\_ROBBA RURALE VAMPARO\_ID\_443 – Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.**

- IMPIANTO BUTIRAH VISIBILE



Figura 66 - Stato di fatto del punto di scatto F183



Figura 67 - Fotosimulazione del punto di scatto F183

Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità, N = 3 punteggio basso perché relativo a territori agricoli, nello specifico seminativi;
- Qualità del Paesaggio, Q = 5 punteggio medio perché relativo a zone agricole;
- Vincolo, V = 10 punteggio alto poiché si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 18 \quad VP_n = 5$$

La Visibilità dell'Impianto VI è funzione di:

- Percettibilità, P = 1,2 in quanto aree pianeggianti;
- Bersaglio, B = 7,2 ottenuto come prodotto tra Sp = 0,8 (l'impianto in progetto risulta visibile) e D = 9 in quanto la percezione dell'impianto è Alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'osservatore rispetto al lotto d'impianto è pari a 3,48 km;
- Frequentazione, F = 8 in quanto, si tratta di beni paesaggistici puntuali.

Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 18,24 \quad VI_n = 4$$



Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (Medio) con la riga relativa al valore di VIn pari a 4 (Medio Bassa) ottenendo:

$$IV = 20$$

| MATRICE DI IMPATTO VISIVO - IV    |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|                                   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|                                   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|                                   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|                                   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|                                   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|                                   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|                                   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|                                   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|                                   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 47 - Valore dell'Impatto Visivo IV da PF183

#### 1.6.4. Valore complessivo dell'impatto su Punti sensibili totali

I risultati ottenuti sulla totalità dei Punti Sensibili sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

**Media VP = 16,71**

**VP massimo = 23**

**Media VI = 12,36**

**VI massimo = 29,60**

**Media VPn = 4,69 ≈ 5.00**

**Media VIn = 1,91 ≈ 2.00**

#### VALORE DELL'IMPATTO COMPLESSIVO

**Media IV = 8,84 ≈ 10,00**

| MATRICE DI IMPATTO MEDIO VISIVO RIFERITA A TUTTI I PUNTI DI VISTA SENSIBILI - IV <sub>medio</sub> |              |                                   |             |       |             |       |            |      |            |
|---|--------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|------|------------|
|   |              | VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO |             |       |             |       |            |      |            |
|   |              | TRASCURABILE                      | MOLTO BASSO | BASSO | MEDIO BASSO | MEDIO | MEDIO ALTO | ALTO | MOLTO ALTO |
| VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO   | TRASCURABILE | 1                                 | 2           | 3     | 4           | 5     | 6          | 7    | 8          |
|   | MOLTO BASSA  | 2                                 | 4           | 6     | 8           | 10    | 12         | 14   | 16         |
|   | BASSA        | 3                                 | 6           | 9     | 12          | 15    | 18         | 21   | 24         |
|   | MEDIO BASSA  | 4                                 | 8           | 12    | 16          | 20    | 24         | 28   | 32         |
|   | MEDIA        | 5                                 | 10          | 15    | 20          | 25    | 30         | 35   | 40         |
|   | MEDIO ALTA   | 6                                 | 12          | 18    | 24          | 30    | 36         | 42   | 48         |
|   | ALTA         | 7                                 | 14          | 21    | 28          | 35    | 42         | 49   | 56         |
|   | MOLTO ALTA   | 8                                 | 16          | 24    | 32          | 40    | 48         | 56   | 64         |

Tabella 48 - Valore dell'Impatto complessivo Visivo IV

Effettuando la media di tutti di VI si ottiene un valore pari a 8,84 approssimabile per eccesso all'interno della matrice ad un valore pari a 10, valor medio di impatto visivo complessivo dell'impianto ottenuto considerando come valori input i valori normalizzati di VPn e VIn, dove si evidenzia che:

- un valore "medio" del Valore Paesaggistico VP, in quanto trattasi nella maggior parte dei casi di territori agricoli, in particolari seminativi;
- un valore "basso" della Visibilità dell'Impianto VI, in considerazione che l'orografia non permette sempre la visione del layout d'impianto da alcuni punti di ripresa individuati, a differenza di alcuni punti di ripresa ubicati su posizioni orograficamente più elevate da cui l'impianto risulta quasi interamente visibile;

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei valori succitati relativa ai punti di ripresa posto nelle immediate vicinanze dei punti sensibili scelti:

| ID Foto | ID Bene | Denominazione  | Vp | Vpn | Vi    | Vln | IV |
|---------|---------|--|----|-----|-------|-----|----|
| 5       | 5       | Butera_ABBEVERATOIO_ID_274 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                                  | 19 | 6   | 9,6   | 1   | 6  |
| 8       | 8       | Butera_ABBEVERATOIO_ID_295 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                                  | 18 | 5   | 16,08 | 3   | 15 |
| 12      | 12      | Butera_AREE ARCHEOLOGICHE_ID_1 - Aree Archeologiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.                        | 21 | 6   | 9,6   | 1   | 6  |
| 15      | 15      | Butera_AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO_ID_19 - Aree Interesse Archeologico Componenti del paesaggio S.I.T.R.  | 23 | 7   | 12    | 2   | 14 |
| 34      | 34      | Butera_CHIESA DI SAN ROCCO_ID_141952 - V.I.R   | 15 | 4   | 29,6  | 6   | 24 |
| 37      | 37      | Butera_CIMITERO CIVICO DI BUTERA_ID_290 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                     | 15 | 4   | 27,2  | 6   | 24 |
| 47      | 47      | Butera_FONTANA RURALE ZI' VITU_ID_650 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                       | 22 | 6   | 12    | 2   | 12 |
| 61      | 61      | Butera_NECROPOLI_ID_392563 - V.I.R   | 19 | 6   | 15    | 2   | 12 |
| 66a     | 66      | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_119 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                            | 16 | 5   | 9,6   | 1   | 5  |
| 66b     | 66      | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_119 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                            | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 68      | 68      | Butera_REGIE TRAZZERE_ID_23 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                             | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 73      | 73      | Butera_ROBBA RURALE DISUERI-ALBERTI_ID_455 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                  | 15 | 4   | 18,24 | 4   | 16 |
| 79      | 79      | Butera_STRADA SP_197_ID_18 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.                            | 16 | 5   | 12    | 2   | 10 |
| 85      | 85      | Gela_ABBEVERATOIO TESTA CURSA_ID_325 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                        | 15 | 4   | 10    | 1   | 4  |
| 94      | 94      | Gela_BORGO RESID MANFRIA_ID_462 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                             | 19 | 6   | 8     | 1   | 6  |
| 96      | 96      | Gela_C.DA CATANIA SANTUARIO EXTRAURBANO DI ETÀ GRECA ARCAICA E CLASSICA_FID_344 - Siti Archeologici S.I.T.R. | 18 | 5   | 10    | 1   | 5  |
| 101     | 101     | Gela_CASTELLUCCIO_ID_197190 - V.I.R  | 19 | 6   | 12    | 2   | 12 |
| 114     | 114     | Gela_FATTORIA-MASS MAUTANA_ID_301 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                           | 15 | 4   | 12    | 2   | 8  |
| 122     | 122     | Gela_MASSERIA RURALE MONTELONGO_ID_431 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                      | 12 | 3   | 12    | 2   | 6  |
| 125     | 125     | Gela_NECROPOLI_ID_392559 - V.I.R   | 18 | 5   | 8     | 1   | 5  |
| 128     | 128     | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_112 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                              | 12 | 3   | 12    | 2   | 6  |
| 131     | 131     | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_14 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                               | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 133     | 133     | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_16 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                               | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 134     | 134     | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_17 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                               | 12 | 3   | 8     | 1   | 3  |
| 135     | 135     | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_24 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                               | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 137     | 137     | Gela_REGIE TRAZZERE_ID_28 - Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.                               | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 139     | 139     | Gela_ROBBA RURALE GIAURONE_ID_474 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                           | 18 | 5   | 9,6   | 1   | 5  |
| 140     | 140     | Gela_ROBBA RURALE SETTEFARINE_ID_509 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                        | 18 | 5   | 9,6   | 1   | 5  |
| 146     | 146     | Gela_STRADA SP_8_ID_19 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.                                | 15 | 4   | 11,76 | 2   | 8  |
| 148     | 148     | Gela_STRADA SS_115_ID_17 - Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.                              | 15 | 4   | 9,6   | 1   | 4  |
| 177     | 177     | Mazzarino_ROBBA RURALE CANALOTTO-SOTTANO_ID_550 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.             | 22 | 6   | 16,2  | 3   | 18 |
| 183     | 183     | Mazzarino_ROBBA RURALE VAMPARO_ID_443 - Beni Isolati Componenti del paesaggio S.I.T.R.                       | 18 | 5   | 18,24 | 4   | 20 |

|              | Vp       | Vpn  | Vi    | Vln  | IV   |
|--------------|----------|------|-------|------|------|
| Valore Medio | 16,71875 | 4,69 | 12,36 | 1,91 | 8,84 |
| Valore Max   | 23       |      | 29,6  |      |      |

|  |  |
|--|--|
| <span style="color:red">■</span>       | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA E DALLE FOTOSIMULAZIONI  |
| <span style="color:green">■</span>     | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA VERIFICA CON LE FOTOSIMULAZIONI RISULTAVA NON VISIBILE  |
| <span style="color:yellow">■</span>    | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTAVA VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA MA DALLA QUALE NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO IN QUANTO PRESENTAVANO ACCESSIBILITÀ/VISIBILITÀ LIMITATA |
| <span style="color:blue">■</span>      | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA (NON SONO STATE EFFETTUATE FOTO)   |
| <span style="color:lightblue">■</span> | BENE DA CUI L'IMPIANTO RISULTA NON VISIBILE DALLA MAPPA DI VISIBILITÀ TEORICA MA SONO STATE EFFETTUATE DELLE FOTO CONFERMANDO LA NON VISIBILITÀ DELL'IMPIANTO                      |

In definitiva l'analisi quantitativa dell'impatto visivo, condotta avvalendosi degli indici numerici di Valore del Paesaggio VP e Visibilità dell'Impianto VI fornisce una base per la valutazione complessiva dell'impatto del progetto. Il punteggio del valore dell'impatto visivo pari a 8,84 approssimato a 10 può essere considerato medio molto basso e l'analisi di dettaglio evidenzia valori puntuali costanti a meno di alcuni punti dove si hanno dei valori più alti, in relazione al fatto che l'impianto risulta visibile.

Questi risultati, però, ottenuti con un metodo teorico di quantificazione, devono essere ulteriormente valutati con la verifica in campo, di cui i fotoinserimenti costituiscono un importante riscontro ed evidenziano una visibilità paragonabile a quella teorica calcolata.

In conclusione, si può affermare che l'impatto visivo è contenuto in quanto su trentadue punti considerati l'impianto in progetto risulta non visibile su venticinque punti di vista; pertanto, l'intervento proposto può ritenersi compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

### 1.7. FOTO A VOLO D'UCCELLO

Nel presente paragrafo si allega il report fotografico a "volo d'uccello" da luoghi di normale accessibilità, da percorsi panoramici, regie trazzere in un'AREA VASTA pari ad un raggio di 10 km.

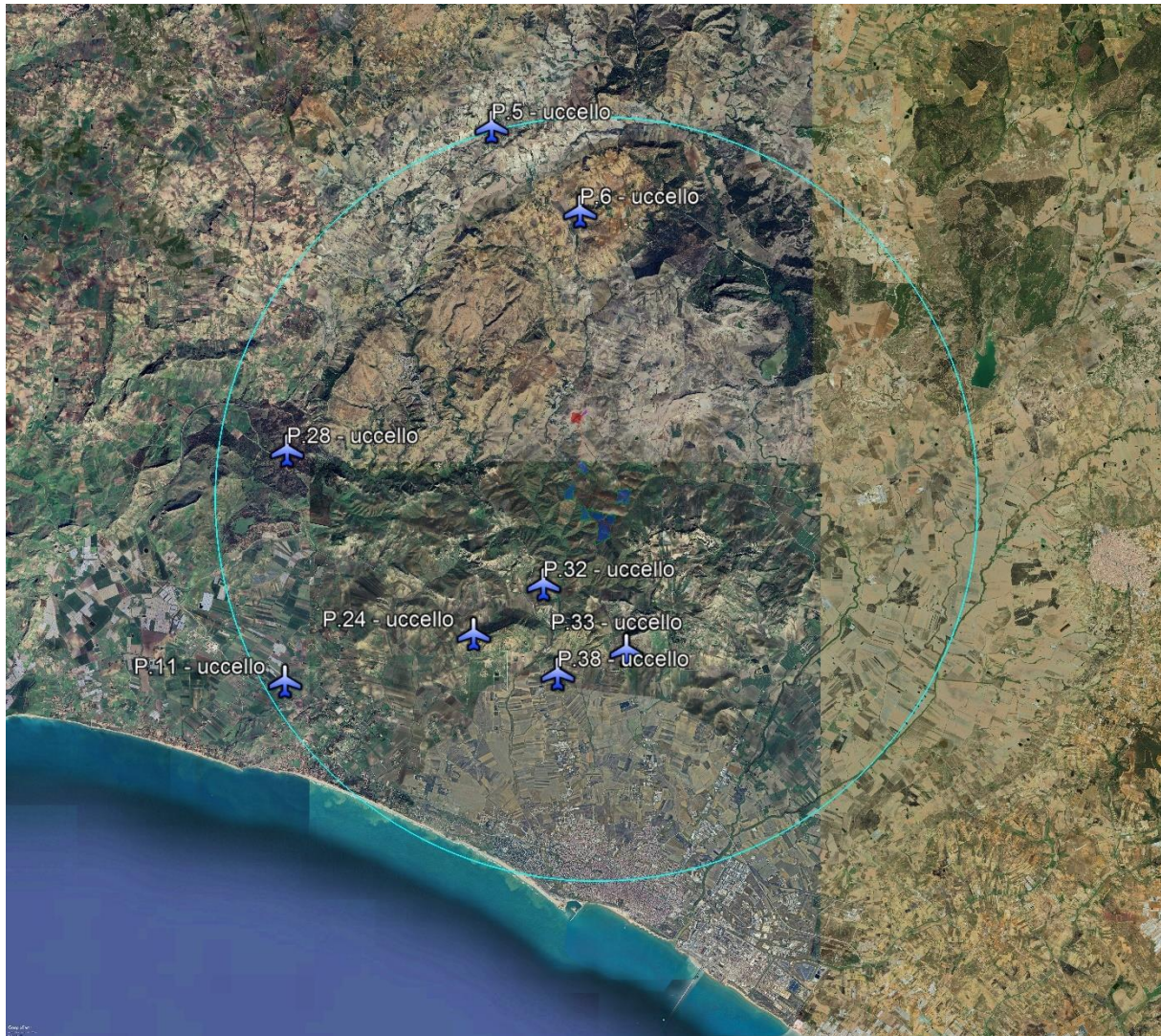


Figura 68 - Individuazione punti di scatto a "volo d'uccello" su ortofoto

- Punto di osservazione F5

**Butera\_STRADA SS\_190\_ID\_37 – Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 69 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F5*

- Punto di osservazione F6

**Butera\_REGIE TRAZZERE\_ID\_119 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 70 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F6*

- Punto di osservazione F28

**Butera\_STRADA SP\_197\_ID\_18 – Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 71 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F28*

- Punto di osservazione F11

**Gela\_STRADA SS\_115\_ID\_17 – Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 72 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F11*

- Punto di osservazione F24

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_16 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 73 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F24*

- Punto di osservazione F38

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_24 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 74 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F38*

- Punto di osservazione 33

**Gela\_REGIE TRAZZERE\_ID\_119 – Percorsi storici Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 75 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F33*

- Punto di osservazione 32

**Gela\_STRADA SP\_8\_ID\_19 – Strade panoramiche Componenti del paesaggio S.I.T.R.**



*Figura 76 - Scatto a volo d'uccello punto di scatto F32*



## 2. CONCLUSIONI

Nei capitoli e paragrafi precedenti si è affrontato diffusamente il tema paesaggio, analizzando il quadro normativo che ne regola le trasformazioni ma soprattutto leggendo i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi in cui è previsto l'inserimento del nuovo impianto agrivoltaico in esame.

Il progetto in termini di idoneità della localizzazione è assolutamente coerente con gli strumenti di pianificazione in atto e ricade in aree potenzialmente idonee per la tipologia di impianto.

Il progetto non implica sottrazione di aree agricole di pregio, infatti, la zona in cui ricade l'intervento in progetto ricade in suoli destinati a seminativo semplice. Come largamente descritto ai capitoli precedenti, dedicati alla struttura percettiva dei luoghi, rispetto alle condizioni morfologiche e orografiche generali rientranti nell'ambito visuale di intervisibilità dell'impianto, si possono riassumere alcune considerazioni:

- la morfologia del territorio rispecchia le caratteristiche tipiche di un territorio collinare ma a volte la libertà dell'orizzonte è impedita dalla presenza stessa dei rilievi montuosi;
- il territorio circostante l'area impianto risulta essere poco frequentato, trovandosi a distanze notevoli dai centri abitati limitrofi.

Pertanto, dallo studio si ritiene fondatamente che l'impatto visivo possa essere considerato contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l'intervento proposto si inserisce nel paesaggio circostante, peraltro già caratterizzato dalla presenza di impianti da fonti rinnovabili, senza arrecare ulteriore alterazione visiva.

In conclusione, la capacità di alterazione percettiva limitata alle caratteristiche insite di un impianto agrivoltaico, la totale reversibilità dei potenziali impatti alla fine della vita utile dell'impianto, e i benefici apportati da opere di produzione di energia da fonti rinnovabili, in termini di abbattimento dei gas climalteranti, fanno sì che il progetto in esame può considerarsi coerente con le finalità generali di interesse pubblico e al tempo stesso sostanzialmente compatibile con i caratteri paesaggistici e con le relative istanze di tutela derivanti dagli indirizzi pianificatori e dalle norme che riguardano le aree di interesse.