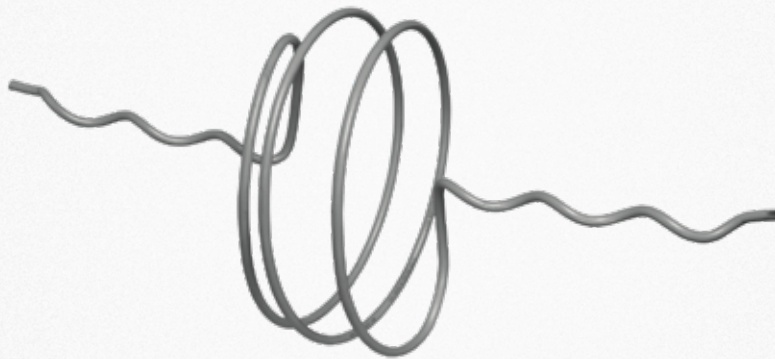


2021

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
DEI PIANI DI SVILUPPO 2019 E 2020

RAPPORTO AMBIENTALE
ALLEGATO VI
L'ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI



LA RESPONSABILITÀ DELL'ENERGIA



GIACOMO BALLA (1871-1958) LINEE DI FORZA 1925

RAPPORTO AMBIENTALE

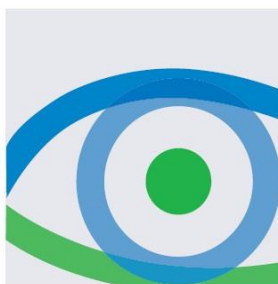
AI SENSI DELL'ART. 13 E SUCCESSIVI DEL D.LGS. 152/06 E SMI

ALLEGATO VI

L'ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Il presente Allegato VI al Rapporto Ambientale, ai sensi dell'art. 13 e successivi del D.Lgs. 152/06 e smi, è stato redatto nell'ambito degli incarichi relativi al "Servizio per le attività inerenti la VAS del Piano di Sviluppo (PdS) della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale" a cura di:

iRide
Istituto per la Ricerca e l'Ingegneria
Dell'Ecosostenibilità



Indice

1	Premessa	5
2	Gli effetti degli interventi del PdS 2019	6
2.1	<i>L'area compresa tra le province di Genova e La Spezia: Intervento 27-N</i>	<i>6</i>
2.2	<i>L'area della provincia di Alessandria: Intervento 28-N</i>	<i>14</i>
2.3	<i>L'area della provincia di Torino: Intervento 29-N</i>	<i>18</i>
2.4	<i>L'area compresa tra le province di Milano, Cremona, Lodi, Monza e Brianza: Intervento 161-N</i>	<i>22</i>
2.5	<i>L'area nord ovest della Lombardia: Intervento 162-N</i>	<i>26</i>
2.6	<i>L'area della provincia di Brescia: Intervento 163-N</i>	<i>46</i>
2.7	<i>L'area della provincia di Como: Intervento 164-N</i>	<i>53</i>
2.8	<i>L'area compresa tra le province di Treviso e Venezia: Intervento 254-N</i>	<i>58</i>
2.9	<i>L'area della provincia di Trento: Intervento 255-N</i>	<i>60</i>
2.10	<i>L'area della provincia di Udine: Intervento 256-N</i>	<i>63</i>
2.11	<i>L'area compresa tra le province di Lodi, Piacenza e Parma: Intervento 347-N</i>	<i>67</i>
2.12	<i>L'area compresa tra le province di Siena, Perugia e Terni: Intervento 439-N</i>	<i>69</i>
2.13	<i>L'area della provincia di Latina: Intervento 440-N</i>	<i>77</i>
2.14	<i>L'area della provincia di Napoli: Intervento 543-N</i>	<i>85</i>
2.15	<i>L'area della provincia di Bari: Intervento 544-N</i>	<i>88</i>
2.16	<i>L'area della provincia di Potenza: Intervento 545-N"</i>	<i>92</i>
2.17	<i>L'area della provincia di Taranto: Intervento 547-N</i>	<i>100</i>
2.18	<i>L'area della provincia di Siracusa: Intervento 623-N</i>	<i>104</i>
2.19	<i>L'area della provincia di Siracusa: Intervento 624-N</i>	<i>108</i>
3	Gli effetti degli interventi del PdS 2020	116
3.1	<i>L'area compresa tra le province di Alessandria e Genova: Intervento 30-N</i>	<i>116</i>
3.2	<i>L'area della provincia di Aosta: Intervento 31-N</i>	<i>118</i>
3.3	<i>L'area ovest della Lombardia: Intervento 165-N</i>	<i>120</i>
3.4	<i>L'area compresa tra le province di Milano, Lodi e Cremona: Intervento 166-N</i>	<i>130</i>
3.5	<i>L'area compresa tra le province di Vicenza e Padova: Intervento 257-N</i>	<i>136</i>
3.6	<i>L'area della provincia di Padova: Intervento 258-N</i>	<i>143</i>
3.7	<i>L'area compresa tra le province di Trento, Mantova e Verona: Intervento 259-N</i>	<i>154</i>
3.8	<i>L'area compresa tra le province di Parma, Lodi e Piacenza: Intervento 348-N</i>	<i>197</i>
3.9	<i>L'area della provincia di Livorno: Intervento 349-N</i>	<i>221</i>
3.10	<i>L'area compresa tra le province di Ancona, Macerata e Fermo: Intervento 441-N</i>	<i>225</i>

3.11	<i>L'area compresa tra le province di Ascoli Piceno, Teramo e Fermo: Intervento 442-N 233</i>	
3.12	<i>L'area della provincia di Ancona: Intervento 443-N.....</i>	242
3.13	<i>L'area della provincia dell'Aquila: Intervento 444-N.....</i>	250
3.14	<i>L'area della provincia di Crotona: Intervento 548-N.....</i>	258
3.15	<i>L'area compresa tra le province di Reggio Calabria e Vibo Valentia: Intervento 549-N 262</i>	
3.16	<i>L'area compresa tra le province di Vibo Valentia, Catanzaro e Cosenza: Intervento 550-N</i>	272
3.17	<i>L'area della provincia di Foggia: Intervento 551-N.....</i>	286
3.18	<i>L'area compresa tra le province di Bari e Barletta - Andria - Trani: Intervento 552-N 290</i>	
3.19	<i>L'area della provincia di Caltanissetta: Intervento 625-N.....</i>	298
3.20	<i>L'area compresa tra le province di Caltanissetta, Palermo e Agrigento: Intervento 626-N</i>	306
3.21	<i>L'area della provincia di Palermo: Intervento 627-N.....</i>	310
3.22	<i>L'area della provincia di Sassari: Intervento 725-N.....</i>	314
3.23	<i>L'area della provincia di Sassari: Intervento 726-N.....</i>	316
3.24	<i>L'area della provincia di Sassari: Intervento 727-N.....</i>	318
3.25	<i>L'area della provincia di Oristano: Intervento 728-N.....</i>	320
3.26	<i>L'area della provincia di Sud Sardegna: Intervento 729-N.....</i>	322
3.27	<i>L'area della provincia di Nuoro: Intervento 730-N.....</i>	324

1 PREMESSA

Nel presente capitolo vengono illustrati i principali **effetti ambientali** stimati per il PdS 2019 (cfr. cap. 2) e 2020 (cfr. cap. 3); in particolare, per ciascuna area territoriale interessata da un intervento del PdS, sono state elaborate schede specifiche per ogni azione di cui si compone l'intervento stesso.

Gli effetti ambientali di ciascuna azione sono stimati attraverso specifici **indicatori di sostenibilità**, territoriali (Ist) e non territoriali (Is), che sono descritti nell'Allegato V, insieme alle specifiche modalità di calcolo utilizzate. Per l'analisi di dettaglio dei dati ambientali utilizzati per la stima degli indicatori, si rimanda a quanto descritto nell'Allegato IV - *La caratterizzazione ambientale*.

2 GLI EFFETTI DEGLI INTERVENTI DEL PDS 2019

2.1 L'area compresa tra le province di Genova e La Spezia: Intervento 27-N

Nuovo el. 132 kV tra Sestri Levante e Levanto (Azione 27-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento, nell'area tra le province di Genova e La Spezia.

Azione	27-N_01 Nuovo el. 132 kV tra Sestri Levante e Levanto
Intervento di riferimento	27-N Nuovo elettrodotto 132 kV "Sestri levante - Levanto" e nuova SE 132 kV di smistamento
Finalità dell'azione	OT _s 2 - Connessioni RTN OT _s 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio		
 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Liguria
	Provincia interessata	Genova, La Spezia
	Comune interessato	Carro, Carrodano, Framura, Deiva Marina, Casarza Ligure, Castiglione Chiavarese, Sestri Levante, Moneglia, Bonassola, Levanto
	Dimensioni	Area pari a circa 135 km ² , (lato maggiore di circa 20 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000			Studio di incidenza
<i>RN2000</i>			
ZSC	IT1333307	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio	Allegato VII al RA
ZSC	IT1333308	Punta Manara	
ZSC	IT1342806	Monte Verruga - Monte Zenone - Roccagrande - Monte Pu	
ZSC	IT1343412	Deiva - Bracco - Pietra di Vasca - Mola	
ZSC	IT1343415	Guaitarola	
ZSC	IT1343419	Monte Serro	
ZSC	IT1344210	Punta Mesco	
ZSC	IT1344216	Costa di Bonassola - Framura	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,53
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,36
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,22
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,10
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,07
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,58
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,33
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,14
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,14
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,25
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,87
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,43
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,95
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,92

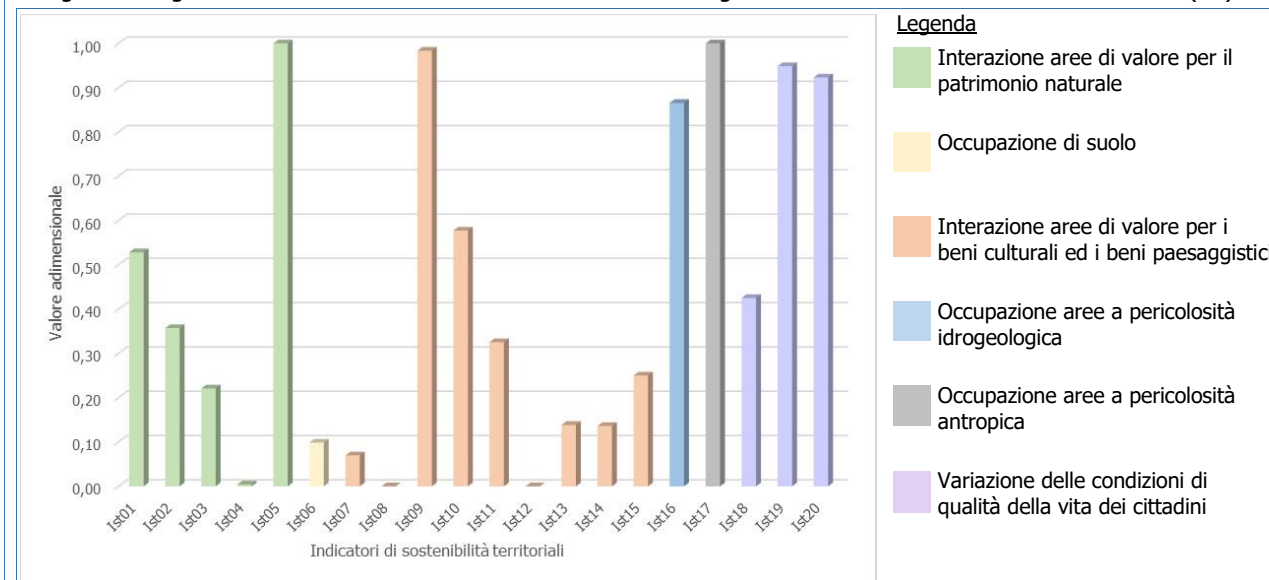
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,53, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di otto aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente rappresentano il 47% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 100 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive; di questi, il 40% (circa 40 km²) ricade all'interno di aree della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 110 km² pari a circa l'80% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,22.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 14 km², costituiscono il 10% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,10.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,07 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). Si evidenzia che nell'ambito dell'area di studio ricade anche una piccola porzione (0,1%) di un sito Unesco. L'insieme dei

Analisi degli effetti

beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 128 km² che rappresenta il 93% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 3 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,58 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni ammonta a 58 km² che rappresenta il 42% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,33, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 93 km² che rappresenta il 67% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,14; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,14, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 100 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,25.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,87, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 18 km², costituiscono circa il 13% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,43, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 240 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 57% con i suoi 137 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,95: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 7 km² che rappresenta il 5% dell'intera area di studio.

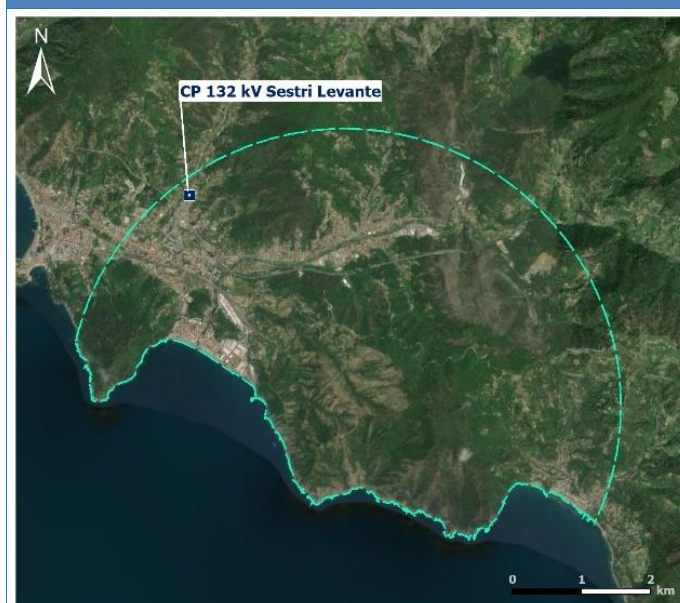
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,92. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 11 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'8% dell'intera area di indagine.

Nuova S/E 132 kV di smistamento (Azione 27-N_02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione di smistamento, nell'area della provincia di Genova.

Azione	27-N_02 Nuova S/E 132 kV di smistamento
Intervento di riferimento	27-N Nuovo elettrodotto 132 kV "Sestri levante - Levante" e nuova SE 132 kV di smistamento
Finalità dell'azione	OT ₅ 2- Connessione RTN OT ₅ 4 - Qualità del servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Liguria
Provincia interessata	Genova
Comune interessato	Casarza Ligure, Castiglione Chiavarese, Sestri Levante, Moneglia
Dimensioni	Area pari a circa 30 km ² , in prossimità dell'esistente stazione di Sestri Levante.

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT1333307	Punta Baffe - Punta Moneglia - Val Petronio	Allegato VII al RA
ZSC	IT1333308	Punta Manara	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,45
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,42
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,35
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,01
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,20
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,15
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,63
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,31
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,11
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,06
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,26
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,91
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,71
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,86
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,81

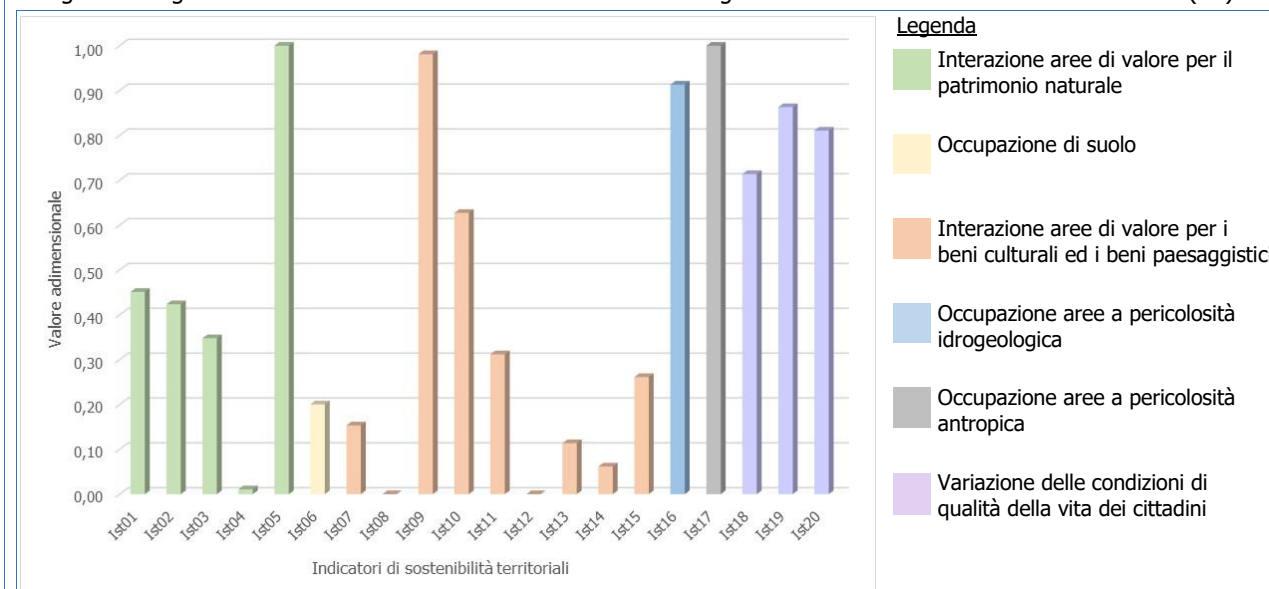
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,01 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,45, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di due aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 55% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 17 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive; di questi il 63% (circa 12 km²) ricade all'interno di aree della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 20 km² pari a circa il 65% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,35.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, occupano quasi totalmente l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,01.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 6 km², costituiscono il 20% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,20.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,15 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 26 km² che rappresenta circa l'85% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,6 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,63 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni ammonta a 12 km² che rappresenta il 37% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,31, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 21 km² che rappresenta il 70% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,11; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,06, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 23 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,26.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,91, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 2,5 km², costituiscono circa il 9% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,71, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 107 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 29% con i suoi 30 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,86: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 4 km² che rappresenta il 14% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,81. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a circa 6 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 19% dell'intera area di indagine.


2.2 L'area della provincia di Alessandria: Intervento 28-N

Realizzazione nuovo collegamento 132 kV CP Spigno (Azione 28-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento, nell'area della provincia di Alessandria.

Azione	28-N_01 Realizzazione nuovo collegamento 132 kV CP Spigno
Intervento di riferimento	28-N Riassetto Sud Ovest di Alessandria
Finalità dell'azione	OT _{s2} - Connessione RTN OT _{s4} - Qualità del servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

	Regione interessata	Piemonte
	Provincia interessata	Alessandria
	Comune interessato	Spigno Monferrato
	Dimensioni	Area pari a circa 0,13 km ² , in prossimità dell'esistente CP Stazione Spigno.
	Legenda	■ Stazione □ Area di studio

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,76
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,65
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,88
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,14
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,86
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,49
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,78
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

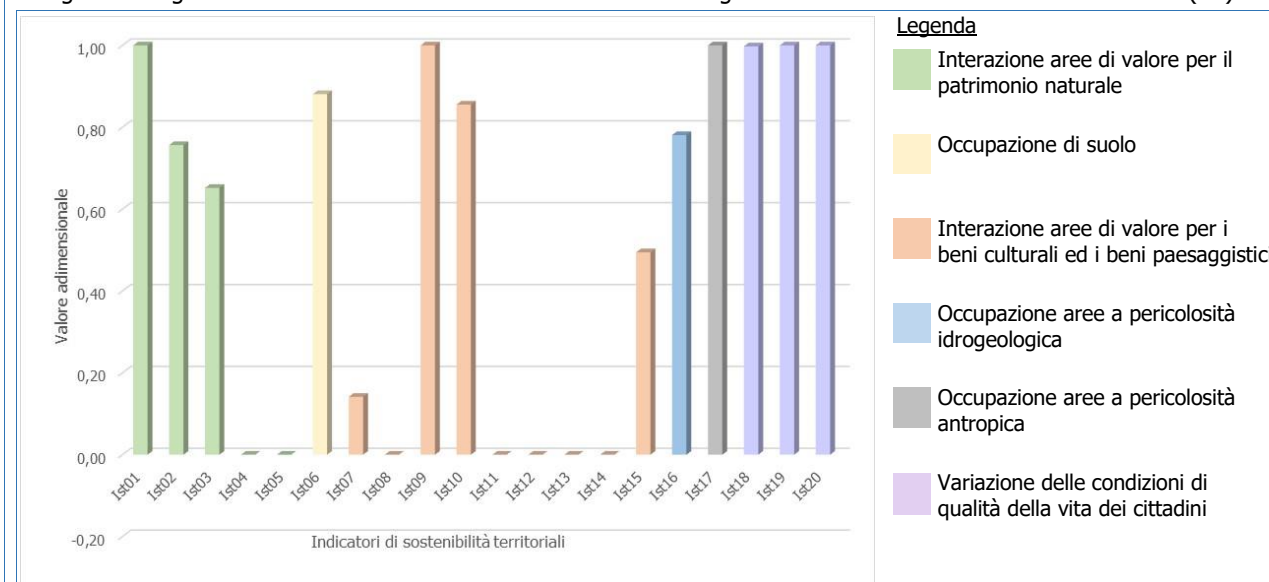
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 0,03 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 0,04 km² pari a circa il 35% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,65.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che assieme alla relativa fascia di rispetto di rispetto di 300 m, occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto l'intera area è caratterizzata da zone DOCG/DOC.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una elevata presenza di corridoi preferenziali ed in particolare corridoi elettrici i quali, con un'area di circa 0,1 km², costituiscono l'88% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,88.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,14 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,11 km² che rappresenta l'86% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 data l'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,86 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, corrispondente al 14% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,00, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,0; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dall'assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,06 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,49.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,78, in quanto l'area di indagine si caratterizza dalla presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, occupando una superficie di circa 0,03 km², costituiscono circa il 22% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 54 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa meno dello 0,001% con i suoi 0,13 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo che discontinuo all'interno dell'area di studio.

Analisi degli effetti

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

2.3 L'area della provincia di Torino: Intervento 29-N

Nuova SE 220 kV di smistamento e raccordi (Azione 29-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione e ai relativi raccordi, nell'area della provincia di Torino.

Azione	29-N_01 Nuova SE 220 kV di smistamento e raccordi
Intervento di riferimento	29-N Riassetto rete 220 kV area Sud Ovest di Torino
Finalità dell'azione	OTs2 - Connessioni RTN OTs4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Piemonte
Provincia interessata	Torino
Comune interessato	Beinasco, Grugliasco, Torino
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità delle stazioni esistenti SE Salvemini e SE Fiat Mirafiori.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,96
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,94
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,12
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,28
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,94
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,93
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,92
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,59
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,48

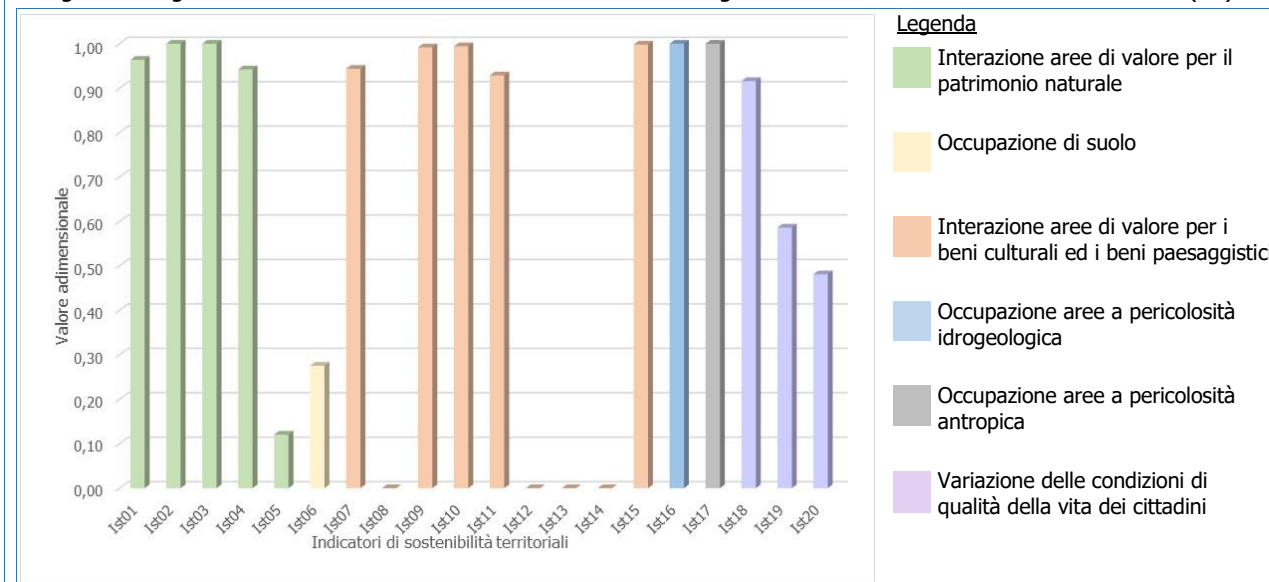
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,12 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,96, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici che, occupando circa 0,5 km², rappresentano il 4% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza nell'area di studio di tali superfici, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00 data l'assenza di territori boscati e ambienti seminaturali.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, la presenza di corridoi ecologici già indicati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist01, assieme alla relativa fascia di rispetto, occupa circa 0,7 km², determinando un valore dell'indicatore pari a 0,94.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,12, essendo l'area di studio occupata per circa 11 km² da aree DOCG/DOC.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali, principalmente corridoi elettrici che, con un'area di circa 3,5 km², costituiscono il 28% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,28.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,94 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,71 km² che rappresenta circa il 6% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza di tre beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) che complessivamente occupano una superficie di circa 0,1 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio dei soli beni appartenenti al patrimonio monumentale ricadenti nell'area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,99, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano l'1% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio non è interessata da tali elementi, definendo un valore dell'indicatore pari ad 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, data l'assenza di tali zone nell'area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,92, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 150 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa l'8% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,59: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 5 km² che rappresenta il 41% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,48. Ciò significa che l'area di studio occupata dal

Analisi degli effetti

tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 6,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 52% dell'intera area di indagine.

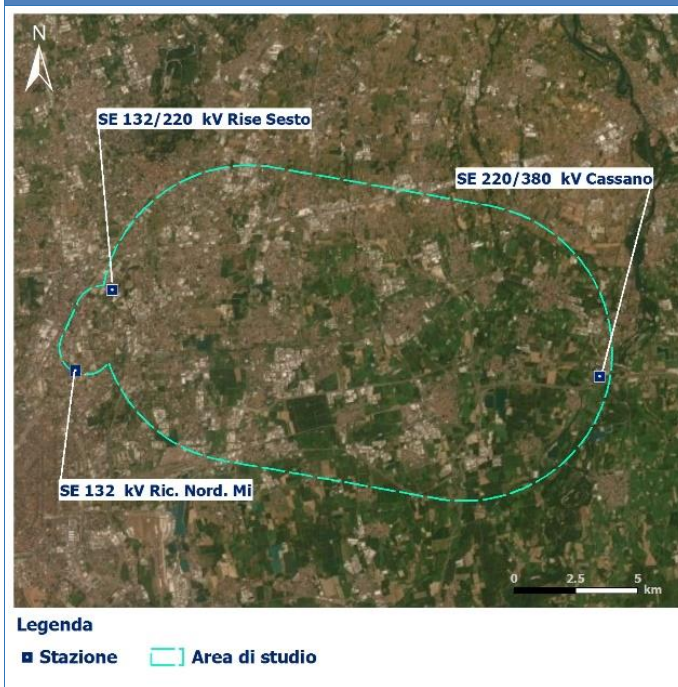
2.4 L'area compresa tra le province di Milano, Cremona, Lodi, Monza e Brianza: Intervento 161-N

Realizzazione collegamento diretto linea 220 kV R. Nord - Rise Sesto-Cassano (Azione 161-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento, nell'area compresa tra le province di Milano, Cremona, Lodi e Monza e Brianza.

Azione	161-N_01 Realizzazione collegamento diretto linea 220 kV R. Nord - Rise Sesto-Cassano
Intervento di riferimento	161-N Riassetto rete 220 kV a Nord di Milano
Finalità dell'azione	OT _{S4} - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

	Regione interessata	Lombardia
	Provincia interessata	Milano, Cremona, Lodi, Monza e Brianza
	Comune interessato	Vignate, Vimodrone, Inzago, Milano, Segrate, Sesto San Giovanni, Cinisello Balsamo, Pozzuolo Martesana, Masate, Bussero, Liscate, Melzo, Rodano, Pioltello, Pozzo d'Adda, Truccazzano, Cologno Monzese, Gessate, Gorgonzola, Cassano d'Adda, Cassina de' Pecchi, Pessano con Bornago, Cernusco sul Naviglio, Cambiagio, Carugate, Settala, Bellinzago Lombardo, Rivolta d'Adda, Comazzo, Agrate Brianza, Concorezzo, Brugherio, Cavenago di Brianza, Caponago, Monza
	Dimensioni	Area pari a circa 225 km ² , in prossimità delle esistenti stazioni SE Ricevitrice Nord, SE Rise Sesto e SE Cassano.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,74
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,38
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,25
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,76
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,95
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,89
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,74
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,98
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0,99
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,60
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,74
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,64

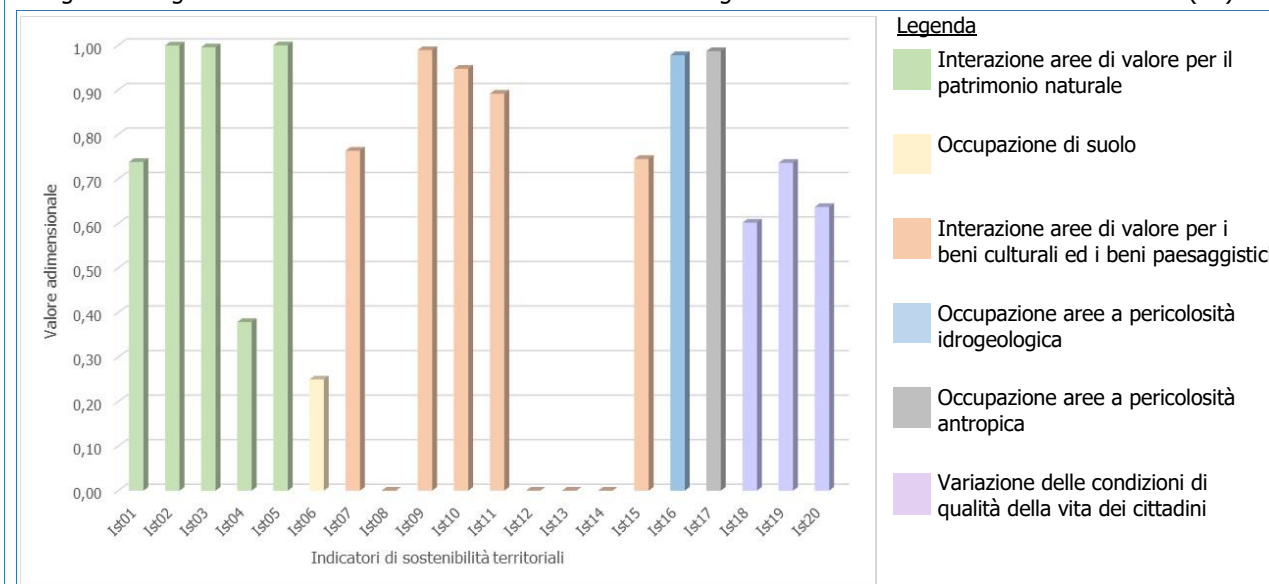
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,38 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,74, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 26% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00 data l'assenza di territori boscati e ambienti seminaturali.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa il 62% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,38.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG o DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 56 km², costituiscono il 25% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,25.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,76 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 53 km² che rappresenta circa il 24% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 2 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,95 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 5% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,89, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano l'11% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 57 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,74.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,98, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 5 km², costituiscono circa il 2% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 0,99, dovuto alla presenza di porzioni di due siti di interesse, in particolare:

- il SIN Pioltello Rodano,
- il SIN Sesto San Giovanni.

Complessivamente le porzioni dei suddetti siti di interesse occupano circa 3 km² dell'area di indagine, pari all'1% dell'intera area di studio.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,60, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 565 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 40% con i suoi 225 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,74: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,8 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 58 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 26% dell'intera area di studio con una superficie totale di circa 59 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,64. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 82 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 36% dell'intera area di indagine.

2.5 L'area nord ovest della Lombardia: Intervento 162-N

Ammodernamento impianto Bordogna con aggiunta di nuovi stalli (Azione 162-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Bergamo.

Azione	162-N_01 Ammodernamento impianto Bordogna con aggiunta di due nuovi stalli
Intervento di riferimento	162-N Riassetto rete AT area Bordogna
Finalità dell'azione	OT _s 1 - Integrazione FER OT _s 4 - Qualità servizio OT _s 5 - Risoluzione congestioni
Tipologia di azione	Funzionalizzazione

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Bergamo
Comune interessato	Moio de' Calvi, Lenna, Roncobello
Dimensioni	Area pari a circa 0,06 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	++

Indicatori di sostenibilità territoriale

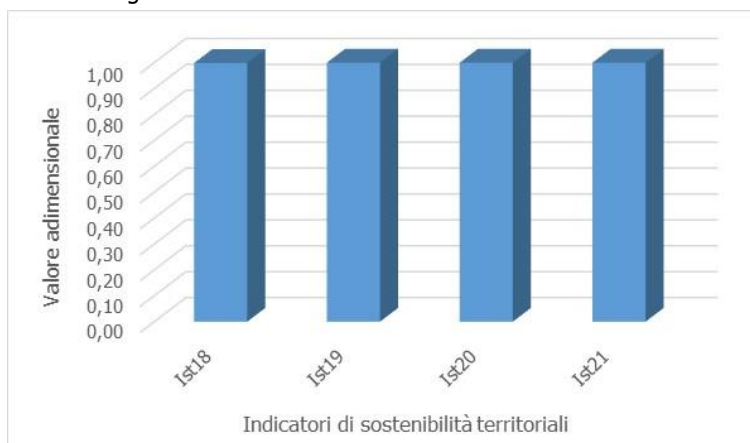
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriale** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,06 km², costituisce lo 0,12% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 45 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Analisi degli effetti

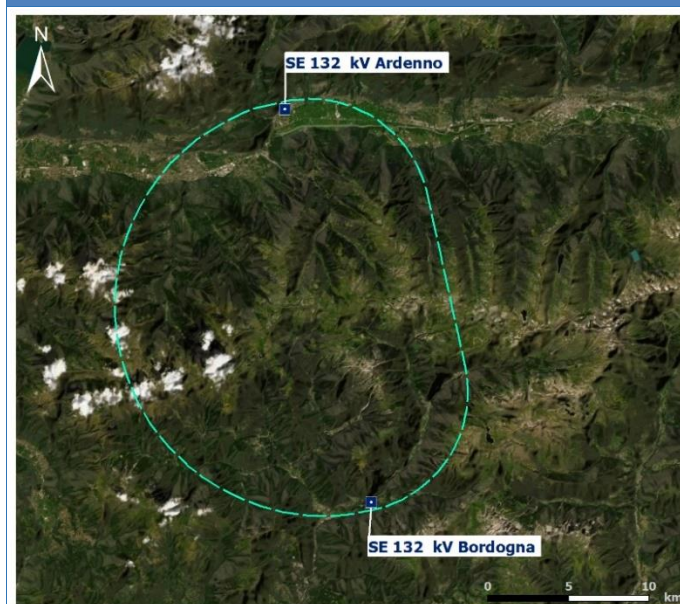
Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

Collegamento diretto Ardenno - Bordogna (Azione 162-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento diretto, nell'area compresa tra le province di Sondrio, Bergamo e Lecco.

Azione	162-N_02 Collegamento diretto Ardenno - Bordogna
Intervento di riferimento	162-N Riassetto rete AT area Bordogna
Finalità dell'azione	OT _S 1 - Integrazione FER OT _S 4 - Qualità servizio OT _S 5 - Risoluzione congestioni
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Sondrio, Bergamo, Lecco
Comune interessato	Albaredo per San Marco, Talamona, Morbegno, Traona, Pedesina, Tartano, Civo, Colorina, Cosio Valtellino, Dazio, Fusine, Gerola Alta, Berbenno di Valtellina, Ardenno, Bema, Rasura, Buglio in Monte, Forcola, Mezzoldo, Cusio, Moio de' Calvi, Ornica, Valnegra, Valtorta, Branzi, Averara, Isola di Fondra, Cassiglio, Valleve, Santa Brigida, Foppolo, Piazza Brembana, Lenna, Roncobello, Carona, Olmo al Brembo, Piazzatorre, Piazzolo, Premana, Introbio
Dimensioni	Area pari a circa 440 km ² comprendente le stazioni SE Ardenno e SE Bordogna.

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT2040028	Valle del Bitto di Albaredo	Allegato VII al RA
ZSC	IT2040027	Valle del Bitto di Gerola	
ZSC	IT2040029	Val Tartano	
ZSC	IT2040030	Val Madre	
ZSC	IT2060001	Valtorta e Valmoresca	
ZSC	IT2060002	Valle di Piazzatorre - Isola di Fondra	
ZSC	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	

ZPS	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi	
ZPS	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	++

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,18
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,26
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,12
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,01
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,93
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,10
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,07
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,80
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,25
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,25
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,45
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,59
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,87
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,42
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,96

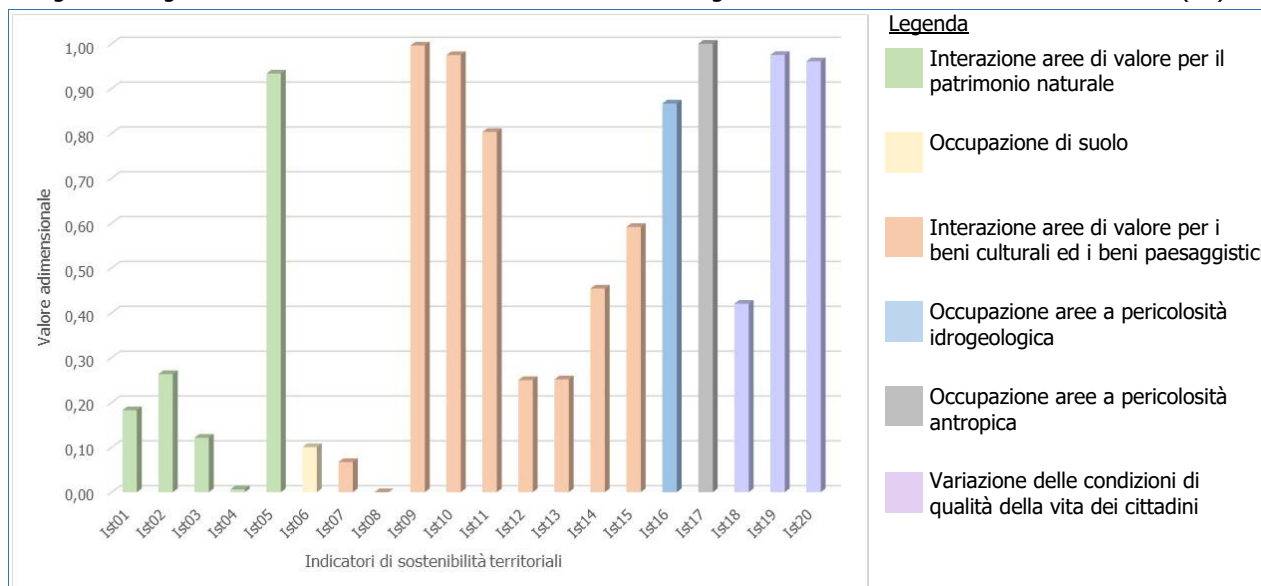
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Analisi degli effetti

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,01 e 0,93.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,18, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di nove aree appartenenti alla Rete Natura 2000, un'Important Bird Area e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, occupano l'82% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 74% dell'area di studio, è interessato da territori sono coperti da superfici boschive e arbustive; di questi, il 47% (circa 180 km²) ricade all'interno di aree della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 385 km² pari a circa l'88% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico, delle due ZPS, dell'IBA e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,01.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,93, in quanto nell'area di studio ricadono circa 30 km² di aree DOCG/DOC.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 44 km², costituiscono il 10% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,10.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,07 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per

Analisi degli effetti

legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 410 km² che rappresenta circa il 93% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano infatti una superficie di circa 2 km² corrispondenti a meno dello 0,5% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni ammonta a 15 km² che rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,80, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 20% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,25; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,25; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,45, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere il valore ottenuto è dovuto sia alla morfologia che alla presenza di aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 180 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,59.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,87, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 60 km², costituiscono circa il 13% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,42, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 760 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 58% con i suoi 440 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,28 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 10,5 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano circa il 2% dell'intera area di studio con una superficie totale di 11 km².

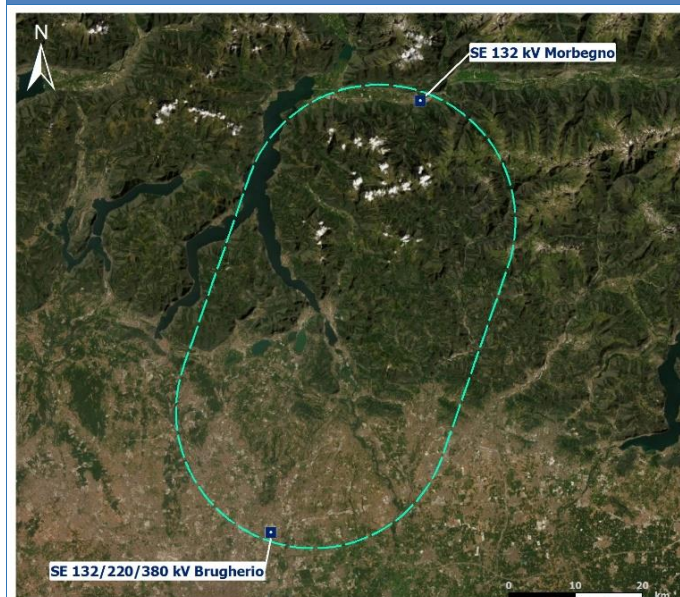
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,96. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 17 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 4% dell'intera area di indagine.

Collegamento diretto Morbegno - Brugherio (Azione 162-N 03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento diretto, nell'area orientale della Lombardia.

Azione	162-N_03 Collegamento diretto Morbegno - Brugherio
Intervento di riferimento	162-N Riassetto rete AT area Bordogna
Finalità dell'azione	OT ₅ 1 - Integrazione FER OT ₅ 4 - Qualità servizio OT ₅ 5 - Risoluzione congestioni
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Como, Sondrio, Milano, Bergamo, Lecco, Monza e Brianza
Comune interessato	(*)
Dimensioni	Area pari a circa 2.550 km ² , (lato maggiore di circa 70 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

(*) Como: Menaggio, Merone, Orsenigo, Longone al Segrino, Lurago d'Erba, Magreglio, Carimate, Carugo, Monguzzo, Bellagio, Montorfano, Brenna, Mariano Comense, Asso, Barni, Cucciago, Lezzeno, Caslino d'Erba, Zelbio, San Siro, Cantù, Canzo, Capiago Intimiano, Nesso, Novedrate, Alzate Brianza, Anzano del Parco, Pusiano, Rezzago, Arosio, Lipomo, Erba,

Eupilio, Faggeto Lario, Veleso, Valbrona, Griante, Inverigo, Lambrugo, Lasnigo, Castelmarte, Senna Comasco, Figino Serenza, Crema, Como, Gera Lario, Tremezzina, Albavilla, Albese con Cassano, Alserio, Sormano, Tavernerio, Pognana Lario, Ponte Lambro, Proserpio, Cabiato, Caglio; Sondrio: Albaredo per San Marco, Talamona, Morbegno, Rogolo, Traona, Pedesina, Piantedo, Tartano, Civo, Cosio Valtellino, Mantello, Mello, Gerola Alta, Cercino, Cino, Andalo Valtellino, Bema, Rasura, Delebio, Dubino; Milano: Inzago, Sesto San Giovanni, Cinisello Balsamo, Masate, Bussero, Vaprio d'Adda, Pozzo d'Adda, Paderno Dugnano, Trezzo sull'Adda, Cologno Monzese, Gessate, Gorgonzola, Grezzago, Cassano d'Adda, Pessano con Bornago, Cernusco sul Naviglio, Cambiago, Carugate, Trezzano Rosa, Basiano, Bellinzago Lombardo; Bergamo: Palazzago, Torre de' Busi, Mezzoldo, Calusco d'Adda, Camerata Cornello, Canonica d'Adda, Dossena, Brembate, Brembate di Sopra, Curno, Cusio, Dalmine, Sotto il Monte Giovanni XXIII, Osio Sopra, Moio de' Calvi, Ponteranica, Ponte San Pietro, Zogno, Strozza, Suisio, Ornica, Valnegrà, Valtorta, Costa Valle Imagna, Bello, Fuipiano Valle Imagna, Presezzo, Sedrina, Bedulita, Barzana, Filago, Chignolo d'Isola, Bottanuco, Bracca, Branzi, Capizzone, Capriate San Gervasio, Averara, Caprino Bergamasco, Corna Imagna, Ambivere, Terno d'Isola, Valbrembo, Locatello, Medolago, Solza, Boltiere, Cisano Bergamasco, Brumano, Almè, Bonate Sopra, Bonate Sotto, Berbenno, Isola di Fondra, Lallio, Osio Sotto, Paladina, Madone, Villa d'Adda, Villa d'Almè, Mapello, Oltre il Colle, San Giovanni Bianco, San Pellegrino Terme, Cassiglio, Valleve, Santa Brigida, Foppolo, Piazza Brembana, Lenna, Roncobello, Roncola, Rota d'Imagna, Algua, Almenno San Bartolomeo, Almenno San Salvatore, Pontida, Pontirolo Nuovo, Taleggio, Carvico, Veduggio, Treviolo, Ubiale Clanezzo, Mozzo, Olmo al Brembo, Piazzatorre, Piazzolo, Sorisole, Serina, Bergamo, Val Brembilla, Sant'Omobono Terme; Lecco: Bosisio Parini, Brivio, Lomagna, La Valletta Brianza, Verderio, Perledo, Castello di Brianza, Valvarrone, Viganò, Galbiate, Oliveto Lario, Cernusco Lombardone, Merate, Missaglia, Cortenova, Costa Masnaga, Crandola Valsassina, Cremella, Cremeno, Moggio, Calolziocorte, Carenno, Casargo, Valgrehentino, Dervio, Abbazia Lariana, Airuno, Annone di Brianza, Valmadrera, Varenna, Vercurago, Dolzago, Dorio, Ello, Erve, Esino Lario, Pescate, Premana, Primaluna, Molteno, Barzanò, Barzio, Robbiate, Rogeno, Cassina Valsassina, Bulciago, Olgiate Molgora, Olginate, Garbagnate Monastero, Garlate, Imbersago, Santa Maria Hoè, Nibionno, Oggiono, Suello, Taceno, Ballabio, Monte Marenzo, Montevecchia, Monticello Brianza, Morterone, Barzago, Casatenovo, Cassago Brianza, Malgrate, Cesana Brianza, Civate, Colico, Colle Brianza, Introbio, Lecco, Lierna, Osnago, Paderno d'Adda, Mandello del Lario, Margno, Pagnona, Parlasco, Pasturo, Calco, Sirone, Sirtori, Sueglio, Bellano; Monza e Brianza: Aicurzio, Lesmo, Lissone, Agrate Brianza, Cesano Maderno, Concorezzo, Albiate, Arcore, Barlassina, Bellusco, Bernareggio, Correzzana, Desio, Giussano, Macherio, Besana in Brianza, Biassono, Bovisio-Masciago, Briosco, Brughiero, Burago di Molgora, Meda, Mezzago, Sovico, Seregno, Seveso, Camparada, Carate Brianza, Carnate, Cavenago di Brianza, Triuggio, Usmate Velate, Varedo, Veduggio con Colzano, Verano Brianza, Villasanta, Vimercate, Sulbiate, Busnago, Caponago, Cornate d'Adda, Lentate sul Seveso, Roncello, Muggiò, Nova Milanese, Ornago, Renate, Ronco Briantino, Monza.

Presenza Siti Natura 2000			
			<i>RN2000</i>
			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT2030005	Palude di Brivio	Allegato VII al RA
ZSC	IT2020002	Sasso Malascarpa	
ZSC	IT2020004	Lago di Montorfano	
ZSC	IT2020005	Lago di Alserio	
ZSC	IT2020006	Lago di Pusiano	
ZSC	IT2020008	Fontana del Guercio	
ZSC	IT2020010	Lago di Segrino	
ZSC	IT2030001	Grigna Settentrionale	
ZSC	IT2030002	Grigna Meridionale	
ZSC	IT2030003	Monte Barro	
ZSC	IT2030004	Lago di Olginate	
ZSC	IT2030006	Valle S. Croce e Valle del Curone	
ZSC	IT2030007	Lago di Sartirana	
ZSC	IT2040026	Val Lesina	
ZSC	IT2040027	Valle del Bitto di Gerola	
ZSC	IT2040028	Valle del Bitto di Albaredo	
ZSC	IT2040029	Val Tartano	
ZSC	IT2050003	Valle del Rio Pegorino	
ZSC	IT2050004	Valle del Rio Cantalupo	
ZSC	IT2050011	Oasi Le Foppe di Trezzo sull'Adda	
ZSC	IT2060001	Valtorta e Valmoresca	
ZSC	IT2060002	Valle di Piazzatorre - Isola di Fondra	
ZSC	IT2060007	Valle Asinina	
ZSC	IT2060008	Valle Parina	

ZSC	IT2060011	Canto Alto e Valle del Giongo	
ZSC	IT2060012	Boschi dell'Astino e dell'Allegrezza	
ZPS	IT2030008	Il Toffo	
ZPS	IT2020301	Triangolo Lariano	
ZPS	IT2030301	Monte Barro	
ZPS	IT2060301	Monte Resegone	
ZPS	IT2060302	Costa del Pallio	
ZPS	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi	
ZPS	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche	
ZPS	IT2030601	Grigne	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	++

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,37
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,59
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,44
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,12
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,60
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,10
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,35
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,83
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,59
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,13
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,18
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,60
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,87
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,18
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,86

Indicatori di sostenibilità territoriale

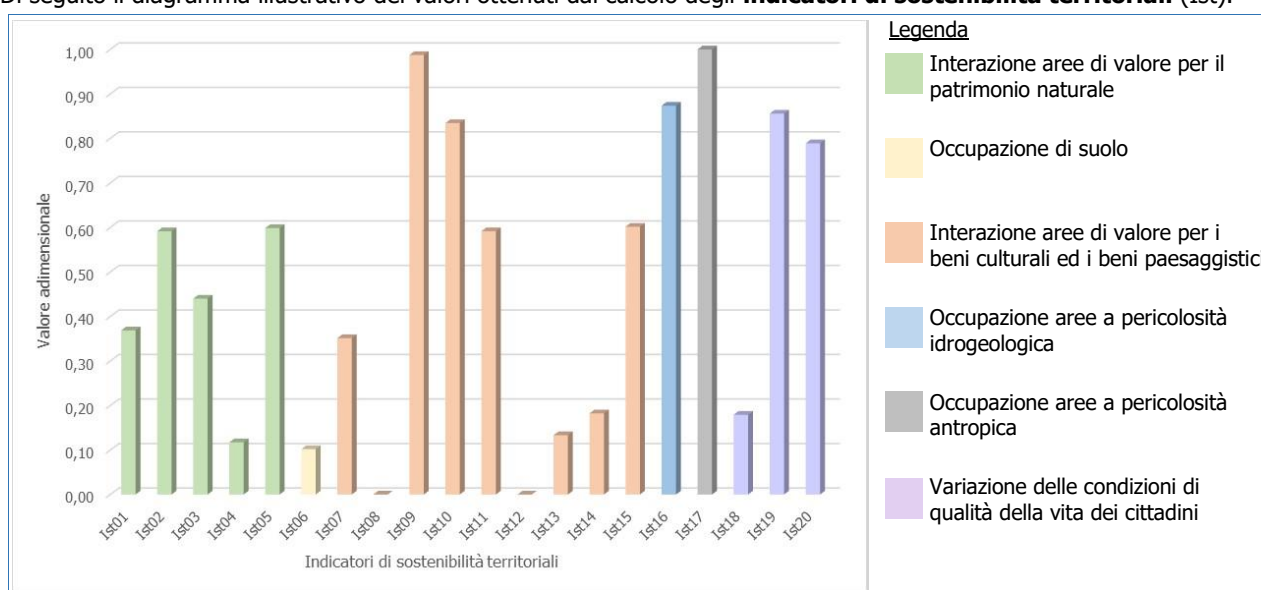
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,79

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,12 e 0,60.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,37, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, di aree appartenenti all'elenco EUAP, di due Important Bird Area e da alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 63% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 1.300 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive; di questi, il 30% (circa 380 km²) ricade all'interno di aree della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 1.430 km² pari a circa il 56% dell'intera area di indagine, (rispettivamente pari 1.330 km² di territori boscati e ambienti seminaturali, 5 km² di zone umide e 95 km² di corpi idrici) determinano un valore dell'indicatore pari a 0,44.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico, della rete ecologica, delle ZPS, dell'IBA e degli specchi d'acqua che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa l'88% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Analisi degli effetti

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,60, in quanto si riscontra la presenza di circa 1.000 km² di aree DOCG/ DOC all'interno dell'area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 260 km², costituiscono il 10% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,10.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,35 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). Si evidenzia che nell'ambito dell'area di studio ricade anche una piccola porzione (0,03%) di un sito Unesco. L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 1.630 km² che rappresenta circa il 65% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 32 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,83 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 17% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,59, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 41% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,13; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,18, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 1.0200 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,60.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

Analisi degli effetti

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,87, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 330 km², costituiscono il 13% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,18, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 3.110 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa l'82% con i suoi 2.550 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,86: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 11 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 360 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 14% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,79. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 540 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 21% dell'intera area di indagine.

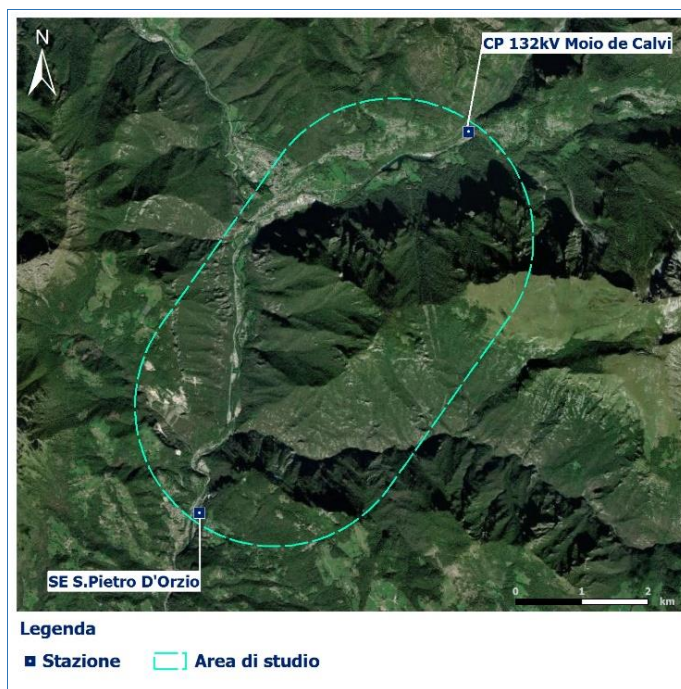
Potenziamento Moio de Calvi-S.P.Orzio (Azione 162-N 04)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al potenziamento del collegamento, nell'area della provincia di Bergamo.

Azione	162-N_04 Potenziamento Moio de Calvi-S.P.Orzio
Intervento di riferimento	<i>162-N Riassetto rete AT area Bordogna</i>
Finalità dell'azione	OT _s 1 - Integrazione FER OT _s 4 - Qualità servizio OT _s 5 - Risoluzione congestioni
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Lombardia
<i>Provincia interessata</i>	Bergamo
<i>Comune interessato</i>	Camerata Cornello, Dossena, Moio de' Calvi, Valnegrà, San Giovanni Bianco, Piazza Brembana, Lenna, Roncobello, Serina.



Dimensioni

Area pari a circa 27 km² (lato maggiore di circa 7 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT2060002	Valle di Piazzatorre - Isola di Fondra	Allegato VII al RA
ZSC	IT2060008	Valle Parina	
ZPS	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	++

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,22
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,31
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,13
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,20
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,07
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99

Indicatori di sostenibilità territoriale

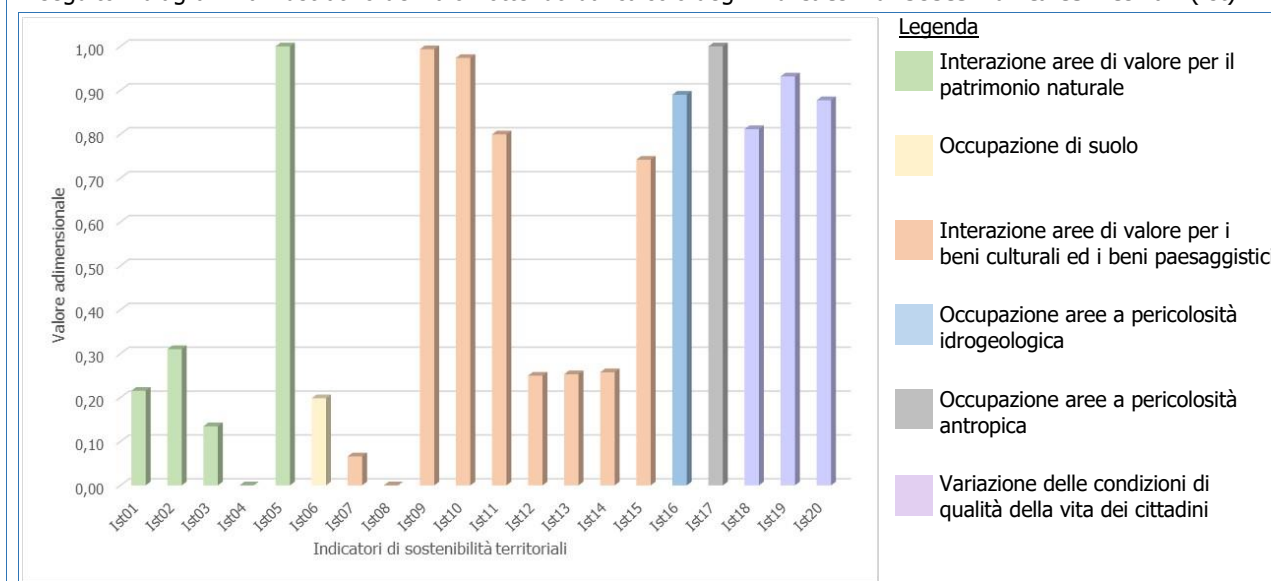
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,80
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,25
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,25
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,26
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,74
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,89
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,81
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,93
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,88

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Analisi degli effetti

Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,22, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di tre aree appartenenti alla Rete Natura 2000, di un'Important Bird Area e da alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 78% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa il 69% di territorio è ricoperto da superfici boschive e arbustive; di questi, il 32% (circa 8 km²) ricade all'interno di aree della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 23 km² pari a circa l'87% dell'intera area di indagine, determina un valore dell'indicatore pari a 0,13.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico, dalla rete ecologica, dalla ZPS e dall'IBA che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG o DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 5 km², costituiscono il 20% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,20.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,07 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 25 km² che rappresenta circa il 93% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei soli beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,18 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,80, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 20% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,25; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,25; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,26, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,74.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,89, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 3 km², costituiscono circa il 11% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,81, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 145 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 19% con i suoi 27 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,93: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 1,8 km² che rappresenta il 7% dell'intera area di studio.

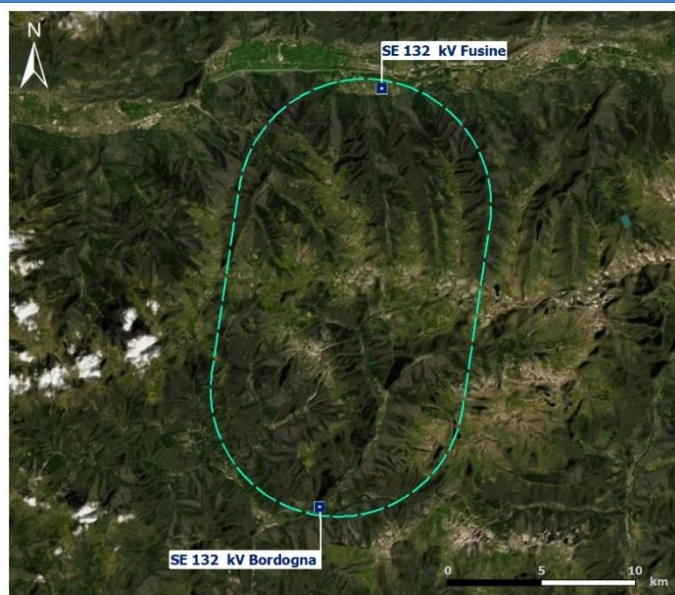
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,88. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 3,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 12% dell'intera area di indagine.

Collegamento diretto Fusine Sez - Bordogna (Azione 162-N 05)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento diretto, nell'area compresa tra le province di Sondrio e Bergamo.

Azione	162-N_05	Collegamento diretto Fusine Sez - Bordogna
Intervento di riferimento	162-N Riassetto rete AT area Bordogna	
Finalità dell'azione	OT ₅ 1 - Integrazione FER OT ₅ 4 - Qualità servizio OT ₅ 5 - Risoluzione congestioni	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

	Regione interessata	Lombardia
	Provincia interessata	Sondrio, Bergamo
	Comune interessato	Tartano, Colorina, Fusine, Cedrasco, Caiolo, Forcola, Mezzoldo, Moio de' Calvi, Valnegra, Branzi, Averara, Isola di Fondra, Valleve, Foppolo, Piazza Brembana, Lenna, Roncobello, Carona, Olmo al Brembo, Piazzatorre, Piazzolo
	Dimensioni	Area pari a circa 280 km ² , (lato maggiore di circa 22 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZPS	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi	Allegato VII al RA
ZPS	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche	
ZSC	IT2040029	Val Tartano	
ZSC	IT2040030	Val Madre	
ZSC	IT2040031	Val Cervia	
ZSC	IT2040032	Valle del Livrio	
ZSC	IT2060001	Valtorta e Valmoresca	
ZSC	IT2060002	Valle di Piazzatorre - Isola di Fondra	
ZSC	IT2060003	Alta Val Brembana - Laghi Gemelli	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++

Is02	Energia liberata	++
------	------------------	----

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,18
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,22
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,06
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,05
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,02
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,83
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,25
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,24
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,60
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,60
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,87
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,31
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,99
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,98

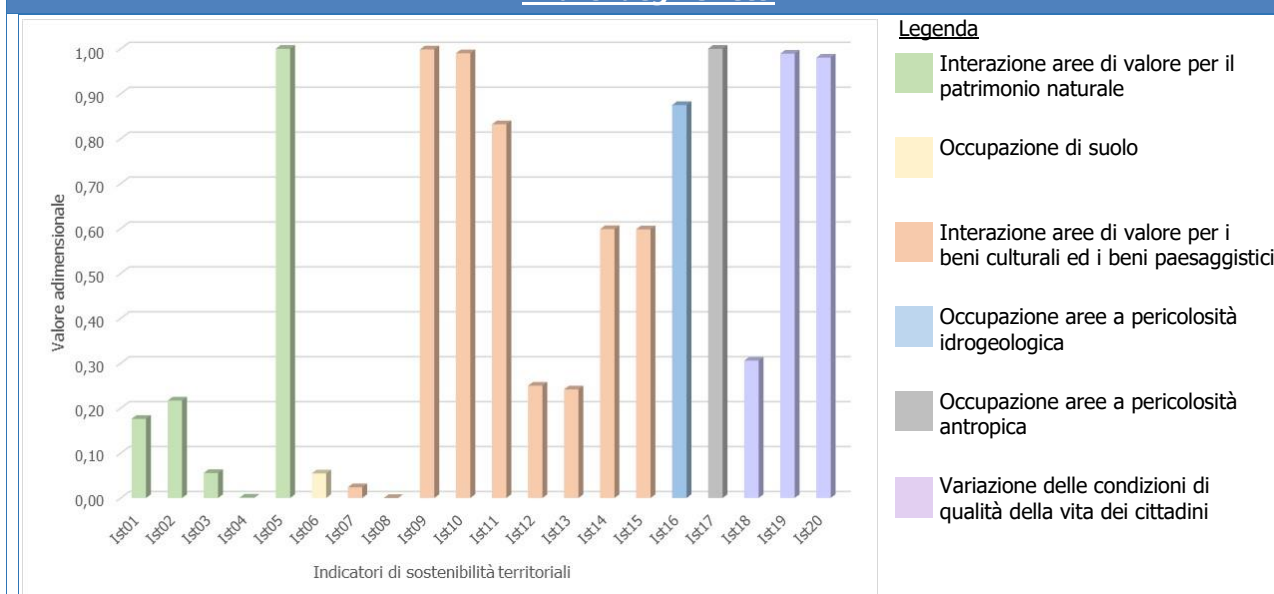
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,18, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di nove aree appartenenti alla Rete Natura 2000, di un'Important Bird Area e da alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano l'82% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 250 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive; di questi, il 45% (circa 115 km²) ricade all'interno di aree della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 260 km² pari a circa il 94% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,06.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico, delle porzioni di due ZPS, di un'IBA e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una quasi assenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 15 km², costituiscono il 5% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,05.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,02 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 270 km² che rappresenta circa il 98% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,4 km² corrispondenti a meno dello 0,15% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni ammonta a meno di 4 km² che rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,83, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 17% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,25; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla presenza di aree boschive.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,24; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi scarsa presenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,60, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 110 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,60.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,87, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 35 km², costituiscono il 13% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,31, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 400 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 69% con i suoi 280 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,99: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 3 km² che rappresenta l'1% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,98. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 5,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 2% dell'intera area di indagine.

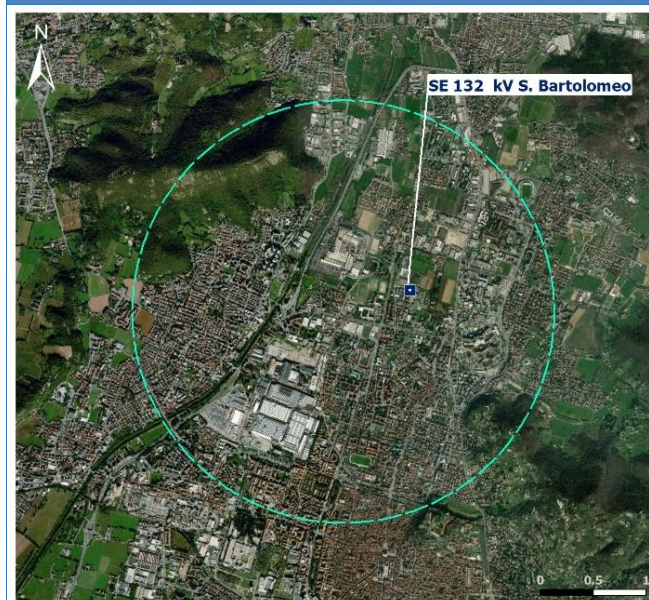
2.6 L'area della provincia di Brescia: Intervento 163-N

Nuova S/E 132 kV di smistamento e raccordi alle direttrici Nave e Travagliato (Azione 163-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione di smistamento e relativi raccordi, nell'area della provincia di Brescia.

Azione	163-N_01	Nuova S/E 132 kV di smistamento e raccordi alle direttrici Nave e Travagliato
Intervento di riferimento	163-N Riassetto Nord di Brescia	
Finalità dell'azione	OT _s 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Lombardia
<i>Provincia interessata</i>	Brescia
<i>Comune interessato</i>	Collebeato, Brescia
<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione S. Bartolomeo.

Presenza Siti Natura 2000	
<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

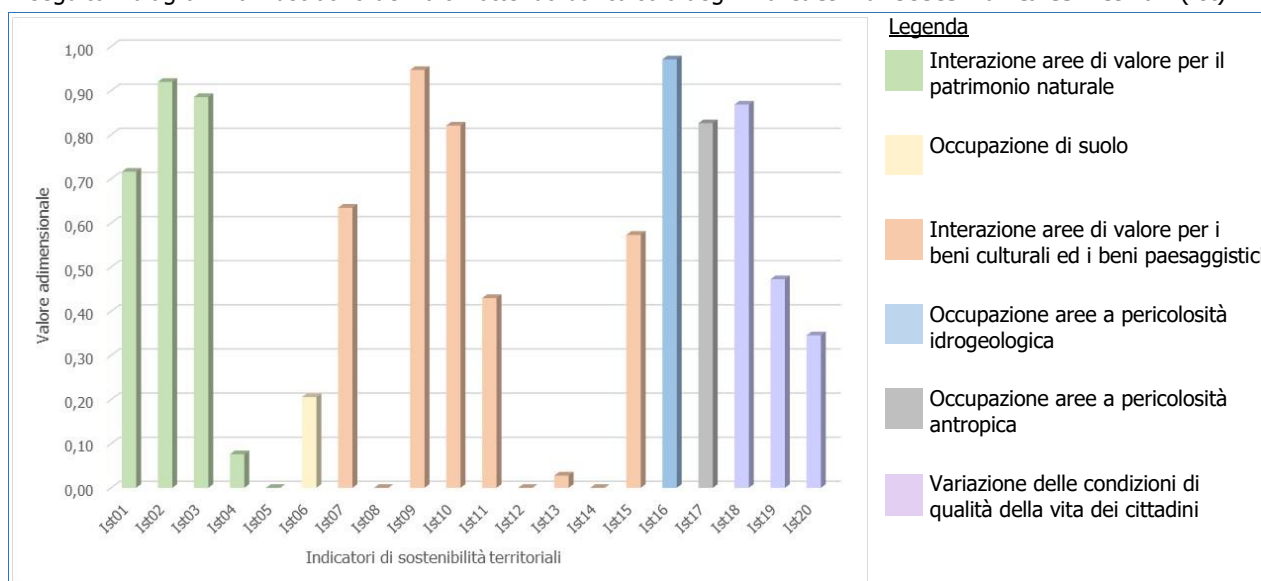
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,72
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,92
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,89
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,08
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,21
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,63
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,95
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,82
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,43
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,03
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,57
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,97
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0,83
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,87
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,47
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,35

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,92.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,72, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici che complessivamente occupano circa il 28% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa l'8% di territorio dell'area di studio è coperto da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 1,5 km² pari a circa l'11% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,89.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla rete ecologica che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m occupa quasi completamente l'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,08.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/ DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,5 km², costituiscono il 21% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,21.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,63 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs.

Analisi degli effetti

42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 4,5 km² che rappresenta circa il 37% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,95 in ragione della presenza dei soli beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,7 km² corrispondenti al 5% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,82 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 18% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,43, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 57% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,03; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 5,4 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,57.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,97, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,4 km², costituiscono circa il 3% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 0,83, dovuto alla presenza di una porzione del SIN Brescia Caffaro pari a 2,2 km² corrispondente al 17% dell'intera area di studio.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,87, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 95 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 13% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,47: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 2,7 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 3,9 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 53% dell'intera area di studio con una superficie totale di 6,6 km².

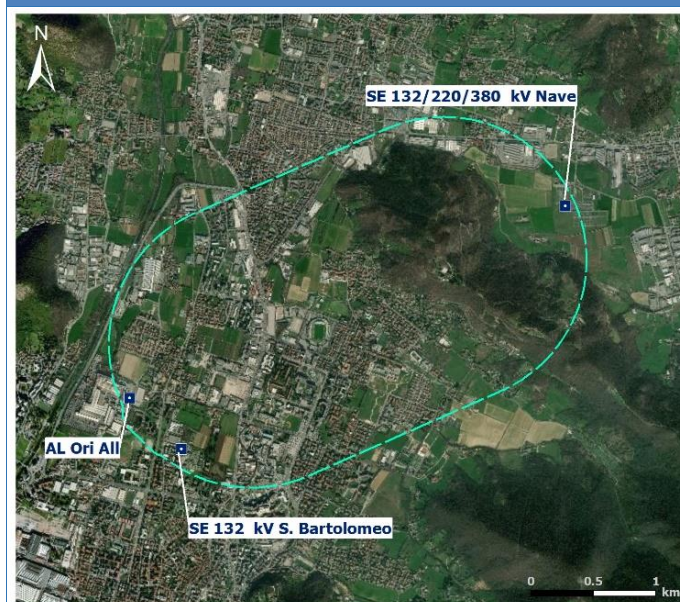
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,35. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 8 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'65% dell'intera area di indagine.

Interramento DT 132 kV Nave - Ori Martin -S.Bartolomeo (Azione 163-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento interrato, nell'area della provincia di Brescia.

Azione	163-N_02 Interramento DT 132 kV Nave - Ori Martin -S.Bartolomeo
Intervento di riferimento	163-N Riassetto Nord di Brescia
Finalità dell'azione	OT _S 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Brescia
Comune interessato	Nave, Brescia, Bovezzo
Dimensioni	Area pari a circa 8 km ² (lato maggiore di circa 3 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,72
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,84
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,77
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,12
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,25
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,56
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,95
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,43
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,97
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

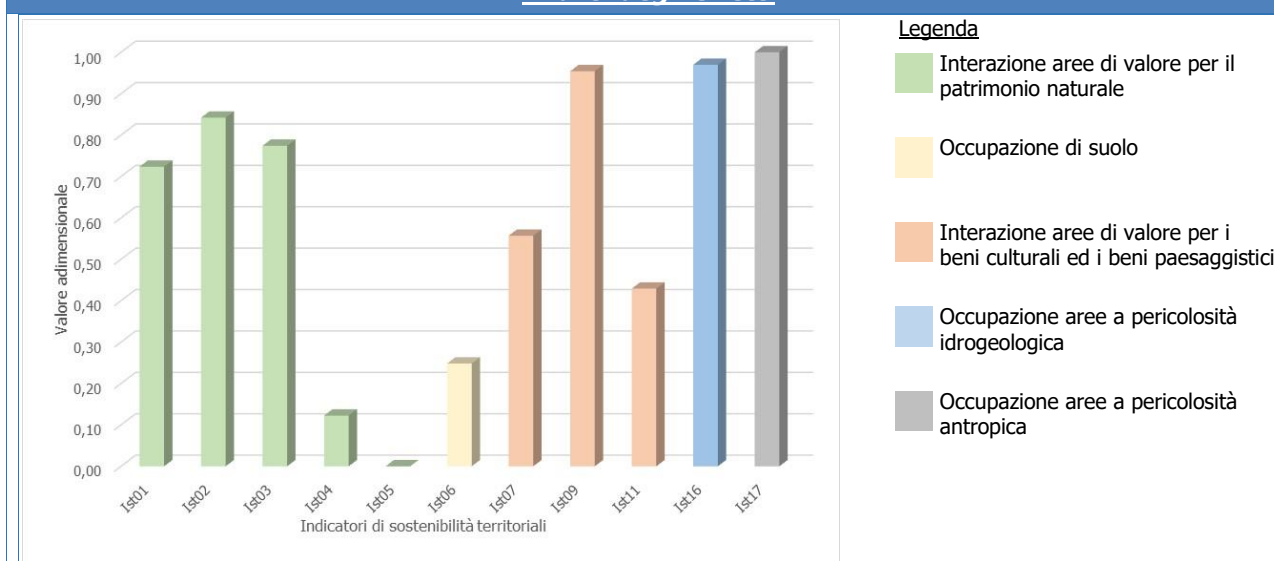
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,84.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,72, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 28% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, meno di 2 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 1,8 km² pari a circa il 16% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,84.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla rete ecologica che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2 km², costituiscono il 25% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,25.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,56 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 3,5 km² che rappresenta il 44% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi)

Analisi degli effetti

prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,4 km² corrispondenti al 5% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,43, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 57% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,97, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,3 km², costituiscono circa il 3% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

2.7 L'area della provincia di Como: Intervento 164-N

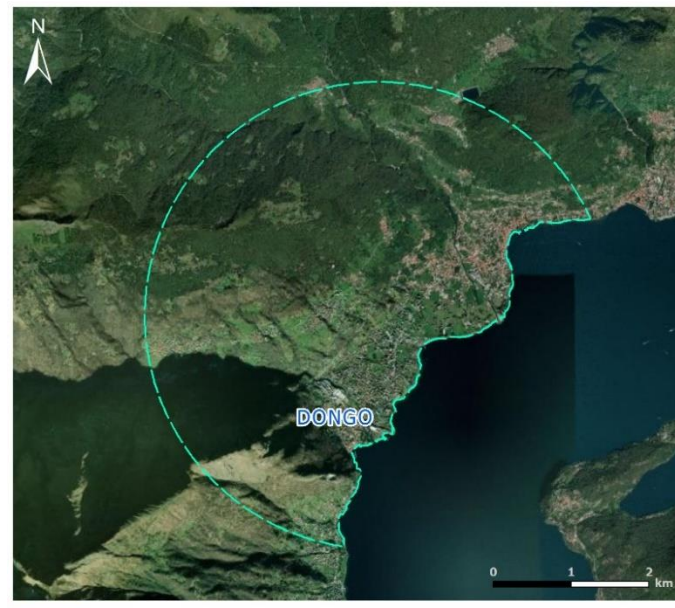
Nuova S/E 132 kV di smistamento Dongo e raccordi (Azione 164-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione di smistamento e relativi raccordi, nell'area della provincia di Como.

Azione	164-N_01 Nuova S/E 132 kV di smistamento Dongo e raccordi
Intervento di riferimento	<i>164-N Risoluzione derivazione rigida CP Gravedona</i>
Finalità dell'azione	OT ₅ 1 - Integrazione FER OT ₅ 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Lombardia
<i>Provincia interessata</i>	Como
<i>Comune interessato</i>	Musso, Livo, Domaso, Dongo, Dosso del Liro, Garzeno, Stazzona, Gravedona ed Uniti, Peglio

 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione - - - Area di studio</p>	<p><i>Dimensioni</i></p>	<p>Area pari a circa 20 km², nell'area del comune di Dongo.</p>
---	--------------------------	--

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,41
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,61
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,45
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,40
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,13
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,25
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,96
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,58

Indicatori di sostenibilità territoriale

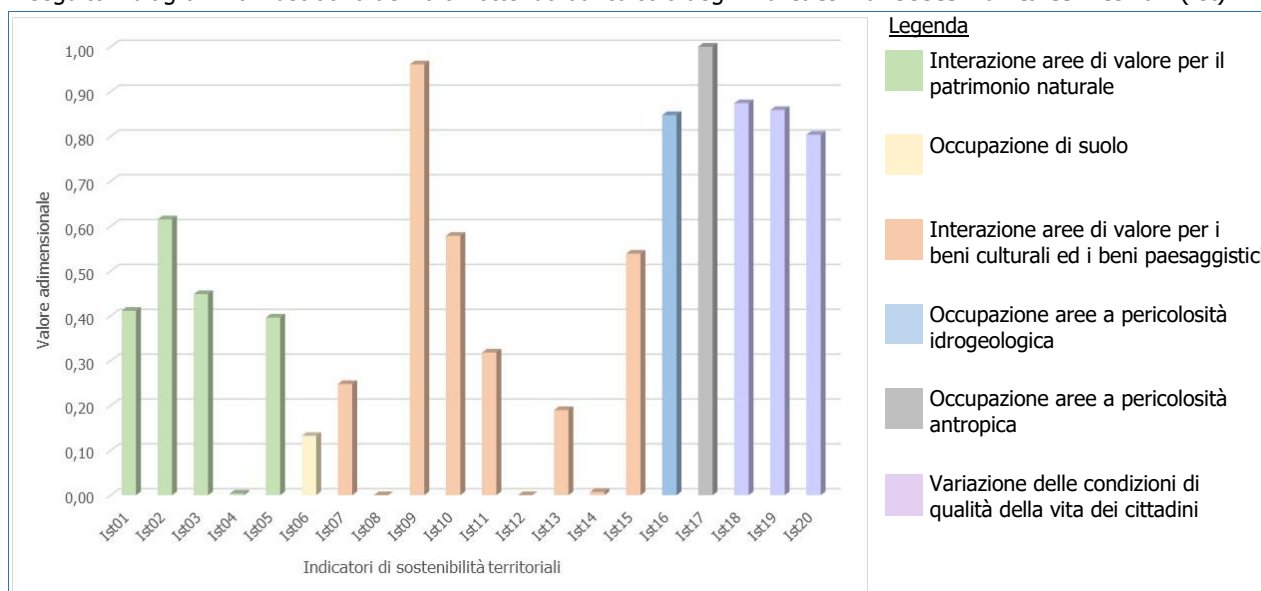
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,32
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,19
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,01
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,54
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,85
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,87
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,86
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,80

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,61.

Analisi degli effetti

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,41, determinato dalla presenza nell'area di studio di corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 59% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 40% il territorio all'interno dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 11 km² pari a circa il 55% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,45.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,40, in quanto si riscontrano la presenza di aree DOCG/DOC per il 60% dell'area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,7 km², costituiscono il 13% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,13.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,25 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 15 km² che rappresenta circa il 75% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,96 in ragione della presenza dei soli beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,8 km² corrispondenti al 4% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,58 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni ammonta rappresenta il 42% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,32, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 68% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,19; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla scarsa presenza di versanti esposti a nord.

Analisi degli effetti

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,01, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 9 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,54.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,85, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 3 km², costituiscono circa il 15% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,87, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 160 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 13% con i suoi 20 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,86: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 2,8 km² che rappresenta il 14% dell'intera area di studio.


Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,80. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 4 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 20% dell'intera area di indagine.

2.8 L'area compresa tra le province di Treviso e Venezia: Intervento 254-N

Elettrodotto 380 kV Venezia Nord - Salgareda (Azione 254-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione dell'elettrodotto esistente, nell'area compresa tra le province di Treviso e Venezia

Azione	254-N_01	Elettrodotto 380 kV Venezia Nord - Salgareda
Intervento di riferimento	254-N Elettrodotto 380 kV Venezia Nord - Salgareda	
Finalità dell'azione	OT ₅ - Risoluzione congestioni	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio	
 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	<p>Regione interessata Veneto</p> <p>Provincia interessata Treviso, Venezia</p> <p>Comune interessato Ponte di Piave, Monastier di Treviso, Mogliano Veneto, Casale sul Sile, Silea, Roncade, Salgareda, Preganziol, San Biagio di Callalta, Venezia, Scorzè</p> <p>Dimensioni Area pari a circa 3,7 km² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 30 km).</p>

Presenza Siti Natura 2000			Studio di incidenza
<i>RN2000</i>			Allegato VII al RA
ZSC	IT3240031	Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio	
ZSC	IT3240033	Fiumi Meolo e Vallio	
ZPS	IT3240019	Fiume Sile: Sile Morto e ansa a S. Michele Vecchio	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,99
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,94
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0,97

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore, Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale* che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00 in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame pari a circa 760 km², mentre, di questa l'area di studio ne interessa meno dell'0,5%.

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,99, in quanto all'interno dell'area di studio è emersa la scarsa presenza di tessuto urbano discontinuo, la cui superficie ammonta a circa 0,03 km² costituendo l'1% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,94. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,22 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 6% dell'intera area di indagine.

Dalla stima dell'indicatore Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, in questo caso è stato ottenuto un valore pari a 0,97 in quanto, 0,8 km dei complessivi 31 km del tracciato in esame, sono prossimi ad aree urbanizzate.

2.9 L'area della provincia di Trento: Intervento 255-N

Nuovo elettrodotto 132 kV Predazzo - Moena (Azione 255-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto interrato, nell'area della provincia di Trento.

Azione	255-N_01 Nuovo elettrodotto 132 kV Predazzo - Moena
Intervento di riferimento	255-N Nuovo elettrodotto 132 kV Predazzo - Moena
Finalità dell'azione	OT ₅ 2 - Connessioni RTN OT ₅ 4 - Qualità servizio OT ₅ 6 - Resilienza
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio									
 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	<table border="1"> <tr> <td>Regione interessata</td> <td>Trentino Alto Adige</td> </tr> <tr> <td>Provincia interessata</td> <td>Trento</td> </tr> <tr> <td>Comune interessato</td> <td>Moena, Predazzo</td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td>Area pari a circa 30 km² (lato maggiore di circa 8 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).</td> </tr> </table>	Regione interessata	Trentino Alto Adige	Provincia interessata	Trento	Comune interessato	Moena, Predazzo	Dimensioni	Area pari a circa 30 km ² (lato maggiore di circa 8 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).
	Regione interessata	Trentino Alto Adige							
	Provincia interessata	Trento							
	Comune interessato	Moena, Predazzo							
Dimensioni	Area pari a circa 30 km ² (lato maggiore di circa 8 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).								

Presenza Siti Natura 2000			
			<i>RN2000</i>
ZSC	IT3120106	Nodo del Latemar	Studio di incidenza Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,93
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,35

Indicatori di sostenibilità territoriale

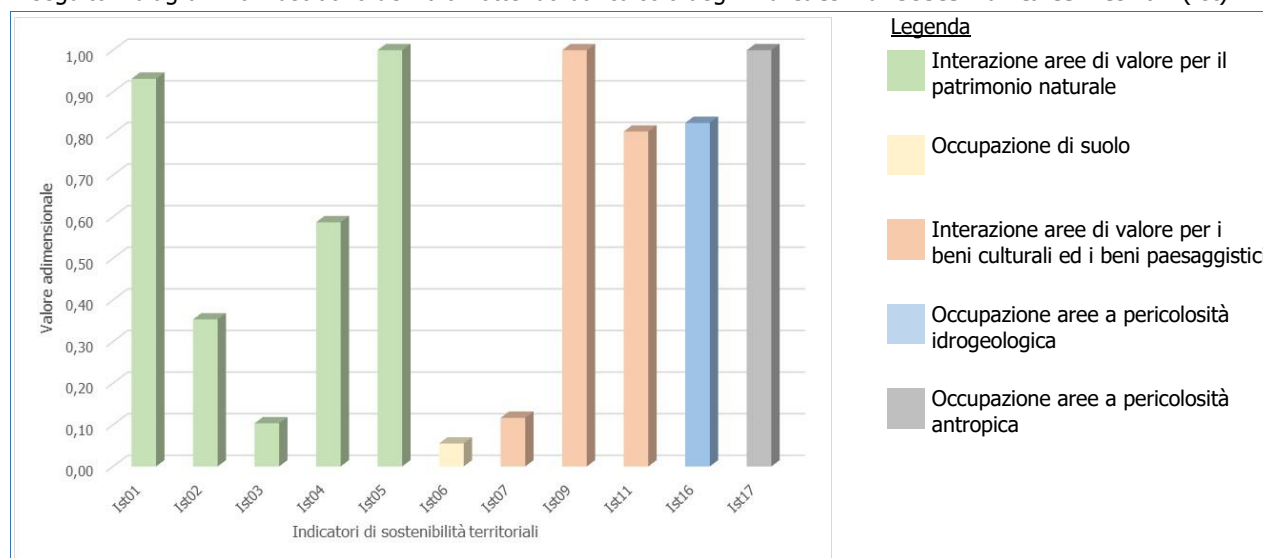
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,10
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,59
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,06
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,12
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,80
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,83
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,10 e 1,00.

Analisi degli effetti

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,93, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di un'area appartenente alla Rete Natura 2000 e di un corridoio ecologico che complessivamente rappresentano circa il 7% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 65% territorio all'interno dell'area di studio è coperto da tali superfici; di questi, il 7% (circa 2 km²) ricade all'interno dell'area della RN2000.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 30 km² pari a circa il 90% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,10.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e della rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa il 41% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,59.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,8 km², costituiscono il 6% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,06.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,12 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 30 km² che rappresenta circa l'88% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,80, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 20% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,83, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni e valanga che, con una superficie complessiva di circa 5 km², costituiscono il 17% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

2.10 L'area della provincia di Udine: Intervento 256-N

Risoluzione antenna (Azione 256-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla risoluzione dell'antenna, nell'area della provincia di Udine

Azione	256-N_01 Risoluzione antenna
Intervento di riferimento	256-N Risoluzione antenna utente Ferriere Nord
Finalità dell'azione	OT ₅ 2 - Connessioni RTN OT ₅ 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Friuli Venezia Giulia
Provincia interessata	Udine
Comune interessato	Gemona del Friuli, Osoppo, Buja
Dimensioni	Area pari a circa 4 km ² (lato maggiore di circa 2,5 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,62
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,25
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,51
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,94
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,94
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,80
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,90
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,96
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,98

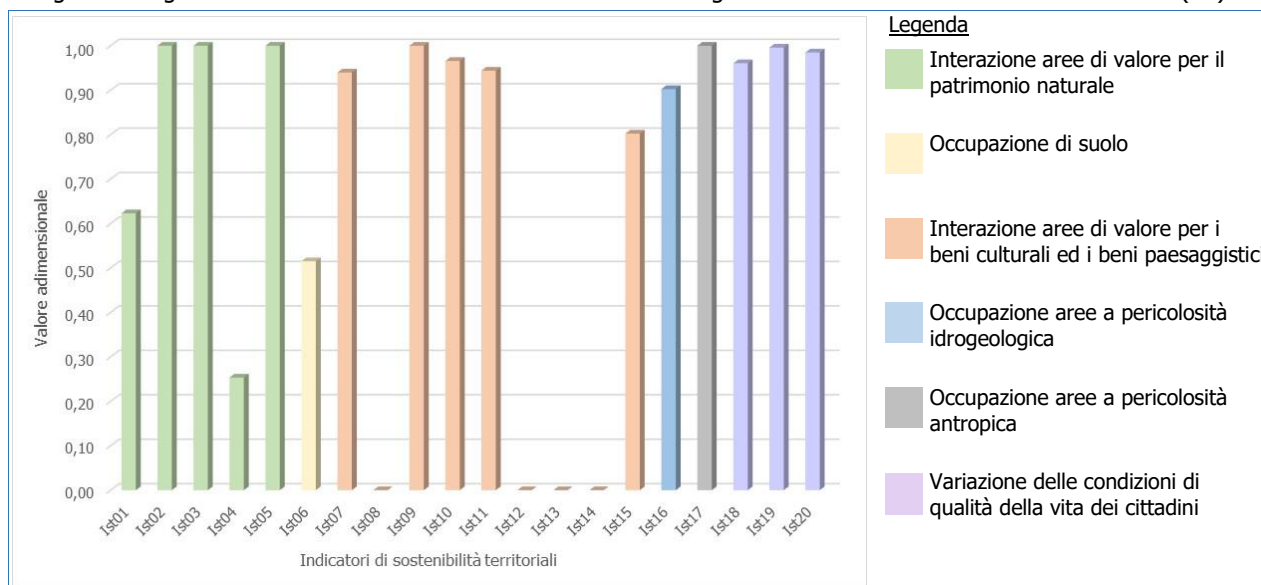
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,25 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,62, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici che rappresentano circa il 38% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza nell'area di studio di tali superfici, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00 data l'assenza di territori boscati e ambienti seminaturali.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dal reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano il 75% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,25.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2 km², costituiscono il 51% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,51.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,94 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,25 km² che rappresenta circa il 6% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata ammonta a 0,2 km² che rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,94, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 6% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento da corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,8 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,80.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,90, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,4 km², costituiscono circa il 10% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,96, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 104 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 4% con i suoi 4 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitatissima porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,2 km² che rappresenta meno dello 0,5% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,98. Ciò significa che l'area di studio occupata dal

Analisi degli effetti

tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,06 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 2% dell'intera area di indagine.


2.11 L'area compresa tra le province di Lodi, Piacenza e Parma: Intervento 347-N

Elettrodotto 380 kV Parma - S. Rocco (Azione 347-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione dell'elettrodotto esistente, nell'area compresa tra le province di Lodi, Piacenza e Parma.

Azione	347-N_01	Elettrodotto 380 kV Parma - S. Rocco
Intervento di riferimento	347-N Elettrodotto 380 kV Parma - S.Rocco	
Finalità dell'azione	OT ₅ 5 - Risoluzione congestioni	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio

	Regione interessata	Lombardia, Emilia Romagna
	Provincia interessata	Lodi, Piacenza, Parma
	Comune interessato	San Rocco al Porto, Piacenza, Fiorenzuola d'Arda, Pontenure, Cadeo, Alseno, Fidenza, Collecchio, Parma, Busseto, Fontanellato, Noceto
	Dimensioni	Area pari a circa 8 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 64 km).

Presenza Siti Natura 2000

		<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
ZSC/ZPS	IT4010018	Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio	Allegato VII al RA
ZSC/ZPS	IT4020021	Medio Taro	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

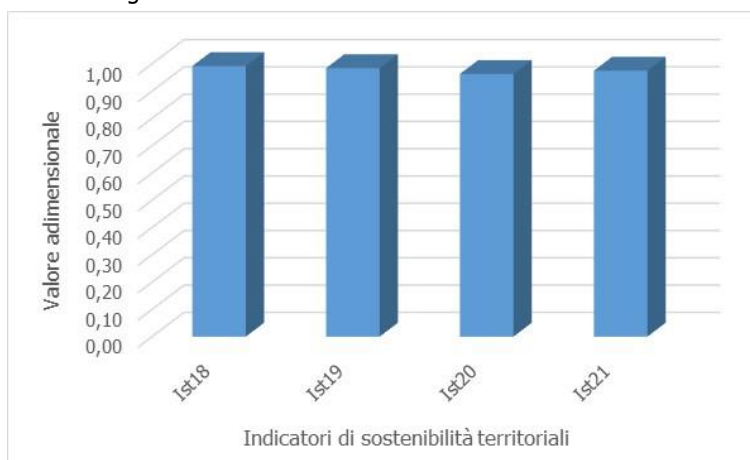
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,99
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0,96

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore, Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale* che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali Comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,99 in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame pari a circa 960 km², mentre, di questa l'area di studio ne interessa l'1%.

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98, in quanto all'interno dell'area di studio è emersa la scarsa presenza di tessuto urbano discontinuo, la cui superficie ammonta a circa 0,12 km² costituendo il 2% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,28 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 4% dell'intera area di indagine.

Analisi degli effetti

Dalla stima dell'indicatore Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, in questo caso è stato ottenuto un valore pari a 0,96 in quanto, 1,6 km dei complessivi 64 km del tracciato in esame, sono prossimi ad aree urbanizzate.


2.12 L'area compresa tra le province di Siena, Perugia e Terni: Intervento 439-N

Risoluz. der. Rigida SSE Chiusi RT (Azione 439-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla risoluzione della derivazione rigida della stazione esistente, nell'area compresa tra le province di Perugia e Siena.

Azione	439-N_01	Risoluz. der. Rigida SSE Chiusi RT
Intervento di riferimento	439-N Riassetto rete AT nell'area di Chiusi	
Finalità dell'azione	OT _s 3 - Integrazioni RFI	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>CU 132 kV Chiusi RT</p> <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Umbria, Toscana
	Provincia interessata	Perugia, Siena
	Comune interessato	Città della Pieve, Chiusi
	Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Chiusi RT.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,97
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,28
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,77
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,35
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,76
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,67
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,71
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,78
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,98
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,71
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,51

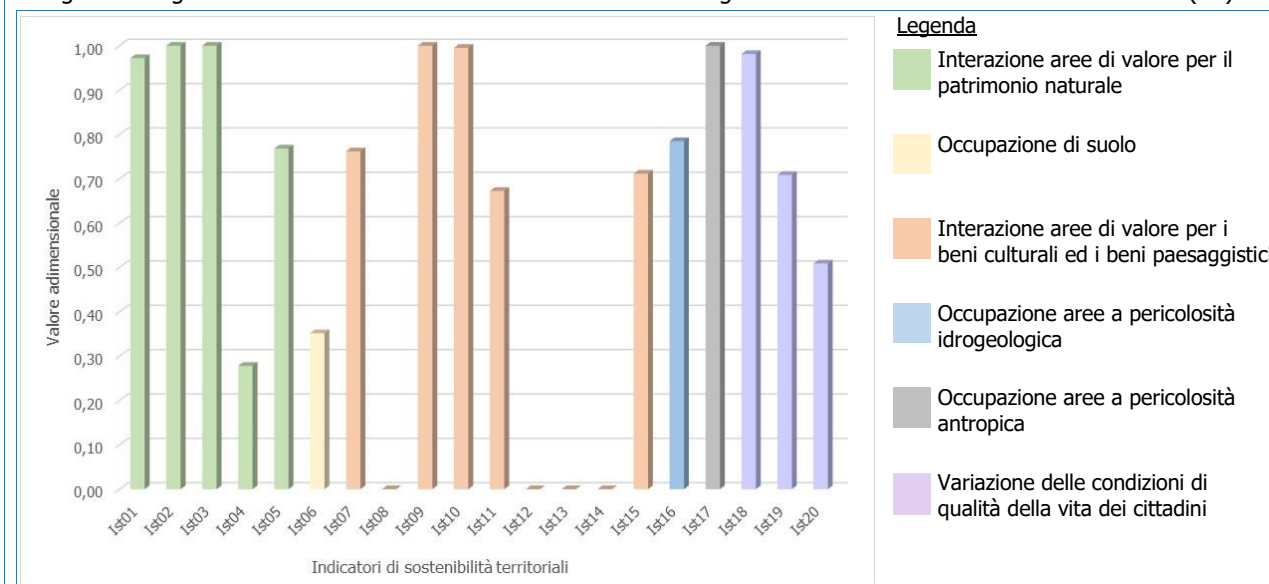
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,28 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,97, determinato dalla presenza nell'area di studio di una porzione di corridoio ecologico che rappresenta circa il 3% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza nell'area di studio di tali superfici, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00 data l'assenza di tali territori.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa 2,3 km² determinando un valore dell'indicatore pari a 0,28.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,77, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC pari a circa 0,7 km² dell'area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,1 km², costituiscono il 35% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,35.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,76 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,75 km² che rappresenta il 24% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, la cui superficie complessiva rappresenta meno dell'1% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,67, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 33% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,9 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,71.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,78, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,6 km², costituiscono il 22% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,98, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 170 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 2% con i suoi 3 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,71: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,9 km² che rappresenta il 29% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,51. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 50% dell'intera area di indagine.

CP Fabro Scalo in e-e alla linea "SSE Orvieto RT (ex FS) - Città della Pieve RT (ex FS)" (Azione 439-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Terni.

Azione	439-N_02 CP Fabro Scalo in e-e alla linea "SSE Orvieto RT (ex FS) - Città della Pieve RT (ex FS)"
Intervento di riferimento	439-N Riassetto rete AT nell'area di Chiusi
Finalità dell'azione	OT _{s3} - Integrazioni RFI
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Regione interessata	Umbria
Provincia interessata	Terni
Comune interessato	Ficulle, Fabro
Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , in prossimità dell'esistente stazione di Fabro Scalo.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,82
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,02
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,53
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,57
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,57
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,45
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,43
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,97
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,97
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,94

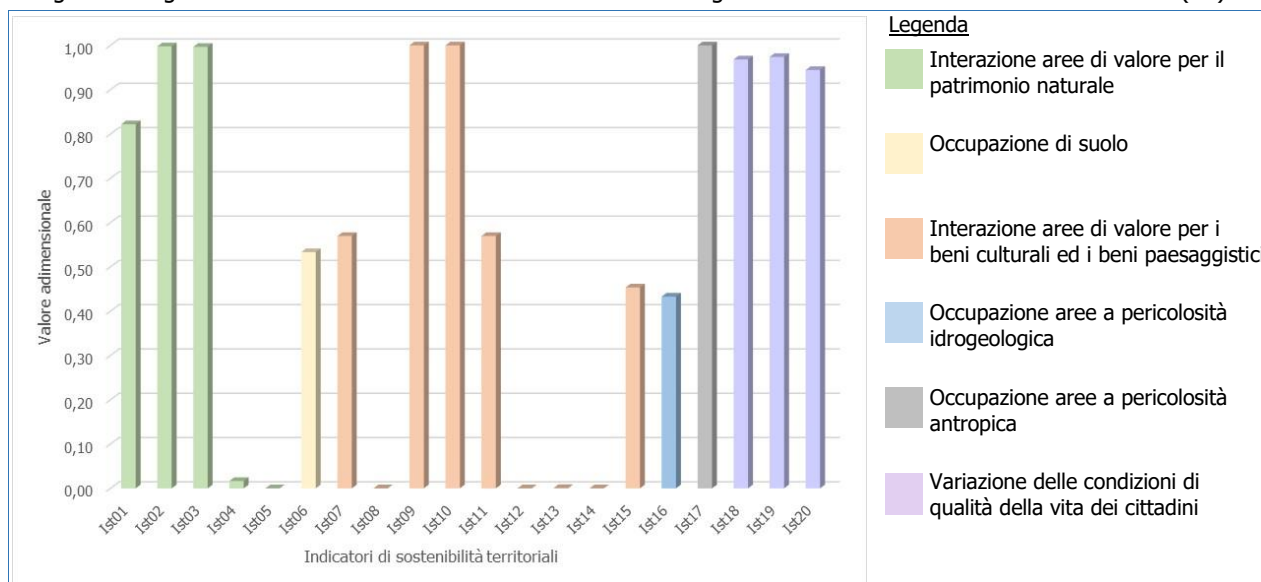
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,82, determinato dalla presenza nell'area di studio di una porzione di corridoio ecologico che rappresenta circa il 18% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza nell'area di studio di tali superfici, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00 data l'assenza di tali territori.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano quasi l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,02.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/ DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,7 km², costituiscono il 53% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,53.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,57 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: aree tutelate per legge ex art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c). L'insieme di tali beni occupa una superficie complessiva di 1,3 km² che rappresenta circa il 43% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dall'assenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,57; complessivamente tali beni occupano il 43% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 1,7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,45.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,43, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,8 km², costituiscono circa il 57% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,97, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 100 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 3% con i suoi 3 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,97: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,08 km² che rappresenta il 3% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,94. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,17 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano al 6% dell'intera area di indagine.


2.13 L'area della provincia di Latina: Intervento 440-N

El. 150 kV "S. Virginia - Cisterna" (Azione 440-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Latina.

Azione	440-N_01 El. 150 kV "S. Virginia - Cisterna"
Intervento di riferimento	440-N Nuovo elettrodotto 150 kV "S. Virginia CP - Cisterna CP"
Finalità dell'azione	OT ₅ 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

	Regione interessata	Lazio
	Provincia interessata	Latina
	Comune interessato	Cisterna di Latina
	Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² (lato maggiore di circa 4,5 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,19
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,13
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	1,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	1,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,60
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,92
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97

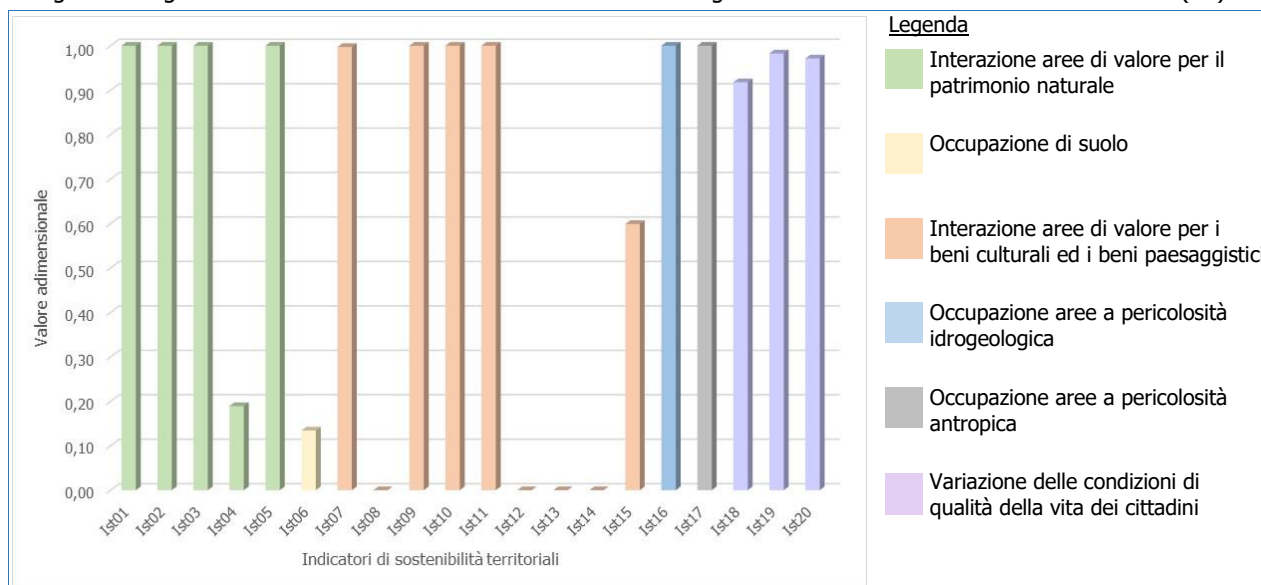
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,19 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche la relativa fascia di rispetto di 300 m determina un valore dell'indicatore pari a 0,19.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,6 km², costituiscono il 13% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,13.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 1,00 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio di aree tutelate per legge ex art. 142 del D.lgs. 42/2004, costituite nello specifico da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei tali beni presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,03 km² che rappresenta meno dell'1% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dall'assenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Anche il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 1,00, data l'assenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 4,7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,60.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, data l'assenza di zone classificate come a pericolosità idraulica, geomorfologica o da valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,92, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 145 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa l'8% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,2 km² che rappresenta il 2% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,34 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 3% dell'intera area di indagine.

El. 150 kV "S. Virginia CP - Hydro Aluminium" (Azione 440-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Latina.

Azione	440-N_02	El. 150 kV "S. Virginia CP - Hydro Aluminium"
Intervento di riferimento	440-N Nuovo elettrodotto 150 kV "S. Virginia CP - Cisterna CP"	
Finalità dell'azione	OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Regione interessata	Lazio
Provincia interessata	Latina
Comune interessato	Cisterna di latina
Dimensioni	Area pari a circa 0,001 km ² (lato maggiore di circa 0,05 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore)

Presenza Siti Natura 2000

	<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio		Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	1,00
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	1,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	1,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

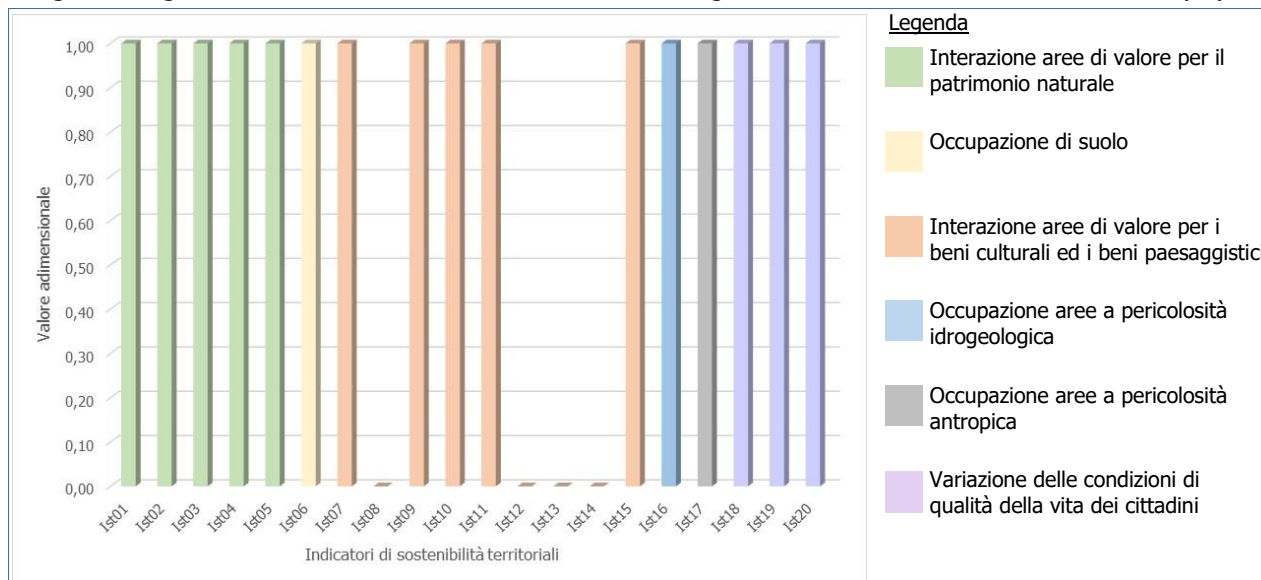
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori tutti pari a 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Anche per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, il valore ottenuto è pari a 1,00, non essendo presenti nell'area di studio aree di interesse per i corridoi ecologici.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata dalla notevole presenza di corridoi preferenziali che, occupando l'intera area di studio, determina un valore dell'indicatore pari a 1,00.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 1,00 è determinato dall'assenza nell'area di studio da aree di valore culturale e paesaggistico ai sensi dell'art. 10, art. 136 e art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato ottenuto un valore pari a 1,00 in quanto nell'area di studio non sono presenti zone appartenenti a tipologia di destinazione come disposto dalla pianificazione territoriale.

Anche per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00; tale valore indica la completa assenza sia di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi), sia di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) intesi come elementi areali, lineari e puntuali e la relativa fascia di rispetto.

Analisi degli effetti

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi la cui superficie complessiva rappresenta meno dell'1% della intera area di studio.

Anche il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 1,00, data l'assenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore consegue dalla combinazione della morfologia del terreno prevalentemente pianeggiante e dall'assenza di aree boscate.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dall'assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto dalla morfologia pianeggiante e dall'assenza di copertura boschiva del suolo che non hanno permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi e specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio non è interessata da tali elementi, pertanto il valore dell'indicatore è pari a 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata da ambiti a pericolosità idraulica né geomorfologica elevata o molto elevata.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Il calcolo degli indicatori (Ist18 ÷ Ist20) relativi alla tematica delle condizioni di qualità della vita dei cittadini ha determinato dei valori pari a 1,00.

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la limitatissima superficie dell'area di studio, , costituisce meno dello 0,01% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, che ammonta a circa 145 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00: nell'area di indagine, infatti, non si riscontra la presenza di aree urbane residenziali a tessuto sia continuo sia discontinuo.

Anche per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità il risultato ottenuto è pari a 1,00; tale risultato evidenzia l'assenza nell'area di studio di tessuto urbano.

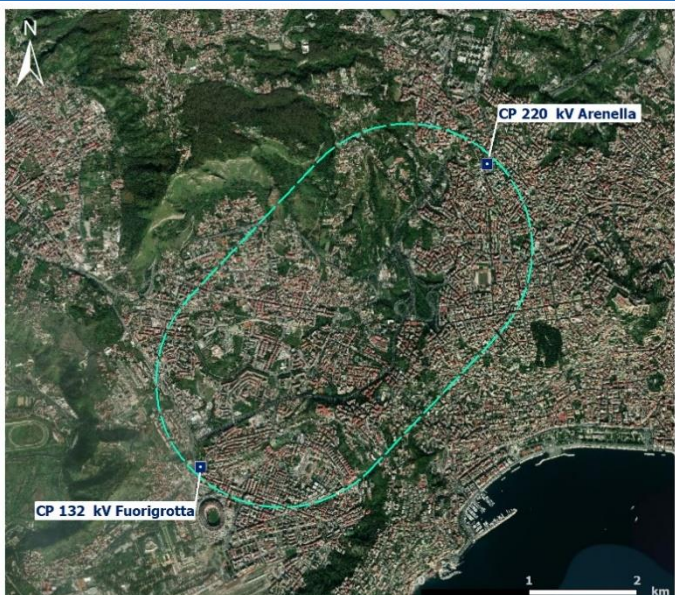
2.14 L'area della provincia di Napoli: Intervento 543-N

Nuovo elettrodotto 220 kV CP Arenella - CP Fuorigrotta (Azione 543-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto interrato, nell'area della provincia di Napoli.

Azione	543-N_01	Nuovo elettrodotto 220 kV CP Arenella - CP Fuorigrotta
Intervento di riferimento	543-N Nuovo elettrodotto 220 kV CP Arenella - CP Fuorigrotta	
Finalità dell'azione	OT ₅ 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Campania
	Provincia interessata	Napoli
	Comune interessato	Napoli
	Dimensioni	Area pari a circa 8 km ² (lato maggiore di circa 4 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT8030003	Collina dei Camaldoli	Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,79
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,98
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,98

Indicatori di sostenibilità territoriale

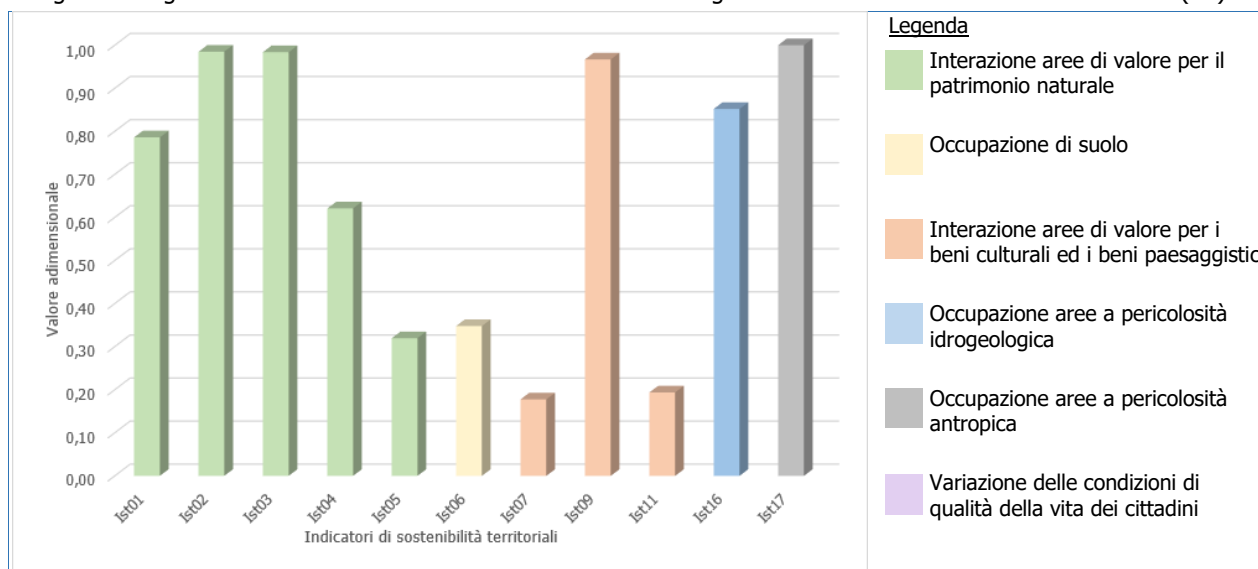
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,62
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,32
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,35
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,18
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,19
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,85
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,32 e 0,79.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,79, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di un'area appartenente alla Rete Natura 2000, di un'area

Analisi degli effetti

dell'elenco EUAP e da alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 21% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, il 2% di territorio è coperto da superfici boschive e arbustive; di questi, il 75% (circa 0,1 km²) ricade all'interno dell'area della RN2000.

Anche per l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, data la presenza delle suddette superfici, risulta essere pari a 0,98.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,62.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,32, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio indagata pari a circa 5,5 km².

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,8 km², costituiscono il 35% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,35.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,18 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e da vulcani (co. 1 let. l). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 270 km² che rappresenta circa il 98% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,97 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,3 km² corrispondenti al 3% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,19, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano l'81% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,85, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,2 km², costituiscono circa il 15% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

2.15 L'area della provincia di Bari: Intervento 544-N

Attività di riassetto dell'area metropolitana di Bari (Azione 544-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al riassetto dell'area della provincia di Bari.

Azione	544-N_01	Attività di riassetto dell'area metropolitana di Bari
Intervento di riferimento	544-N Riassetto rete AT area metropolitana di Bari	
Finalità dell'azione	OT ₅ 3 - Integrazioni RFI OT ₅ 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio		
 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Puglia
	Provincia interessata	Bari
	Comune interessato	Bitonto, Bari, Modugno
	Dimensioni	Area pari a circa 45 km ² , in prossimità dell'esistente cabina utente Bari RT.

Presenza Siti Natura 2000		
	RN2000	Studio di incidenza
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,88
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,71
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,29
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,82
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,90
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,70
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,09
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,91
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,96
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,86
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,88
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,84

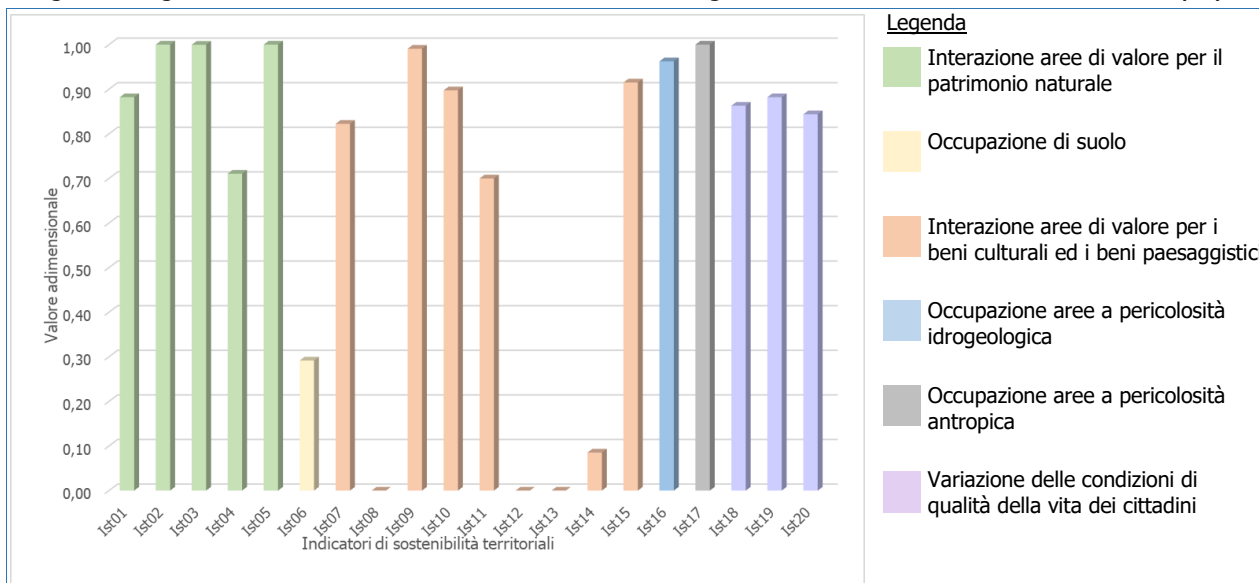
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,71 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,88, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di alcuni corridoi ecologici e di un'area EUAP che complessivamente, rappresentano circa il 12% dell'intera area di indagine.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dal reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m determinano un valore dell'indicatore pari a 0,71.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 13 km², costituiscono il 29% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,29.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,82 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di meno di 8 km² che rappresenta circa il 18% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,5 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,90 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 10% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,70, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 30% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,09, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 4 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,91.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,96, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,5 km², costituiscono circa il 4% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,86, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 325 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 14% con i suoi 45 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,88: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una

Analisi degli effetti

porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 4,4 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 0,8 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano circa il 12% dell'intera area di studio con una superficie totale di 5,2 km²

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,84. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 7 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 16% dell'intera area di indagine.

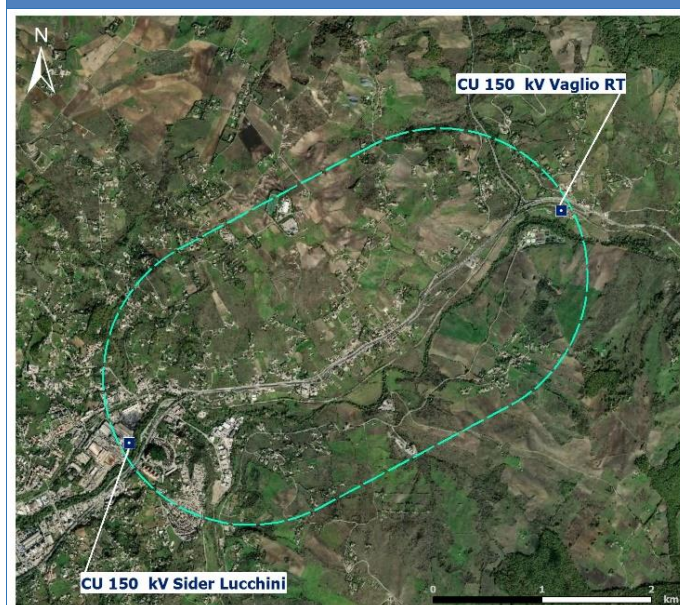
2.16 L'area della provincia di Potenza: Intervento 545-N

El. 150 kV "SE Vaglio RT (ex FS) - Sider Lucchini" (Azione 545-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Potenza.

Azione	545-N_01 El. 150 kV "SE Vaglio RT (ex FS) - Sider.Lucchini"
Intervento di riferimento	545-N Nuovo elettrodotto 150 kV "SE Vaglio RT (ex FS) - nuova SE 150 kV Sider.Lucchini"
Finalità dell'azione	OT _s 2 - Connessioni RTN OT _s 3 - Integrazioni RFI OT _s 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Basilicata
Provincia interessata	Potenza
Comune interessato	Vaglio Basilicata, Potenza
Dimensioni	Area pari a circa 10 km ² lato maggiore di circa 4,5 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,97
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,96
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,13
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,28
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,64
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,75
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,03
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,21
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,55
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,83
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,95
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,94
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,91

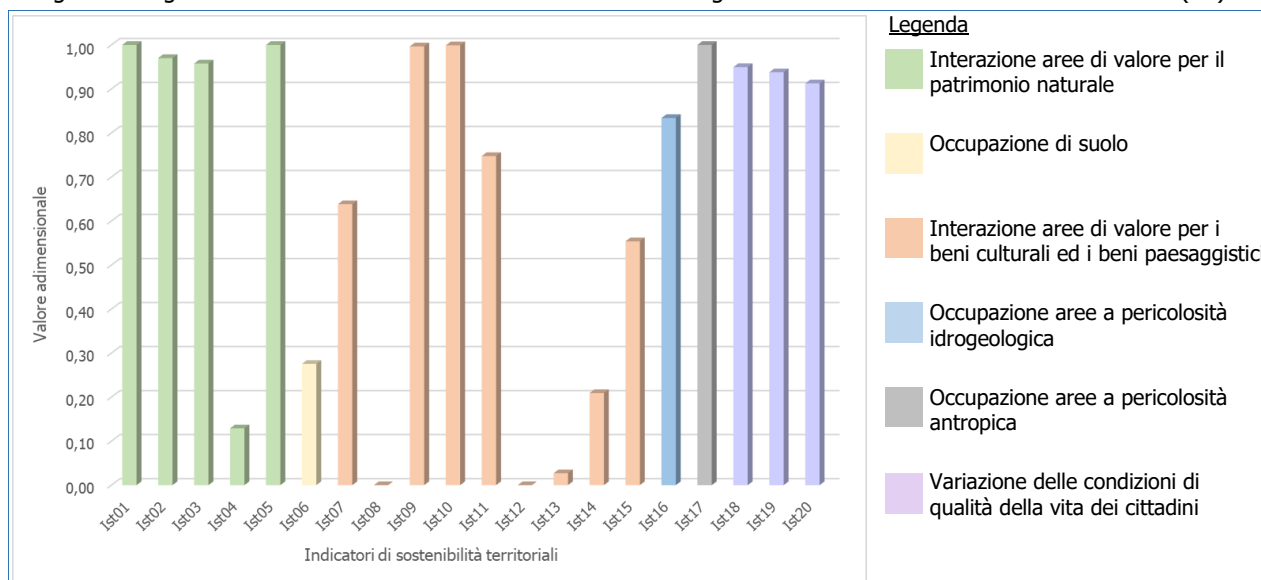
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,13 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

In merito all'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, circa il 3% dell'area di studio, è occupato da tali superfici, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,97.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 0,5 km² pari a circa il 4% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,96.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le fasce di rispetto di 300 m occupano l'87% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,13.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 3 km², costituiscono il 28% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,28.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,64 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 4 km² che rappresenta circa il 36% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della presenza di un solo bene culturale (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) che, assieme alla relativa fascia di rispetto, occupa meno dello 0,3 % dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di solo un bene culturale puntuale ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,75, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 25% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,03; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,21, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 5 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,55.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,83, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,8 km², costituiscono il 17% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,95, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 220 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 5% con i suoi 10 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,94: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,7 km² che rappresenta il 6% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,91. Ciò significa che l'area di studio occupata dal

Analisi degli effetti

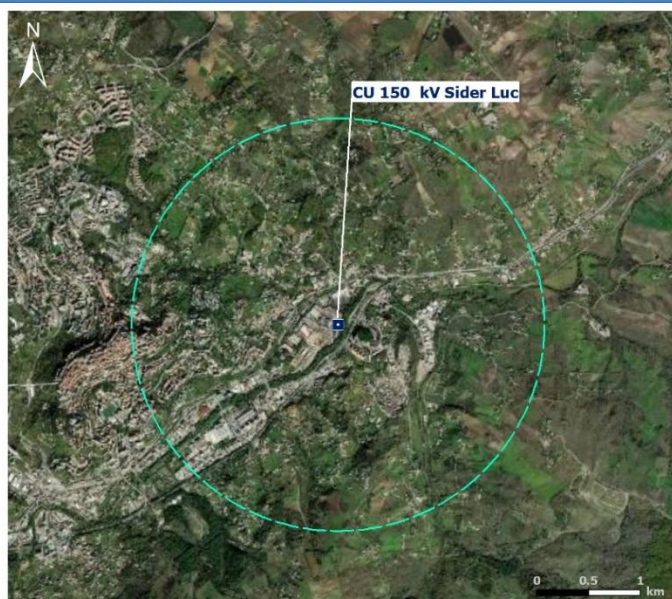
tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,96 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 9% dell'intera area di indagine.

Nuova SE 150 kV (Azione 545-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione, nell'area della provincia di Potenza.

Azione	545-N_02 Nuova SE 150 kV
Intervento di riferimento	545-N Nuovo elettrodotto 150 kV "SE Vaglio RT (ex FS) - nuova SE 150 kV Sider.Lucchini"
Finalità dell'azione	OT _s 2 - Connessioni RTN OT _s 3 - Integrazioni RFI OT _s 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Basilicata
Provincia interessata	Potenza
Comune interessato	Potenza
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente cabina utente Sider Lucchini.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,99
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,98
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,12
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,10
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,55
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,75
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,03
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,02
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,58
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,93
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,93
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,80
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,71

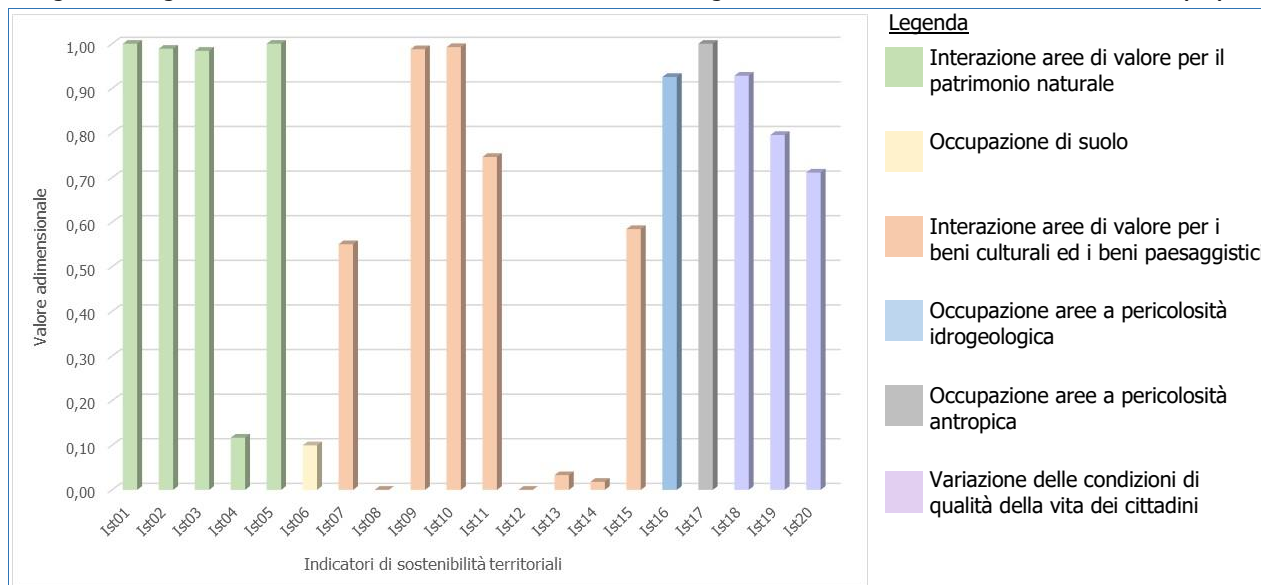
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,12 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

In merito all'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, circa l'1% dell'area di studio è occupato da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 0,20 km² pari al 2% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,98.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le fasce di rispetto di 300 m occupano l'88% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,25 km², costituiscono il 10% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,10.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,55 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 5,6 km² che rappresenta il 45% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,15 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di alcuni beni culturali puntuali che assieme alla relativa fascia di rispetto occupano 0,15 km² che rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,75, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) Complessivamente tali beni occupano il 25% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,03; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,02, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 5,2 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,58.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,93, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,94 km², costituiscono circa il 7% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,93, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 175 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 7% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,80: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,6 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo,

Analisi degli effetti

con una superficie di 2 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 20% dell'intera area di studio con una superficie totale di 2,6 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,71. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 3,6 km²; se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 29% dell'intera area di indagine.

2.17 L'area della provincia di Taranto: Intervento 547-N

Nuovo elettrodotto 150 kV "CP Monteiasi - CP Grottaglie" (Azione 547-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Taranto.

Azione	547-N_01	Nuovo elettrodotto 150 kV "CP Monteiasi - CP Grottaglie"
Intervento di riferimento	547-N Nuovo elettrodotto 150 kV "CP Monteiasi - CP Grottaglie"	
Finalità dell'azione	OTs4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Puglia
Provincia interessata	Taranto
Comune interessato	Monteiasi, Grottaglie
Dimensioni	Area pari a circa 9 km ² (lato maggiore di circa 4 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,91
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,58
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,31
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,99
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,89
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,02
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,88
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,88
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,92
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

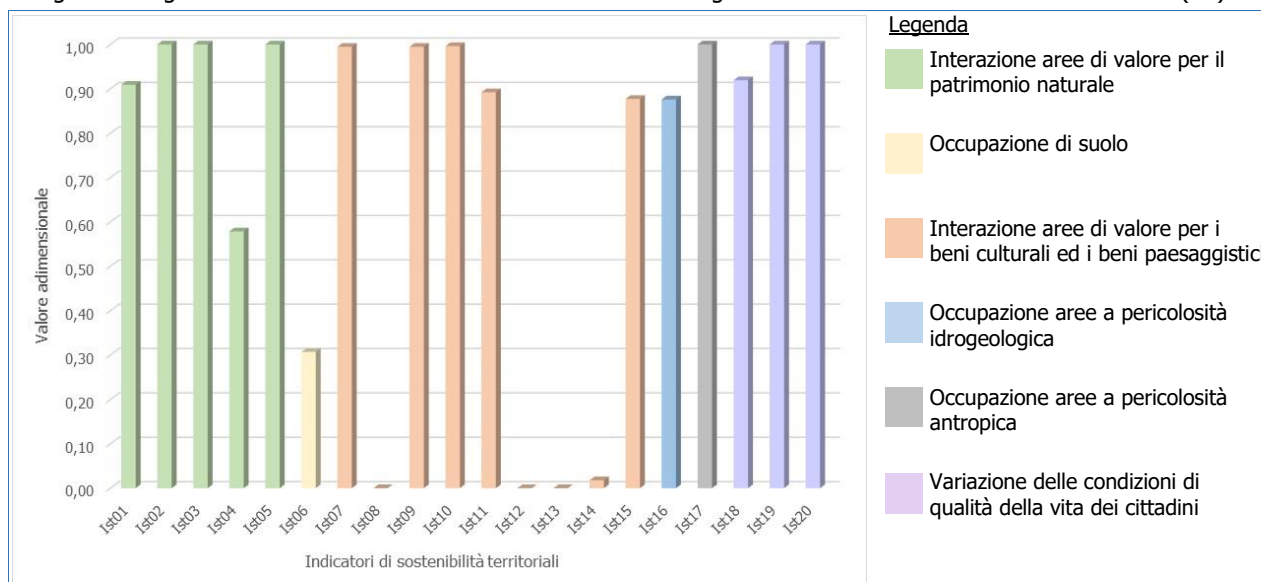
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,58 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,91, determinato dalla presenza nell'area di studio di una porzione di rete ecologica che rappresenta circa il 9% dell'intera area di indagine.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano il 42% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,58.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,8 km², costituiscono il 31% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,31.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,99 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio di tre beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer che occupando 0,05 km² rappresentano circa l'1% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi). Tale presenza determina anche per l'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico* un valore pari a 0,99.

Analisi degli effetti

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,89, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano l'11% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,02, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 1,1 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,88.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,88, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,1 km², costituiscono circa il 12% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,92, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 112 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa l'8% con i suoi 9 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

2.18 L'area della provincia di Siracusa: Intervento 623-N

Nuovo elettrodotto 150 kV "Lentini - Lentini RT (ex FS)" (Azione 623-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Siracusa.

Azione	623-N_01 Nuovo elettrodotto 150 kV "Lentini - Lentini RT (ex FS)"
Intervento di riferimento	623-N Nuovo elettrodotto 150 kV "Lentini - Lentini RT (ex FS)"
Finalità dell'azione	OT ₅ 3 - Integrazioni RFI OT ₅ 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio									
 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	<table border="1"> <tr> <td>Regione interessata</td> <td>Sicilia</td> </tr> <tr> <td>Provincia interessata</td> <td>Siracusa</td> </tr> <tr> <td>Comune interessato</td> <td>Lentini, Carlentini</td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td>Area pari a circa 0,4 km² (lato maggiore di circa 1 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).</td> </tr> </table>	Regione interessata	Sicilia	Provincia interessata	Siracusa	Comune interessato	Lentini, Carlentini	Dimensioni	Area pari a circa 0,4 km ² (lato maggiore di circa 1 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).
	Regione interessata	Sicilia							
	Provincia interessata	Siracusa							
	Comune interessato	Lentini, Carlentini							
Dimensioni	Area pari a circa 0,4 km ² (lato maggiore di circa 1 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).								

Presenza Siti Natura 2000		
	<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,64
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,22
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	1,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,98
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	1,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,96
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,26
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,10

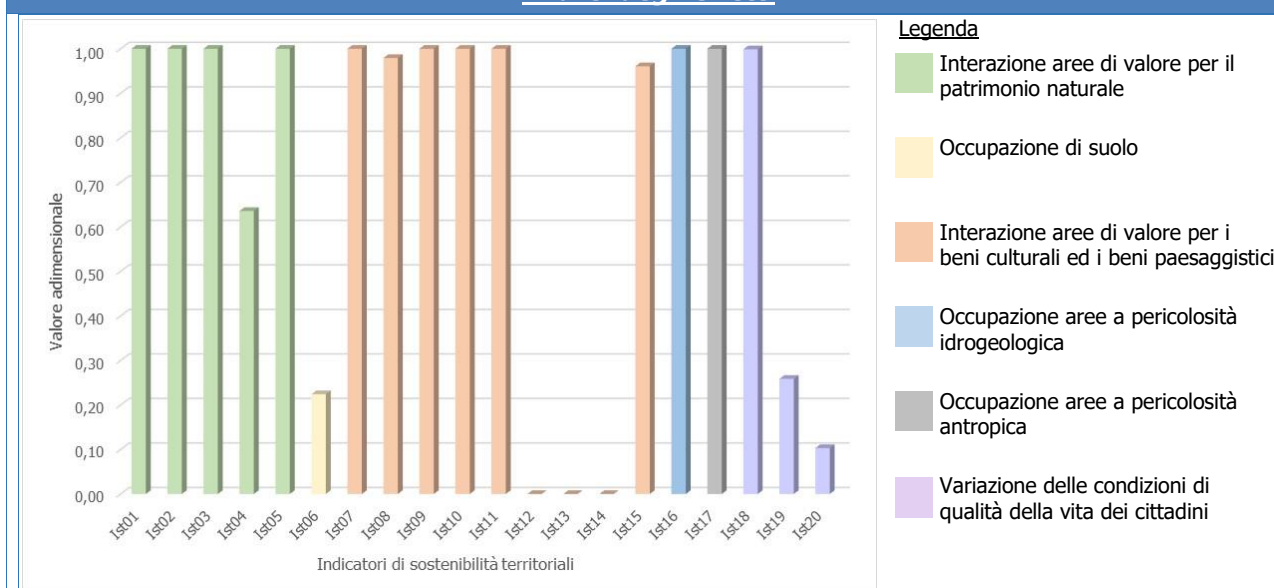
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,64 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupa circa il 36% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,64.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,1 km², costituiscono il 22% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,22.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 1,00 data l'assenza di beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004, immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e di aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato stimato un valore pari a 0,98 in quanto l'area di studio è occupata per circa il 2% da tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico* e Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, data l'assenza di beni culturali e paesaggistici nell'area di studio, risultano essere tutti pari ad 1,00.

Analisi degli effetti

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,02 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,96.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00 data l'assenza nell'area di indagine di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 375 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa meno dell'1% con i suoi 0,5 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,26: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,33 km² che rappresenta il 74% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,10. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,4 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 90% dell'intera area di indagine.

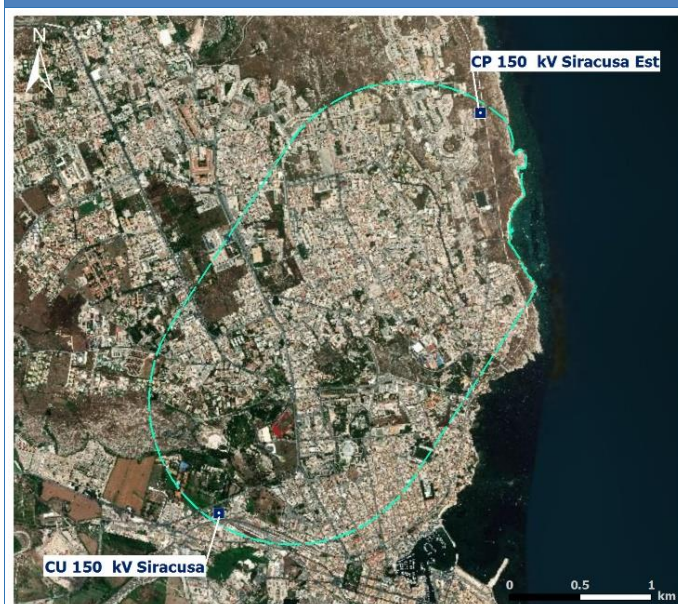
2.19 L'area della provincia di Siracusa: Intervento 624-N

Nuovo raccordo 150 kV "CP Siracusa Est - Siracusa RT (ex FS)" (Azione 624-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Siracusa.

Azione	624-N_01 Nuovo raccordo 150 kV "CP Siracusa Est - Siracusa RT (ex FS)"
Intervento di riferimento	624-N Nuovo raccordo 150 kV "CP Siracusa Est - Siracusa RT (ex FS)"
Finalità dell'azione	OT _s 2 - Connessioni RTN OT _s 3 - Integrazioni RFI OT _s 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Sicilia
Provincia interessata	Siracusa
Comune interessato	Siracusa
Dimensioni	Area pari a circa 6 km ² (lato maggiore di circa 3 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,94
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,97
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,79
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,02
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,25
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,41
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,55
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,84
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,74
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,41
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,98
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,99
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0,97
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,97
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,18
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,11

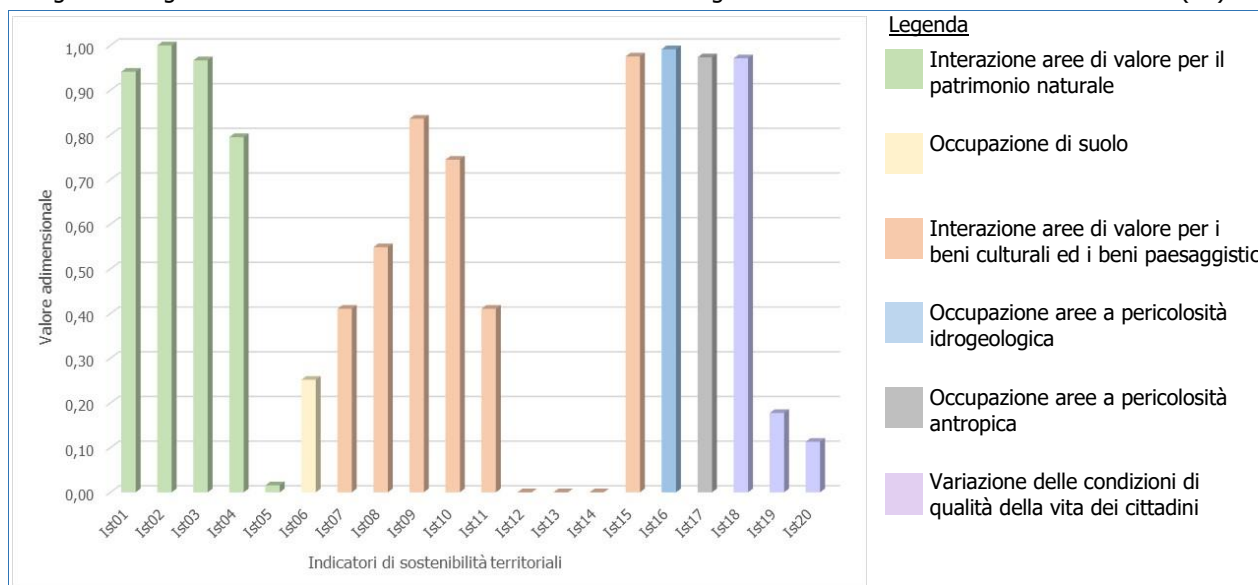
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,02 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,94, determinato dalla presenza nell'area di studio di una modesta porzione di corridoi ecologici che rappresentano circa il 6% dell'intera area di indagine.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 0,2 km² pari a circa il 3% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,97.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza di specchi d'acqua e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,79.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,02, in quanto l'area è quasi completamente caratterizzata da zone DOCG/DOC.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,5 km², costituiscono il 25% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,25.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,41 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). Si evidenzia che nell'ambito dell'area di studio ricade anche la porzione di un sito Unesco e della sua buffer zone. L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 3,5 km² che rappresenta il 59% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato stimato un valore pari a 0,55 in quanto l'area di studio è occupata per circa il 45% da tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,84 in ragione della presenza di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali zone occupano una superficie di circa 1 km² corrispondenti al 16% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,41 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi la cui superficie rappresenta il 59% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,41, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 59% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata da alcuni specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,15 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,98.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,99, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana che, con una superficie complessiva di circa 0,05 km², costituiscono circa l'1% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 0,97, dovuto alla presenza di una modesta porzione del SIN Priolo pari a 0,16 km² corrispondente al 3% dell'intera area di studio.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,97, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 210 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 3% con i suoi 6 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,18: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 2,8 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo,

Analisi degli effetti

con una superficie di 2,2 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano l'82% dell'intera area di studio con una superficie totale di 4,9 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,11. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 5,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'89% dell'intera area di indagine.

Nuovo raccordo 150 kV "Siracusa RT (ex FS) -Siracusa 1" (Azione 624-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Siracusa.

Azione	624-N_02 Nuovo raccordo 150 kV "Siracusa RT (ex FS) -Siracusa 1"
Intervento di riferimento	624-N Nuovo raccordo 150 kV "CP Siracusa Est - Siracusa RT (ex FS)"
Finalità dell'azione	OTs2 - Connessioni RTN OTs3 - Integrazioni RFI OTs4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Regione interessata	Sicilia
Provincia interessata	Siracusa
Comune interessato	Siracusa
Dimensioni	Area pari a circa 0,4 km ² (lato maggiore di circa 1 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Legenda
■ Stazione □ Area di studio

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	1,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,83
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,06
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,12
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,91
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,52
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,06
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,89
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0,45
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

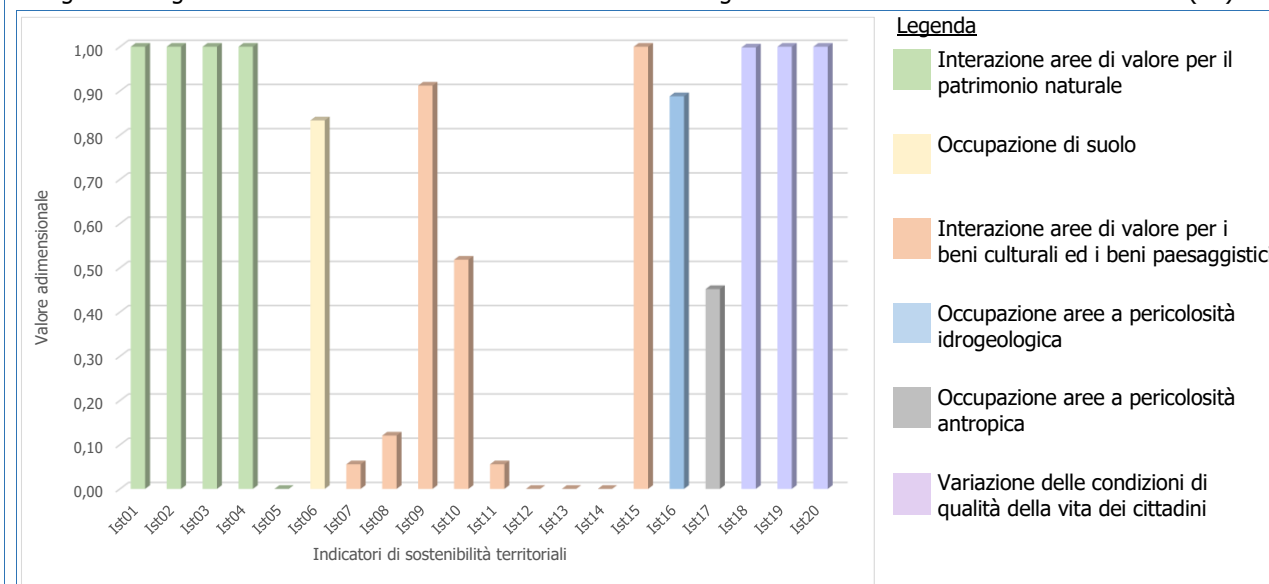
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Stante l'assenza di zone occupate da reti ecologiche, anche l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, presenta un valore di 1,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto l'area è interamente caratterizzata da zone DOCG/DOC.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una rilevante presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,3 km², costituiscono l'83% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,83.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,06 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: un bene culturale puntuale ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). Si evidenzia che nell'ambito dell'area di studio ricade anche la porzione di un sito Unesco e della sua buffer zone. L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,34 km² che rappresenta circa il 94% dell'intero territorio indagato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato stimato un valore pari a 0,12 in quanto l'area di studio è occupata per circa 0,31 km² da tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,91 in ragione della sola presenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,03 km² corrispondenti al 9% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,52 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva che rappresenta il 48% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,33, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 93 km² che rappresenta il 67% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,10; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*: la superficie dell'area di studio non è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua né specchi d'acqua, fornendo un valore dell'indicatore pari ad 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,89, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,04 km², costituiscono l'11% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 0,45, dovuto alla presenza di una porzione del SIN Priolo pari a 0,20 km² pari a circa il 55% dell'intera area di studio.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la limitatissima superficie dell'area di studio costituisce meno dello 0,01% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, che ammonta a circa 210 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00: nell'area di indagine, infatti, non si riscontra la presenza di aree urbane residenziali a tessuto sia continuo sia discontinuo.

Anche per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità il risultato ottenuto è pari a 1,00; tale risultato evidenzia l'assenza nell'area di studio di tessuto urbano.


3 GLI EFFETTI DEGLI INTERVENTI DEL PDS 2020

3.1 L'area compresa tra le province di Alessandria e Genova: Intervento 30-N

Rimozione limitazioni 220 kV Erzelli-Bistagno (Azione 30-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione dell'elettrodotto esistente, nell'area compresa tra le province di Alessandria e Genova.

Azione	30-N_01	Rimozione limitazioni 220 kV Erzelli-Bistagno
Intervento di riferimento	30-N Elettrodotto 220 kV Erzelli - Bistagno	
Finalità dell'azione	OTs4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio	
	Regione interessata Piemonte, Liguria Provincia interessata Alessandria, Genova Comune interessato Molare, Melazzo, Cavatore, Ponzone, Cassinelle, Morbello, Bistagno, Grogcardo, Mele, Rossiglione, Masone, Campo Ligure, Genova, Dimensioni Area pari a circa 6 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 50 km).

Presenza Siti Natura 2000			Studio di incidenza
		<i>RN2000</i>	Allegato VII al RA
ZSC	IT1331402	Beigua - Monte Dente - Gargassa - Pavaglione	
ZSC	IT1331501	Praglia - Pracaban - Monte Leco - Punta Martin	
ZSC	IT1331615	Monte Gazzo	
ZPS	IT1331578	Beigua - Turchino	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

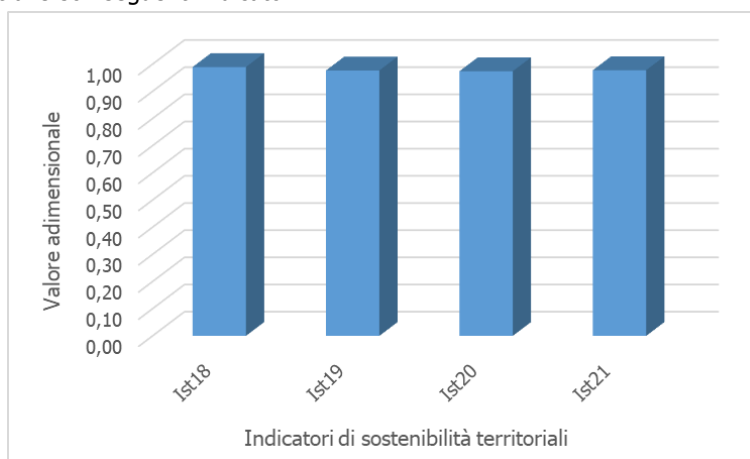
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,99
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0,98

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore, Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale* che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,99 in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame pari a circa 570 km², mentre, di questa l'area di studio ne interessa l'1%.

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98, in quanto all'interno dell'area di studio è emersa la scarsa presenza di tessuto urbano discontinuo, la cui superficie ammonta a circa 0,14 km² costituendo il 2% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,16 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 3% dell'intera area di indagine.

Dalla stima dell'indicatore Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, in questo caso è stato ottenuto un valore pari a 0,98 in quanto, 1,1 km dei complessivi 50 km del tracciato in esame, sono prossimi ad aree urbanizzate.

3.2 L'area della provincia di Aosta: Intervento 31-N

Nuovi ATR 220/132 kV Chatillon (Azione 31-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione Chatillon, nell'area della provincia di Aosta.

Azione	31-N_01	Nuovi ATR 220/132 kV Chatillon
Intervento di riferimento	31-N Adeguamento SE Chatillon	
Finalità dell'azione	OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio	
 <p>SE 132/220 kV Chatillon</p> <p>0 100 200 m</p> <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	<p>Regione interessata Valle d'Aosta</p> <p>Provincia interessata Aosta</p> <p>Comune interessato Chatillon, Pontey</p> <p>Dimensioni Area pari a circa 0,05 km² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).</p>

Presenza Siti Natura 2000		
	RN2000	<i>Studio di incidenza</i>
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale			
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

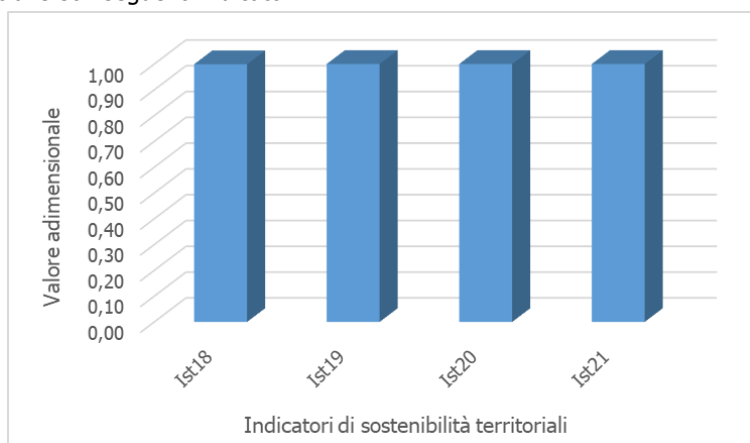
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,05 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 55 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

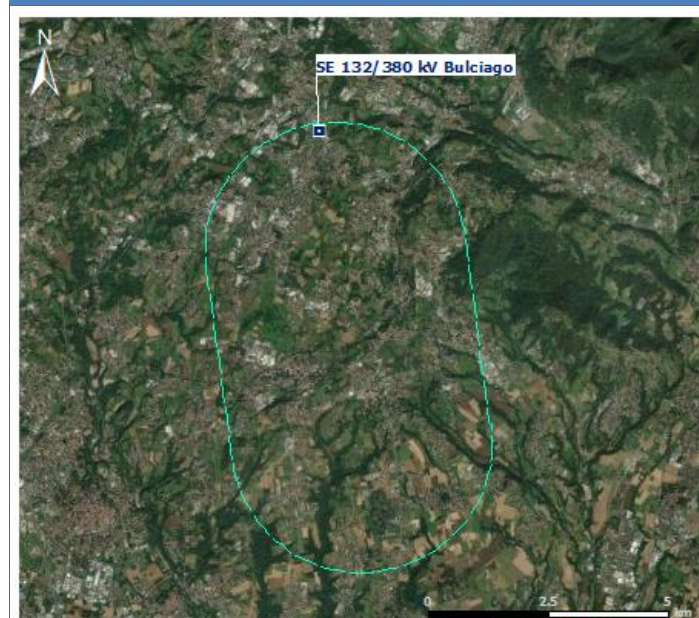
3.3 L'area ovest della Lombardia: Intervento 165-N

Nuovo elettrodotto 380 kV Bulciago - nuova S/E (Azione 165-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area compresa tra le province di Lecco e Monza e Brianza.

Azione	165-N_01 Nuovo elettrodotto 380 kV Bulciago - nuova S/E
Intervento di riferimento	165-N Razionalizzazione rete 380 kV Brianza
Finalità dell'azione	OTs4 - Qualità servizio OTs5 - Risoluzione congestioni
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Monza e Brianza, Lecco
Comune interessato	Lesmo, Correzzana, Besana in Brianza, Camparada, Casatenovo
Dimensioni	Area pari a circa 45 km ² , (lato maggiore di circa 9 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT2050003	Valle del Rio Pegorino	Allegato VII al RA
ZSC	IT2030006	Valle S. Croce e Valle del Curone	
ZSC	IT2050004	Valle del Rio Cantalupo	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,28
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,97
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,96
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,36
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,12
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,23
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,98
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,93
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,80
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,99
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,50
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,69
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,51

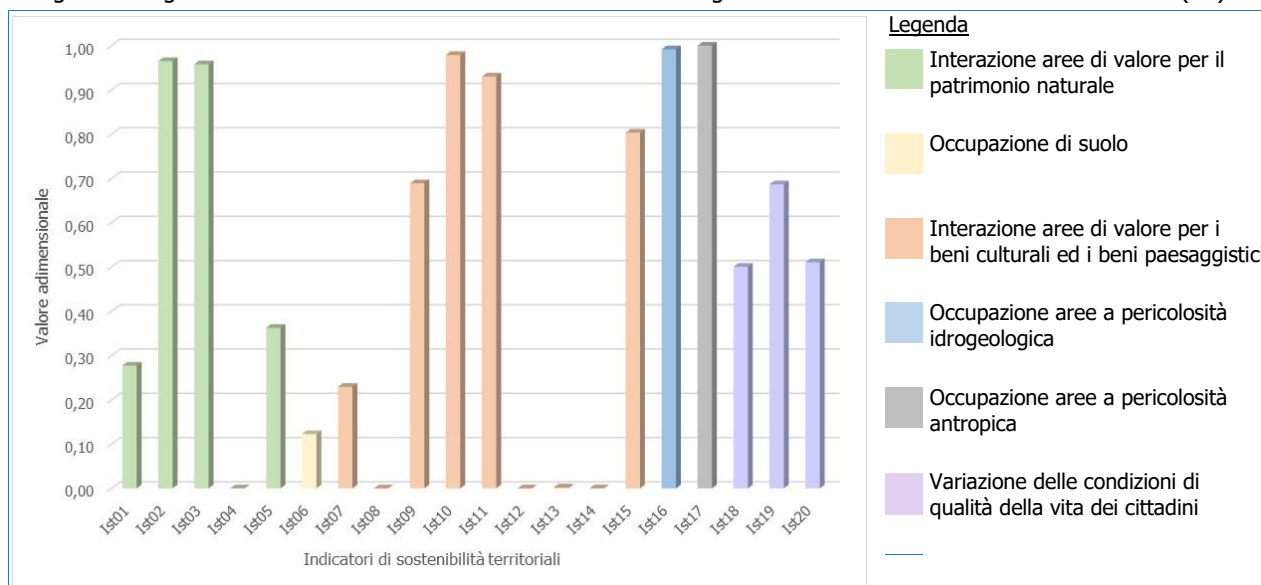
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,97.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,28, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e da corridoi ecologici che complessivamente, rappresentano il 72% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 1,5 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 1,9 km² pari al 4% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,96.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,36, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 5,5 km², costituiscono il 12% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,23 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 35 km² che rappresenta il 77% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 1 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,98 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 2% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,93, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 7% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 8,8 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,80.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,87, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 18 km², costituiscono circa il 13% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,50, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 90 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 50% con i suoi 45 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,69: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 14 km² che rappresenta il 31% dell'intera area di studio.

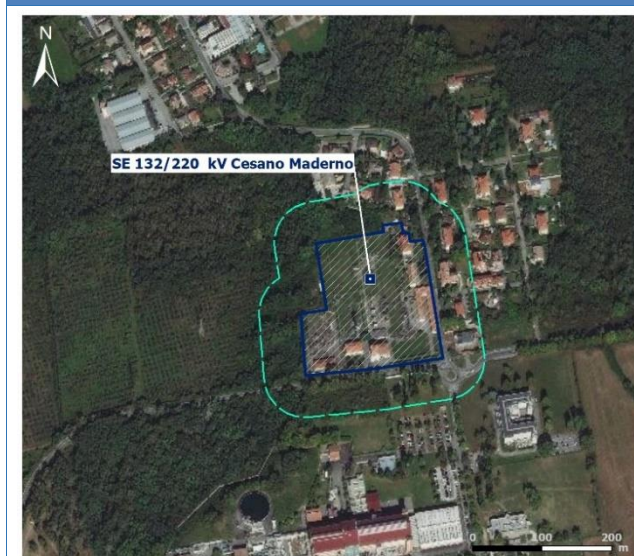
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,51. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 22 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'49% dell'intera area di indagine.

Nuova sezione 380kV nella S/E Cesano Maderno (Azione 165-N_02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Monza e Brianza.

Azione	165-N_02	Nuova sezione 380kV nella S/E Cesano Maderno
Intervento di riferimento	165-N Razionalizzazione rete 380 kV Brianza	
Finalità dell'azione	OT _S 4 - Qualità servizio OT _S 5 - Risoluzione congestioni	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Monza e Brianza
Comune interessato	Cesano Maderno, Cogliate, Ceriano Laghetto
Dimensioni	Area pari a circa 0,05 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

			<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT2050002	Boschi delle Groane		Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

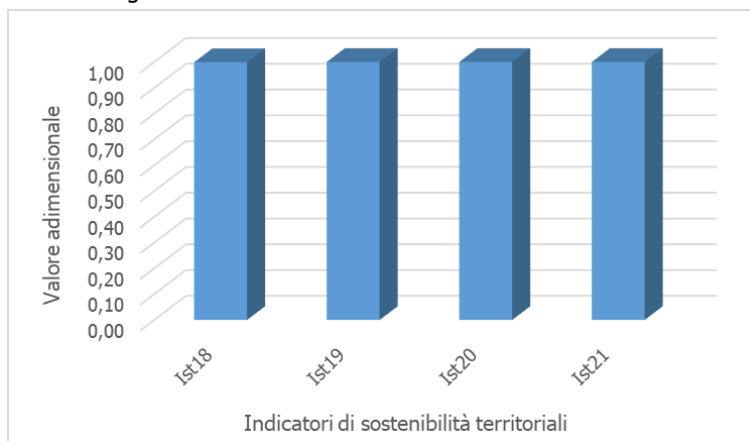
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

all'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si vince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,06 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 25 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

Raccordi 380 kV della linea Cislago - Bovisio (Azione 165-N 03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area compresa tra le province di Varese, Milano, Monza e Brianza.

Azione	165-N_03	Raccordi 380 kV della linea Cislago - Bovisio
Intervento di riferimento	165-N Razionalizzazione rete 380 kV Brianza	
Finalità dell'azione	OT ₅ 4 - Qualità servizio OT ₅ 5 - Risoluzione congestioni	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Varese, Milano, Monza e Brianza
Comune interessato	Saronno, Cesate, Solaro, Lazzate, Limbiate, Cesano Maderno, Cogliate, Barlassina, Bovisio-Masciago, Meda, Misinto, Seveso, Ceriano Laghetto, Lentate sul Seveso
Dimensioni	Area pari a circa 50 km ² , in prossimità dell'esistente stazione di Cesano Maderno

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT2050001	Pineta di Cesate	Allegato VII al RA
ZSC	IT2050002	Boschi delle Groane	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,59
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,87
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,85

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,31
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,12
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,52
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,96
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,52
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,83
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,99
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,54
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,57
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,44

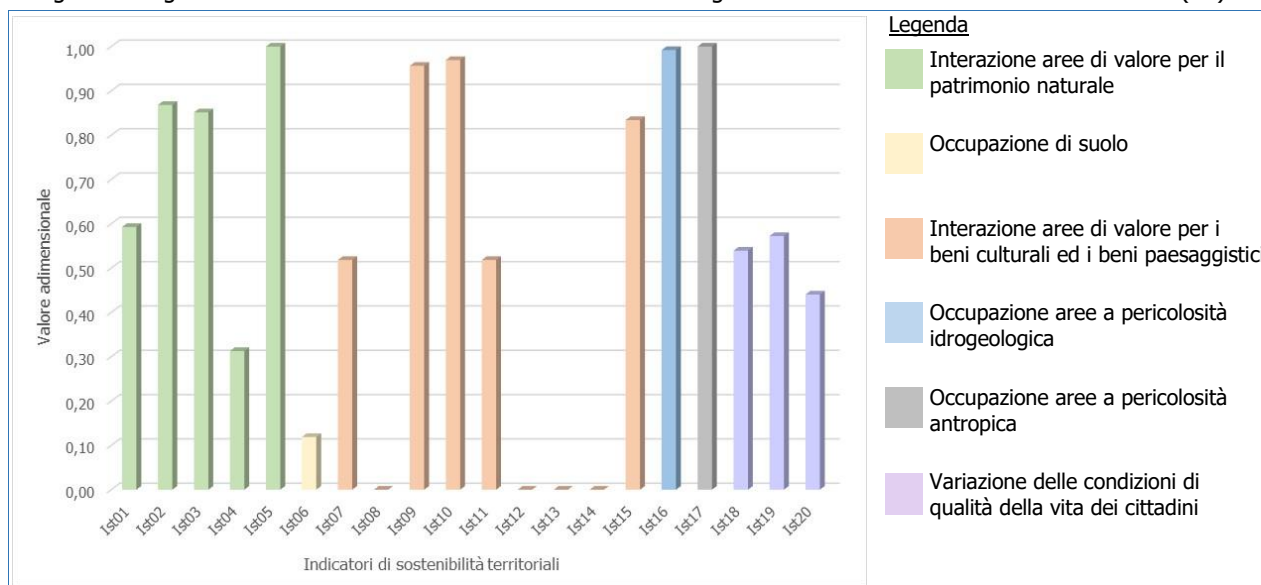
Analisi degli effetti

all'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,31 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,59, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di due aree appartenenti alla Rete Natura 2000, un'area EUAP e da corridoi ecologici che, complessivamente rappresentano il 49% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa il 13% di territorio è ricoperto da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 7,5 km² pari al 15% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,85.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano il 69% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,31.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG o DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 6 km², costituiscono il 12% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,52 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 24 km² che rappresenta circa il 48% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,96 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 2,2 km² corrispondenti al 4% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,52, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 24 km² che rappresenta il 48% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 8,3 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,83.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,99, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,4 km², costituiscono l'1% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,54, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 110 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 46% con i suoi 50 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,57: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,1 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo,

Analisi degli effetti

con una superficie di 21,4 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 43% dell'intera area di studio con una superficie totale di 21,5 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,44. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 28 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 56% dell'intera area di indagine.

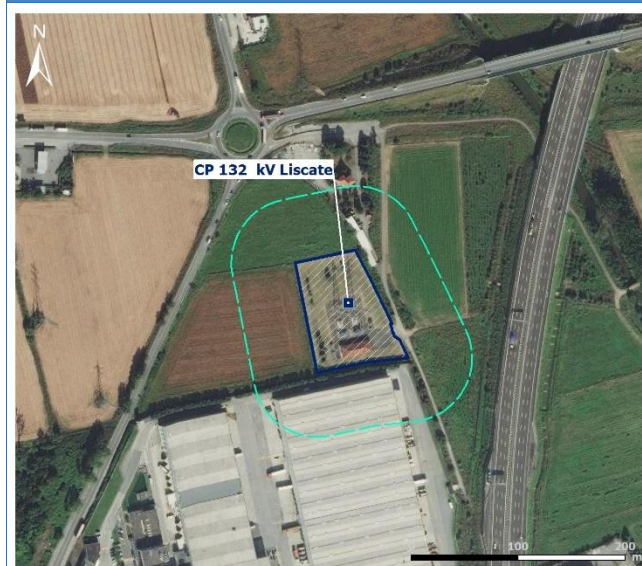
3.4 L'area compresa tra le province di Milano, Lodi e Cremona: Intervento 166-N

Nuovo stallo CP Liscate (Azione 166-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Milano.

Azione	166-N_01	Nuovo stallo CP Liscate
Intervento di riferimento	166-N Risoluzione antenna CP Liscate	
Finalità dell'azione	OTs4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Lombardia
Provincia interessata	Milano
Comune interessato	Liscate
Dimensioni	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

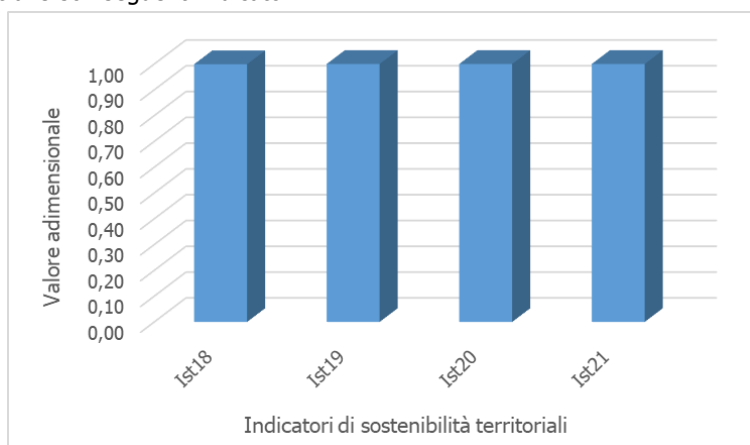
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,05 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 55 km².

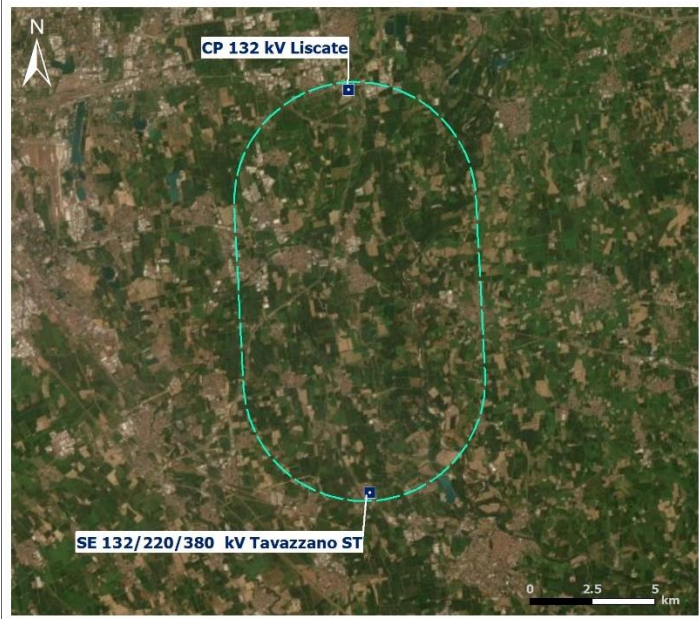
Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

Nuovo elettrodotto dt 132 kV (Azione 166-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area compresa tra le province di Milano, Cremona e Lodi.

Azione	166-N_02	Nuovo elettrodotto dt 132 kV
Intervento di riferimento	166-N Risoluzione antenna CP Liscate	
Finalità dell'azione	OT ₅ 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio	
 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	<p>Regione interessata Lombardia</p> <p>Provincia interessata Milano, Cremona, Lodi</p> <p>Comune interessato Dresano, Paullo, Liscate, Pantigliate, Tribiano, Truccazzano, Mediglia, Settala, Rivolta d'Adda, Spino d'Adda, Casalmaiocco, Galgagnano, Zelo Buon Persico, Mulazzano, Tavazzano con Villavesco, Cervignano d'Adda, Boffalora d'Adda, Comazzo, Merlino, Montanaso Lombardo</p> <p>Dimensioni Area pari a circa 140 km² (lato maggiore di circa 16 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).</p>

Presenza Siti Natura 2000			Studio di incidenza
		RN2000	Allegato VII al RA
ZPS	IT2090502	Garzaie del Parco Adda Sud	
ZSC	IT2050009	Sorgenti della Muzzetta	
ZSC	IT2090002	Boschi e Lanca di Comazzo	
ZSC	IT2090003	Bosco del Mortone	
ZSC	IT2090004	Garzaia del Mortone	
ZSC	IT2090005	Garzaia della Cascina del Pioppo	
ZSC	IT2090006	Spiagge fluviali di Boffalora	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,42
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,95
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,94
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,03
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,13
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,37
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,90
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,76
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,50
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,95
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,46
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,94
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,90

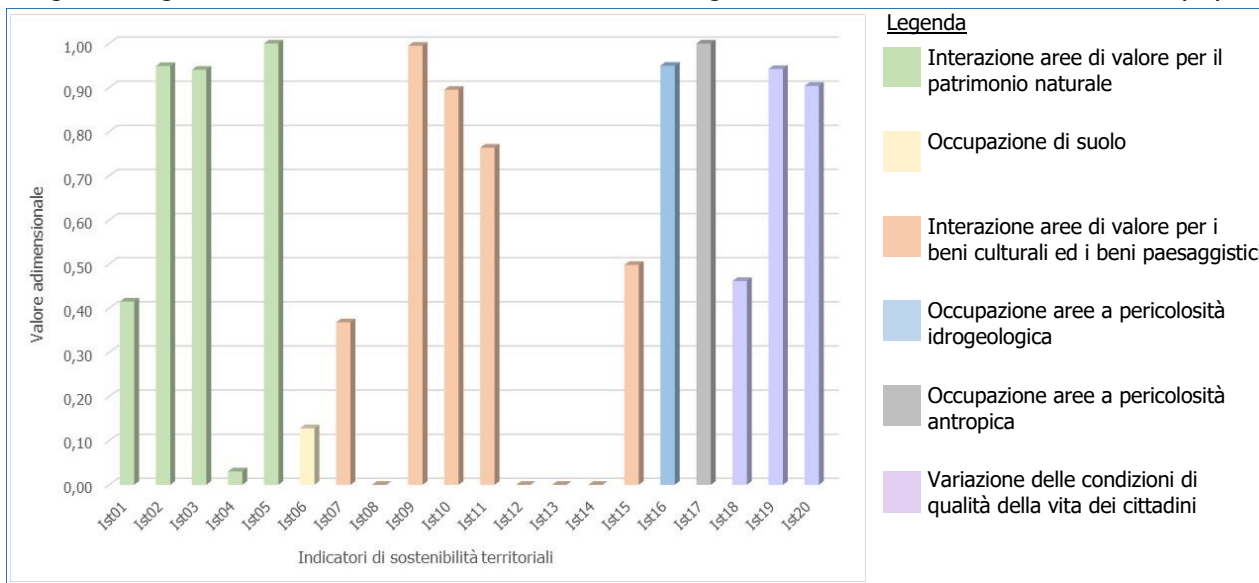
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,03 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,42, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio appartenenti alla Rete Natura 2000, di un'IBA e di alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 58% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 5% di territorio all'interno dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 8,5 km² pari a circa al 6% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,94.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico, dell'IBA, della ZPS e della rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano quasi completamente l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,03.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 18 km², costituiscono il 13% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,13.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,37 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi

Analisi degli effetti

(co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 90 km² che rappresenta circa il 63% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della sola presenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,7 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,90 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 10% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,76, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 33 km² che rappresenta il 24% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 70 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,50.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,95, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 7 km², costituiscono circa il 5% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,46, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 265 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 54% con i suoi 140 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,94: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,5 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 7,7 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 6% dell'intera area di studio con una superficie totale di 8,2 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,90. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 13,6 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 10% dell'intera area di indagine.

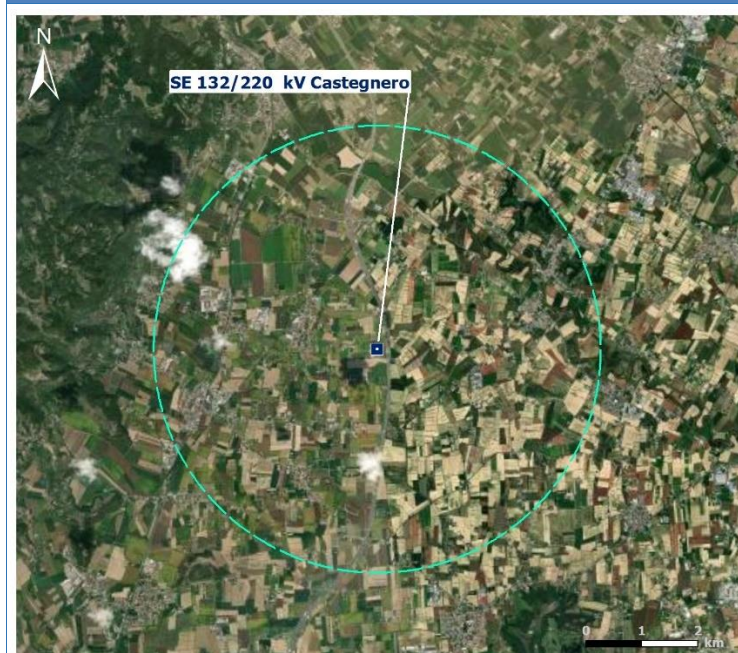
3.5 L'area compresa tra le province di Vicenza e Padova: Intervento 257-N

Raccordi Castegnero (Azione 257-N_01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area compresa tra le province di Vicenza e Padova.

Azione	257-N_01	Raccordi Castegnero
Intervento di riferimento	257-N Riassetto rete ad ovest di Padova	
Finalità dell'azione	OT _s 3 - Integrazioni RFI OT _s 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Veneto
Provincia interessata	Vicenza, Padova
Comune interessato	Castegnero, Barbarano, Mossano, Nanto, Longare, Montegalda, Montegaldella, Veggiano, Cervarese, Santa Croce, Rovolon
Dimensioni	Area pari a circa 50 km ² , in prossimità dell'esistente stazione di Castegnero.

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT3220037	Colli Berici	Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

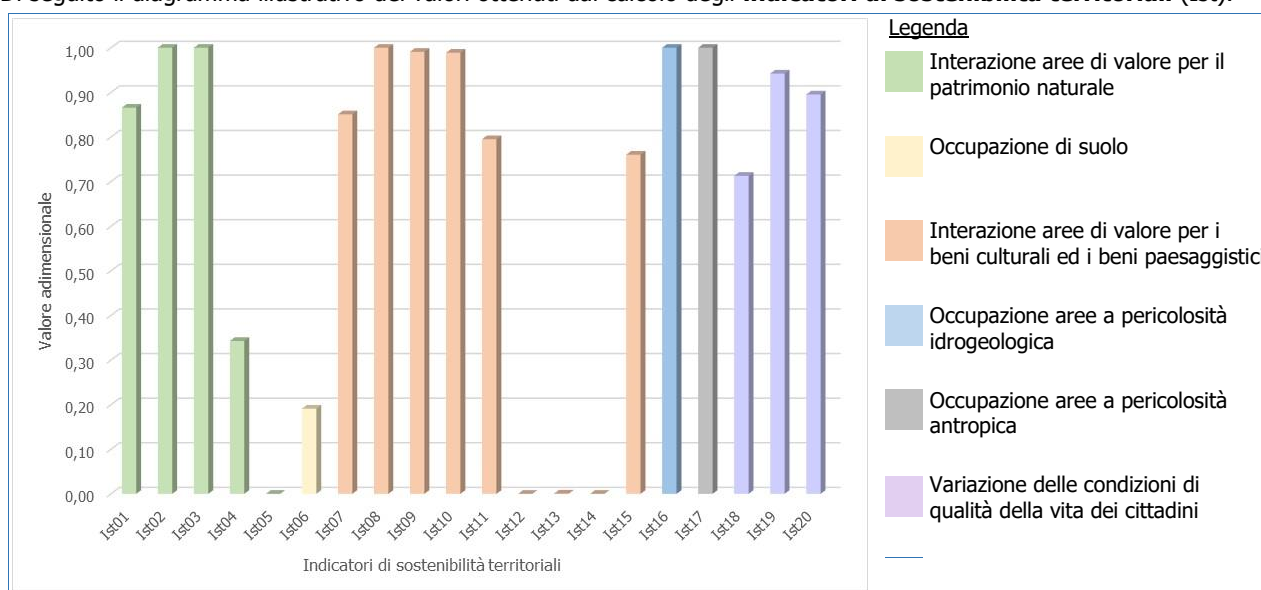
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,87
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,34
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,19
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,85
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	1,00
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,80
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,76
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,71
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,94
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,90

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,87, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di un'area appartenente alla Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 13% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,34.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/ DOC all'interno dell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 9,6 km², costituiscono il 19% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,19.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,85 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs.

Analisi degli effetti

42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 7,5 km² che rappresenta circa il 15% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato ottenuto valore pari ad 1,00 essendo assenti nell'area di studio tali zone.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei soli beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,5 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,80, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 20% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 12 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,76.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non si caratterizza per la presenza di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,71, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 175 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 29% con i suoi 50 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,94: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 2,9 km² che rappresenta il 6% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,90. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 5,2 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 10% dell'intera area di indagine.

Collegamento in cavo Castegnero- Montegalda (Azione 257-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto interrato, nell'area compresa tra le province di Vicenza e Padova.

Azione	257-N_02	Collegamento in cavo Castegnero- Montegalda
Intervento di riferimento	257-N Riassetto rete ad ovest di Padova	
Finalità dell'azione	OT _S 3 - Integrazioni RFI OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Vicenza, Padova
	Comune interessato	Castegnero, Montegalda, Montegalda, Veggiano
	Dimensioni	Area pari a circa 13 km ² (lato maggiore di circa 5 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,86
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,33
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,20
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,86
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,66
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

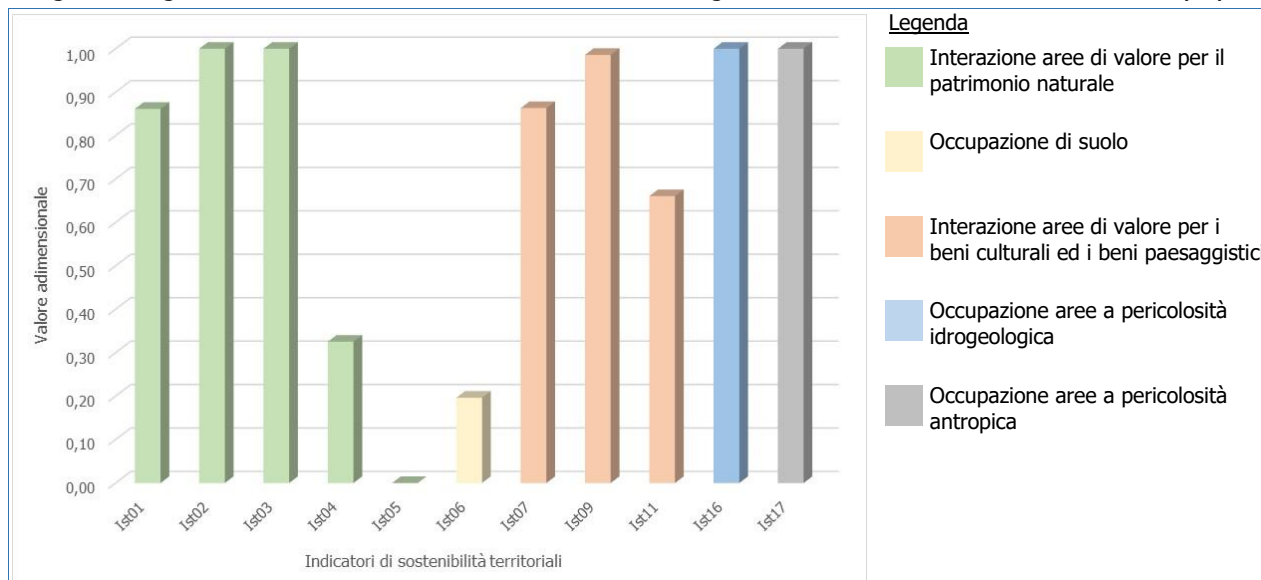
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,87, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 13% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla rete ecologica e dal reticolo idrografico che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m determinano un valore dell'indicatore pari a 0,33.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da modesta di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,6 km², costituiscono il 20% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,20.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,86 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 1,8 km² che rappresenta il 14% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi)

Analisi degli effetti

prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,2 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,66, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 34% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni, frane o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

3.6 L'area della provincia di Padova: Intervento 258-N

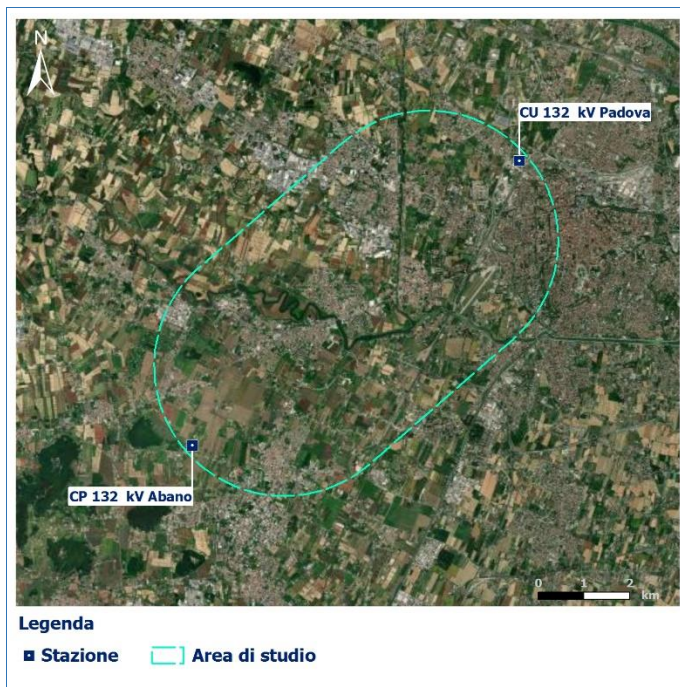
Raccordo in cavo Padova RT-CP Abano (Azione 258-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto interrato, nell'area della provincia di Padova.

Azione	258-N_01	Raccordo in cavo Padova RT-CP Abano
Intervento di riferimento	258-N Riassetto rete area di Abano	
Finalità dell'azione	OT _s 3 - Integrazioni RFI OT _s 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Veneto
<i>Provincia interessata</i>	Padova
<i>Comune interessato</i>	Rubano, Padova, Saccolongo, Teolo, Abano Terme, Selvazzano Dentro

 <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stazione □ Area di studio 	<p><i>Dimensioni</i></p>	<p>Area pari a circa 50 km² (lato maggiore di circa 9 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).</p>
---	--------------------------	--

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,97
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,27
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,12
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,74
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,71
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,30

Indicatori di sostenibilità territoriale

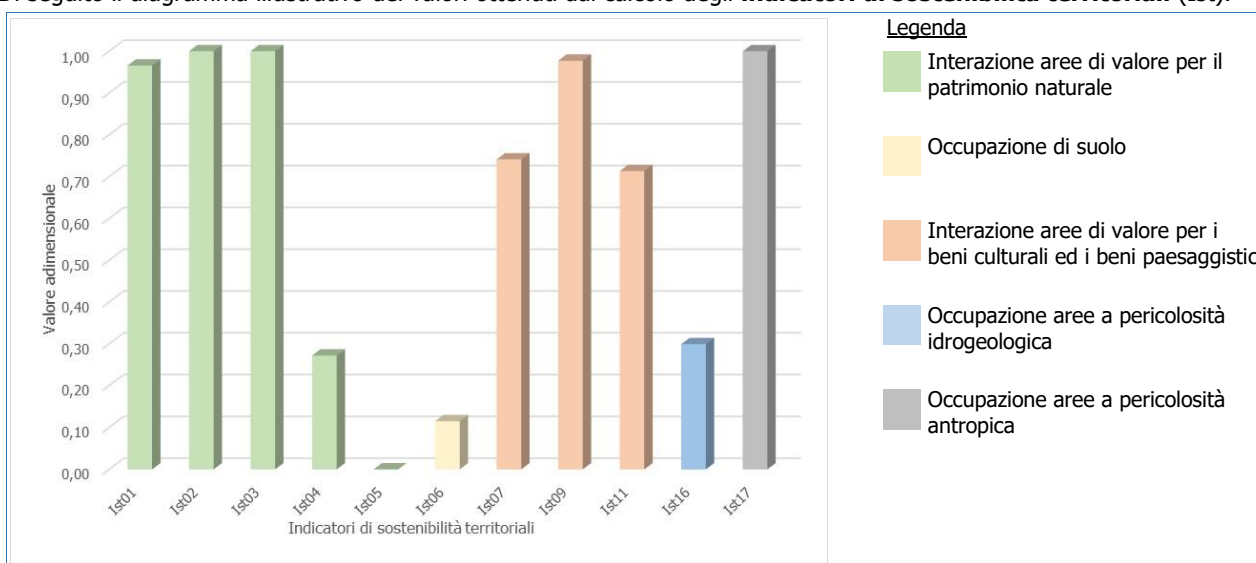
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,97, determinato dalla presenza nell'area di studio di alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 3% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla rete ecologica e dal reticolo idrografico che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m determinano un valore dell'indicatore pari a 0,27.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 5,6 km², costituiscono il 12% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Analisi degli effetti

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,74 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 12,7 km² che rappresenta circa il 26% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 1,1 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,71, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 29% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,30, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che occupano complessivamente circa 34 km².

Occupazione aree a pericolosità antropica


Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Collegamento in cavo Monselice- Monselice CP (Azione 258-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento in cavo, situata nell'area della provincia di Padova.

Azione	258-N_02	Collegamento in cavo Monselice- Monselice CP
Intervento di riferimento	258-N Riassetto rete area di Abano	
Finalità dell'azione	OT ₅ 3 - Integrazioni RFI OT ₅ 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Padova
	Comune interessato	Monselice
	Dimensioni	Area pari a circa 2,5 km ² (lato maggiore di circa 2 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,35

Indicatori di sostenibilità territoriale

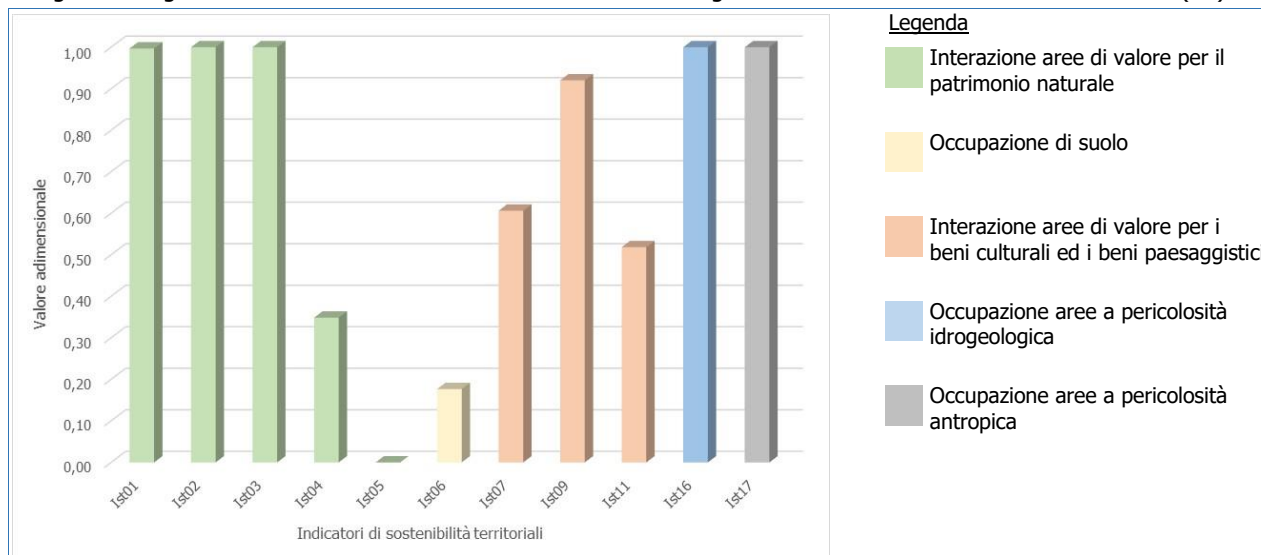
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,18
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,61
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,92
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,52
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta esse pari ad 1,00.

Analisi degli effetti

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dal reticolo idrografico che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m occupa 1,7 km², determinando un valore dell'indicatore pari a 0,35.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata dalla modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,48 km², costituiscono il 18% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,18.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,61 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 1,6 km² che rappresenta circa il 39% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,92 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,2 km² corrispondenti all'8% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,52, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 48% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni, frane o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

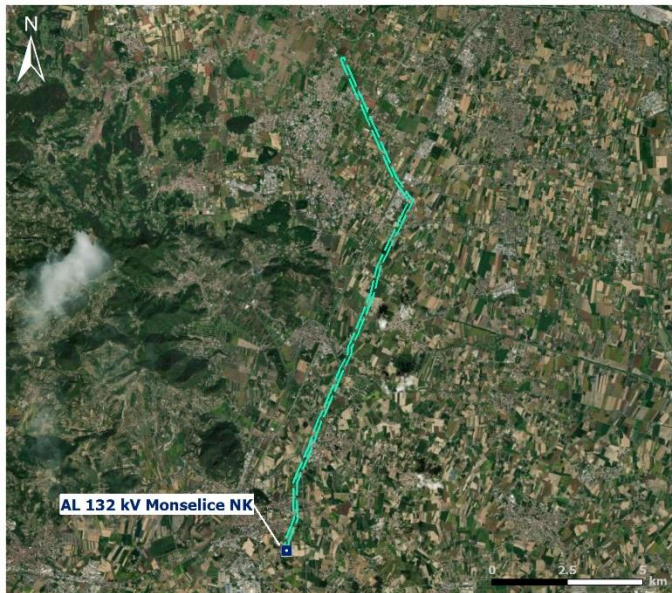
Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Dismissioni rete AT (Azione 258-N 03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla dimissione della rete AT esistente, nell'area della provincia di Padova.

Azione	258-N_03 Dismissioni rete AT
Intervento di riferimento	258-N Riassetto rete area di Abano
Finalità dell'azione	OT _S 3 - Integrazioni RFI OT _S 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Demolizione

Area di studio

 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Padova
	Comune interessato	Maserà di Padova, Due Carrare, Pernumia, Abano Terme, Monselice
	Dimensioni	Area pari a circa 2 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 17 km).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0

Indicatori di sostenibilità territoriale



Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	+++
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	+++
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	+++
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	++
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	++
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	+++
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	+++
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	+++
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi d'acqua e specchi d'acqua	+
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	+
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0

Analisi degli effetti

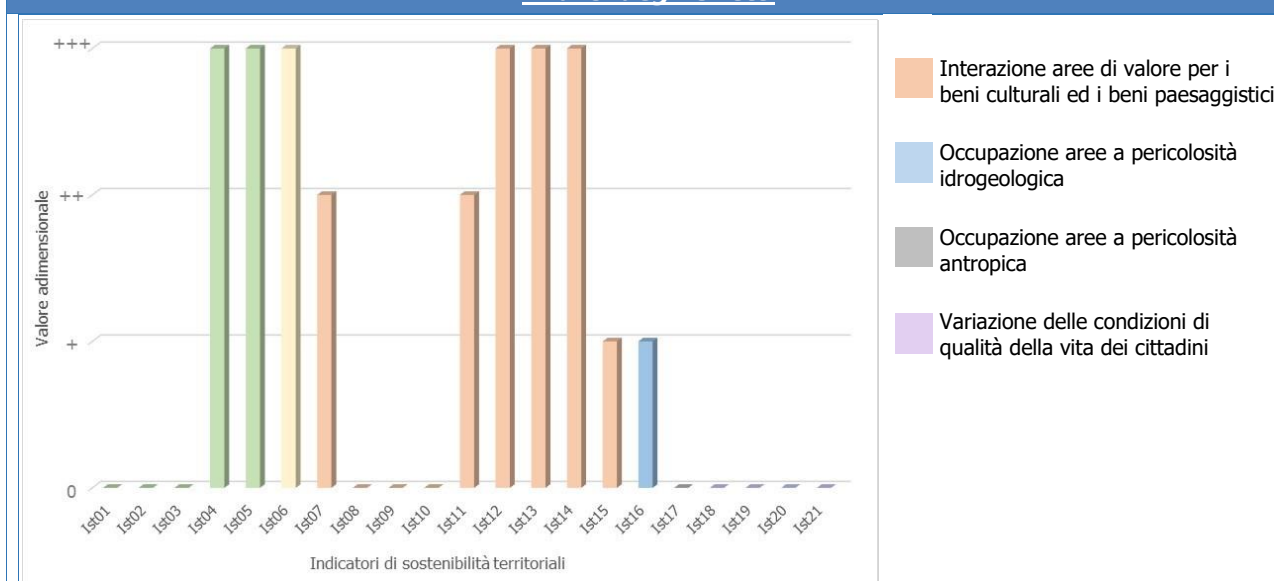
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti gli effetti legati al patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che l'azione di demolizione non apporterà sostanziali benefici in merito alla presenza di RN2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO (Ist01) in quanto non presenti nell'area di studio.

Tale considerazione risulta valida anche per gli indicatori Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, in quanto non caratterizzanti l'area.

Data la rilevante presenza del reticolo idrografico nell'area di studio, si avranno benefici (++++) in merito alla *Tutela delle reti ecologiche* (Ist04).

Poiché l'area di studio è interamente interessata da aree agricole di pregio, anche all'indicatore Ist05 è corrisposto un beneficio massimo (+++).

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali*, che in questo caso misura la frazione di area di studio occupata da aree preferenziali liberate dall'elemento infrastrutturale, il valore ottenuto risulta alto (+++), in ragione della presenza della stessa linea da demolire all'interno dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per il patrimonio culturale e paesaggistico

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree di valore culturale e paesaggistico liberate dall'elemento infrastrutturale, si rileva la presenza di aree tutelate per legge ex art. 142 D.lgs. 42/2004 e smi, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e parchi e riserve (co. 1 let. f) ad oggi in parte attraversate dall'infrastruttura da demolire (++).

Non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree finalizzate alla riqualificazione paesaggistica liberate dall'elemento infrastrutturale, in quanto attualmente non risulta disponibile il dato; in tal caso, qualora esse siano presenti all'interno dell'area di studio, può considerarsi positivo l'effetto che la demolizione dell'infrastruttura esistente possa apportare a tali aree di riqualificazione paesaggistica.

Gli indicatori Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge* e Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico* hanno determinato un valore di beneficio pari a 0, in considerazione del fatto che nell'ambito dell'area di studio non sono presenti beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Analisi degli effetti

In merito all'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, si avrà un beneficio (++) determinato dalla presenza nell'area di studio di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto) che complessivamente occupa circa il 50%.

Per quanto concerne l'Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento*, che in tal caso misura la frazione di area di studio occupata dall'elemento infrastrutturale da rimuovere, che per caratteristiche morfologiche e di copertura del suolo, non permette l'assorbimento visivo, la stima che se ne deduce è positivamente alta (+++), in quanto l'infrastruttura da demolire attraversa attualmente un ambito territoriale prevalentemente pianeggiante e con assenza di aree boscate che nell'insieme non ne permettono per l'appunto un suo mascheramento visivo.

Medesime considerazioni possono essere fatte per l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione di area di indagine per la quale la rimozione dell'elemento infrastrutturale apporta miglioramenti sulla percezione visiva del paesaggio, in quanto, l'area di studio, caratterizzata da una morfologia esclusivamente pianeggiante, non permette attualmente l'assorbimento visivo dell'elemento infrastrutturale esistente. In considerazione di ciò, il valore di detto indicatore risulta alto (+++), in quanto la demolizione apporterà inevitabilmente benefici sulla percezione del paesaggio.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione dell'area di studio liberata dall'elemento infrastrutturale, per la quale la visibilità dell'intervento dai centri abitati è massima, è stato stimato con un valore alto (+++), in relazione alla presenza di tali centri abitati all'interno dell'area di studio.

Per l'ultimo indicatore l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer, è stato stimato un valore basso del beneficio (+), in relazione al numero di corsi e specchi d'acqua presenti.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

Per l'indicatore Ist16, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a pericolosità idrogeologica elevata e molto elevata liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato un valore basso (+), data la modesta presenza all'interno dell'area di studio di tali tipologie di aree.

Occupazione aree a rischio antropico

Per l'indicatore Ist17, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a rischio antropico liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato un valore pari a 0, poiché l'area di studio non interessa né Siti di Interesse Nazionale, né caratterizzate da rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Variatione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti l'effetto legato alla qualità della vita dei cittadini (Ist18 ÷ Ist21), dalla stima dei risultati ottenuti si evince che nel complesso l'azione di demolizione non apporterà consistenti benefici, in ragione del fatto che nell'ambito dell'area di studio non sono presenti aree urbane attualmente interessate dalla linea da demolire.

3.7 L'area compresa tra le province di Trento, Mantova e Verona: Intervento 259-N

Riassetto tra le linee Peschiera RT - Verona RT / Bussolengo SS - Peschiera CP e riassetto tra le linee Peschiera CP - Povegliano / Mincio - Ricevitrice Sud (Azione 259-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al riassetto tra le linee, nell'area compresa tra le province di Mantova e Verona.

Azione	259-N_01	Riassetto tra le linee Peschiera RT - Verona RT / Bussolengo SS - Peschiera CP e riassetto tra le linee Peschiera CP - Povegliano / Mincio - Ricevitrice Sud
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT _S 3 - Integrazioni RFI OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio									
	<table border="1"> <tr> <td><i>Regione interessata</i></td> <td>Veneto</td> </tr> <tr> <td><i>Provincia interessata</i></td> <td>Mantova, Verona</td> </tr> <tr> <td><i>Comune interessato</i></td> <td>Ponti sul Mincio, Monzambano, Sommacampagna, Sona, Villafranca di Verona, Valeggio sul Mincio, Bussolengo, Lazise, Castelnuovo del Garda, Pastrengo, Pescantina, Peschiera del Garda, Povegliano Veronese, Vigasio, Castel d'Azzano, Verona</td> </tr> <tr> <td><i>Dimensioni</i></td> <td>Area pari a circa 300 km², comprendente le linee oggetto di riassetto.</td> </tr> </table>	<i>Regione interessata</i>	Veneto	<i>Provincia interessata</i>	Mantova, Verona	<i>Comune interessato</i>	Ponti sul Mincio, Monzambano, Sommacampagna, Sona, Villafranca di Verona, Valeggio sul Mincio, Bussolengo, Lazise, Castelnuovo del Garda, Pastrengo, Pescantina, Peschiera del Garda, Povegliano Veronese, Vigasio, Castel d'Azzano, Verona	<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 300 km ² , comprendente le linee oggetto di riassetto.
	<i>Regione interessata</i>	Veneto							
<i>Provincia interessata</i>	Mantova, Verona								
<i>Comune interessato</i>	Ponti sul Mincio, Monzambano, Sommacampagna, Sona, Villafranca di Verona, Valeggio sul Mincio, Bussolengo, Lazise, Castelnuovo del Garda, Pastrengo, Pescantina, Peschiera del Garda, Povegliano Veronese, Vigasio, Castel d'Azzano, Verona								
<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 300 km ² , comprendente le linee oggetto di riassetto.								

Presenza Siti Natura 2000			
			<i>Studio di incidenza</i>
	<i>RN2000</i>		Allegato VII al RA
ZPS/ZSC	IT3210008	Fontanili di Povegliano	
ZSC	IT3210043	Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,96
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,99
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,56
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,54
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,23
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,80
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,98
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,92
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,75
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,84
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,99
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,56
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,90
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,84


Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

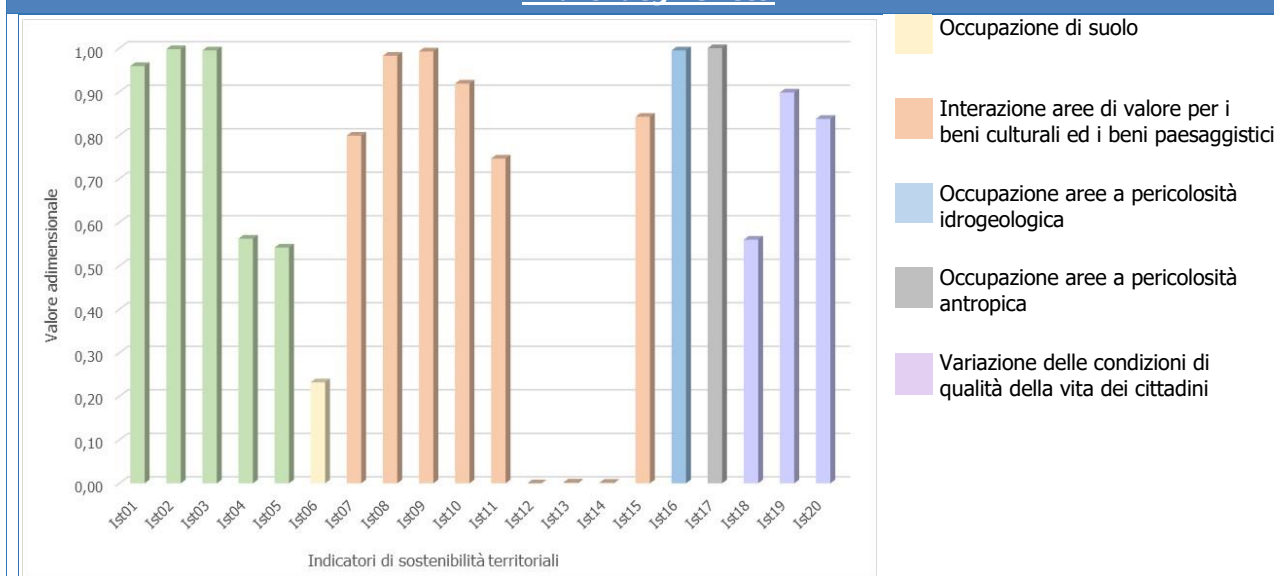
Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

 Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,54 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,96, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano circa il 4% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: meno dell'1% di territorio all'interno dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 1,5 km² pari a circa l'1% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,99.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa il 44% area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,56.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,54, in quanto si riscontrano aree DOCG/ DOC all'interno dell'area di studio per circa il 46%.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 68 km², costituiscono il 23% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,23.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,80 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 60 km² che rappresenta il 20% dell'intero territorio indagato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,98 in quanto circa 5,2 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 2,2 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,92 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'8% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,75, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 75 km² che rappresenta il 25% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 46 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,84.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,99, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,5 km², costituiscono l'1% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,56, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 670 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 44% con i suoi 295 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,90: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 30 km² che rappresenta il 10% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,84. Ciò significa che l'area di studio occupata dal

Analisi degli effetti

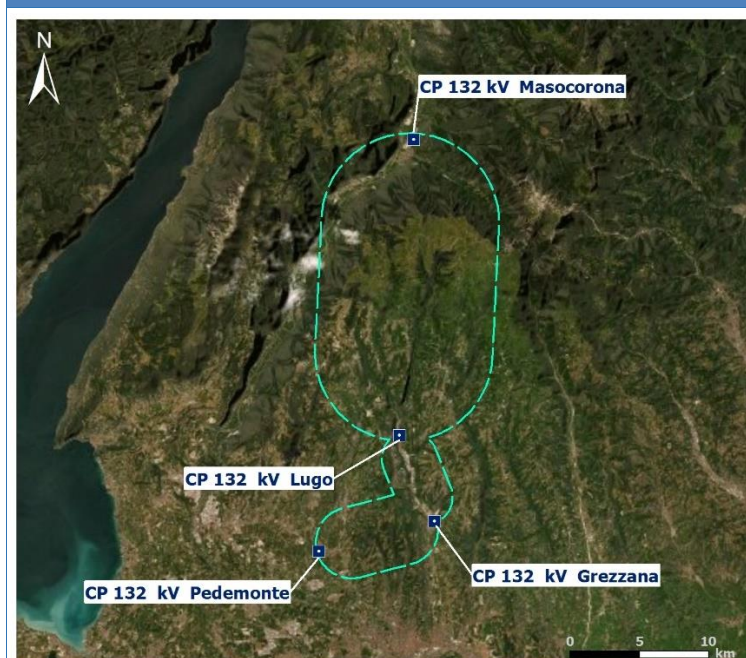
tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 48 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 16% dell'intera area di indagine.

Riassetto rete 132 kV per realizzare la direttrice Pedemonte - Grezzana - Lugo CP - Masocorona (Azione 259-N_02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al riassetto della rete, nell'area compresa tra le province di Trento e Verona.

Azione	259-N_02 Riassetto rete 132 kV per realizzare la direttrice Pedemonte - Grezzana - Lugo CP - Masocorona
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona
Finalità dell'azione	OTs3 - Integrazioni RFI OTs4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Trentino Alto Adige, Veneto
Provincia interessata	Trento, Verona
Comune interessato	Brentonico, Avio, Ala, Bosco Chiesanuova, Sant'Anna d'Alfaedo, Cerro Veronese, Roverè Veronese, San Pietro in Cariano, Dolcè, Brentino Belluno, Erbezzo, Fumane, Marano di Valpolicella, Grezzana, Negrar di Valpolicella, Verona
Dimensioni	Area pari a circa 300 km ² , comprendente la rete oggetto di riassetto.

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZPS/ZSC	IT3120077	Palu' di Borghetto	Allegato VII al RA
ZPS/ZSC	IT3120156	Adige	
ZPS/ZSC	IT3210006	Monti Lessini: Ponte di Veja, Vaio della Marciora	
ZPS/ZSC	IT3210040	Monti Lessini - Pasubio - Piccole Dolomiti Vicentine	
ZPS	IT3120098	Monti Lessini Nord	

ZSC	IT3120147	Monti Lessini Ovest	
ZSC	IT3120172	Monti Lessini - Piccole Dolomiti	
ZSC	IT3210002	Monti Lessini: Cascate di Molina	
ZSC	IT3210012	Val Galina e Progno Borago	
ZSC	IT3210043	Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

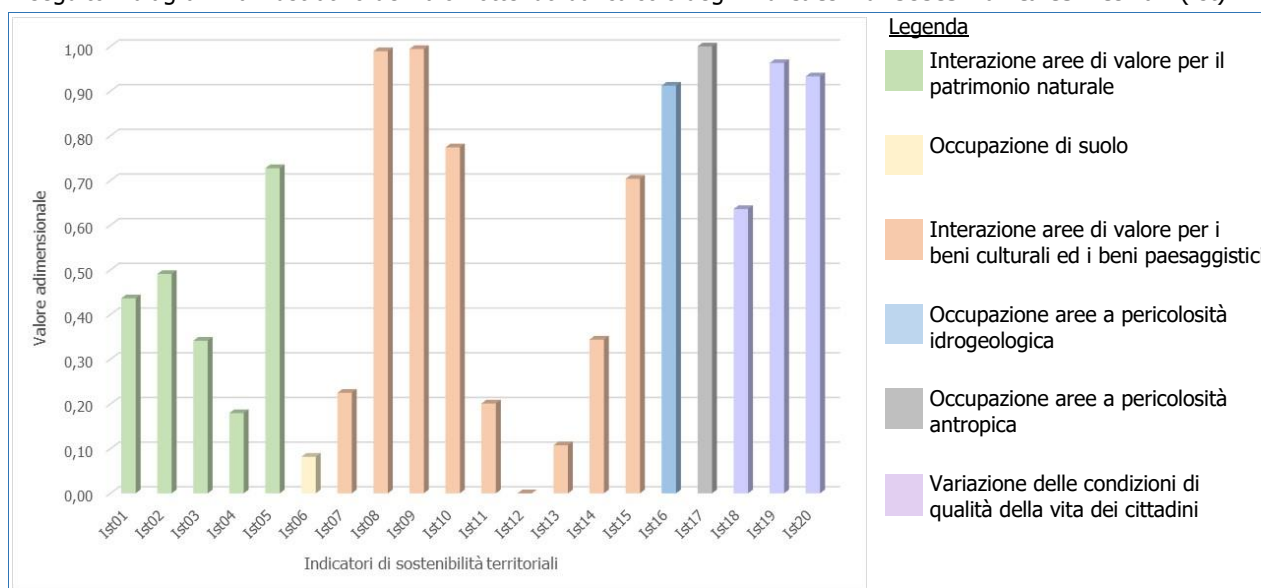
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,44
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,49
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,34
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,18
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,73
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,08
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,22
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,99
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,77
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,20
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,11
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,34
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,70
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,91
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,64
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,96
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,93

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,18 e 0,73.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,44, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, un'area IBA, tre aree EUAP e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano circa il 56% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 51% dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 66%, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,34.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico, delle ZPS, dell'IBA e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m determinano un valore dell'indicatore pari a 0,18.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,73, in quanto si riscontrano aree DOCG/ DOC all'interno dell'area di studio indagata per circa 84 km².

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 25 km², costituiscono il 6% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,06.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,22 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs.

Analisi degli effetti

42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 240 km² che rappresenta il 78% dell'intero territorio indagato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato ottenuto un valore pari a 0,99 in quanto l'area di studio è caratterizzata da 3,3 km² di tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 1,8 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,77 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 23% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,20, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 250 km² che rappresenta l'80% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,11; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,34, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS modeste aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 92 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,70.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,91, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni e valanghe che, con una superficie complessiva di circa 27 km², costituiscono circa il 9% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,64, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 850 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 36% con i suoi 310 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,96: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 11,5 km² che rappresenta il 4% dell'intera area di studio.

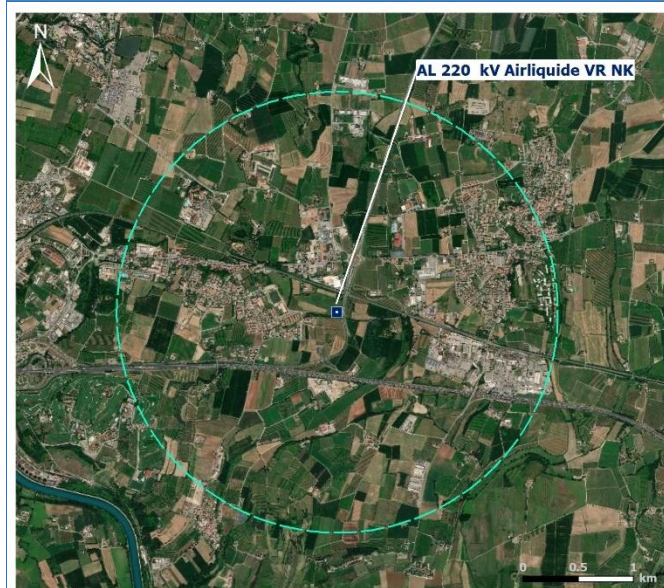
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,93. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 20 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 7% dell'intera area di indagine.

Richiusura antenne strutturali 220 kV Air Liquide (Azione 259-N 03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla richiusura antenne, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_03	Richiusura antenne strutturali 220 kV Air Liquide
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT _S 3 - Integrazioni RFI OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Veneto
Provincia interessata	Verona
Comune interessato	Sona, Valeggio sul Mincio, Lazise, Castelnuovo del Garda
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Air Liquide.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,36
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,32
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,70
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	1,00
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,66
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,77
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,94
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,85
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,75

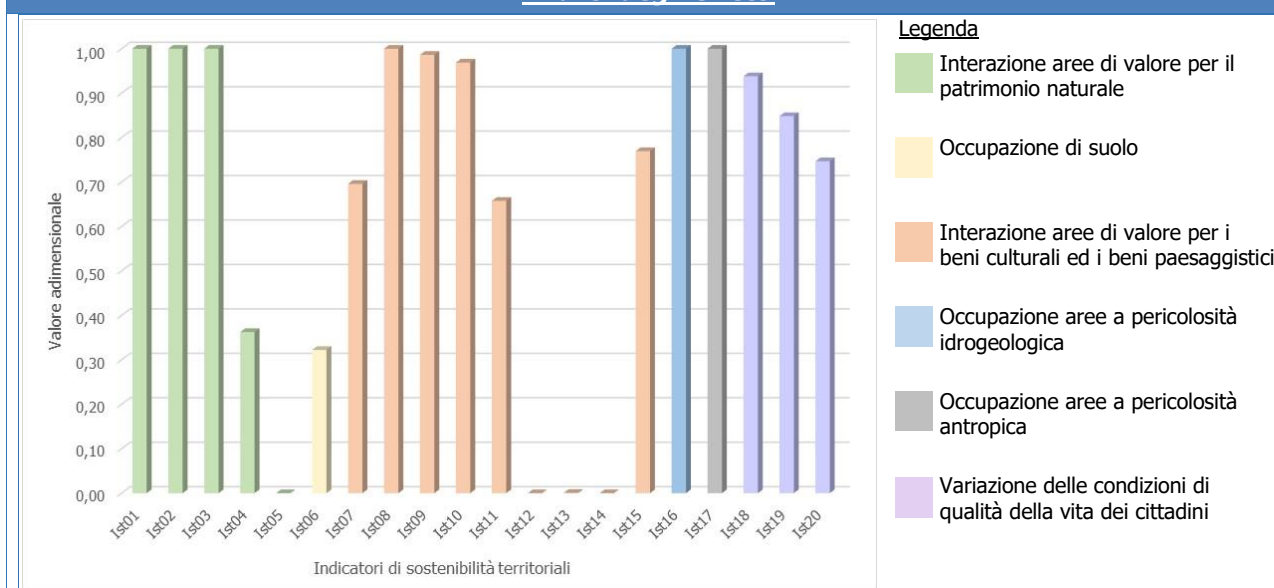
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e degli specchi d'acqua che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,36.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/ DOC all'interno dell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 4 km², costituiscono il 32% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,32.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,70 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupano il 30% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato ottenuto valore pari ad 1,00 essendo assenti nell'area di studio tali zone.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,18 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,66, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 4,3 km² che rappresenta il 33% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 2,9 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,77.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,94, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 200 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 6% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,85: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 1,9 km² che rappresenta il 15% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,75. Ciò significa che l'area di studio occupata dal

Analisi degli effetti

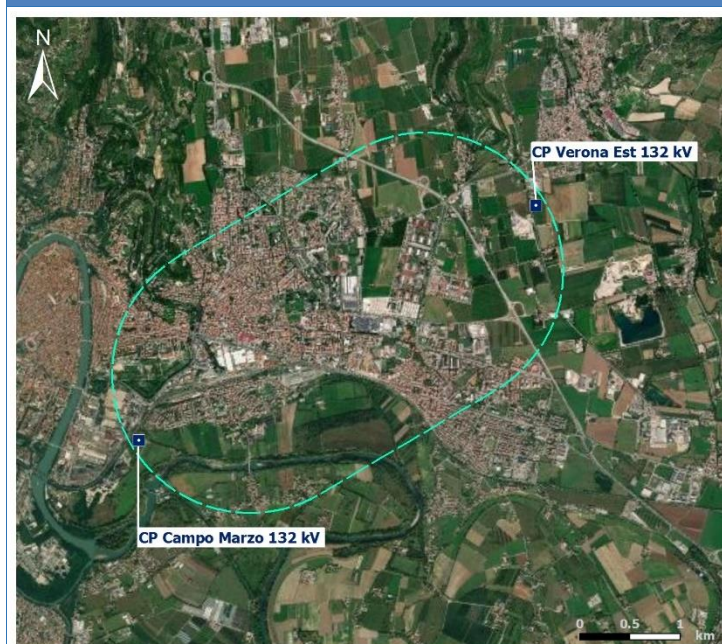
tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 3,2 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 25% dell'intera area di indagine.

Direttrice in cavo 132 kV Campo Marzo – Ricevitrice Nord – Verona Est (Azione 259-N 04)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova direttrice in cavo, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_04	Direttrice in cavo 132 kV Campo Marzo – Ricevitrice Nord – Verona Est
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT _S 3 – Integrazioni RFI OT _S 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Veneto
Provincia interessata	Verona
Comune interessato	Verona
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² (lato maggiore di circa 4,5 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT3210042	Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine	Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++

Is02	Energia liberata	0
------	------------------	---

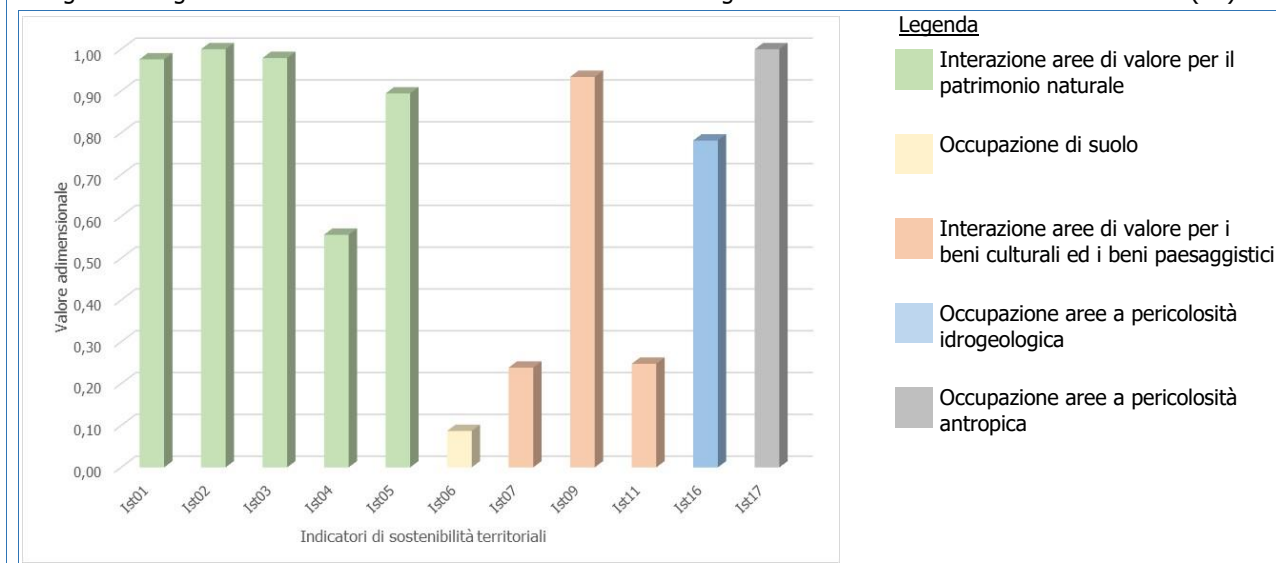
Indicatori di sostenibilità territoriale			
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,98
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,98
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,56
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,89
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,09.
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,24
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,93
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,25
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,78
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Analisi degli effetti

Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,56 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,98, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di un'area della RN2000 e di alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 2% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 0,98 con un'area pari a 0,24 km².

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dal reticolo idrografico e dal corridoio ecologico che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m occupano 5,1 km², determinando un valore dell'indicatore pari a 0,56.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,89, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'area di studio per circa 1,2 km².

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1 km², costituiscono il 9% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,09.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,24 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), f) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). Si evidenzia che nell'ambito dell'area di studio ricade anche la porzione di un sito Unesco e della relativa buffer zone. L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 8,8 km² che rappresenta circa il 76% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,93 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,7 km² corrispondenti al 7% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,25, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 75% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,78, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni, pari complessivamente a 2,5 km².

Occupazione aree a pericolosità antropica


Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Nuova sezione 220 kV presso la SE di Ricevitrice Sud e relativi raccordi 220 kV e 132 kV (Azione 259-N 05)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova sezione e ai raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_05	Nuova sezione 220 kV presso la SE di Ricevitrice Sud e relativi raccordi 220 kV e 132 kV
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT _s 3 – Integrazioni RFI OT _s 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>SE 132 kV Ricevitrice Sud</p> <p>Legenda ■ Stazione ○ Area di studio</p>	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Verona
	Comune interessato	Verona, Castel d'Azzano
	Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Ricevitrice Sud.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00



Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,91
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,45
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,98
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,96
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,90
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,98
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,94
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,82
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,76

Analisi degli effetti

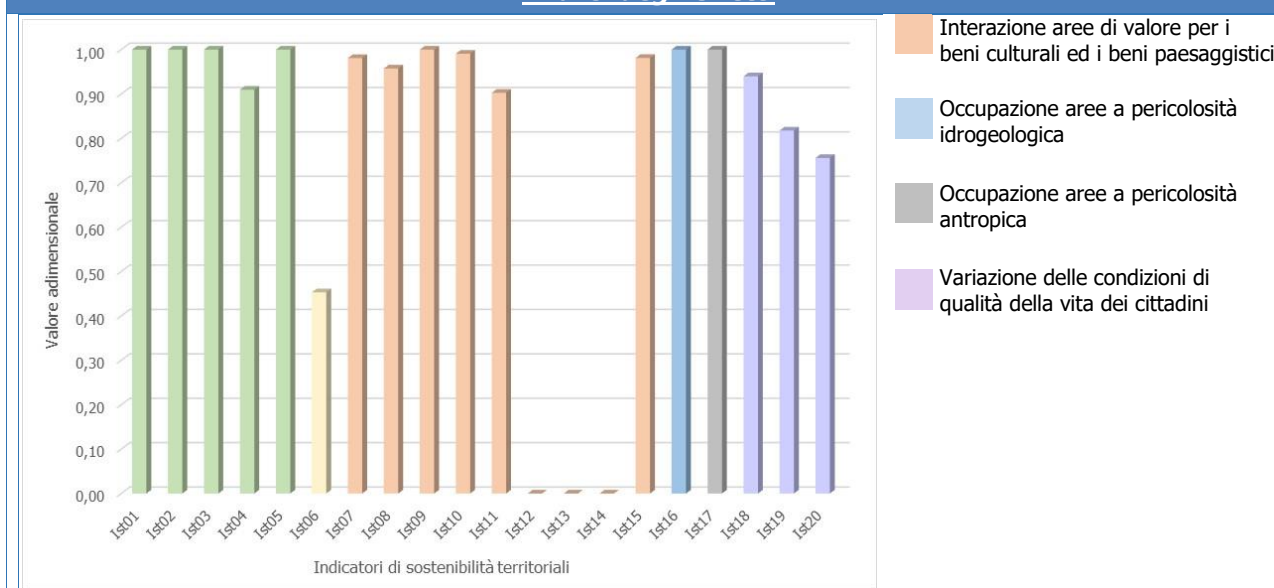
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

<u>Legenda</u>	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,91 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO. Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza di specchi d'acqua che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,91.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 5,7 km², costituiscono il 45% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,45.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,98 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) . L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 0,3 km² che rappresenta il 2% dell'intero territorio indagato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,96 in quanto circa 0,5 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,90, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 1,2 km² che rappresenta il 10% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata da specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,24 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,98.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,94, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 210 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 6% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,82: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 2,3 km² che rappresenta l'8% dell'intera area di studio.


Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,76. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 3,1 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 24% dell'intera area di indagine.

Riassetto rete AT per realizzare la direttrice 132 kV Domegliara RT – Bussolengo MA – Bussolengo SS e demolizioni associate (Azione 259-N 06)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al riassetto della rete AT, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_06	riassetto rete AT per realizzare la direttrice 132 kV Domegliara RT – Bussolengo MA – Bussolengo SS e demolizioni associate
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT ₅ 3 – Integrazioni RFI OT ₅ 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Verona
	Comune interessato	Sant'Ambrogio di Valpolicella, Bussolengo, Cavaion Veronese, Pastrengo, Pescantina
	Dimensioni	Area pari a circa 21 km ² comprendente la rete AT oggetto del riassetto.

Presenza Siti Natura 2000

			<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT3210043	Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest		Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,88
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,96
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,93




Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,46
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,54
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,29
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,66
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	1,00
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,85
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,53
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,01
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,76
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,98
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,76
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,82
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,71

Analisi degli effetti

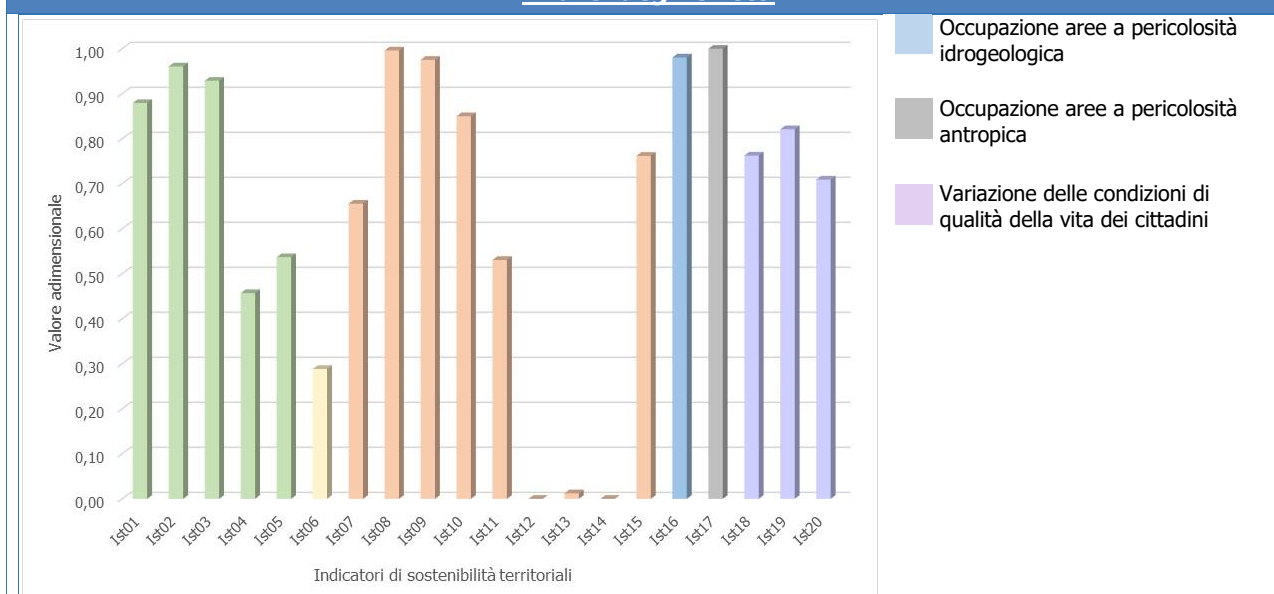
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo
	Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,46 e 0,96.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,88, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 12% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 1 km² di territorio è ricoperto da tali superfici, corrispondente al 4%.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 1,5 km² pari al 7% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,93.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano il 54% dell'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,46.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,54, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio indagata per un totale di 9,8 km².

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 6 km², costituiscono il 29% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,29.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,66 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 7,3 km² che rappresenta il 34% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 1,00 in quanto l'area di studio non risulta interessata da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,5 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,85 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 15% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,53, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 10 km² che rappresenta il 47% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,01; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 5 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,76.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,98, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,4 km², costituiscono il 2% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,76, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a circa 90 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 24% con i suoi 21 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,82: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 3,8 km² che rappresenta il 18% dell'intera area di studio.

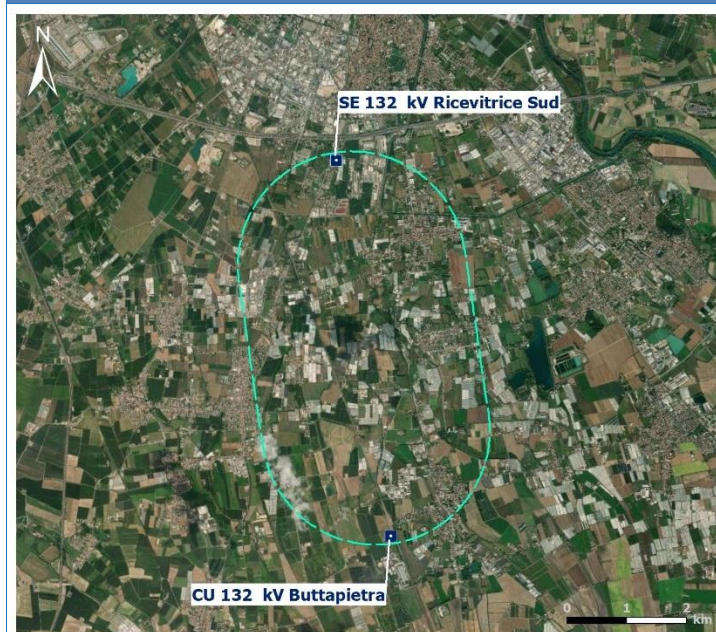
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,71. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 6,1 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 29% dell'intera area di indagine.

Riassetto rete AT per realizzare la direttrice 132 kV Ricevitrice Sud - Buttapietra (Azione 259-N 07)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al riassetto della rete AT, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_07	Riassetto rete AT per realizzare la direttrice 132 kV Ricevitrice Sud - Buttapietra
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT _s 3 - Integrazioni RFI OT _s 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Veneto
Provincia interessata	Verona
Comune interessato	Verona, Castel d'Azzano, Buttapietra, Vigasio
Dimensioni	Area pari a circa 22 km ² (lato maggiore di circa 6 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,36
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,16
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,65
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,99
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,22
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,70
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,91
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,89
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,82

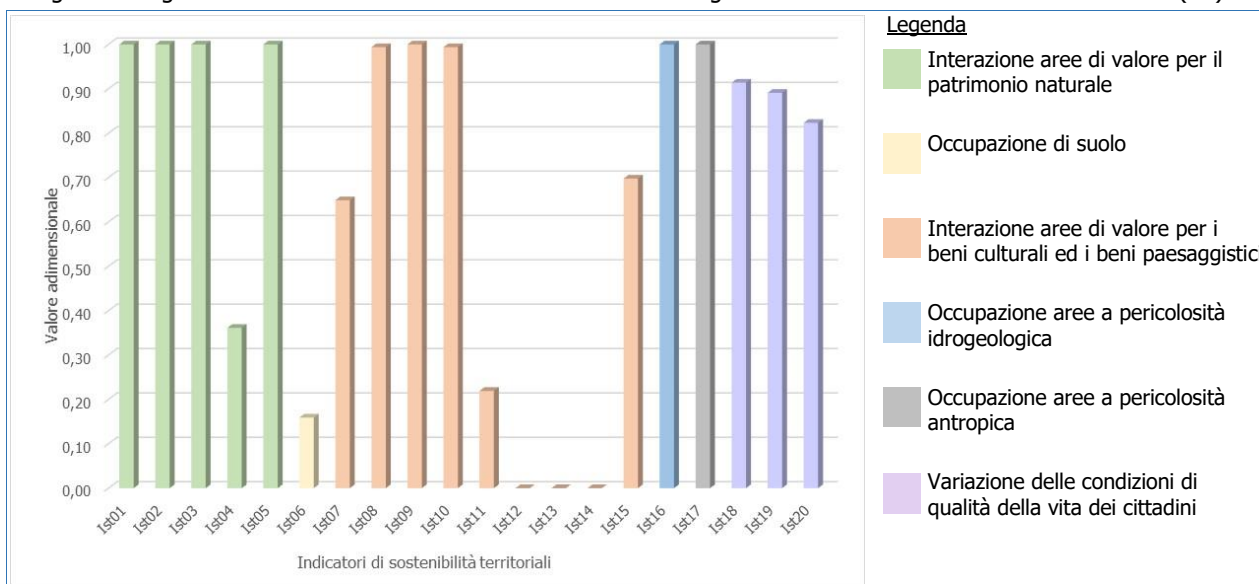
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,36 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta esse pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupa il 64% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,36.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 3,5 km², costituiscono il 16% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,16.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,65 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 7,7 km² che rappresenta il 35% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,99 in quanto circa 0,15 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,22, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 17 km² che rappresenta il 78% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 6,7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,70.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,91, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 256 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 9% con i suoi 22 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,89; nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 2,4 km² che rappresenta l'11% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

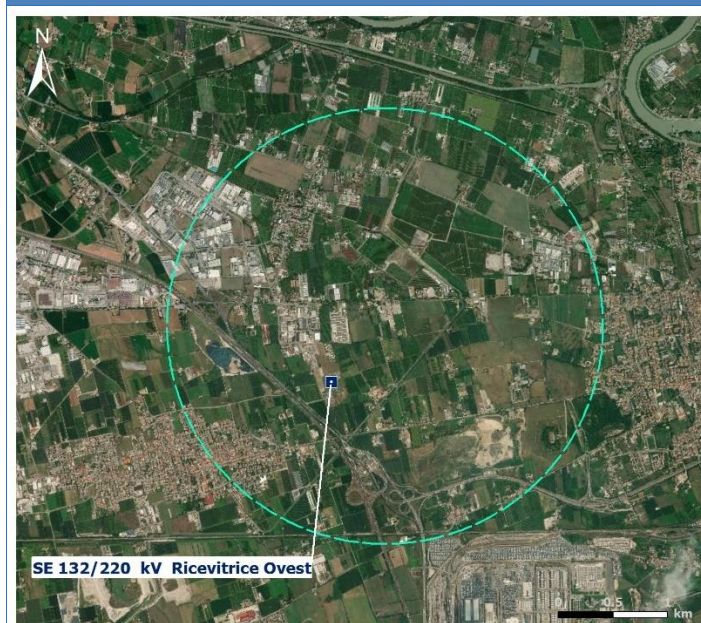
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,82. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 3,9 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 18% dell'intera area di indagine.

Entra-esce di Ricevitrici Ovest sulla linea 132 kV Bussolengo SS – Chievo CP (Azione 259-N 08)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo raccordo alla stazione esistente, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_08 Entra-esce di Ricevitrici Ovest sulla linea 132 kV Bussolengo SS – Chievo CP
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona
Finalità dell'azione	OT _{s3} – Integrazioni RFI OT _{s4} – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Veneto
Provincia interessata	Verona
Comune interessato	Sommacampagna, Sona, Verona, Bussolengo
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Ricevitrici Ovest.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,73
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,38
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,99
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,94
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,97
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,03
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,92
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,96
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,94
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,89

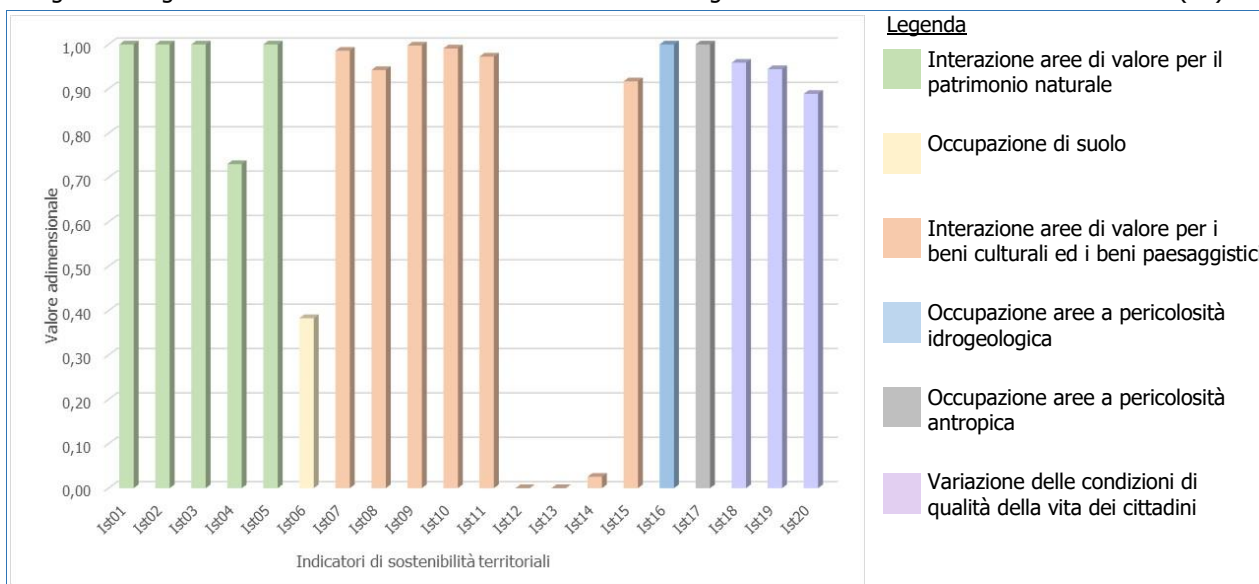
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,73 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio (pari a meno di 0,02 km²), l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di territori boscati e ambienti seminaturali.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupa circa il 3,4 km² dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,73.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 4,8 km², costituiscono il 38% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,38.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,99 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: un bene culturale puntuale ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,18 km² che rappresenta circa l'1% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,94 in quanto circa 0,7 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della presenza di un solo bene culturale (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) che, assieme alla fascia di rispetto, occupa complessivamente 0,03 km².

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,97, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 3% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,03, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di un corso d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupa un'area di circa 1 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,92.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,96, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 305 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 4% con i suoi 12 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,94: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,7 km² che rappresenta il 6% dell'intera area di studio.

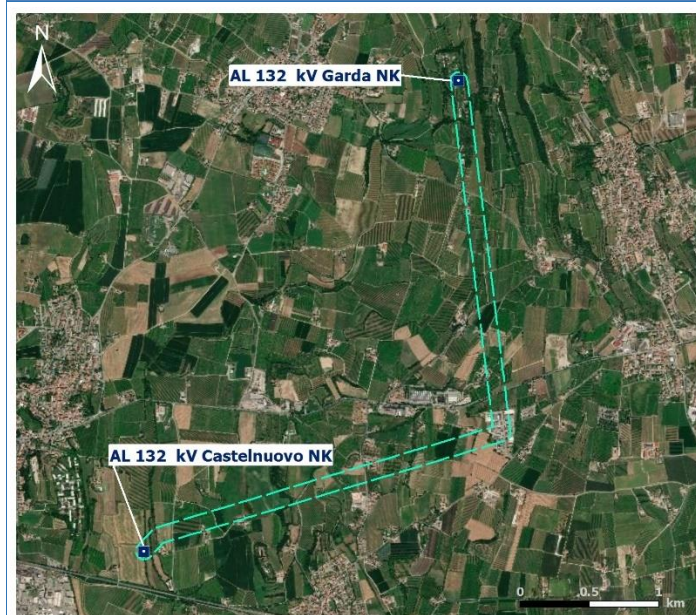
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,89. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,4 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'11% dell'intera area di indagine.

Demolizione direttrice 132 kV Garda NK – Castelnuovo NK (Azione 259-N 09)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla demolizione della direttrice esistente, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_09 Demolizione direttrice 132 kV Garda NK – Castelnuovo NK
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona
Finalità dell'azione	OT ₃ 3 – Integrazioni RFI OT ₃ 4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Demolizione

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Veneto
Provincia interessata	Verona
Comune interessato	Sona, Bussolengo, Castelnuovo del Garda
Dimensioni	Area pari a circa 0,4 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 5 km).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

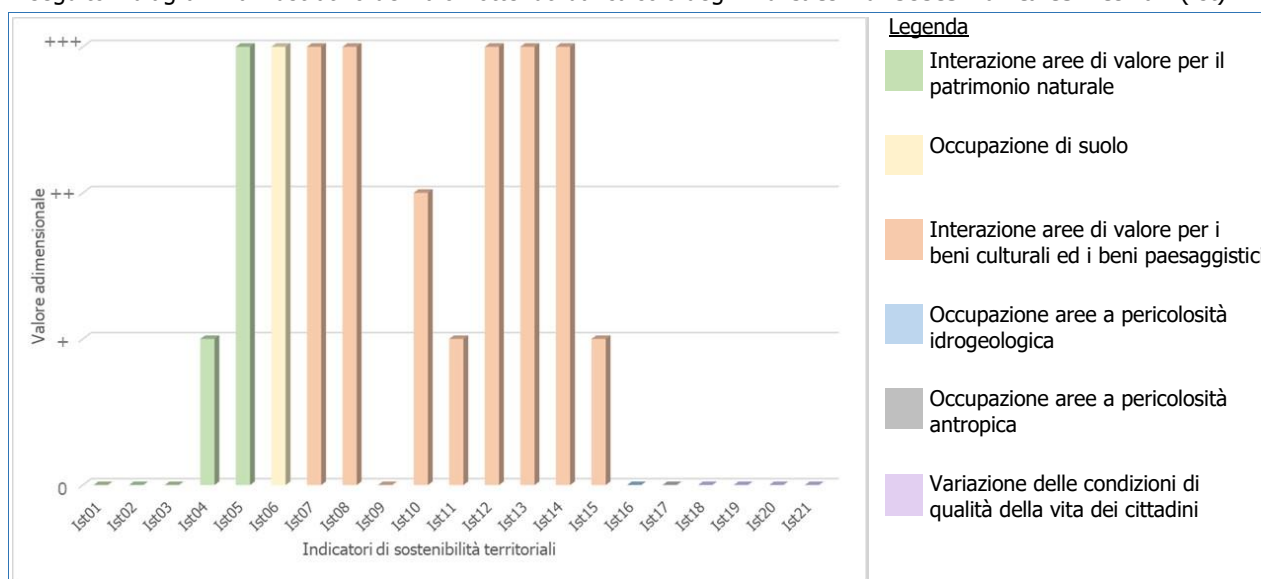
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	+
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	+++
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	+++
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	+++
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	+++
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	++
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	+
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	+++
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	+++
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	+++
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi d'acqua e specchi d'acqua	+
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti gli effetti legati al patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che l'azione di demolizione non apporterà sostanziali benefici in merito alla presenza di RN2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO (Ist01) in quanto non presenti nell'area di studio.

Tale considerazione risulta valida anche per gli indicatori Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, in quanto non caratterizzanti l'area.

Data la rilevante presenza del reticolo idrografico nell'area di studio, si avranno benefici (+) in merito alla *Tutela delle reti ecologiche* (Ist04).

Poiché l'area di studio è interamente interessata da aree agricole di pregio, anche all'indicatore Ist05 è corrisposto un beneficio massimo (+++).

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali*, che in questo caso misura la frazione di area di studio occupata da aree preferenziali liberate dall'elemento infrastrutturale, il valore ottenuto risulta alto (+++), in ragione della presenza della stessa linea da demolire all'interno dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per il patrimonio culturale e paesaggistico

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree di valore culturale e paesaggistico liberate dall'elemento infrastrutturale, si rileva la presenza di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), ad oggi in gran parte attraversate dall'infrastruttura da demolire (+++).

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree finalizzate alla riqualificazione paesaggistica liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato determinato un beneficio elevato (+++), dato dalla presenza nell'area di studio di tale tipologia di area.

L'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge* ha determinato un valore di beneficio pari a 0, in considerazione dell'assenza ragione di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

Per gli indicatori Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico* e Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale* è stato definito rispettivamente un beneficio medio (++) e basso (+) in considerazione della presenza che nell'ambito dell'area di studio di beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Per quanto concerne l'Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento*, che in tal caso misura la frazione di area di studio occupata dall'elemento infrastrutturale da rimuovere, che per caratteristiche morfologiche e di copertura del suolo, non permette l'assorbimento visivo, la stima che se ne deduce è positivamente alta (+++), in quanto l'infrastruttura da demolire attraversa attualmente un ambito territoriale prevalentemente pianeggiante e con assenza di aree boscate che nell'insieme non ne permettono per l'appunto un suo mascheramento visivo.

Medesime considerazioni possono essere fatte per l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione di area di indagine per la quale la rimozione dell'elemento infrastrutturale apporta miglioramenti sulla percezione visiva del paesaggio, in quanto, l'area di studio, caratterizzata da una morfologia esclusivamente pianeggiante, non permette attualmente l'assorbimento visivo dell'elemento infrastrutturale esistente. In considerazione di ciò, il valore di detto indicatore risulta alto (+++), in quanto la demolizione apporterà inevitabilmente benefici sulla percezione del paesaggio.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione dell'area di studio liberata dall'elemento infrastrutturale, per la quale la visibilità dell'intervento dai centri abitati è massima, è stato stimato con un valore alto (+++), in relazione alla presenza di tali centri abitati all'interno dell'area di studio.

Per l'ultimo indicatore l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer, è stato stimato un valore basso del beneficio (+), in relazione al numero di corsi e specchi d'acqua presenti.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

Per l'indicatore Ist16, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a pericolosità idrogeologica elevata e molto elevata liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato un nullo (0), data l'assenza all'interno dell'area di studio di tali tipologie di aree.

Occupazione aree a rischio antropico

Per l'indicatore Ist17, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a rischio antropico liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato un valore pari a 0, poiché l'area di studio non interessa né Siti di Interesse Nazionale, né caratterizzate da rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

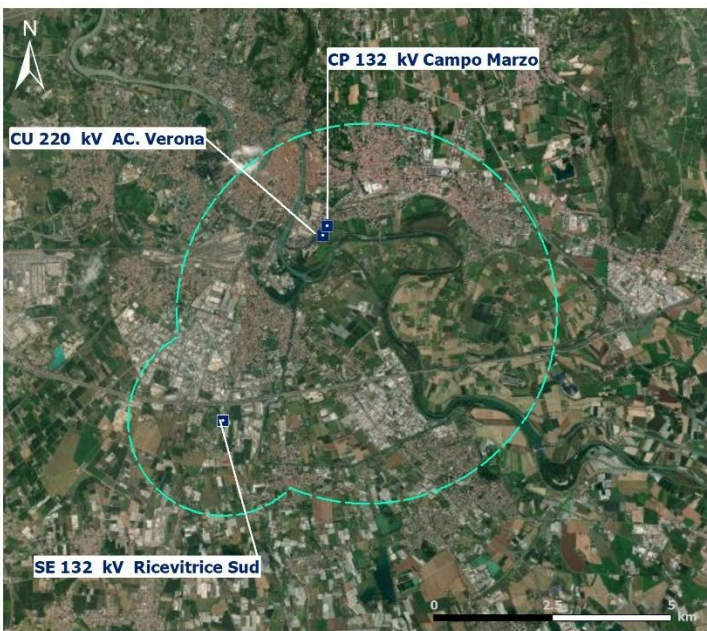
Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti l'effetto legato alla qualità della vita dei cittadini (Ist18 ÷ Ist21), dalla stima dei risultati ottenuti si evince che nel complesso l'azione di demolizione non apporterà consistenti benefici, in ragione del fatto che nell'ambito dell'area di studio non sono presenti aree urbane attualmente interessate dalla linea da demolire.

Richiusura antenne strutturali 220 kV Ricevitrice sud e Nuova SE (Azione 259-N 10)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla richiusura antenne, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_10	Richiusura antenne strutturali 220 kV Ricevitrice sud e Nuova SE
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona	
Finalità dell'azione	OT _S 3 – Integrazioni RFI OT _S 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Verona
	Comune interessato	San Martino Buon Albergo, Verona, San Giovanni Lupatoto, Castel d'Azzano
	Dimensioni	Area pari a circa 55 km ² , in prossimità delle esistenti stazioni Ricevitrice sud e Nuova SE

Presenza Siti Natura 2000

		<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT3210042	Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine	Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,96
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,96




Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,67
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,98
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,29
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,58
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,99
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,94
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,73
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,57
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,88
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,97
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,79
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,73
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,64

Analisi degli effetti

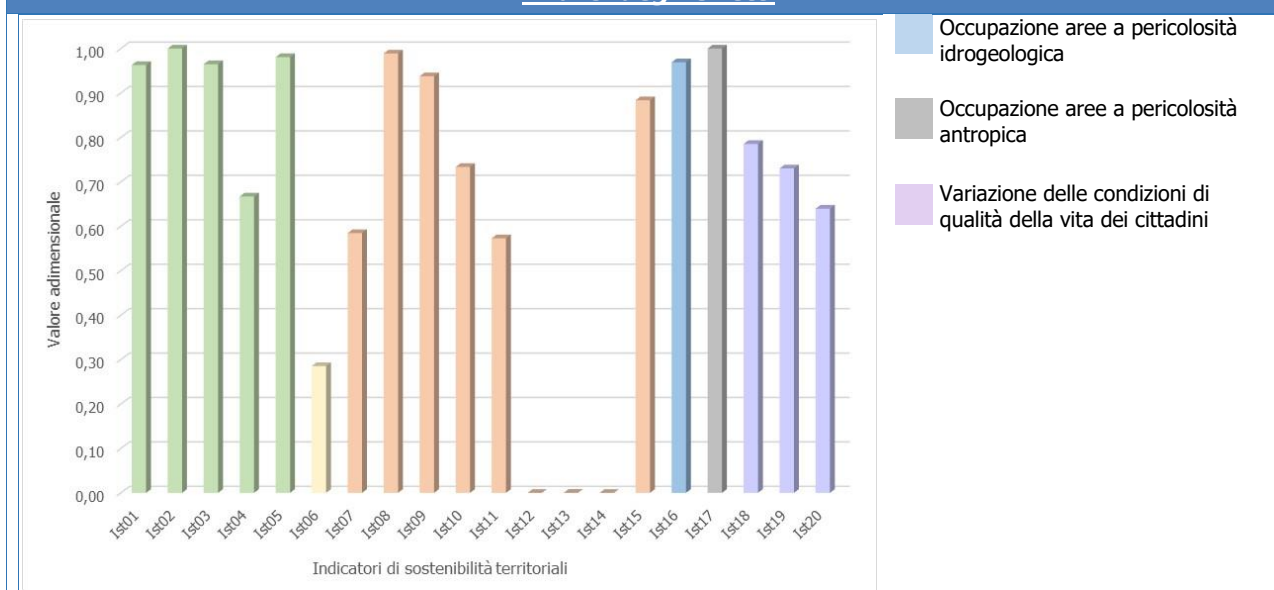
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo
	Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,67 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,96, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni della Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano circa il 4% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, non sono presenti territori ricoperti da tali superfici.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 2 km² pari a circa il 4% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,96.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,67.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,98, in quanto si riscontrano aree DOCG /DOC all'interno dell'area di studio per circa 1,1 km².

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 16 km², costituiscono il 29% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,29.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,58 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). Si evidenzia che nell'ambito dell'area di studio ricade anche la porzione di un sito Unesco e della relativa buffer zone. L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 24 km² che rappresenta il 42% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,99 in quanto circa 0,6 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,94 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 3,5 km² corrispondenti al 6% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,73 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 27% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,57, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 24 km² che rappresenta il 43% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 6,5 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,88.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,97, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,7 km², costituiscono circa il 3% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,79, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 260 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 21% con i suoi 56 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,73: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 1,3 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo,

Analisi degli effetti

con una superficie di 13,9 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 27% dell'intera area di studio con una superficie totale di 15,2 km².


Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,64. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 20,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 36% dell'intera area di indagine.

Entra-esce di Verona RT sulla linea 132 kV Chievo CE – Ricevitrice Sud (Azione 259-N 11)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo raccordo alla stazione esistente, nell'area della provincia di Verona.

Azione	259-N_11 Entra-esce di Verona RT sulla linea 132 kV Chievo CE – Ricevitrice Sud
Intervento di riferimento	259-N Razionalizzazione rete AT Verona
Finalità dell'azione	OT _{S3} – Integrazioni RFI OT _{S4} – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

 <p>Legenda ■ Stazione ○ Area di studio</p>	Regione interessata	Veneto
	Provincia interessata	Verona
	Comune interessato	Verona
	Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Verona RT.

Presenza Siti Natura 2000	
RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	1,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,57
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,99
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,95
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	1,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,98
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,79
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,73

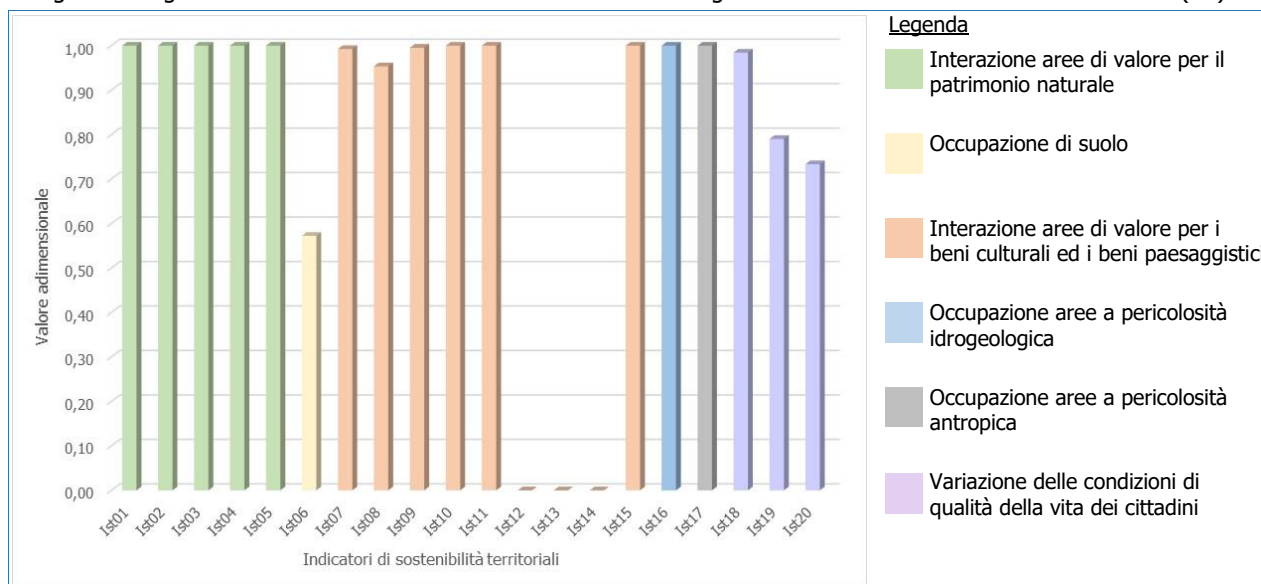
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori tutti pari a 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di tali superfici.

Anche per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, il valore ottenuto è pari a 1,00, non essendo presenti nell'area di studio aree di interesse per i corridoi ecologici.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una buona presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,8 km², costituiscono il 57% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,57.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,99 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio di una piccola porzione di area tutelata per legge ex art. 142 D.Lgs. 42/2004 (co. 1 let. g) pari a 0,01 km².

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,95 in quanto circa 0,15 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Anche per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00; tale valore indica l'assenza sia di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e

Analisi degli effetti

smi), sia di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) intesi come elementi areali, lineari e puntuali e la relativa fascia di rispetto.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi la cui superficie complessiva rappresenta meno dell'1% della intera area di studio.

Anche il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 1,00, data l'assenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi e specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio non è interessata da tali elementi, pertanto il valore dell'indicatore è pari a 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,87, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 18 km², costituiscono circa il 13% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,98, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 200 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 2% con i suoi 3 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,79: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,66 km² che rappresenta il 21% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,73. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,85 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 27% dell'intera area di indagine.

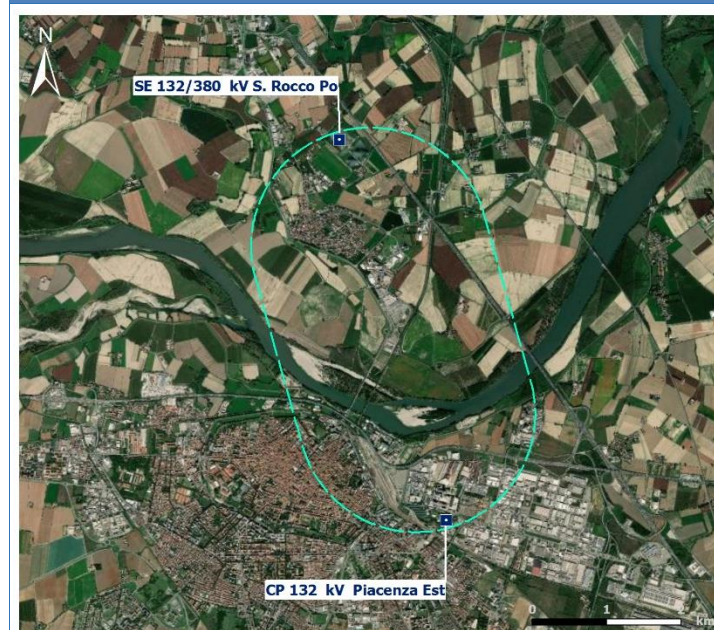
3.8 L'area compresa tra le province di Parma, Lodi e Piacenza: Intervento 348-N

Direttrice 132 kV S. Rocco Po - Piacenza Est (Azione 348-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto interrato, nell'area compresa tra la provincia di Piacenza e Lodi.

Azione	348-N_01	Direttrice 132 kV S. Rocco Po - Piacenza Est
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza	
Finalità dell'azione	OTs3 - Integrazioni RFI OTs4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Emilia Romagna, Lombardia
Provincia interessata	Piacenza, Lodi
Comune interessato	Piacenza, San Rocco al Porto
Dimensioni	Area pari a circa 15 km ² (lato maggiore di circa 5 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZPS	IT2090701	Po di San Rocco al Porto	Allegato VII al RA
ZPS/ZSC	IT4010018	Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,64

Indicatori di sostenibilità territoriale

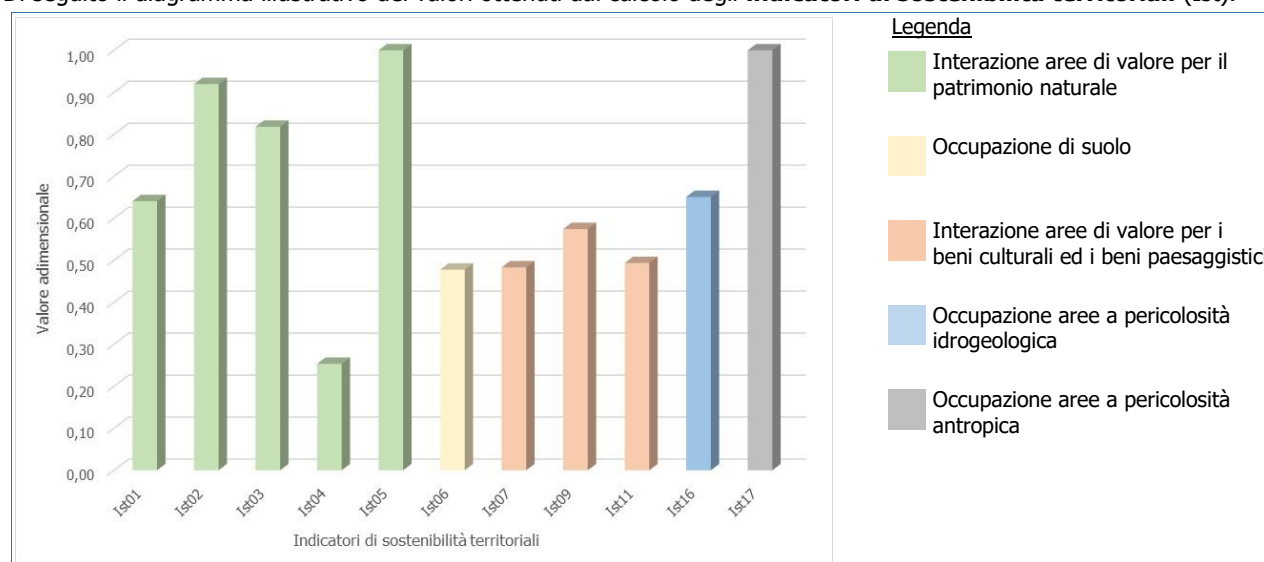
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,92
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,82
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,25
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,48
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,48
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,57
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,49
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,65
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,25 e 1,00.

Analisi degli effetti

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,64, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di aree appartenenti alla RN2000 e alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 36% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: l'8% del territorio dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,92.

Per l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è risultato un valore pari a 0,82 essendo presenti nell'area di studio circa 2,8 km² di tale tipologia di aree.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla rete ecologica e dal reticolo idrografico che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m occupa circa 11,6 km² dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,25.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG/ DOC nell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 7,2 km², costituiscono il 48% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,48.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,48 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 8 km² che rappresenta circa il 52% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,57 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 6,5 km² corrispondenti al 43% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,49, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano il 51% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,65, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di ad elevata pericolosità alluvioni per un'area di circa 5,4 km².

Occupazione aree a pericolosità antropica

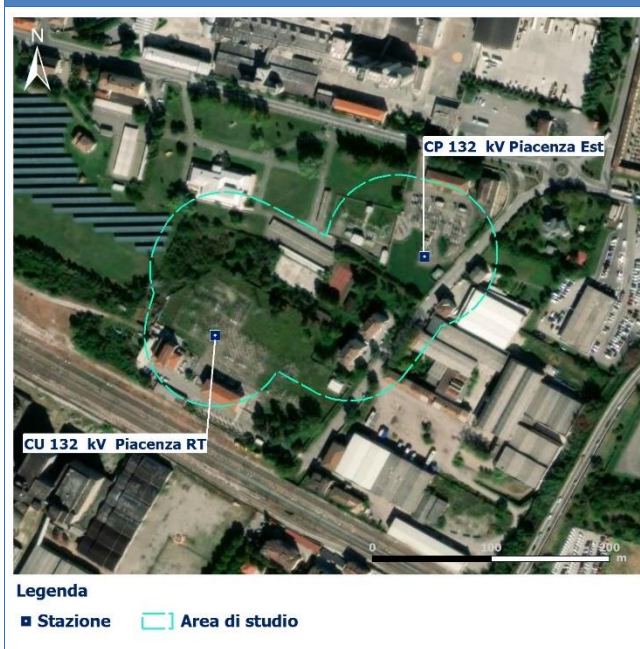
Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Rimozione limitazioni elettrodotto 132 kV Piacenza Est - Piacenza RT Azione 348-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione dell'elettrodotto esistente, nell'area della provincia di Piacenza.

Azione	348-N_02 Rimozione limitazioni elettrodotto 132 kV Piacenza Est - Piacenza RT
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza
Finalità dell'azione	OT ₃ 3 - Integrazioni RFI OT ₃ 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Funzionalizzazione

Area di studio



Regione interessata	Emilia Romagna
Provincia interessata	Piacenza
Comune interessato	Piacenza
Dimensioni	Area pari a circa 0,04 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 0,3 km).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

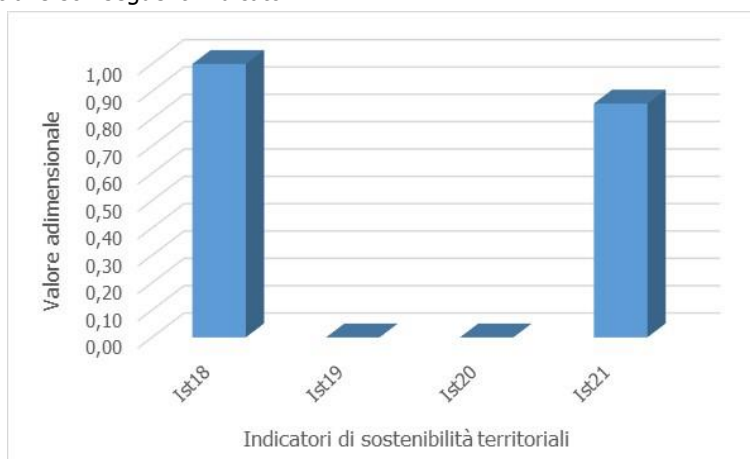
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0,86
-------	------------------------------------	---	------

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,04 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 120 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,00, in quanto all'interno dell'area di studio è emersa la presenza di tessuto urbano discontinuo.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,00. Ciò significa che le zone urbanizzate – comprensive della rispettiva fascia di rispetto – occupano l'intera area di indagine.

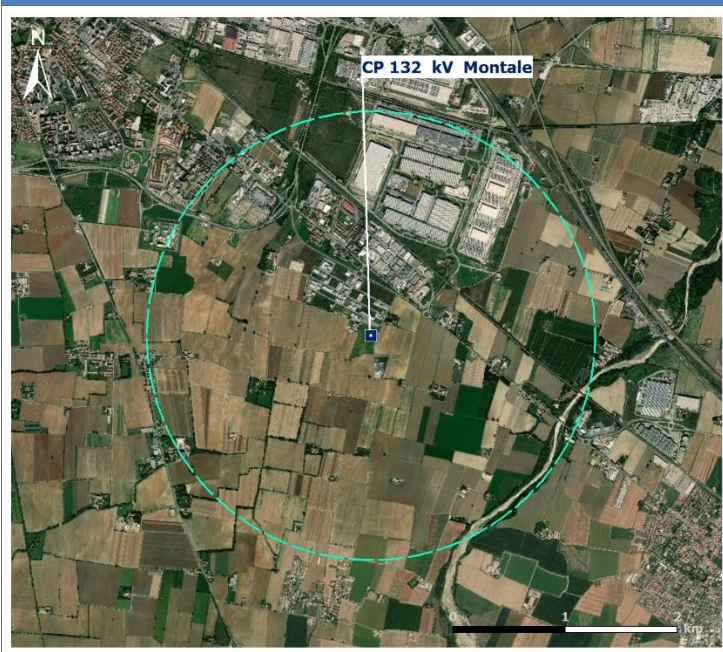
Dalla stima dell'indicatore Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, in questo caso è stato ottenuto un valore pari a 0,86 in quanto, 0,04 km dei complessivi 0,30 km del tracciato in esame, sono prossimi ad aree urbanizzate.

Raccordo CP Montale su elettrodotto 132 kV Cadeo - Piacenza RT (Azione 348-N 03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo raccordo alla stazione esistente, nell'area della provincia di Piacenza.

Azione	348-N_03 Raccordo CP Montale su elettrodotto 132 kV Cadeo - Piacenza RT
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza
Finalità dell'azione	OT ₅ 3 - Integrazioni RFI OT ₅ 4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Emilia Romagna
	Provincia interessata	Piacenza
	Comune interessato	Piacenza, Pontenure
	Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione CP Montale.

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,99
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00



Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,48
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,16
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,95
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,89
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,95
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,82
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,98
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,92
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,97
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,95

Analisi degli effetti

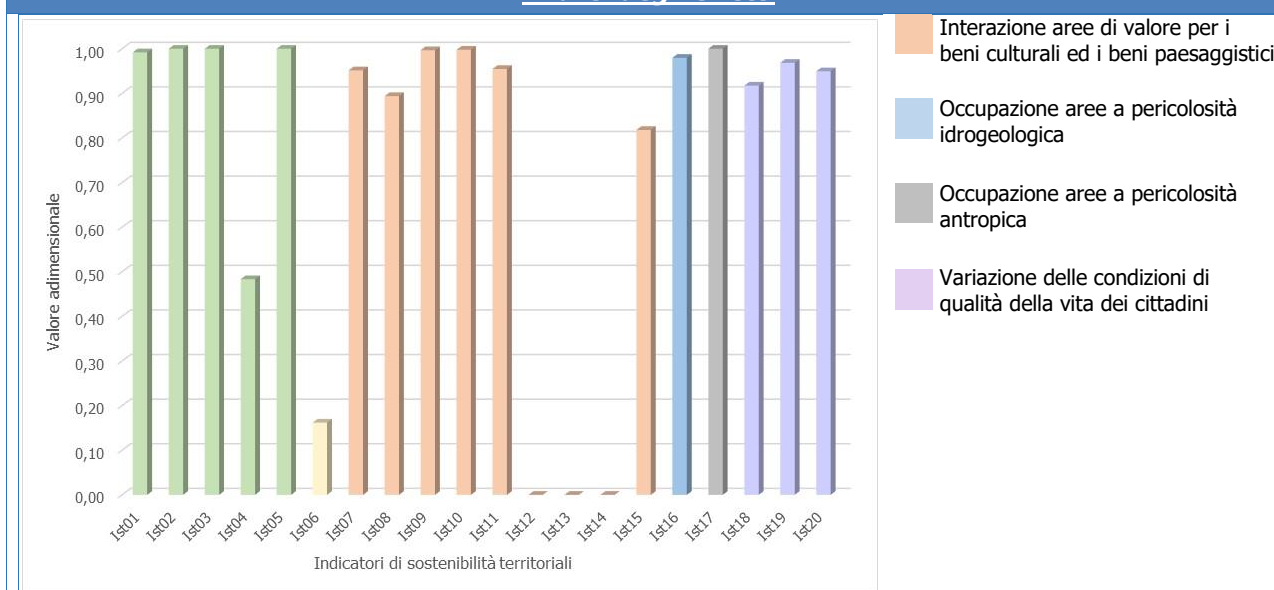
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

<u>Legenda</u>	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,48 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,99, determinato dalla presenza nell'area di studio di una piccola porzione di corridoio ecologico che rappresenta l'1% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa 6,5 km² determinando un valore dell'indicatore pari a 0,48.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2 km², costituiscono il 16% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,16.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,95 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: due beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico co.1 lett. a), b), c) e let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,6 km² che rappresenta circa il 5% dell'intero territorio indagato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,89 in quanto circa 1,3 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della presenza di soli due beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) che complessivamente occupano una superficie di circa 0,04 km² corrispondenti a meno dell'1% dell'intera area di studio. Tale considerazione determina un valore pari ad 1,00 anche per l'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,95 per il quale i beni complessivamente occupano una superficie di 0,6 km² che rappresenta il 5% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 2,3 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,82.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,98, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,25 km², costituiscono il 2% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,92, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 150 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa l'8% con i suoi 13 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,97: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,4 km² che rappresenta il 3% dell'intera area di studio.

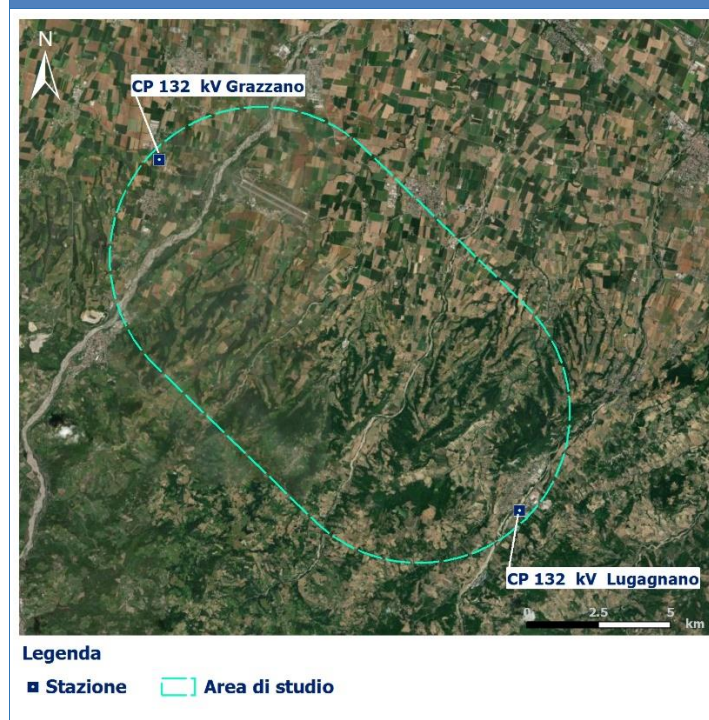
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,95. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,6 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 5% dell'intera area di indagine.

Nuovo elettrodotto 132 kV Grazzano – Lugagnano (Azione 348-N 04)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Piacenza.

Azione	348-N_04 Nuovo elettrodotto 132 kV Grazzano – Lugagnano
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza
Finalità dell'azione	OT _s 3 – Integrazioni RFI OT _s 4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Regione interessata	Emilia Romagna
Provincia interessata	Piacenza
Comune interessato	Vernasca, Lugagnano Val d'Arda, Podenzano, Ponte dell'Olio, San Giorgio Piacentino, Vigolzone, Carpaneto, Piacentino, Castell'Arquato, Gropparello
Dimensioni	Area pari a circa 165 km ² (lato maggiore di circa 18 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT4010008	Castell'Arquato, Lugagnano Val d'Arda	Allegato VII al RA
ZSC/ZPS	IT4010017	Conoide del Nure e Bosco di Fornace vecchia	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,94
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,85
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,80




Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,09
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,01
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,59
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,89
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,98
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,30
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,04
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,05
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,45
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,88
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,65
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97

Analisi degli effetti

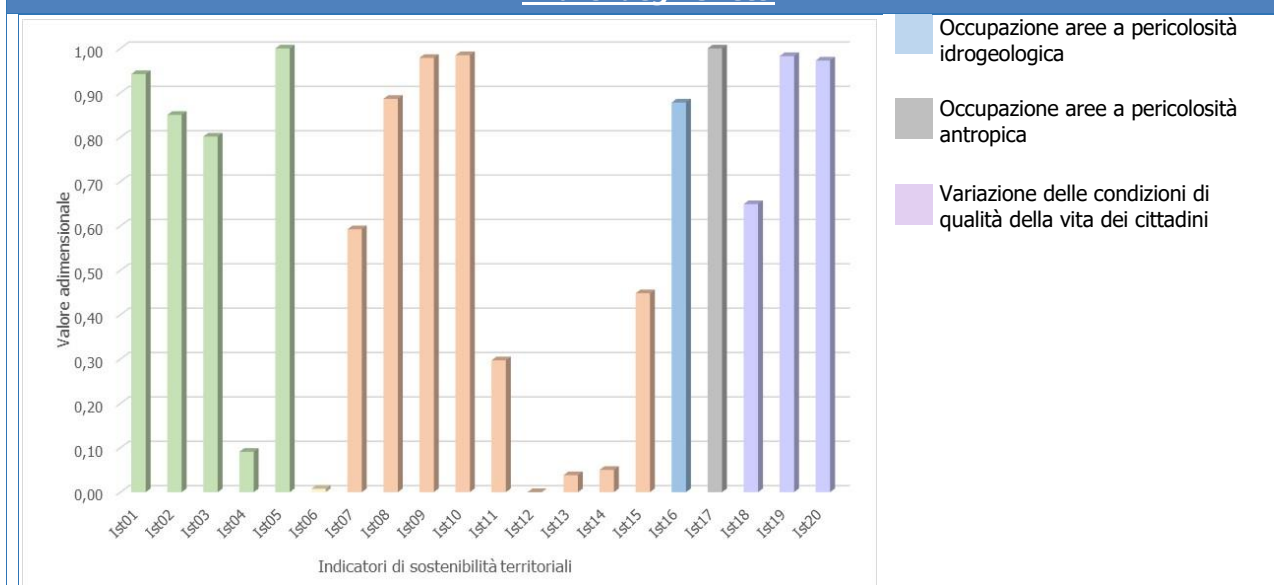
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo
	Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,09 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,94, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, aree EUAP e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 6% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 15% dell'area di studio, è ricoperta da superfici boschive e arbustive, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,85.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 33 km² pari al 20% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,80.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano quasi l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,09.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata dalla quasi assenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,3 km², costituiscono l'1% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,01.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,59 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 70 km² che rappresenta il 41% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,89 in quanto circa 19 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 3,5 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,98 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni ammonta rappresenta il 2% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,30, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 120 km² che rappresenta il 70% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,04; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,05, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 92 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,45.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,88, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 20 km², costituiscono il 12% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,65, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 480 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 45% con i suoi 165 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 2,9 km² che rappresenta il 2% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 4,6 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 3% dell'intera area di indagine.

Demolizione elettrodotto 132 kV Fiorenzuola CP – Montale (Azione 348-N_05)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla demolizione dell'elettrodotto esistente, nell'area della provincia di Piacenza.

Azione	348-N_05 Demolizione elettrodotto 132 kV Fiorenzuola CP – Montale
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza
Finalità dell'azione	OT _{S3} – Integrazioni RFI OT _{S4} – Qualità servizio
Tipologia di azione	Demolizione

Area di studio



Regione interessata	Emilia Romagna
Provincia interessata	Piacenza
Comune interessato	Piacenza, Fiorenzuola d'Arda, Pontenure, Cadeo
Dimensioni	Area pari a circa 1,7 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 14 km).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	++
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	+++
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	+
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	+
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	+
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	+
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	+++
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	+++
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	+++
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi d'acqua e specchi d'acqua	+
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	+
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	+
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	+
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	+
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	+

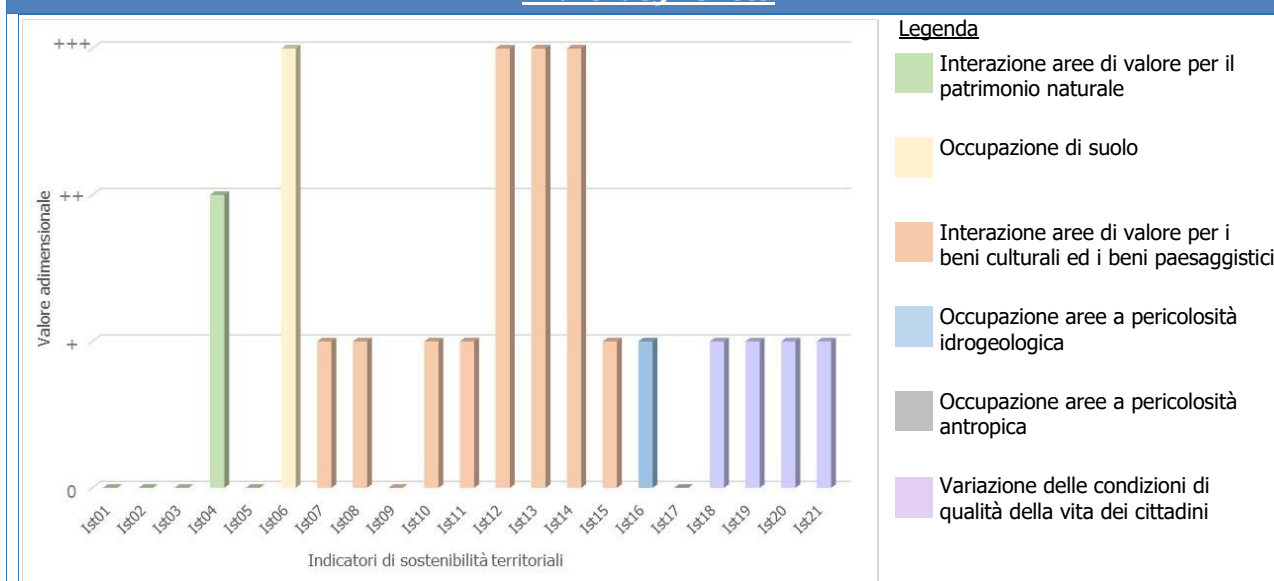
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti gli effetti legati al patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che l'azione di demolizione non apporterà sostanziali benefici in merito alla presenza di RN2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO (Ist01) in quanto non presenti nell'area di studio.

Tale considerazione risulta valida anche per gli indicatori Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, in quanto non caratterizzanti l'area.

Data la rilevante presenza del reticolo idrografico nell'area di studio, si avranno benefici (++) in merito alla *Tutela delle reti ecologiche* (Ist04).

Poiché l'area di studio non è interessata da aree agricole di pregio, all'indicatore Ist05 è corrisposto un beneficio nullo (0).

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali*, che in questo caso misura la frazione di area di studio occupata da aree preferenziali liberate dall'elemento infrastrutturale, il valore ottenuto risulta alto (+++), in ragione della presenza della stessa linea da demolire all'interno dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per il patrimonio culturale e paesaggistico

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree di valore culturale e paesaggistico liberate dall'elemento infrastrutturale, si rileva la presenza di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) ad oggi in parte attraversate dall'infrastruttura da demolire (+).

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree finalizzate alla riqualificazione paesaggistica liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato determinato un beneficio basso (+), dato la scarsa presenza nell'area di studio di tale tipologia di area.

L'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge* ha determinato un valore di beneficio pari a 0, in considerazione dell'assenza ragione di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

Per gli indicatori Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico* e Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale* è stato definito un beneficio basso (+) in considerazione della presenza che nell'ambito dell'area di studio di beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Analisi degli effetti

Per quanto concerne l'Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento*, che in tal caso misura la frazione di area di studio occupata dall'elemento infrastrutturale da rimuovere, che per caratteristiche morfologiche e di copertura del suolo, non permette l'assorbimento visivo, la stima che se ne deduce è positivamente alta (+++), in quanto l'infrastruttura da demolire attraversa attualmente un ambito territoriale prevalentemente pianeggiante e con assenza di aree boscate che nell'insieme non ne permettono per l'appunto un suo mascheramento visivo.

Medesime considerazioni possono essere fatte per l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione di area di indagine per la quale la rimozione dell'elemento infrastrutturale apporta miglioramenti sulla percezione visiva del paesaggio, in quanto, l'area di studio, caratterizzata da una morfologia esclusivamente pianeggiante, non permette attualmente l'assorbimento visivo dell'elemento infrastrutturale esistente. In considerazione di ciò, il valore di detto indicatore risulta alto (+++), in quanto la demolizione apporterà inevitabilmente benefici sulla percezione del paesaggio.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione dell'area di studio liberata dall'elemento infrastrutturale, per la quale la visibilità dell'intervento dai centri abitati è massima, è stato stimato con un valore alto (+++), in relazione alla presenza di tali centri abitati all'interno dell'area di studio.

Per l'ultimo indicatore l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer, è stato stimato un valore basso del beneficio (+), in relazione al numero di corsi e specchi d'acqua presenti.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

Per l'indicatore Ist16, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a pericolosità idrogeologica elevata e molto elevata liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato basso (+), data la scarsa presenza all'interno dell'area di studio di tali tipologie di aree.

Occupazione aree a rischio antropico

Per l'indicatore Ist17, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a rischio antropico liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato un valore pari a 0, poiché l'area di studio non interessa né Siti di Interesse Nazionale, né caratterizzate da rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

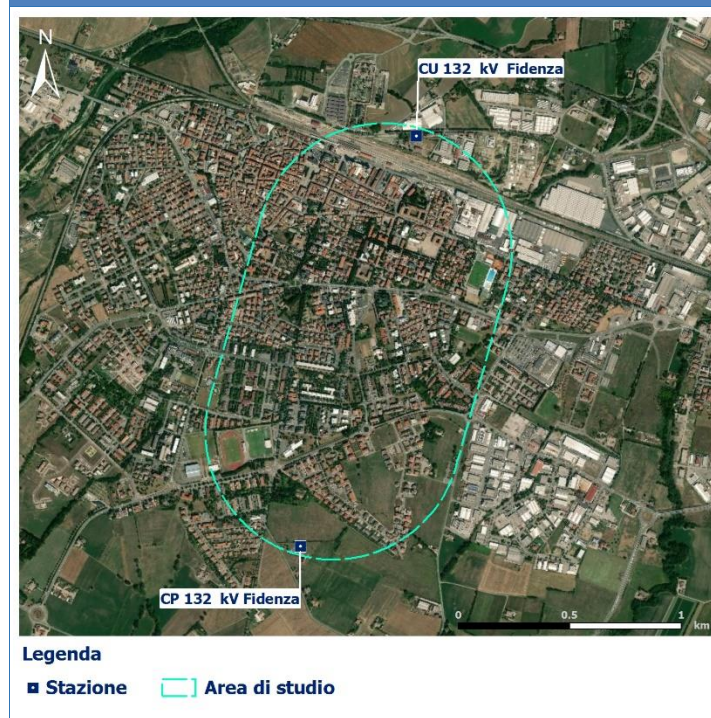
Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti l'effetto legato alla qualità della vita dei cittadini (Ist18 ÷ Ist21), dalla stima dei risultati ottenuti si evince che nel complesso l'azione di demolizione apporterà bassi benefici (+), in ragione del fatto che nell'ambito dell'area di studio sono presenti modeste porzioni di aree urbane attualmente interessate dalla linea da demolire.

Nuovo elettrodotto in cavo 132 kV Fidenza CP – Fidenza RT (Azione 348-N 06)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto interrato, nell'area della provincia di Parma.

Azione	348-N_06 Nuovo elettrodotto in cavo 132 kV Fidenza CP – Fidenza RT
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza
Finalità dell'azione	OT _s 3 – Integrazioni RFI OT _s 4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Regione interessata	Emilia Romagna
Provincia interessata	Parma
Comune interessato	Fidenza
Dimensioni	Area pari a circa 2 km ² (lato maggiore di circa 2 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

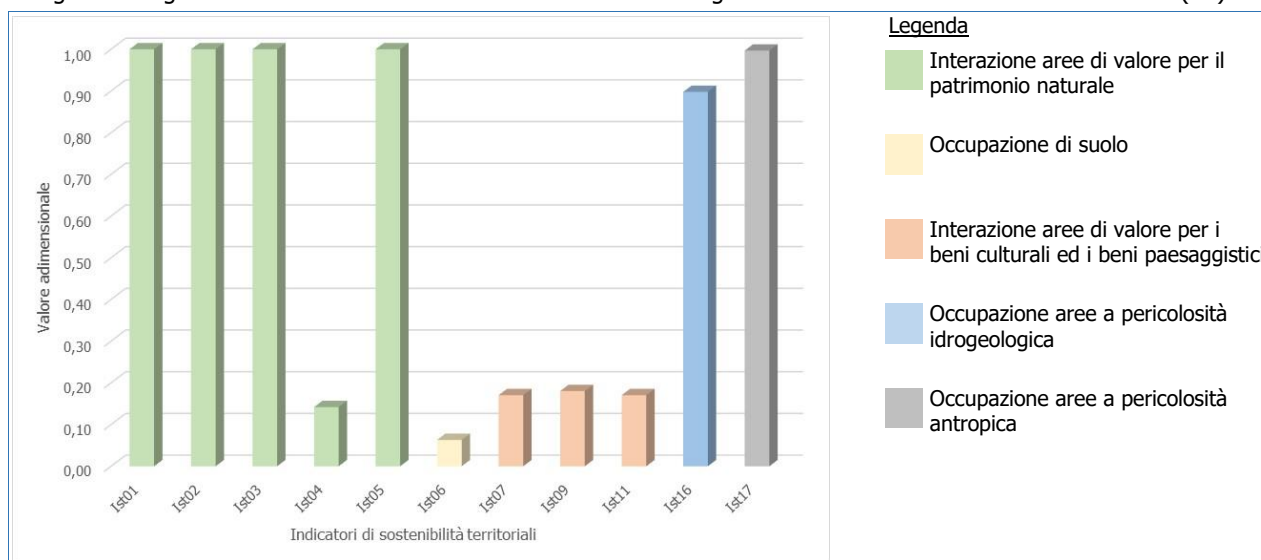
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,14
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,06
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,17
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,18
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,17
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,90
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,14 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Analisi degli effetti

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari a 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari a 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dal reticolo idrografico che, considerando anche la rispettiva fascia di rispetto di 300 m occupa circa 1,7 km², determinando un valore dell'indicatore pari a 0,14.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,13 km², costituiscono il 6% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,06.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,17 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 1,6 km² che rappresenta l'83% dell'intero territorio indagato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,18 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 1,6 km² corrispondenti all'82% dell'intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,17, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano l'83% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,90, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che occupano complessivamente circa 0,20 km².

Occupazione aree a pericolosità antropica

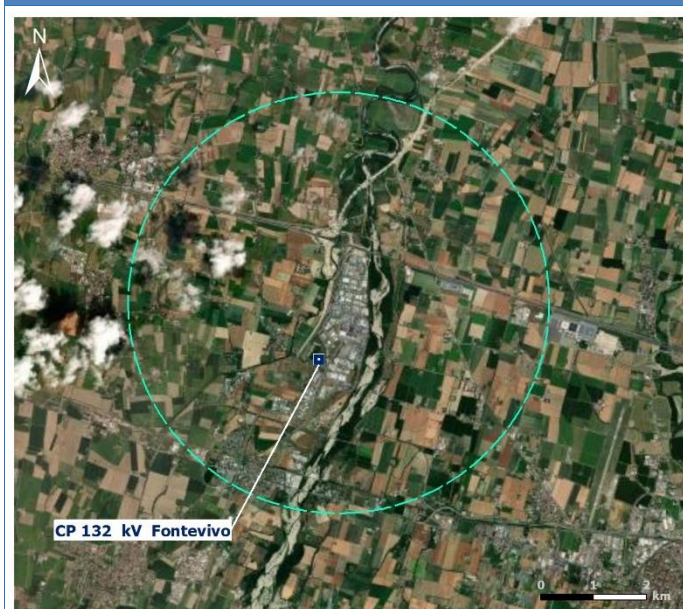
Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla presenza di una modesta porzione del SIN Fidenza e Salsomaggiore pari a 0,01 km² corrispondente a meno dello 0,3% dell'intera area di studio.

Raccordo CP Fontevivo su elettrodotto 132 kV Fidenza RT – Parma RT (Azione 348-N 07)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo raccordo alla stazione esistente, nell'area della provincia di Parma.

Azione	348-N_07	Raccordo CP Fontevivo su elettrodotto 132 kV Fidenza RT – Parma RT
Intervento di riferimento	348-N Razionalizzazione rete tra Parma e Piacenza	
Finalità dell'azione	OT _s 3 – Integrazioni RFI OT _s 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Emilia Romagna
Provincia interessata	Parma
Comune interessato	Parma, Fontanellato, Fontevivo, Noceto, Sissa Trecasali
Dimensioni	Area pari a circa 50 km ² , in prossimità dell'esistente stazione CP Fontevivo.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC/ZPS	IT4020021	Medio Taro	Allegato VII al RA
ZSC/ZPS	IT4020022	Basso Taro	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,90

Indicatori di sostenibilità territoriale



Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,96
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,94
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,28
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,24
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,78
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,76
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,96
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,71
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,72
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,88
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,78
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,96

Analisi degli effetti

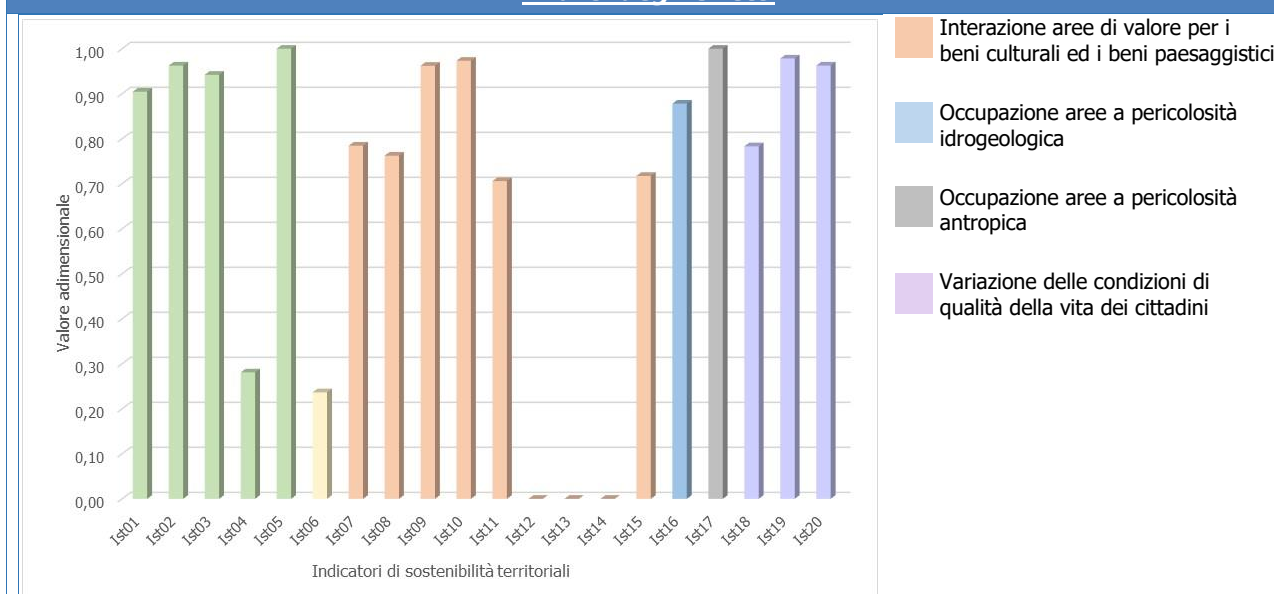
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,28 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,90, determinato dalla presenza nell'area di un'area IBA, di modeste porzioni di aree della RN2000 e di un'area EUAP che, complessivamente rappresentano circa il 10% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 4% dell'area di studio è ricoperta da superfici boschive e arbustive, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,96.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva circa 2,9 km² pari al 6% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,94.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico, dell'IBA e della ZPS che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano il 72% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,28.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 12 km², costituiscono il 24% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,24.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,78 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), da università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 11 km² che rappresenta il 22% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,76 in quanto circa 12 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,96 in ragione della presenza dei beni culturali che complessivamente occupano una superficie di circa 1,9 km² corrispondenti al 4% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,71, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 15 km² che rappresenta il 29% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di alcuni corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 14 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,72.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,88, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 6 km², costituiscono circa il 12% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,78, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 230 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 28% con i suoi 50 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98; nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 1,1 km² che rappresenta il 2% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,96. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,9 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 4% dell'intera area di indagine.


3.9 L'area della provincia di Livorno: Intervento 349-N

Nuova stazione 380/132 kV Piombino, raccordi 380 kV e raccordi 132 kV (Azione 349-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione e relativi raccordi, nell'area della provincia di Livorno.

Azione	349-N_01 Nuova stazione 380/132 kV Piombino, raccordi 380 kV e raccordi 132 kV
Intervento di riferimento	349-N Stazione 380 kV Piombino
Finalità dell'azione	OT ₅ 1 – Integrazione FER OT ₅ 2 – Connessioni RTN OT ₅ 4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

	Regione interessata	Toscana
	Provincia interessata	Livorno
	Comune interessato	Piombino, Campiglia Marittima
	Dimensioni	Area pari a circa 50 km ² , in prossimità dell'esistente stazione SE Colmata.

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT5160009	Promontorio di Piombino e Monte Massoncello	Allegato VII al RA
ZSC/ZPS	IT5160010	Padule Orti – Bottagone	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,80
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,97
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,91
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,39
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,69
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,24
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,69
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,96
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,98
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,81
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,01
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,04
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,80
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,56
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0,83
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,76
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,99
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,98

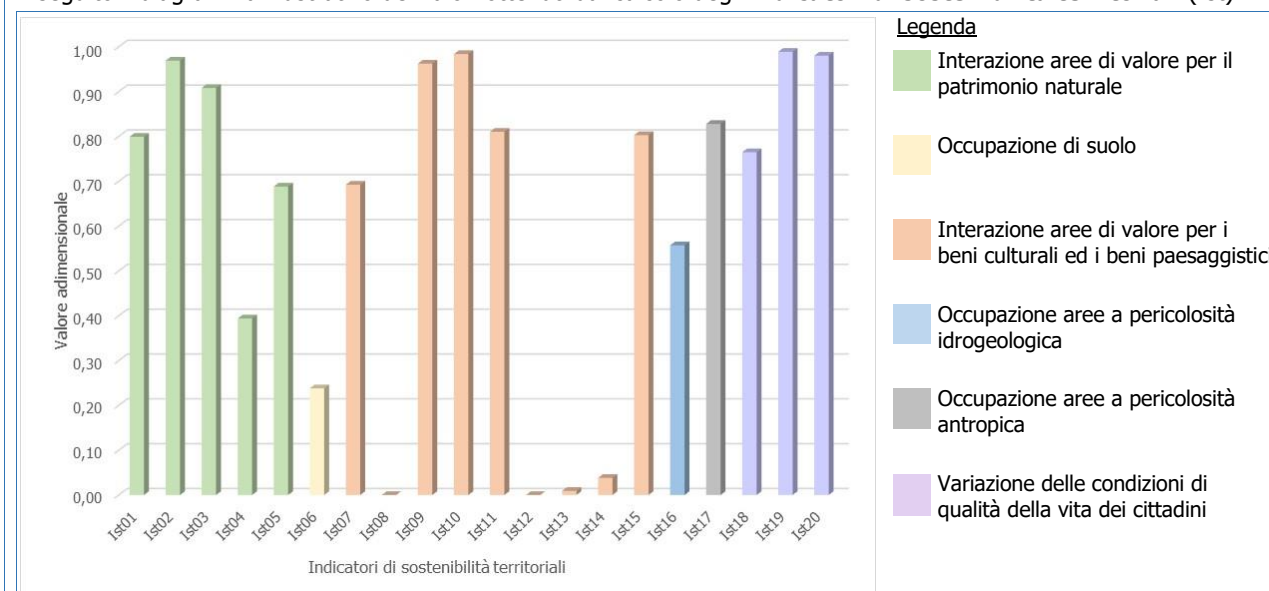
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,39 e 0,97.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,80, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di aree EUAP, IBA, aree RN2000 e alcuni corridoi ecologici che, complessivamente rappresentano circa il 20% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: circa il 3% dell'area di studio è ricoperta da superfici boschive e arbustive, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,97.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 4,6 km² pari al 9% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,91.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico, IBA, ZPS e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano 30 km² dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,39.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,69, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio per circa 16,5 km².

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 12 km², costituiscono il 24% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,24.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,69 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: tre beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), zone di interesse archeologico (co. 1 let. m) e zone umide (co. 1 let. i). L'insieme dei beni culturali e

Analisi degli effetti

paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 15 km² che rappresenta il 31% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,96 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 1,9 km² corrispondenti al 4% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,98 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 2% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,81, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 9,5 km² che rappresenta il 19% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,01; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,04, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 10 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,80.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,56, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 22 km², costituiscono il 44% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 0,83, dovuto alla presenza di una porzione del SIN Piombino pari a circa 8,6 km² che rappresenta il 17% dell'intera area di studio.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,76, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 210 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 24% con i suoi 50 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,99: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,5 km² che rappresenta l'1% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,98. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 2% dell'intera area di indagine.

3.10 L'area compresa tra le province di Ancona, Macerata e Fermo: Intervento 441-N

Nuovi raccordi di Loreto RT in e-e all'el. 132 kV "CP Sirolo-CP Loreto" (Azione 441-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area compresa tra le province di Ancona e Macerata.

Azione	441-N_01 Nuovi raccordi di Loreto RT in e-e all'el. 132 kV "CP Sirolo-CP Loreto"
Intervento di riferimento	441-N Razionalizzazione rete AT Costa Marchigiana
Finalità dell'azione	OTs3 - Integrazioni RFI OTs4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Marche
Provincia interessata	Ancona, Macerata
Comune interessato	Loreto, Porto Recanati
Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Loreto RT.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

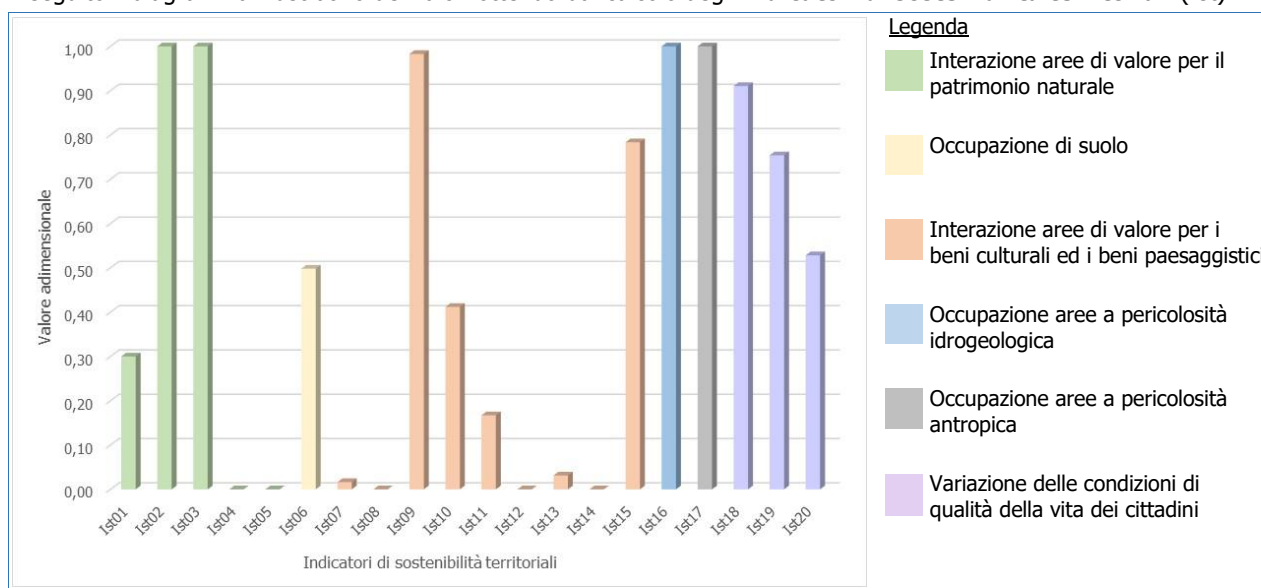
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,30
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,50
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,02
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,41
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,17
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,03
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,78
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,91
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,75
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,53

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,30, determinato dalla presenza nell'area di studio di corridoi ecologici che rappresentano circa il 70% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di territori boscati e ambienti seminaturali.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza della rete ecologica che, considerando anche la fascia di rispetto di 300 m occupa l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una buona presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,6 km², costituiscono il 50% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,50.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,02 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: due beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate

Analisi degli effetti

per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e zone umide (co. 1 let. i). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva che rappresenta il 98% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza dei due soli beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,05 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,41 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 59% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,17, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 2,6 km² che rappresenta l'83% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,03; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,78.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto nell'area di indagine non sono presenti ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,91, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 35 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 9% con i suoi 3 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,77: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,8 km² che rappresenta il 23% dell'intera area di studio.

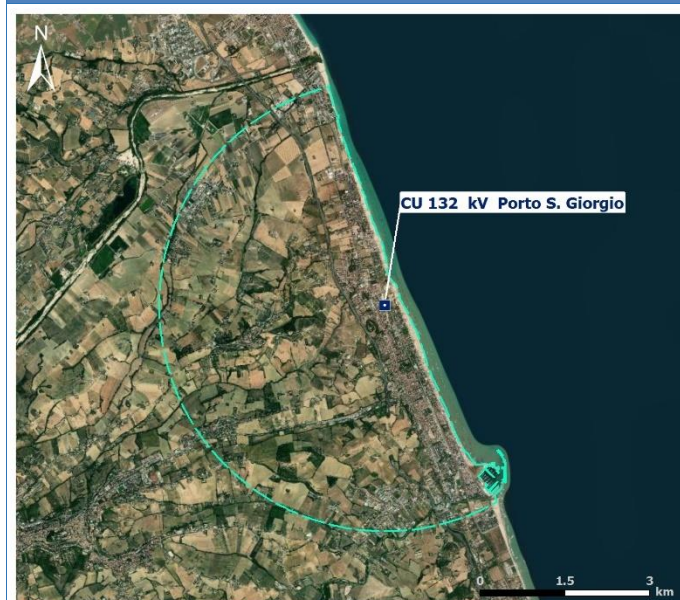
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,53. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 47% dell'intera area di indagine.

Nuovi raccordi di P.S. Giorgio RT in e-e all'el. 132 kV "CP P.S. Elpidio-CP Colmarino" **(Azione 441-N 02)**

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al

Azione	441-N_02	Nuovi raccordi di P.S. Giorgio RT in e-e all'el. 132 kV "CP P.S. Elpidio-CP Colmarino"
Intervento di riferimento	441-N Razionalizzazione rete AT Costa Marchigiana	
Finalità dell'azione	OT _{s3} – Integrazioni RFI OT _{s4} – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Marche
<i>Provincia interessata</i>	Fermo
<i>Comune interessato</i>	Fermo, Porto San Giorgio
<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 28 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Porto S.Giorgio RT

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,56
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,98
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,98
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,10
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,01
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,27
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,21
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,52
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,24
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,07
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,11
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,78
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,79
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,79
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,71

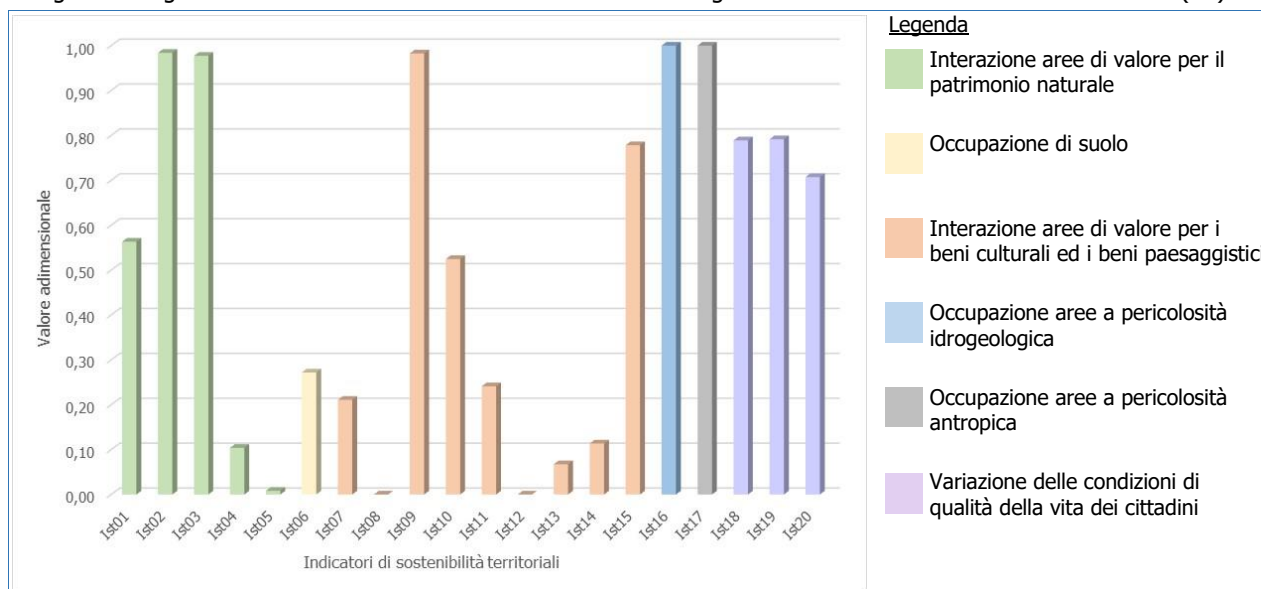
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,01 e 0,98

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,56, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di alcuni corridoi ecologici che rappresentano il 44% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 0,5 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive, pari al 2% dell'area di studio.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 0,6 km² pari a circa il 2% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,98.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,10.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,01, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 7,6 km², costituiscono il 27% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,27.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,21 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h) e zone

Analisi degli effetti

umide (co. 1 let. i). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 22 km² che rappresenta il 79% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza dei beni culturali che complessivamente occupano una superficie di circa 0,5 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,52 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 48% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,24, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 21 km² che rappresenta il 76% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,07; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,11, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 6 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,78.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto nell'area di indagine non sono presenti ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,79, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 135 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 21% con i suoi 28 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,79: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 5,8 km² che rappresenta il 21% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,71. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 8,2 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 29% dell'intera area di indagine.

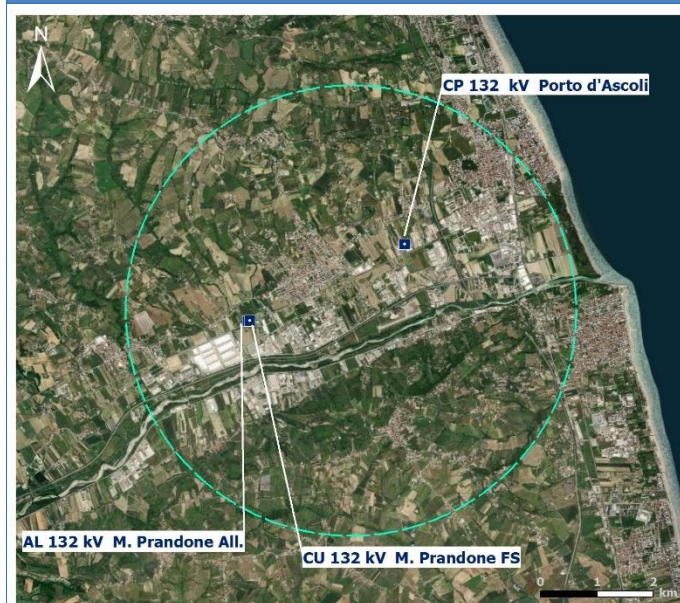
3.11 L'area compresa tra le province di Ascoli Piceno, Teramo e Fermo: Intervento 442-N

Nuova SE di smistamento 132 kV in doppia sbarra e raccordi, in e-e all'el. 132 kV "M. Prandone RT – Roseto RT (Azione 442-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione di smistamento e relativi raccordi, nell'area compresa tra le province di Ascoli Piceno e Teramo.

Azione	442-N_01 Nuova SE di smistamento 132 kV in doppia sbarra e raccordi, in e-e all'el. 132 kV "M. Prandone RT – Roseto RT
Intervento di riferimento	442-N Razionalizzazione rete AT S. Benedetto del Tronto
Finalità dell'azione	OTs3 – Integrazioni RFI OTs4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Marche, Abruzzo
Provincia interessata	Ascoli Piceno, Teramo
Comune interessato	Monsampolo del Tronto, Montepandone, Martinsicuro, Colonnella, Controguerra, San Benedetto del Tronto
Dimensioni	Area pari a circa 50 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Prandone RT

Presenza Siti Natura 2000			
<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZPS/ZSC	IT5340001	Litorale di Porto d'Ascoli	Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

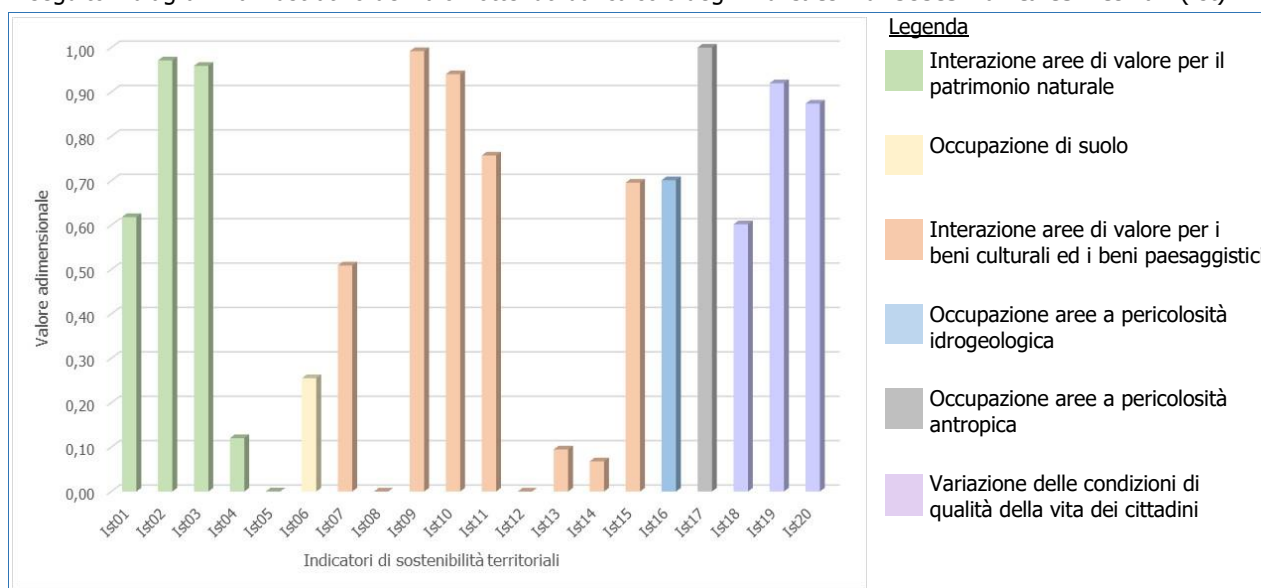
Indicatori di sostenibilità territoriale			
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,62
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,97
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,96
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,12
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,26
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,51
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,94
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,76
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,09
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,07
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,70
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,70
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,60
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,92
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,87

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - Efficacia elettrica, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,97.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,62, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, un'IBA e un'EUAP e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 38% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: all'interno dell'area di studio, circa 2 km² di territorio sono ricoperti da superfici boschive e arbustive determinando un valore dell'indicatore pari a 0,97.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva pari a circa il 4% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,96.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa 44 km², determinando un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 13 km², costituiscono il 26% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,26.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Analisi degli effetti

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,51 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h), zone umide (co. 1 let. i) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 25 km² che rappresenta il 49% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della esigua presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,5 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,94 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 6% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,76, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 12 km² che rappresenta il 24% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,09; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,07, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 15 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,70.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,70, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 15 km², costituiscono circa il 30% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Analisi degli effetti

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variatione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,60, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 125 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 40% con i suoi 50 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,92: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 1,8 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 2,2 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano l'8% dell'intera area di studio con una superficie totale di 4 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,87. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 6,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 13% dell'intera area di indagine.

Bypass SE Porto S. Giorgio RT e SE M. Prandone RT (Azione 442-N_02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo bypass tra le stazioni esistenti, nell'area compresa tra le province di Ascoli Piceno e Teramo.

Azione	442-N_02 Bypass SE Porto S. Giorgio RT e SE M. Prandone RT
Intervento di riferimento	442-N Razionalizzazione rete AT S. Benedetto del Tronto
Finalità dell'azione	OT ₃ 3 – Integrazioni RFI OT ₃ 4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Marche Abruzzo
<i>Provincia interessata</i>	Ascoli Piceno, Fermo, Teramo
<i>Comune interessato</i>	Offida, San Benedetto del Tronto, Spinetoli, Castorano, Ripatransone, Massignano, Monsampolo del Tronto, Monteprandone, Montefiore dell'Aso, Grottammare, Acquaviva Picena, Cossignano, Cupra Marittima, Carassai, Ponzano di Fermo, Fermo, Porto San Giorgio Altidona, Campofilone, Moresco, Monterubbiano, Petritoli, Pedaso, Lapedona, Colonnella



Dimensioni

Area pari a circa 430 km² (lato maggiore di circa 33 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT5340002	Boschi tra Cupramarittima e Ripatransone	Allegato VII al RA
ZSC/ZPS	IT5340001	Litorale di Porto d'Ascoli	
SIC	IT5340022	Costa del Piceno – San Nicola a mare	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,57
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,94
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,92
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,07
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,12
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,62
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99

Indicatori di sostenibilità territoriale

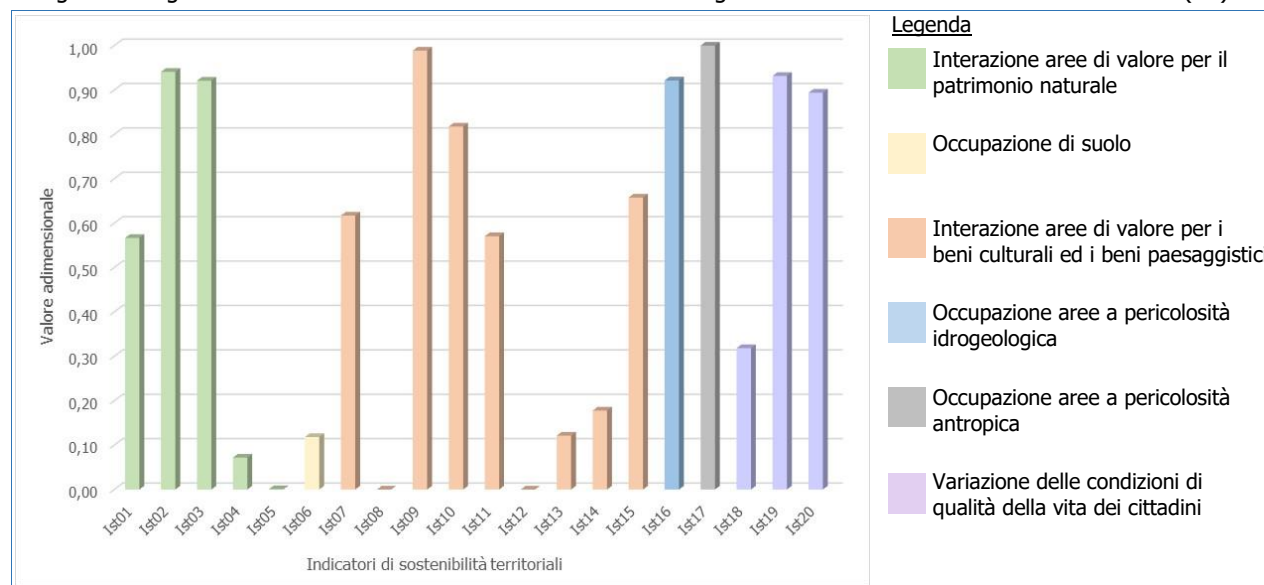
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,82
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,57
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,12
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,18
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,66
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,92
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,32
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,93
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,89

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Analisi degli effetti

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,94.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,57, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 43% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 6% dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,94.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 34 km² pari a circa l'8% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,92.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano quasi l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,07.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 50 km², costituiscono il 12% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,62 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h), zone umide (co. 1 let. i) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 165 km² che rappresenta il 38% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 5 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,82 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 18% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,57, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 185 km² che rappresenta il 43% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,12; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla scarsa presenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,18, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS alcune aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 150 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,66.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,92, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 34 km², costituiscono l'8% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,32, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 630 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 68% con i suoi 430 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,93: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 3 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 26 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 7% dell'intera area di studio con una superficie totale di 29 km².

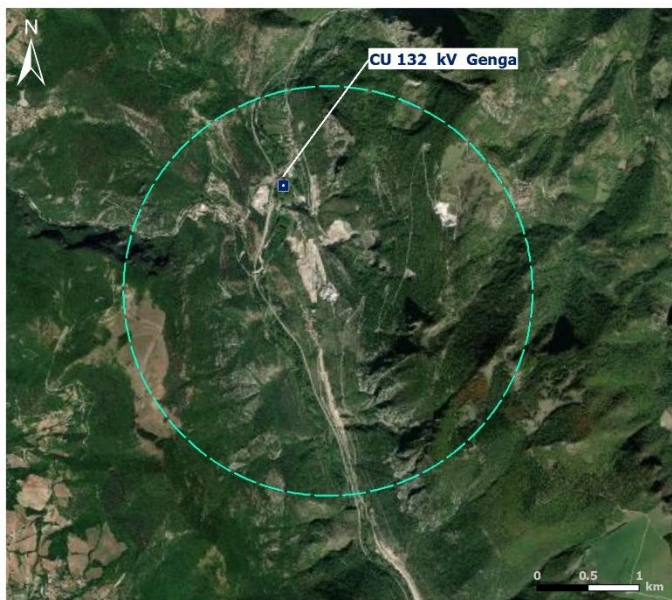
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,89. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 45 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'11% dell'intera area di indagine.

3.12 L'area della provincia di Ancona: Intervento 443-N

Nuovi raccordi di Genga RT in e-e all'el. 132 kV "CP Fabriano -CP S. Elena" (Azione 443-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Ancona.

Azione	443-N_01	Nuovi raccordi di Genga RT in e-e all'el. 132 kV "CP Fabriano - CP S. Elena"
Intervento di riferimento	443-N Razionalizzazione rete AT Appennino Umbro-Marchigiano	
Finalità dell'azione	OT _S 3 – Integrazioni RFI OT _S 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio		
 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Marche
	Provincia interessata	Ancona
	Comune interessato	Fabriano, Genga
	Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Genga RT

Presenza Siti Natura 2000			<i>Studio di incidenza</i>
		<i>RN2000</i>	
ZSC	IT5320003	Gola di Frasassi	Allegato VII al RA
ZPS	IT5320017	Gola della Rossa e di Frasassi	

Calcolo degli indicatori		
Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,04
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,35
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,18
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,18
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,49
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,30
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,25
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,17
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,01
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,74
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,89
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,83
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,95
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,91

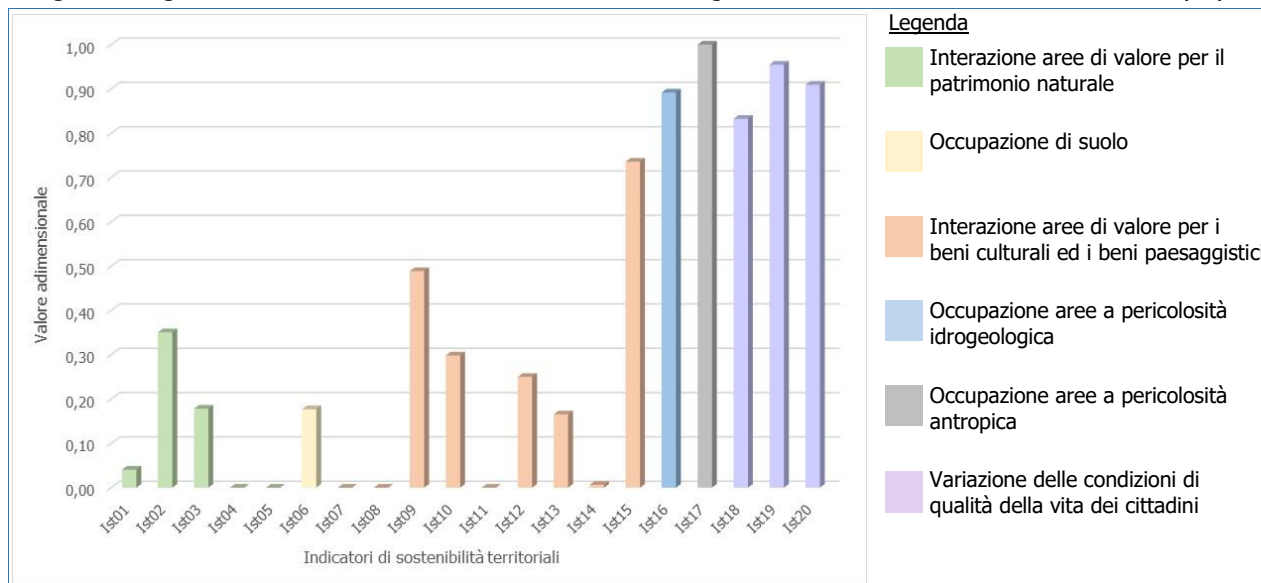
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 0,35.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,04, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, area EUAP e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, occupano il 96% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 65% del territorio dell'area di studio, è ricoperto da tali superfici, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,35.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di 10,3 km² pari a l'82% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,18.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,2 km², costituiscono il 18% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,18.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,00 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: quattro beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici occupa l'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,49 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 6 km² corrispondenti al 51% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,30 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 70% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,00, corrispondente con la presenza nell'intera area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,25; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,17; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla scarsa presenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,01, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 3,3 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,74.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,89, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,3 km², costituiscono l'11% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,83, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 75 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 17% con i suoi 12 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,95: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,6 km² che rappresenta il 5% dell'intera area di studio. Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,91. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,1 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 9% dell'intera area di indagine.

Nuovo elettrodotto 132 kV "CP Iesi-Iesi RT" (Azione 443-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Ancona.

Azione	443-N_02 Nuovo elettrodotto 132 kV "CP Iesi-Iesi RT"
Intervento di riferimento	443-N Razionalizzazione rete AT Appennino Umbro-Marchigiano
Finalità dell'azione	OT _S 3 – Integrazioni RFI OT _S 4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Marche
Provincia interessata	Ancona
Comune interessato	Jesi
Dimensioni	Area pari a circa 0,08 km ² (lato maggiore di circa 0,1 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,30
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	1,00
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

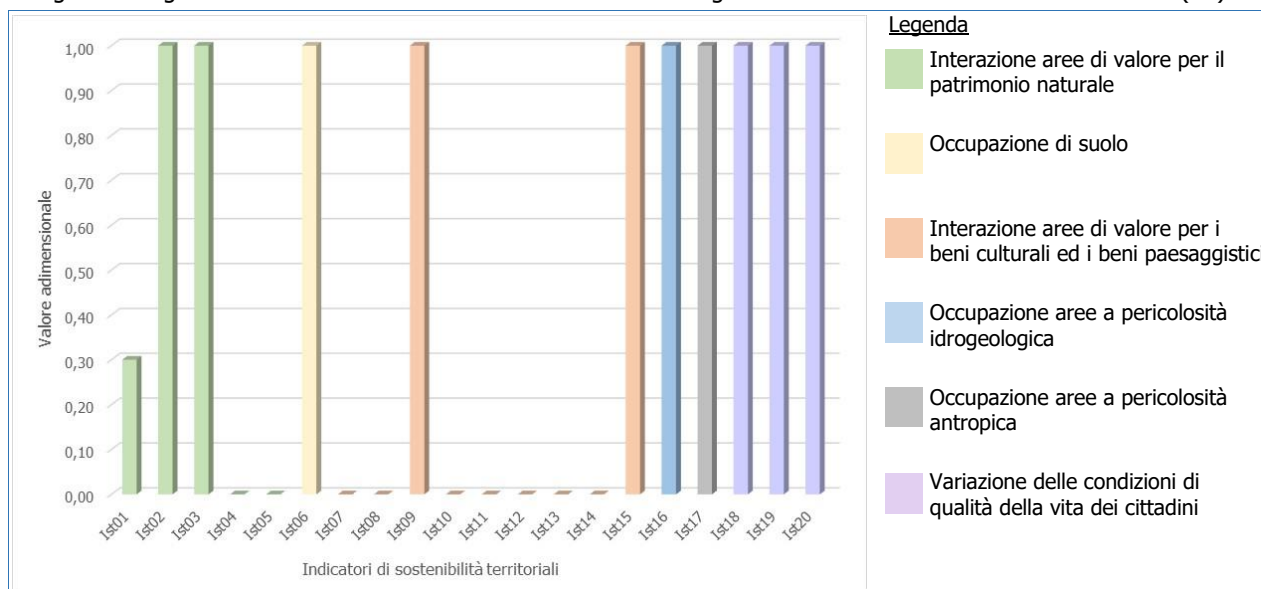
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,30, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici che rappresentano circa il 70% dell'intera area di indagine. Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza della rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupa l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata dalla presenza di corridoi preferenziali che, occupando l'intera superficie, determinano un valore dell'indicatore pari a 1,00.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,00 è determinato dalla presenza nell'intera area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge, D.lgs. 42/2004 ed ex art. 142 del medesimo Decreto - zone umide (co. 1 let. i).

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Anche per l'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, è stato determinato un valore pari a 0,00, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio non è interessata da tali elementi, pertanto l'indicatore presenta valore pari a 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza dall'assenza di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni o valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 110 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa meno dell'1% con i suoi 0,08 km².

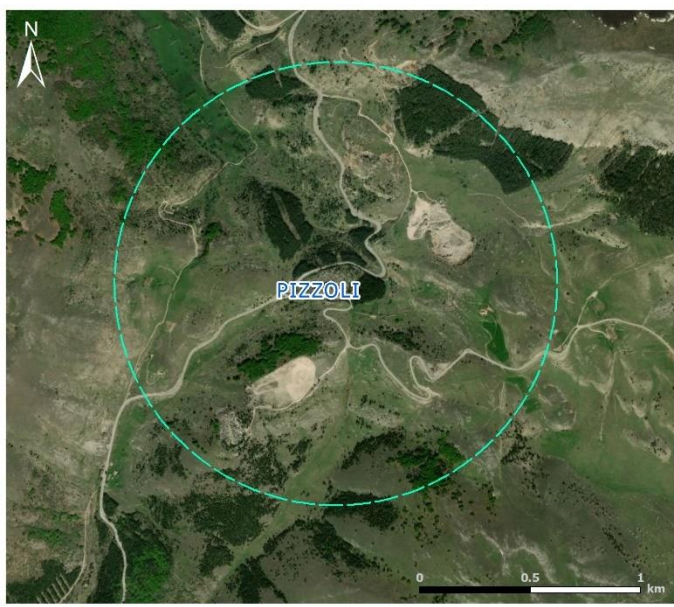
Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, e l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM* che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

3.13 L'area della provincia dell'Aquila: Intervento 444-N

Nuova SE 220/132 kV Capannelle e raccordi (Azione 444-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla nuova stazione e relativi raccordi, nell'area della provincia dell'Aquila.

Azione	444-N_01 Nuova SE 220/132 kV Capannelle e raccordi
Intervento di riferimento	444-N Stazione 220/132 kV Capannelle
Finalità dell'azione	OT ₅ 4 – Qualità servizio OT ₅ 6 – Resilienza
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio		
	Regione interessata	Abruzzo
	Provincia interessata	L'Aquila
	Comune interessato	Pizzoli
	Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , situata nel comune di Pizzoli.

Presenza Siti Natura 2000			
			<i>Studio di incidenza</i>
SIC	IT7110202	Gran Sasso	Allegato VII al RA
			<i>RN2000</i>

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,00




Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,27
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,99
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,30
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,16
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	1,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,96
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,98
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,94
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

Analisi degli effetti

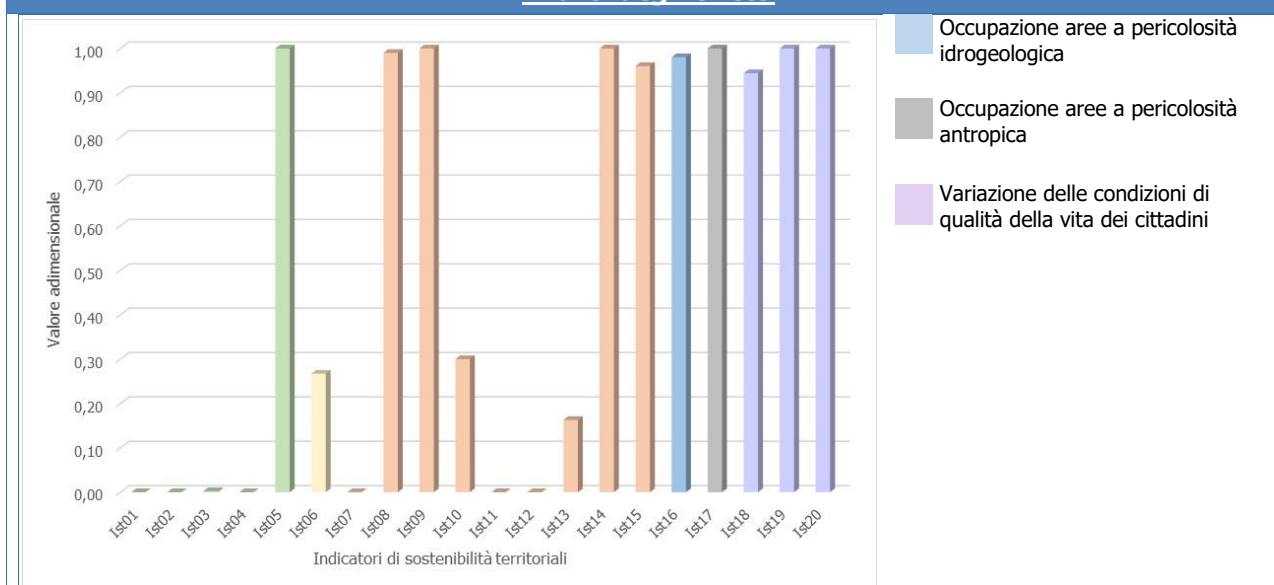
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo
	Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,00, determinato dalla presenza nell'intera area di studio di porzioni di area EUAP, IBA e Rete Natura 2000.

Sia l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, che l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, data la presenza di superfici boschive e arbustive nell'intera area, presentano valori pari a 0,00.

Anche l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, data la presenza di aree IBA e ZPS nell'area di studio, presenta valore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,9 km², costituiscono il 27% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,27.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,00 è determinato dalla presenza nell'intera area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 D.lgs. 42/2004 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g).

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,99 in quanto circa 0,03 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,30 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni

Analisi degli effetti

beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 70% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,00, corrispondente con la presenza nell'intera area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,16; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla scarsa presenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 1,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha individuato in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,12 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,96.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,98, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana che, con una superficie complessiva di circa 0,06 km², costituiscono circa il 2% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,94, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 56 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 6% con i suoi 3 km².

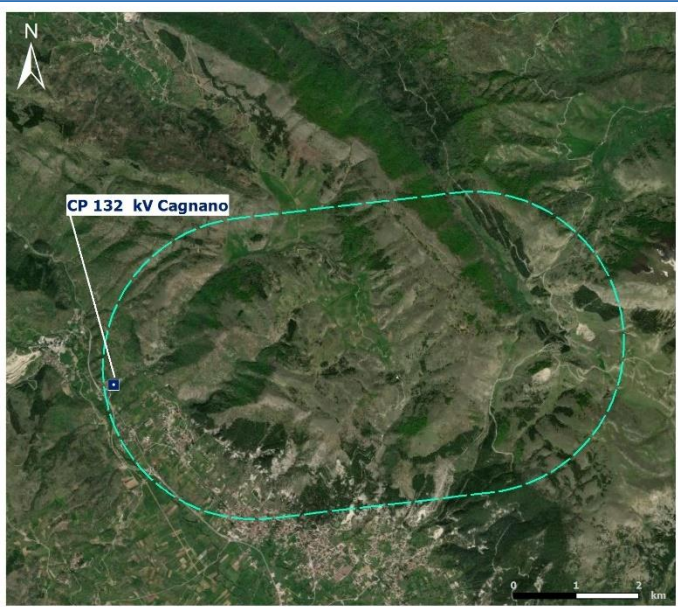
Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, e l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM* che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

El. 132 kV "Capannelle – Cagnano" (Azione 444-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia dell'Aquila.

Azione	444-N_02	El. 132 kV "Capannelle – Cagnano"
Intervento di riferimento	444-N Stazione 220/132 kV Capannelle	
Finalità dell'azione	OT _s 4 – Qualità servizio OT _s 6 – Resilienza	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Abruzzo
	Provincia interessata	L'Aquila
	Comune interessato	Pizzoli, Cagnano Amiterno, L'Aquila
	Dimensioni	Area pari a circa 35 km ² (lato maggiore di circa 8 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
SIC	IT7110203	Gran Sasso	Allegato VII al RA
ZPS	IT7110128	Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,16
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,26
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,15




Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,08
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,07
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	1,00
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,41
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,14
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,09
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,58
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,80
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,89
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,94
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00

Analisi degli effetti

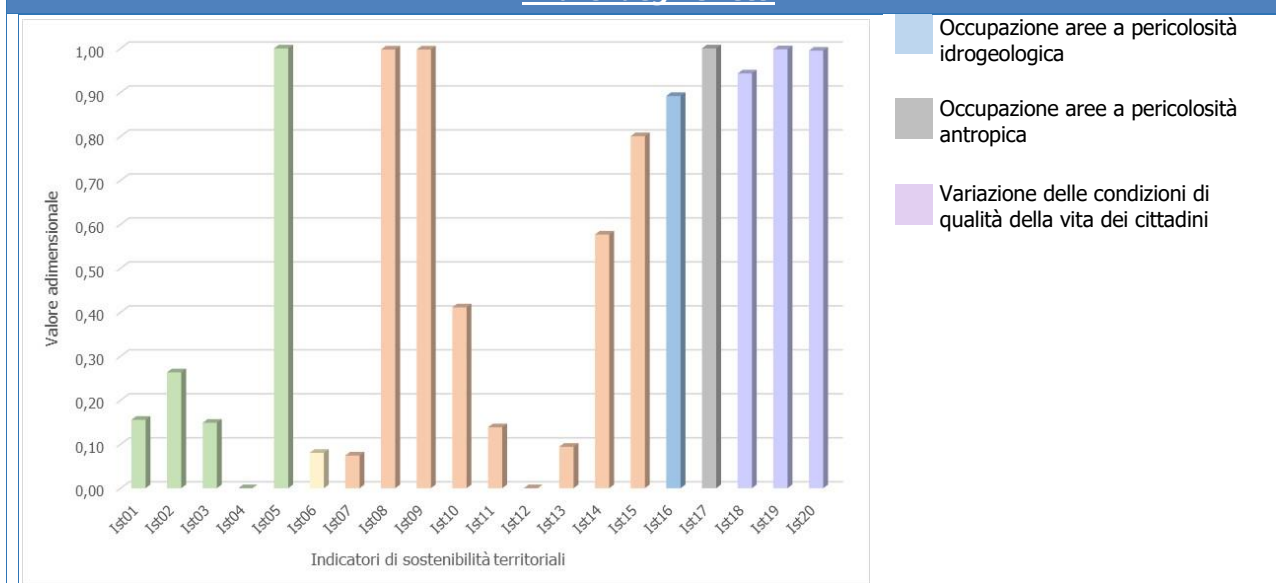
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali (Is)** si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali (Ist)**.

Legenda	
	Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
	Occupazione di suolo
	Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,16, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, IBA, EUAP e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano l'84% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 74% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,26.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 30 km² pari a circa l'85% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,15.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,00.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,8 km², costituiscono l'8% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,08.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,07 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: tre beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), montagne (co. 1 let. d), parchi e riserve (co. 1 let. f) e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 32 km² che rappresenta il 93% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 1,00 in quanto l'area di studio non è interessata da tale tipologia di area.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07 che complessivamente occupano meno dell'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,41 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali rappresenta il 59% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,14, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 30 km² che rappresenta l'86% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,09; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,58, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,80.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,89, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 3 km², costituiscono l'11% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,94, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 615 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 6% con i suoi 35 km².

Analisi degli effetti

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, e l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM* che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

3.14 L'area della provincia di Crotone: Intervento 548-N

Nuovo doppio raccordo 150 kV Crotone - Crotone Ind. (Azione 548-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo collegamento, nell'area della provincia di Crotone.

Azione	548-N_01 Nuovo doppio raccordo 150 kV Crotone - Crotone Ind.
Intervento di riferimento	548-N Nuovo Potenziamento rete AT area Crotone
Finalità dell'azione	OT _S 1 - Integrazione FER
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Crotone
Comune interessato	Crotone
Dimensioni	Area pari a circa 9 km ² (lato maggiore di circa 4 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,92
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,89
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,53
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,12
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,60
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,88
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,86
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,02
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,21
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,81
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,95
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0,73
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,95
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97


Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

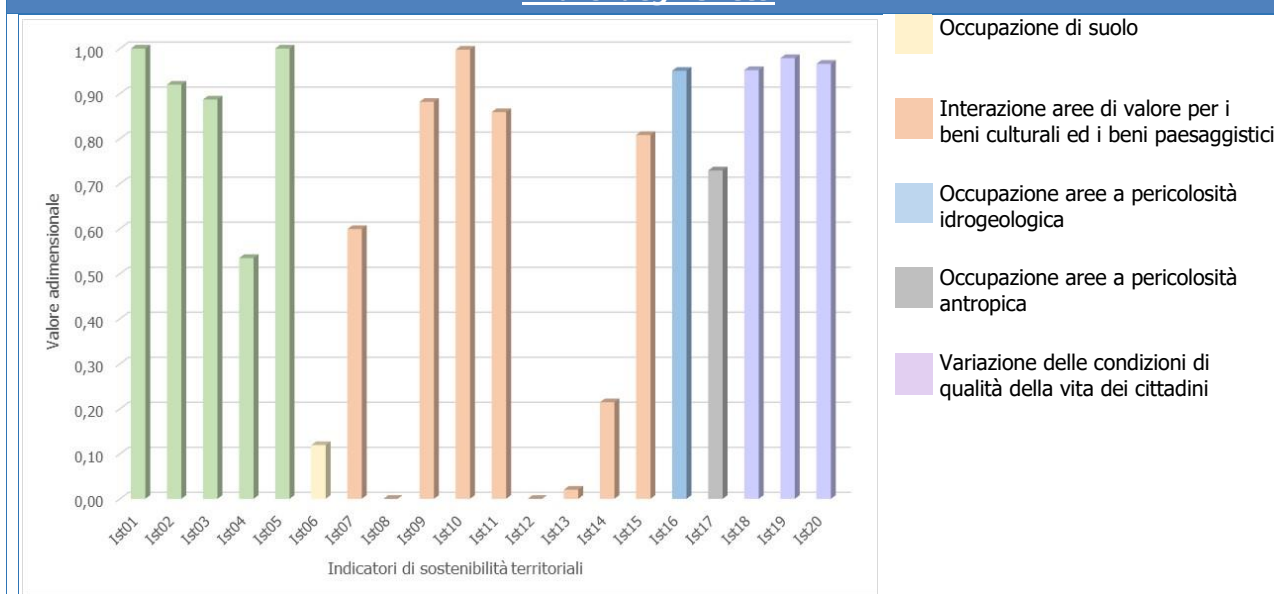
Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

 Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,53 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: l'8% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici determinando un valore dell'indicatore pari a 0,92.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 1 km² pari a circa l'11% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,89.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano circa 4 km² dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,53.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1 km², costituiscono il 12% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,12.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,60 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: un bene culturale puntuale ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 3,5 km² che rappresenta il 40% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,88 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 1 km² corrispondenti al 12% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dall'assenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,86, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 1,2 km² che rappresenta il 14% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,02; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,21, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di i corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 1,7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,81.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,95, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,4 km², costituiscono il 5% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 0,73 dovuto alla presenza di una porzione del SIN Crotone Cassano Cerchiara pari a 2,4 km² corrispondente al 27% dell'intera area di studio.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,95, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 180 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 5% con i suoi 9 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,18 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo,

Analisi degli effetti

con una superficie di 0,01 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 2% dell'intera area di studio con una superficie totale di 0,2 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 3% dell'intera area di indagine.

3.15 L'area compresa tra le province di Reggio Calabria e Vibo Valentia: Intervento 549-N

Nuovo el. SE Palmi RT - CP Palmi (Azione 549-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Reggio Calabria.

Azione	549-N_01	Nuovo el. SE Palmi RT - CP Palmi
Intervento di riferimento	549-N Razionalizzazione rete AT Golfo di Gioia Tauro	
Finalità dell'azione	OT _S 3 - Integrazioni RFI OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Reggio Calabria
Comune interessato	Palmi, Seminara
Dimensioni	Area pari a circa 5 km ² (lato maggiore di circa 3 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>			<i>Studio di incidenza</i>
ZSC	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	Allegato VII al RA

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,98
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,50
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,25
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,44
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,94
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,60
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,45
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,08
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,18
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,84
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,97
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,93
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,43
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,26

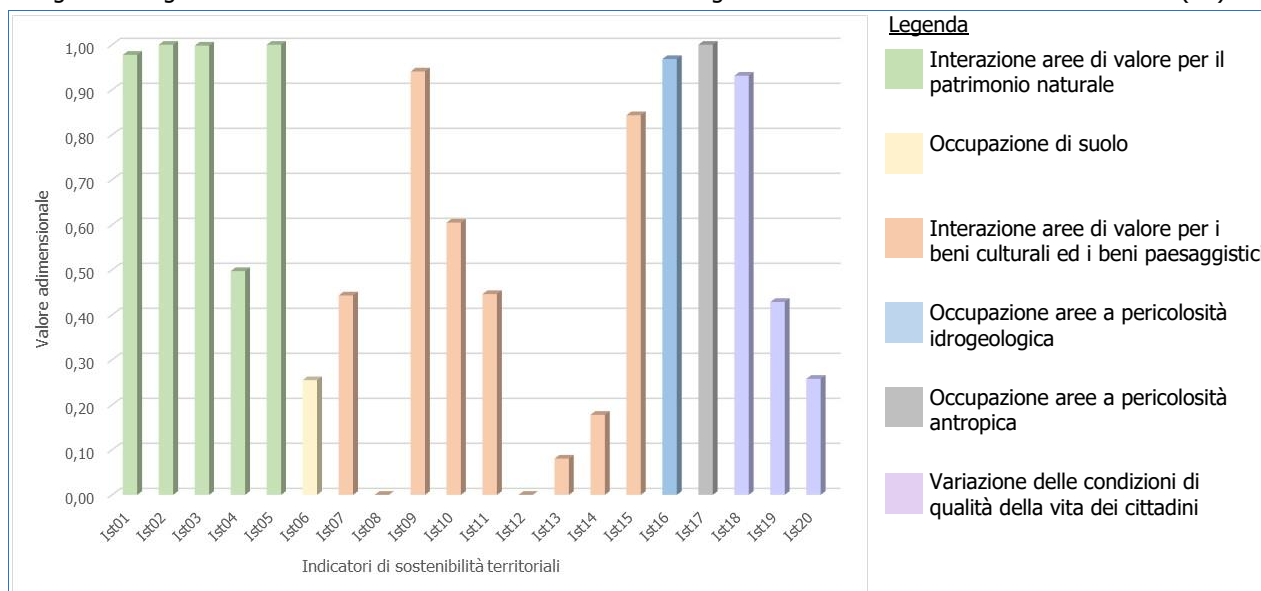
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,50 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,98, determinato dalla presenza nell'area di studio di una porzione di area appartenente alla Rete Natura 2000 che rappresenta il 2% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano 2,3 km² dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,50.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 1,1 km², costituiscono il 25% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,25.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,44 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 2,3 km² che rappresenta il 56% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,94 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,2 km² corrispondenti al 6% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,60 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 40% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,45, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 2,5 km² che rappresenta il 55% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,08; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,18, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,7 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,84.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,97, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,15 km², costituiscono il 3% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,93, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 65 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 7% con i suoi 5 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,43: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una

Analisi degli effetti

porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,5 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 2,1 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 57% dell'intera area di studio con una superficie totale di 2,6 km².

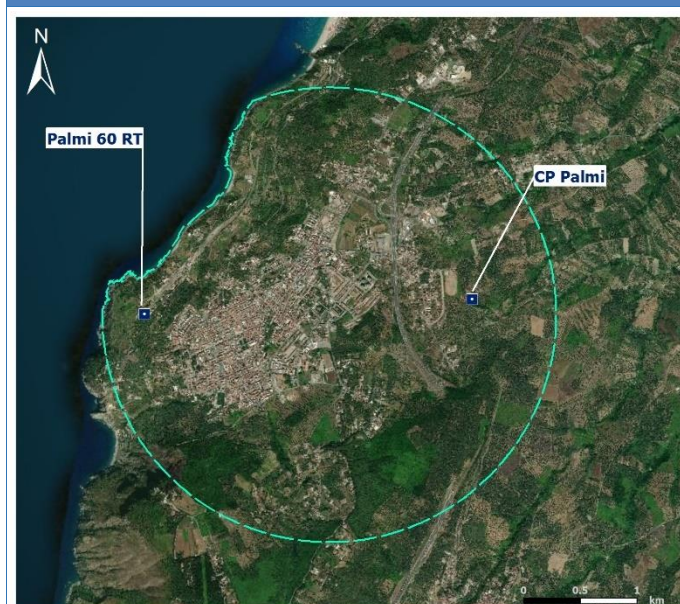
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,26. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 3,4 km²; se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 74% dell'intera area di indagine.

Nuovi raccordi 60 kV (Azione 549-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi, nell'area della provincia di Reggio Calabria.

Azione	549-N_02 Nuovi raccordi 60 kV
Intervento di riferimento	549-N Razionalizzazione rete AT Golfo di Gioia Tauro
Finalità dell'azione	OTs3 - Integrazioni RFI OTs4 - Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Reggio Calabria
Comune interessato	Palmi, Seminara
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità delle esistenti stazioni Palmi 60 RT e CP Palmi

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	Allegato VII al RA
ZPS	IT9350300	Costa Viola	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,94
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,95
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,93
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,44
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,24
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,55
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,97
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,75
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,59
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,13
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,14
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,80
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,95
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,82
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,73
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,62

Analisi degli effetti

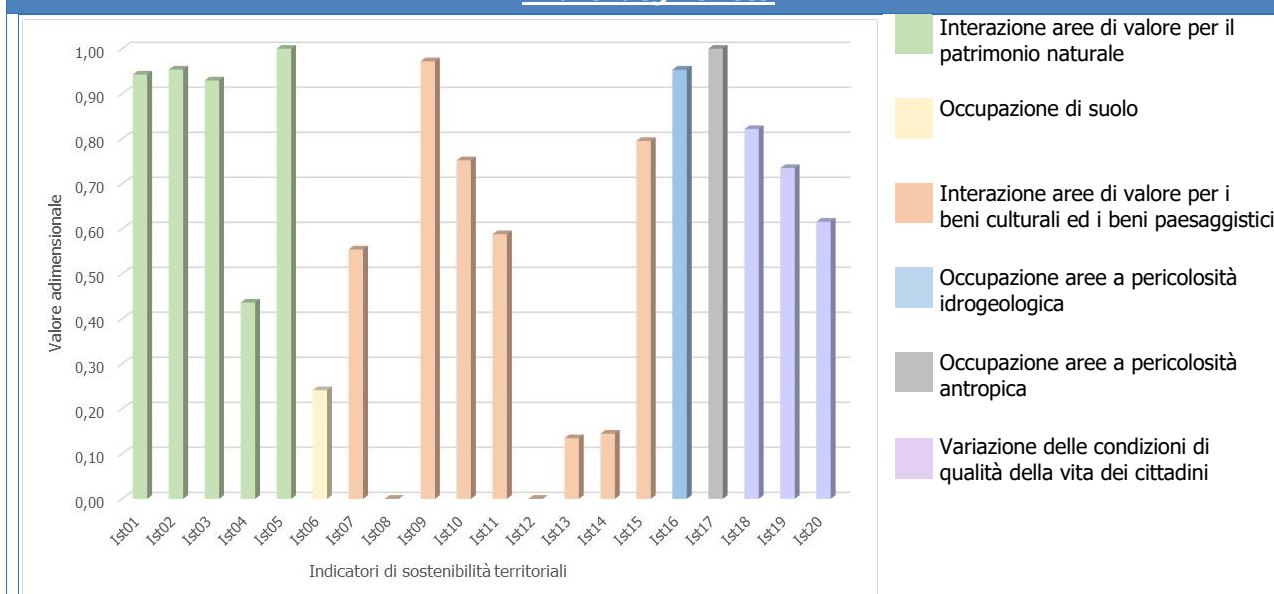
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,44 e 0,94.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,94, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, IBA e da alcuni corridoi ecologici che complessivamente rappresentano circa il 6% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 5% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici determinando un valore dell'indicatore pari a 0,95.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 0,8 km² pari a circa il 7% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,93.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza e del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupa il 56% dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,44.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 2,8 km², costituiscono il 24% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,24.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,55 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di circa 5 km² che rappresenta il 45% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,97 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,3 km² corrispondenti al 3% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,75 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 25% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,59, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 4,8 km² che rappresenta il 41% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,13; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,14, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 2,4 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,80.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,95, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 0,5 km², costituiscono il 5% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,82, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 65 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 16% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,73: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata

Analisi degli effetti

porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,5 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 2,6 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano meno del 27% dell'intera area di studio con una superficie totale di 3,1 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,62. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 4,5 km²; se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 38% dell'intera area di indagine.

Rimozione elementi limitanti rete 60 kV (Azione 549-N 03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla rimozione di elementi limitanti, nell'area compresa tra le province di Reggio Calabria e Vibo Valentia.

Azione	549-N_03	Rimozione elementi limitanti rete 60 kV
Intervento di riferimento	549-N Razionalizzazione rete AT Golfo di Gioia Tauro	
Finalità dell'azione	OT _s 3 – Integrazioni RFI OT _s 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Reggio Calabria, Vibo Valentia
Comune interessato	Palmi, Reggio di Calabria, Fiumara, San Roberto, Gioia Tauro, Candidoni, Rosarno, Scilla, Campo Calabro, San Calogero, Nicotera, Mileto, Limbadi
Dimensioni	Area pari a circa 9 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 63 km).

Presenza Siti Natura 2000

		<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
ZPS	IT9350300	Costa Viola	Allegato VII al RA
ZSC	IT9350177	Monte Scrisi	

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

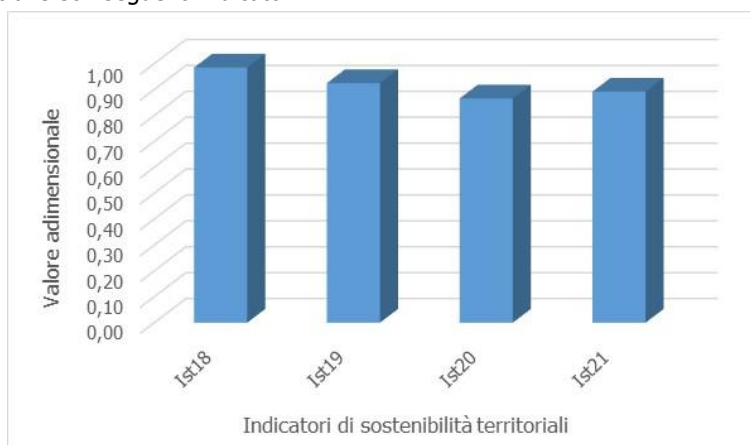
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,99
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,92
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,87
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0,89

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore, Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale* che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,99 in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione pari a circa 590 km², mentre, di questa l'area di studio ne interessa l'1%.

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,92, in quanto all'interno dell'area di studio è emersa la presenza di tessuto urbano continuo e discontinuo, la cui superficie ammonta a circa 0,65 km² costituendo l'8% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,87. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,1 km².

Analisi degli effetti

Dalla stima dell'indicatore Ist21 – *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, in questo caso è stato ottenuto un valore pari a 0,89 in quanto, 6,8 km dei complessivi 63 km del tracciato in esame, sono prossimi ad aree urbanizzate.

3.16 L'area compresa tra le province di Vibo Valentia, Catanzaro e Cosenza: Intervento 550-N

Nuovi raccordi di Vibo Marina RT in e-e a el. 150 kV "Maierato-Vibo Valentia" (Azione 550-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Vibo Valentia.

Azione	550-N_01	Nuovi raccordi di Vibo Marina RT in e-e a el. 150 kV "Maierato-Vibo Valentia"
Intervento di riferimento	550-N Razionalizzazione Rete AT Golfo di Santa Eufemia	
Finalità dell'azione	OT _S 3 – Integrazioni RFI OT _S 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Vibo Valentia
Comune interessato	Vibo Valentia
Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Vibo Marina RT

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,90
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,86
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,03
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,13
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,86
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,97
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,34
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,49
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,57
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,93
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,92
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,85

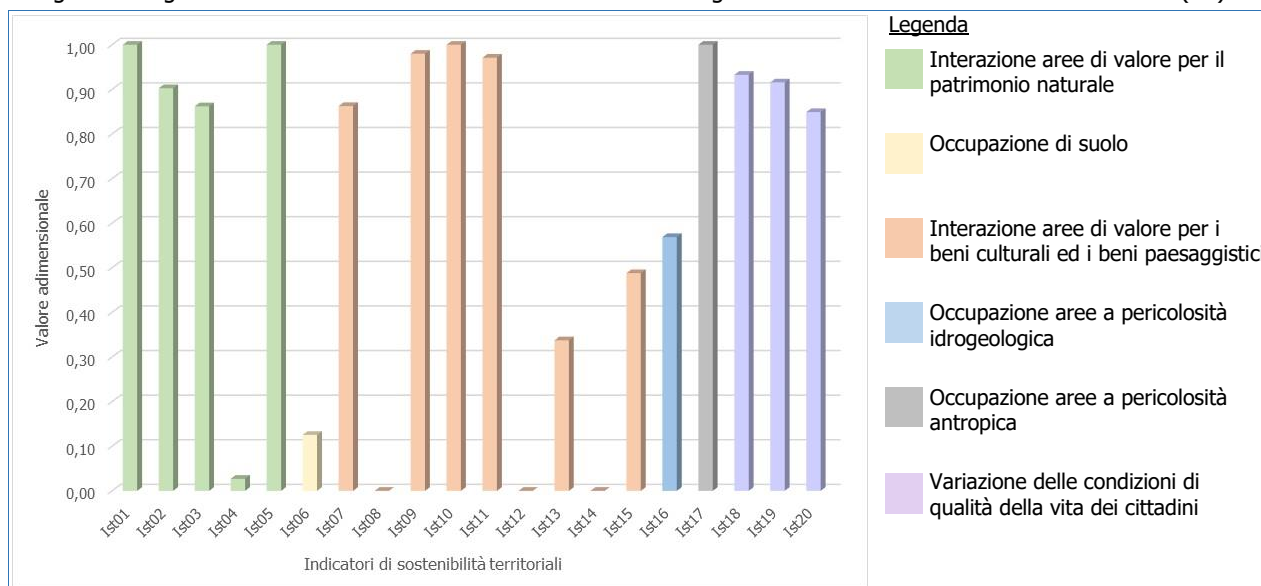
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Analisi degli effetti

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,03 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 10% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici determinando un valore dell'indicatore pari a 0,90.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 0,4 km² pari al 14 % dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,86.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano quasi l'intera area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,03.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,4 km², costituiscono il 13% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,13.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,86 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: aree tutelate per legge ex art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,4 km² che rappresenta circa il 14% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,06 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dall'assenza nell'area di studio immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,97, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 0,093 km² che rappresenta il 3% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,34; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla presenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di i corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 1,1 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,49.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,57, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,3 km², costituiscono il 43% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,93, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 46 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 7% con i suoi 3 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,92: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,3 km² che rappresenta l'8% dell'intera area di studio.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,85. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 15% dell'intera area di indagine.

Razionalizzazione Rete AT Golfo di Santa Eufemia (Azione 550-N_02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Vibo Valentia

Azione	550-N_02	Nuovi raccordi di Vibo Pizzo RT in e-e a el. 150 kV "Maierato-Vibo Valentia"
Intervento di riferimento	550-N Razionalizzazione Rete AT Golfo di Santa Eufemia	
Finalità dell'azione	OT _S 3 – Integrazioni RFI OT _S 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio

 <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stazione □ Area di studio 	Regione interessata	Calabria
	Provincia interessata	Vibo Valentia
	Comune interessato	Pizzo, Sant'Onofrio, Vibo Valentia
	Dimensioni	Area pari a circa 3 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Vibo Pizzo.

Presenza Siti Natura 2000		
	RN2000	Studio di incidenza
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,87
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,81
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,20
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,14
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,90
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,94
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,21
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,01
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,70
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,59
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,96
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,95
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,89

Analisi degli effetti

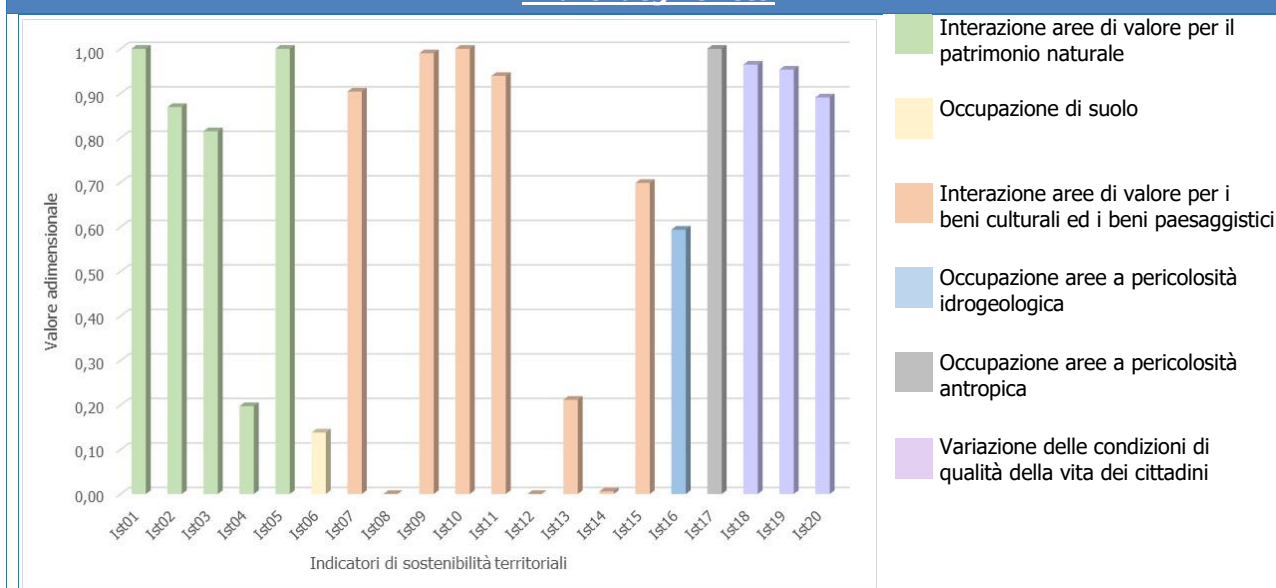
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,20 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 13% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici determinando un valore dell'indicatore pari a 0,87.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 0,5 km² pari al 19% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,81.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupano 2,5 km² dell'area di studio, determinando un valore dell'indicatore pari a 0,20.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 0,4 km², costituiscono il 14% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,14.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,90 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: aree tutelate per legge ex art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 0,3 km² che rappresenta circa il 10% dell'intero territorio indagato.

Analisi degli effetti

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citate nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,03 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dall'assenza nell'area di studio beni oggetto dell'indicatore.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,94, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 0,03 km² che rappresenta il 6% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,21; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla presenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,01, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 1 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,70.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,59, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,3 km², costituiscono il 41% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,96, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 88 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 4% con i suoi 3 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,95: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,05 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo,

Analisi degli effetti

con una superficie di 0,1 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 5% dell'intera area di studio con una superficie totale di 15 km².

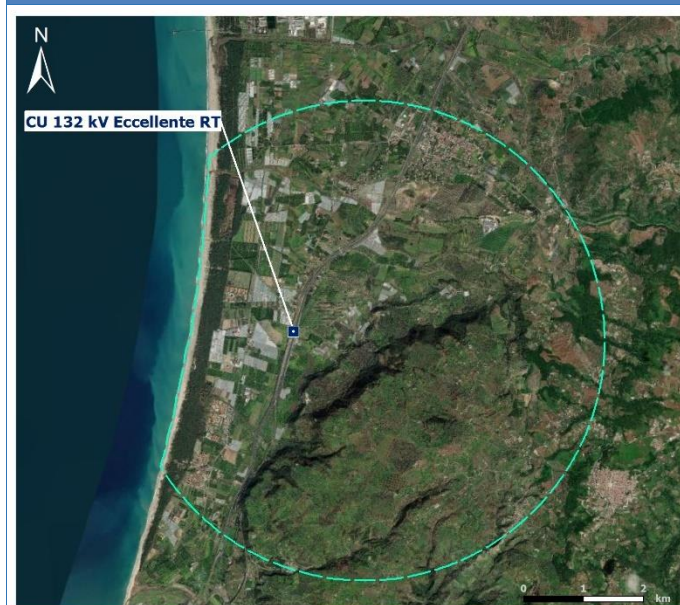
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,89. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,34 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano l'11% dell'intera area di indagine.

Nuovi raccordi di Eccellente RT in e-e a el. 150 kV "Feroletto-Francavilla Ang" (Azione 550-N_03)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area compresa tra le province di Vibo Valentia e Catanzaro.

Azione	550-N_03	Nuovi raccordi di Eccellente RT in e-e a el. 150 kV "Feroletto-Francavilla Ang"
Intervento di riferimento	550-N Razionalizzazione Rete AT Golfo di Santa Eufemia	
Finalità dell'azione	OT ₅₃ – Integrazioni RFI OT ₅₄ – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda
■ Stazione ○ Area di studio

Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Catanzaro, Vibo Valentia
Comune interessato	Pizzo, Francavilla Angitola, Filadelfia, Curinga
Dimensioni	Area pari a circa 45 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Eccellente RT

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	IT9330088	Palude di Imbutillo	

ZSC	IT9330089	Dune dell'Angitola	Allegato VII al RA
-----	-----------	--------------------	--------------------

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,94
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,89
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,87
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,32
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,99
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,17
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,49
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,57
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,05
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,07
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,70
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,96
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,66
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97

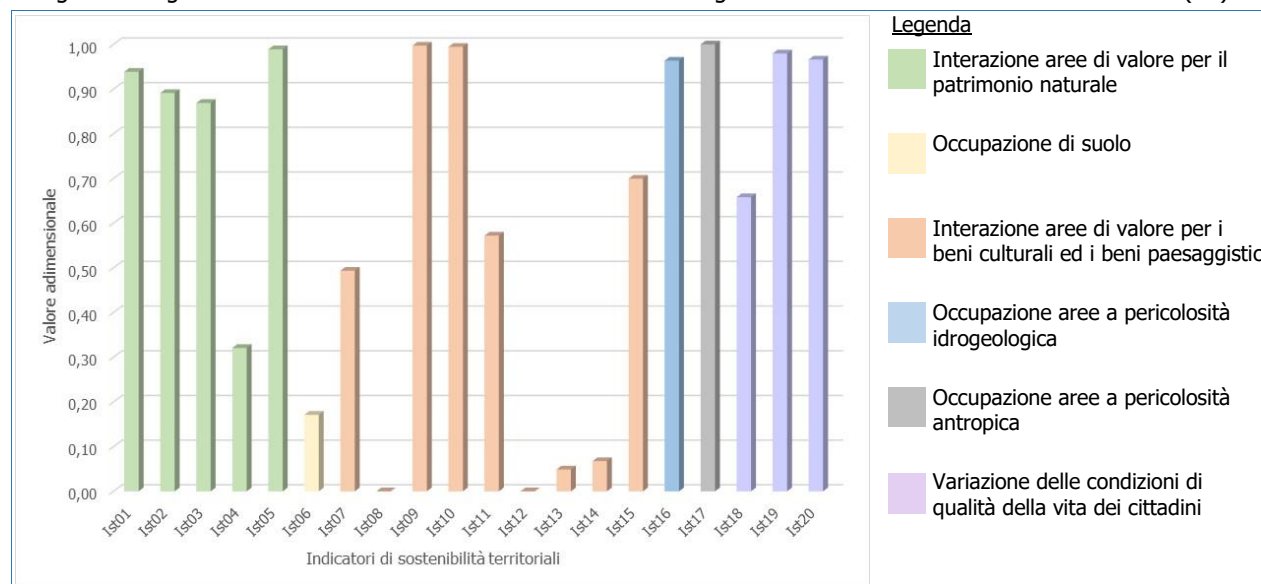
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Analisi degli effetti

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,32 e 0,99.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,94, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 complessivamente, occupando circa 2,8 km², rappresentano il 6% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: l'11% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici determinando un valore dell'indicatore pari a 0,89.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 6 km² pari al 13% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,87.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m occupa circa 31 km², determinando un valore dell'indicatore pari a 0,32.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,99, in quanto si riscontrano modeste aree DOCG/DOC all'interno dell'area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, con un'area di circa 8 km², costituiscono il 17% dell'area di indagine, così da determinare un valore dell'indicatore pari a 0,17.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,49 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi

Analisi degli effetti

d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 23 km² che rappresenta circa il 51% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione della sola presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) che complessivamente occupano una superficie corrispondente a meno dell'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,57, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 20 km² che rappresenta il 43% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,05; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,07, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 14 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,70.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,96, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,7 km², costituiscono il 4% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,66, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 135 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 34% con i suoi 45 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una limitata porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,95 km² che rappresenta il 2% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 3% dell'intera area di indagine.

Rimozione elementi limitanti rete 150 kV (Azione 550-N_04)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla rimozione di elementi limitanti, nell'area compresa tra le province di Catanzaro e Cosenza.

Azione	550-N_04	Rimozione elementi limitanti rete 150 kV
Intervento di riferimento	550-N Razionalizzazione Rete AT Golfo di Santa Eufemia	
Finalità dell'azione	OT _s 3 – Integrazioni RFI OT _s 4 – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Legenda
■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Calabria
Provincia interessata	Catanzaro, Cosenza
Comune interessato	Feroletto Antico, Gizzeria, Lamezia Terme, Nocera Terinese, Falerna, Falconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Belmonte Calabro, San Lucido, Paola, Amantea, Longobardi
Dimensioni	Area pari a circa 8 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 64 km).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

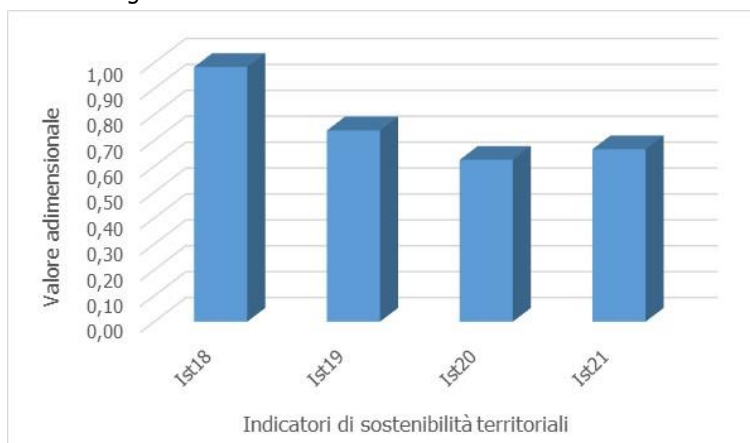
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,98
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,74
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,63
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	0,67

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore, Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale* che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,98 in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione pari a circa 490 km², mentre, di questa l'area di studio ne interessa il 2%.

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,74, in quanto all'interno dell'area di studio è emersa la presenza di tessuto urbano continuo e discontinuo, la cui superficie ammonta a circa 2,1 km² costituendo il 26% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,63. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a circa 3 km².

Analisi degli effetti

Dalla stima dell'indicatore Ist21 – *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, in questo caso è stato ottenuto un valore pari a 0,67 in quanto, 21,5 km dei complessivi 65 km del tracciato in esame, sono prossimi ad aree urbanizzate.

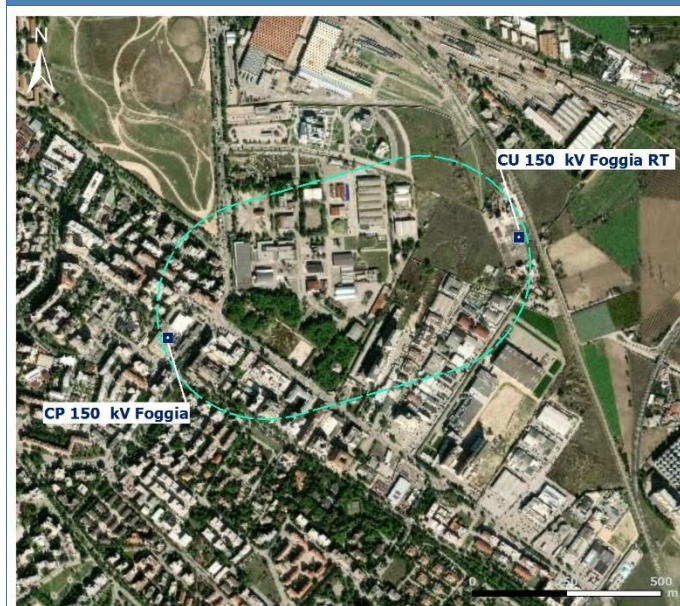
3.17 L'area della provincia di Foggia: Intervento 551-N

Nuovo elettrodotto 150 kV "CP Foggia C. – Foggia RT" (Azione 551-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Foggia.

Azione	551-N_01 Nuovo elettrodotto 150 kV "CP Foggia C. – Foggia RT"
Intervento di riferimento	551-N Rimozione elementi limitanti rete 150 kV
Finalità dell'azione	OT _{s3} – Integrazioni RFI OT _{s4} – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Puglia
Provincia interessata	Foggia
Comune interessato	Foggia
Dimensioni	Area pari a circa 0,5 km ² (lato maggiore di circa 1 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++

Is02	Energia liberata	0
------	------------------	---

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	1,00
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,48
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	1,00
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	1,00
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	1,00
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,14
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,03

Analisi degli effetti

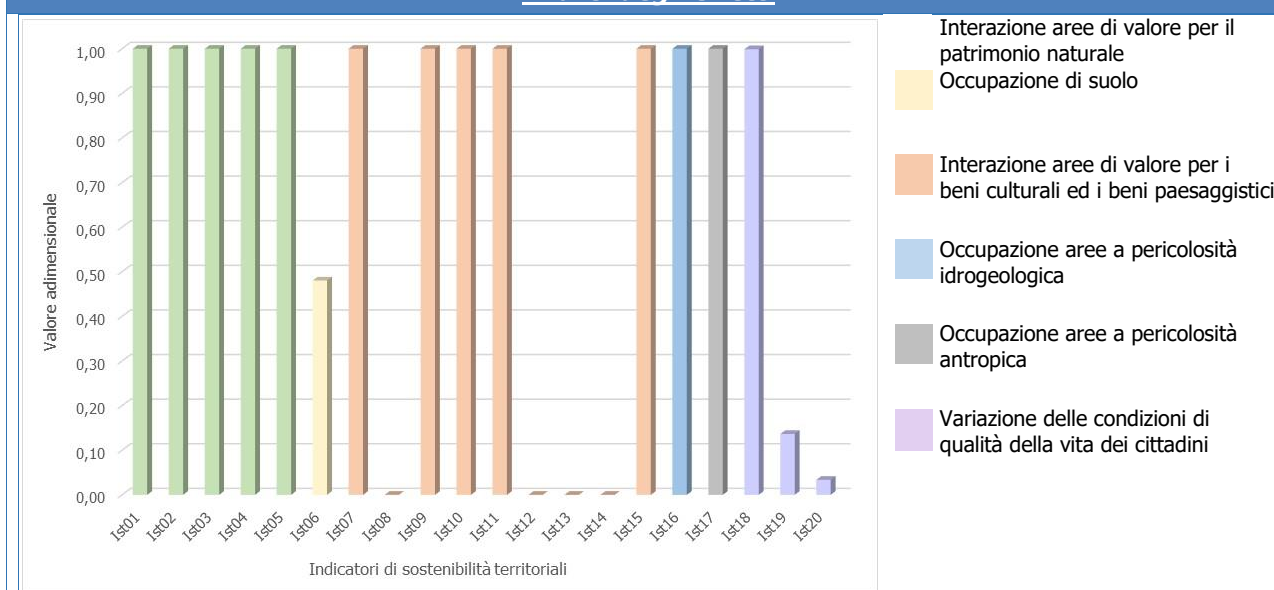
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda	

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori tutti pari ad 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, è stato ottenuto rispettivamente un valore pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata dalla presenza di superfici boschive ed arbustive, né di zone umide e corpi idrici.

Anche per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, il valore ottenuto è pari a 1,00, non essendo presenti nell'area di studio aree di interesse per i corridoi ecologici.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una discreta presenza di corridoi preferenziali che costituiscono il 48% dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 1,00 è determinato dall'assenza nell'area di studio da aree di valore culturale e paesaggistico ai sensi dell'art. 10, art. 136 e art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è stato ottenuto un valore pari a 1,00 in quanto nell'area di studio non sono presenti zone destinate a tale tipologia di destinazione come disposto dalla pianificazione territoriale.

Anche per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00; tale valore indica la completa assenza sia di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi), sia di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) intesi come elementi areali, lineari e puntuali e la relativa fascia di rispetto.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della

Analisi degli effetti

Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 1,00 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dall'assenza nell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Anche il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 1,00, data l'assenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto).

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi e specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio non è interessata da tali elementi, pertanto il valore dell'indicatore è pari a 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine non è caratterizzata da ambiti a pericolosità idraulica, frane o valanghe elevate o molto elevate.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la limitatissima superficie dell'area di studio, costituisce meno dello 0,1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, che ammonta a circa 500 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,14: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie pari a 0,45 km² che rappresenta l'86% dell'intera area di studio.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,03. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 0,49 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 97% dell'intera area di indagine.

3.18 L'area compresa tra le province di Bari e Barletta - Andria - Trani: Intervento 552-N

Nuovi raccordi di SE Molfetta RT in e-e a el. 150 kV "CP Molfetta - Ciardone C.le" (Azione 552-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Bari.

Azione	552-N_01	Nuovi raccordi di SE Molfetta RT in e-e a el. 150 kV "CP Molfetta - Ciardone C.le"
Intervento di riferimento	552-N Razionalizzazione rete AT tra Barletta e Bari	
Finalità dell'azione	OT _{s3} - Integrazioni RFI OT _{s4} - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio		
	Regione interessata	Puglia
	Provincia interessata	Bari
	Comune interessato	Terlizzi, Molfetta, Giovinazzo
	Dimensioni	Area pari a circa 42 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Molfetta RT

Presenza Siti Natura 2000		
	<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori		
Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,99
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,98
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,19
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,94
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,08
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,41
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	1,00
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,96
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,75
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,88
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,85


Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

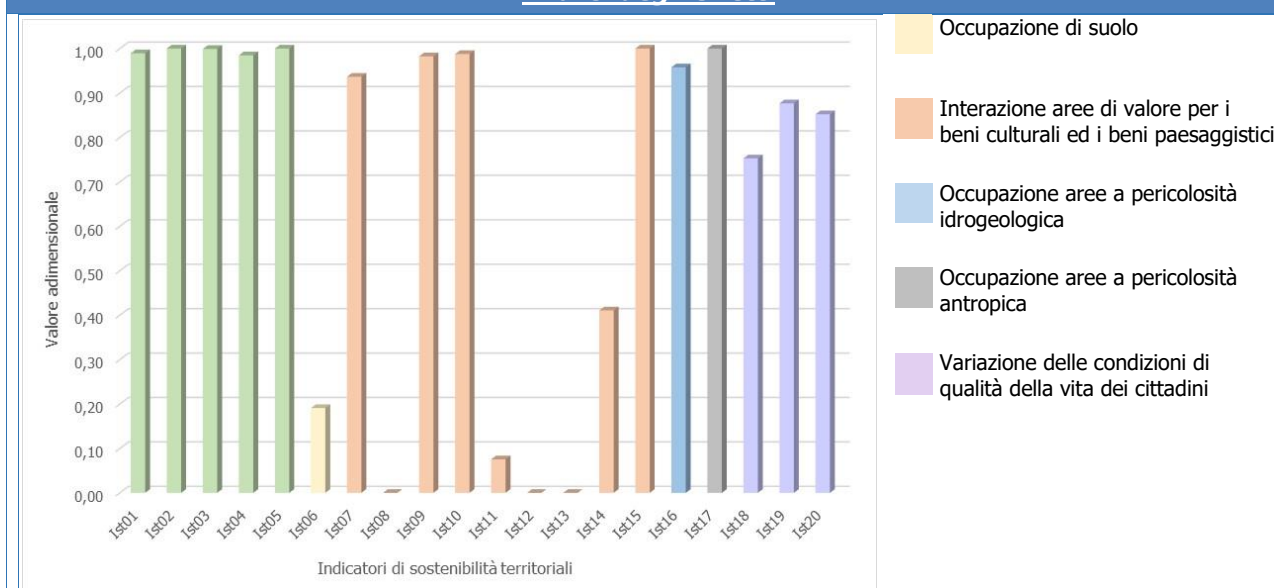
Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

 Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,98 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,99, determinato dalla presenza nell'area di studio di una modesta porzione di corridoio ecologico che rappresenta circa l'1% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di territori boscati e ambienti seminaturali.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determina un valore dell'indicatore pari a 0,98.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che, costituiscono il 19% dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,94 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 2,7 km² che rappresenta circa il 6% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,7 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,08, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 39 km² che rappresenta il 92% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,41, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; data l'assenza di tali elementi il valore dell'indicatore stimato è pari ad 1,00.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,96, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1,8 km², costituiscono circa il 4% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,75, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 170 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 25% con i suoi 42 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,88: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 3,1 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 2,2 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 12% dell'intera area di studio con una superficie totale di 5,3 km².

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,85. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 6,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 15% dell'intera area di indagine.

Nuovo raccordo in derivazione rigida all'elettrodotto "SE Barletta RT – CP Barletta" (Azione 552-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo raccordo, nell'area della provincia di Barletta-Andria-Trani.

Azione	552-N_02	Nuovo raccordo in derivazione rigida all'elettrodotto "SE Barletta RT – CP Barletta"
Intervento di riferimento	552-N Razionalizzazione rete AT tra Barletta e Bari	
Finalità dell'azione	OT ₅₃ – Integrazioni RFI OT ₅₄ – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Puglia
Provincia interessata	Barletta-Andria-Trani
Comune interessato	Barletta
Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità delle esistenti stazioni CU Barletta RT e CP Barletta.

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,97
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,86
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,20
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,90
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,95
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,96
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,70
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,00
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,00
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,95
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,91
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,92
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,57
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,40

Analisi degli effetti

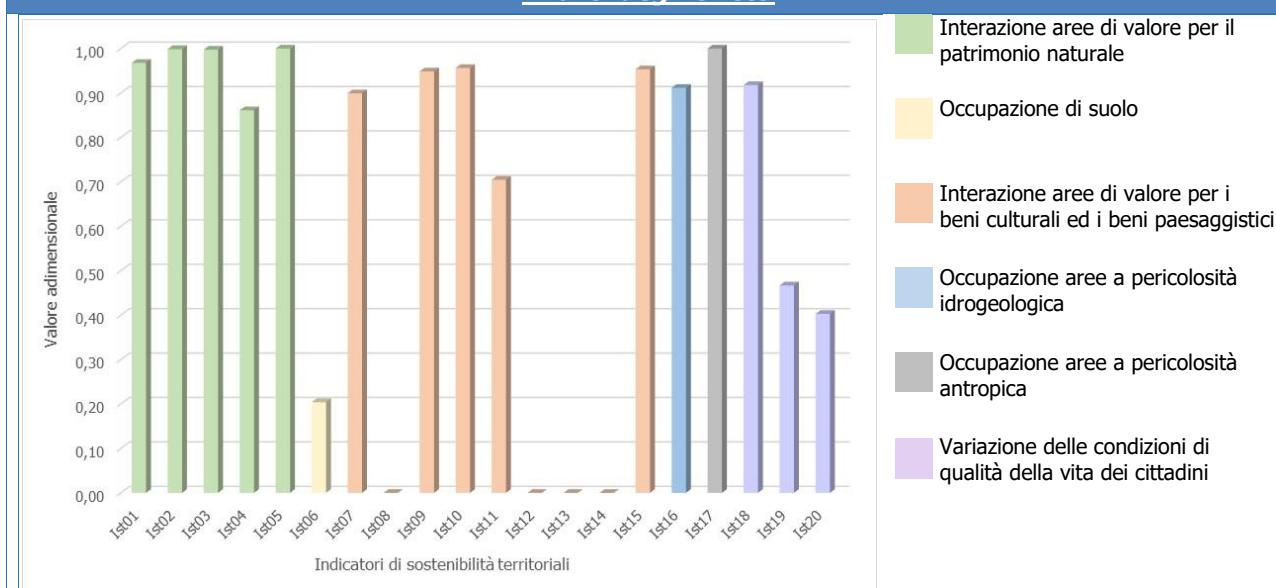
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,86 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,97, determinato dalla presenza nell'area di studio di una porzione di corridoio ecologico che rappresenta il 3% dell'intera area di indagine. Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m determinano un valore dell'indicatore pari a 0,86.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che costituiscono il 20% dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,90 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 1,2 km² che rappresenta circa il 10% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,95 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi)

Analisi degli effetti

prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,6 km² corrispondenti al 5% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,96 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 4% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,70, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 3,6 km² che rappresenta il 30% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,00; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,00, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che non ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 0,6 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,95.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,91, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 1 km², costituiscono circa il 9% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,92, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 150 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa l'8% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,47: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 4,2 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 2,4 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 53% dell'intera area di studio con una superficie totale di 6,6 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,40. Ciò significa che l'area di studio occupata dal

Analisi degli effetti

tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 7,3 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 60% dell'intera area di indagine.


3.19 L'area della provincia di Caltanissetta: Intervento 625-N

Nuovi raccordi 150 kV Caltanissetta RT (Azione 625-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa ai nuovi raccordi alla stazione esistente, nell'area della provincia di Caltanissetta

Azione	625-N_01 Nuovi raccordi 150 kV Caltanissetta RT
Intervento di riferimento	625-N Razionalizzazione rete AT area Caltanissetta
Finalità dell'azione	OTs3 – Integrazioni RFI OTs4 – Qualità servizio
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio

	Regione interessata	Sicilia
	Provincia interessata	Caltanissetta
	Comune interessato	Caltanissetta
	Dimensioni	Area pari a circa 12 km ² , in prossimità dell'esistente stazione Cu Caltanissetta RT.
	Legenda	■ Stazione ○ Area di studio

Presenza Siti Natura 2000		
	RN2000	Studio di incidenza
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+

Is02	Energia liberata	0
------	------------------	---

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	1,00
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	1,00
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,46
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,17
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,83
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,83
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	1,00
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,77
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,03
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,71
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,84
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	1,00
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,97
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,92
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,86

Analisi degli effetti

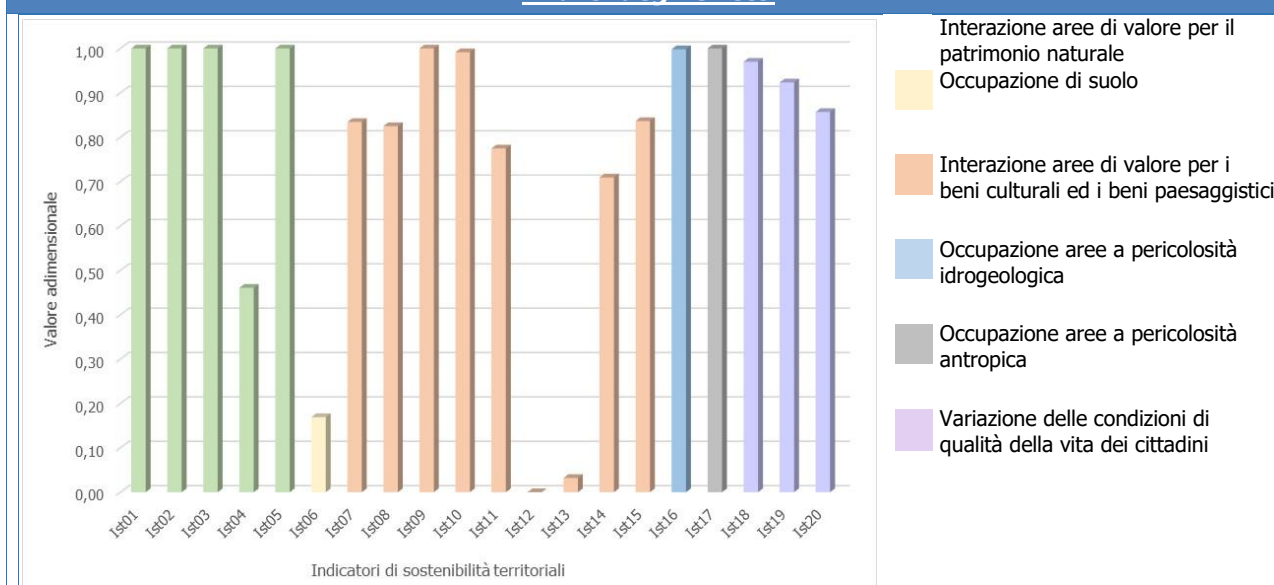
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

<u>Legenda</u>


Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,46 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO. Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dal reticolo idrografico rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determina un valore dell'indicatore pari a 0,46.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una modesta presenza di corridoi preferenziali che costituiscono il 17% dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,83 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 D.lgs. 42/2004 e smi ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), e territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 2,1 km² che rappresenta circa il 17% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 1,00 in ragione dell'assenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,77, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 2,8 km² che rappresenta il 23% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,03; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,71, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; data la presenza di corsi d'acqua il valore dell'indicatore stimato è pari a 0,84.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 1,00, in quanto l'area di indagine si caratterizza per l'assenza di ambiti ad elevata pericolosità frana, alluvioni e valanghe.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,97, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 420 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 3% con i suoi 12 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,92: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 1 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano l'8% dell'intera area di studio.

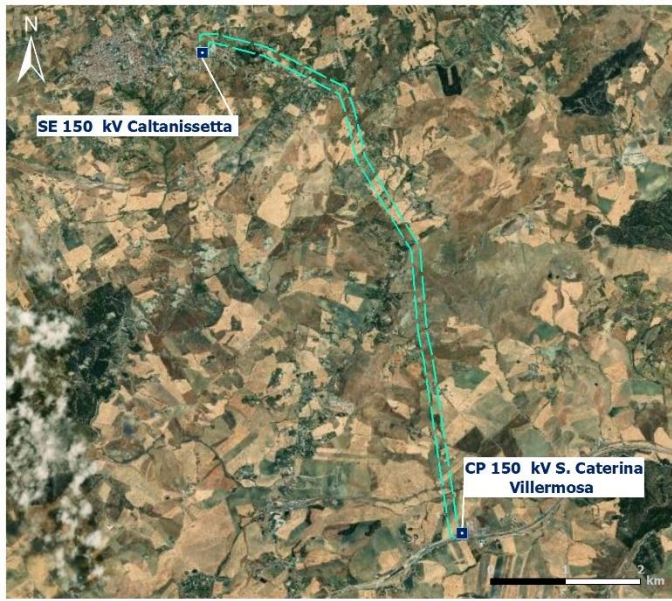
Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,86. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,8 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 14% dell'intera area di indagine.

Demolizione elettrodotto "Caltanissetta RT – S. Caterina Villarmosa" (Azione 625-N 02)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla demolizione dell'elettrodotto esistente, nell'area della provincia di Caltanissetta

Azione	625-N_02	Demolizione elettrodotto "Caltanissetta RT – S. Caterina Villarmosa"
Intervento di riferimento	625-N Razionalizzazione rete AT area Caltanissetta	
Finalità dell'azione	OT _{s3} – Integrazioni RFI OT _{s4} – Qualità servizio	
Tipologia di azione	Demolizione	

Area di studio

 <p>SE 150 kV Caltanissetta</p> <p>CP 150 kV S. Caterina Villarmosa</p> <p>Legenda</p> <p>■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Sicilia
	Provincia interessata	Caltanissetta
	Comune interessato	Santa Caterina Villarmosa, Caltanissetta
	Dimensioni	Area pari a circa 1 km ² (ampiezza 120 m, centrata sull'asse linea di lunghezza 8 km).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	+
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	+
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	+++
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	+++
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	+
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	+
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	+
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	+
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	+++
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	+++
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	+++
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi d'acqua e specchi d'acqua	++
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	0
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	+
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	+
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	+
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	+

Analisi degli effetti

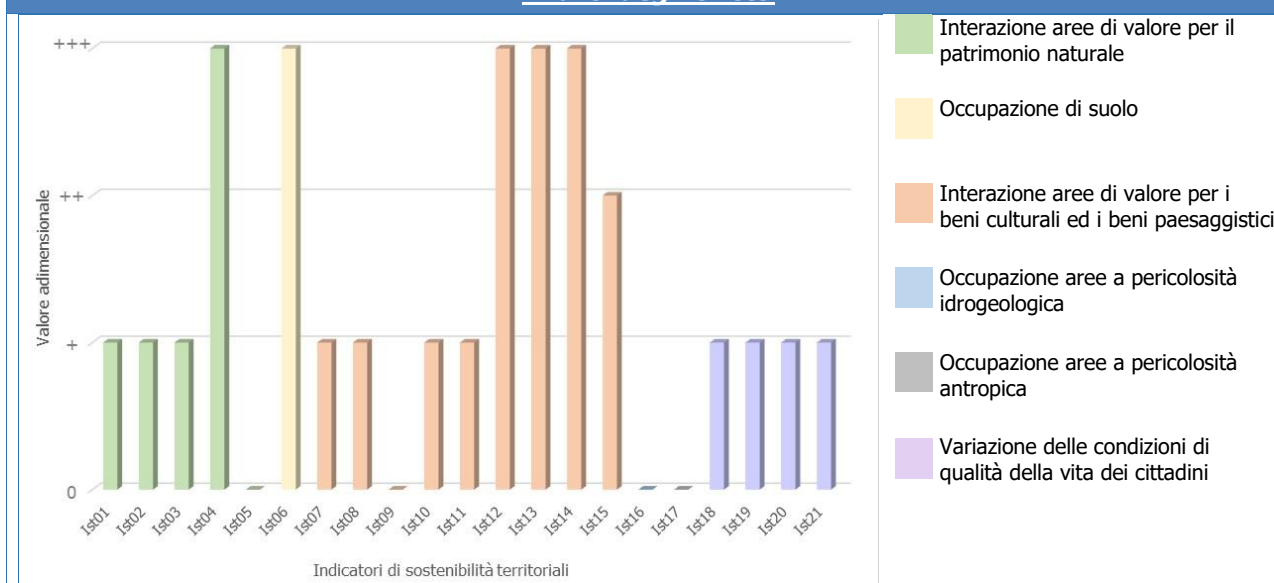
Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti gli effetti legati al patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che in merito all'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità* apporterà bassi benefici (+) data la presenza nell'area di studio di porzioni di corridoi ecologici.

Tale considerazione risulta valida anche per gli indicatori Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale* e Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, in quanto tali tipologie di superfici sono poco presenti nell'area di studio (+).

Data la presenza del reticolo idrografico e dei corridoi ecologici nell'area di studio, si avranno alti benefici (+++) in merito alla *Tutela delle reti ecologiche* (Ist04).

Poiché l'area di studio non è interessata da aree agricole di pregio, all'indicatore Ist05 è corrisposto un beneficio nullo (0).

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali*, che in questo caso misura la frazione di area di studio occupata da aree preferenziali liberate dall'elemento infrastrutturale, il valore ottenuto risulta alto (+++), in ragione della presenza della stessa linea da demolire all'interno dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per il patrimonio culturale e paesaggistico

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree di valore culturale e paesaggistico liberate dall'elemento infrastrutturale, si rileva la presenza di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) e da territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) ad oggi in parte attraversate dall'infrastruttura da demolire (+).

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, che misura la frazione di area di studio occupata da aree finalizzate alla riqualificazione paesaggistica liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato determinato un beneficio basso (+), dato la scarsa presenza nell'area di studio di tale tipologia di area.

L'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge* ha determinato un valore di beneficio pari a 0, in considerazione dell'assenza ragione di beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e di zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi).

Per gli indicatori Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico* e Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale* è stato definito un beneficio basso (+) in considerazione della presenza che nell'ambito dell'area di studio di beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi.

Analisi degli effetti

Per quanto concerne l'Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento*, che in tal caso misura la frazione di area di studio occupata dall'elemento infrastrutturale da rimuovere, che per caratteristiche morfologiche e di copertura del suolo, non permette l'assorbimento visivo, la stima che se ne deduce è positivamente alta (+++), in quanto l'infrastruttura da demolire attraversa attualmente un ambito territoriale prevalentemente pianeggiante e con assenza di aree boscate che nell'insieme non ne permettono per l'appunto un suo mascheramento visivo.

Medesime considerazioni possono essere fatte per l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione di area di indagine per la quale la rimozione dell'elemento infrastrutturale apporta miglioramenti sulla percezione visiva del paesaggio, in quanto, l'area di studio, caratterizzata da una morfologia esclusivamente pianeggiante, non permette attualmente l'assorbimento visivo dell'elemento infrastrutturale esistente. In considerazione di ciò, il valore di detto indicatore risulta alto (+++), in quanto la demolizione apporterà inevitabilmente benefici sulla percezione del paesaggio.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, che misura la frazione dell'area di studio liberata dall'elemento infrastrutturale, per la quale la visibilità dell'intervento dai centri abitati è massima, è stato stimato con un valore alto (+++), in relazione alla presenza di tali centri abitati all'interno dell'area di studio.

Per l'ultimo indicatore l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer, è stato stimato un valore medio del beneficio (++), in relazione al numero di corsi e specchi d'acqua presenti.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

Per l'indicatore Ist16, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a pericolosità idrogeologica elevata e molto elevata liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato nullo (0), data l'assenza all'interno dell'area di studio di tali tipologie di aree.

Occupazione aree a rischio antropico

Per l'indicatore Ist17, che misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree a rischio antropico liberate dall'elemento infrastrutturale, è stato stimato un valore pari a 0, poiché l'area di studio non interessa né Siti di Interesse Nazionale, né caratterizzate da rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori afferenti l'effetto legato alla qualità della vita dei cittadini (Ist18 ÷ Ist21), dalla stima dei risultati ottenuti si evince che nel complesso l'azione di demolizione apporterà bassi benefici (+), in ragione del fatto che nell'ambito dell'area di studio sono presenti modeste porzioni di aree urbane attualmente interessate dalla linea da demolire.

3.20 L'area compresa tra le province di Caltanissetta, Palermo e Agrigento: Intervento 626-N

Nuovo elettrodotto "Vallelunga RT - SE Cammarata" (Azione 626-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area compresa tra le province di Palermo, Agrigento e Caltanissetta.

Azione	626-N_01	Nuovo elettrodotto "Vallelunga RT - SE Cammarata"
Intervento di riferimento	626-N Nuovo elettrodotto 150 kV Vallelunga RT - SE Cammarata	
Finalità dell'azione	OT _S 1 - Integrazione FER OT _S 3 - Integrazioni RFI OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura	

Area di studio		
	Regione interessata	Sicilia
	Provincia interessata	Palermo, Agrigento, Caltanissetta
	Comune interessato	Sclafani Bagni, Cammarata, Vallelunga, Pratameno, Villalba, Mussomeli
	Dimensioni	Area pari a circa 52 km ² (lato maggiore di circa 10 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000		
	<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	1,00
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,99
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,99
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,09
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	0,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,02
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,72
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	0,73
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,99
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,99
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,72
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,04
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,80
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,51
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,99
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,91
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,98
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,97


Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

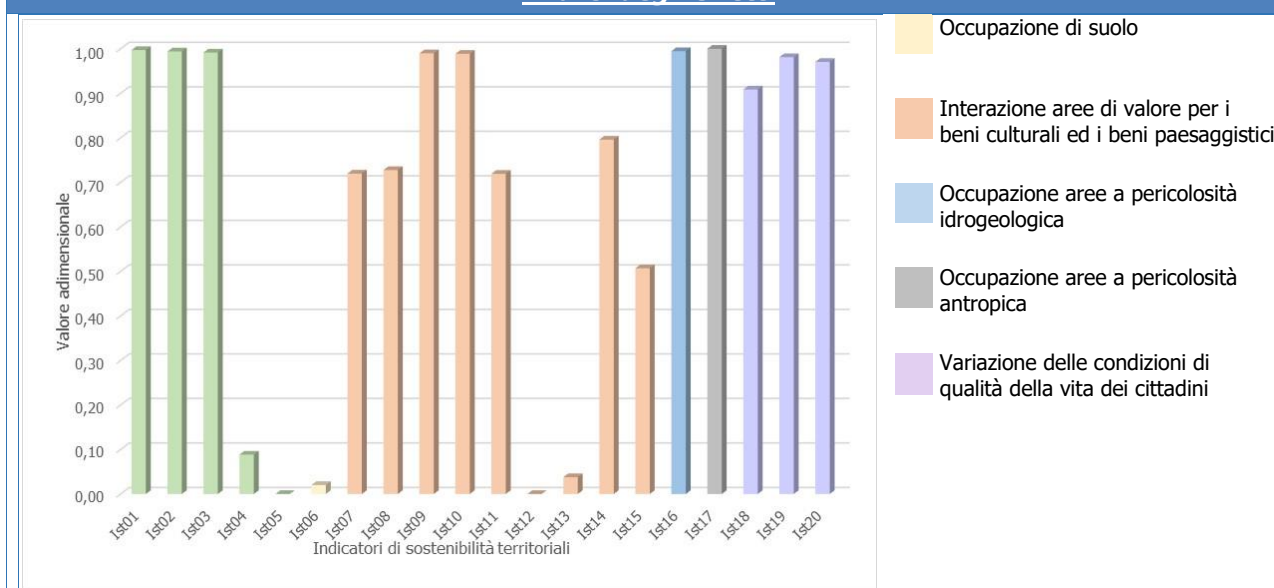
Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).

Legenda

 Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Analisi degli effetti



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,00 e 1,00.

Andando ad esaminare singolarmente i risultati ottenuti si evince che: per quanto concerne l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, il valore 1,00 è determinato dal fatto che l'area di studio non presenta al suo interno siti appartenenti alla RN 2000, aree Ramsar, aree EUAP, Important Bird Area, né siti appartenenti al patrimonio dell'UNESCO.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: data l'assenza di tali superfici nell'area di studio, l'indicatore risulta essere pari ad 1,00.

Anche l'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, risulta essere pari ad 1,00, data l'assenza di tali territori nell'area di studio.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza rilevante del reticolo idrografico che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,09.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 0,00, in quanto si riscontrano aree DOCG/DOC nell'intera dell'area di studio.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata dalla quasi assenza di corridoi preferenziali che costituiscono il 2%

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,72 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c) territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 15 km² che rappresenta circa il 28% dell'intero territorio indagato.

Per l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, è risultato un valore di 0,73 in quanto circa 14 km² dell'area di studio sono interessati da tale tipologia di area.

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,99 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 0,5 km² corrispondenti all'1% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,99 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta l'1% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,72, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 15 km² che rappresenta il 28% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,04; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,80, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percezione visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di corsi e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 25 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,51.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,99, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e che, con una superficie complessiva di circa 0,3 km², costituiscono circa l'1% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,91, in quanto la somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 570 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 9% con i suoi 52 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,98: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 0,4 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 0,5 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 2% dell'intera area di studio con una superficie totale di 0,9 km².

Analisi degli effetti

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,97. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 1,5 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 3% dell'intera area di indagine.

3.21 L'area della provincia di Palermo: Intervento 627-N

Nuovo elettrodotto 380 kV Caracoli – Ciminna (Azione 627-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa al nuovo elettrodotto, nell'area della provincia di Palermo.

Azione	627-N_01 Nuovo elettrodotto 380 kV Caracoli – Ciminna
Intervento di riferimento	627-N Elettrodotto 380 kV Caracoli – Ciminna
Finalità dell'azione	OT _{s1} – Integrazione FER OT _{s3} – Integrazioni RFI OT _{s4} – Qualità servizio OT _{s5} – Risoluzione congestioni
Tipologia di azione	Nuova infrastruttura

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

Regione interessata	Sicilia
Provincia interessata	Palermo
Comune interessato	Caccamo, Casteldaccia, Ciminna, Mezzojuso, Sciara, Trabia, Termini Imerese, Villafrati, Baucina, Ventimiglia di Sicilia, Vicari
Dimensioni	Area pari a circa 260 km ² (lato maggiore di circa 22 km in coincidenza con la congiungente i nodi e lato minore pari al 60% del maggiore).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000			Studio di incidenza
ZSC	ITA020043	Monte Rosamarina e Cozzo Famò	Allegato VII al RA
ZSC	ITA020024	Rocche di Ciminna	
ZSC	ITA020033	Monte San Calogero (Termini Imerese)	

ZSC	ITA020039	Monte Cane, Pizzo Selva a Mare, Monte Trigna	
-----	-----------	--	--

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	++
Is02	Energia liberata	++

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità	Misura la porzione di area di indagine non interessata dalla presenza di aree di pregio per la biodiversità	0,70
Ist02	Tutela del patrimonio forestale	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree boscate	0,78
Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali	Misura la frazione dell'area di indagine priva di formazioni naturali e seminaturali	0,73
Ist04	Tutela delle reti ecologiche	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da reti ecologiche, di particolare interesse per l'avifauna	0,36
Ist05	Tutela aree agricole di pregio	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio	1,00
Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali	Misura la frazione dell'area di indagine occupata da aree preferenziali	0,07
Ist07	Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree di valore culturale e paesaggistico	0,57
Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica	Misura la frazione dell'area di indagine la cui destinazione d'uso non è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica	n.d.
Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e paesaggistici	0,98
Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree considerate ad elevato rischio paesaggistico	0,97
Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale	Misura la frazione di area di studio non occupata da aree di fruizione turistica e di notevole interesse pubblico	0,66
Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento	Quantifica la possibilità di sfruttare la morfologia del territorio e la copertura del suolo come mezzo per favorire l'assorbimento visivo	0,00
Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area di indagine in cui l'inserimento di un'opera elettrica non comporta interferenze visive sul paesaggio	0,12
Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo	Misura la frazione dell'area per cui la visibilità dell'intervento dai centri abitati è minima	0,77
Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale	Misura la frazione di area occupata da corsi e specchi d'acqua	0,84
Ist16	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità idraulica, da frane e da valanghe elevata e molto elevata	0,95
Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree a pericolosità antropica	1,00
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	0,58
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	0,97
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	0,96

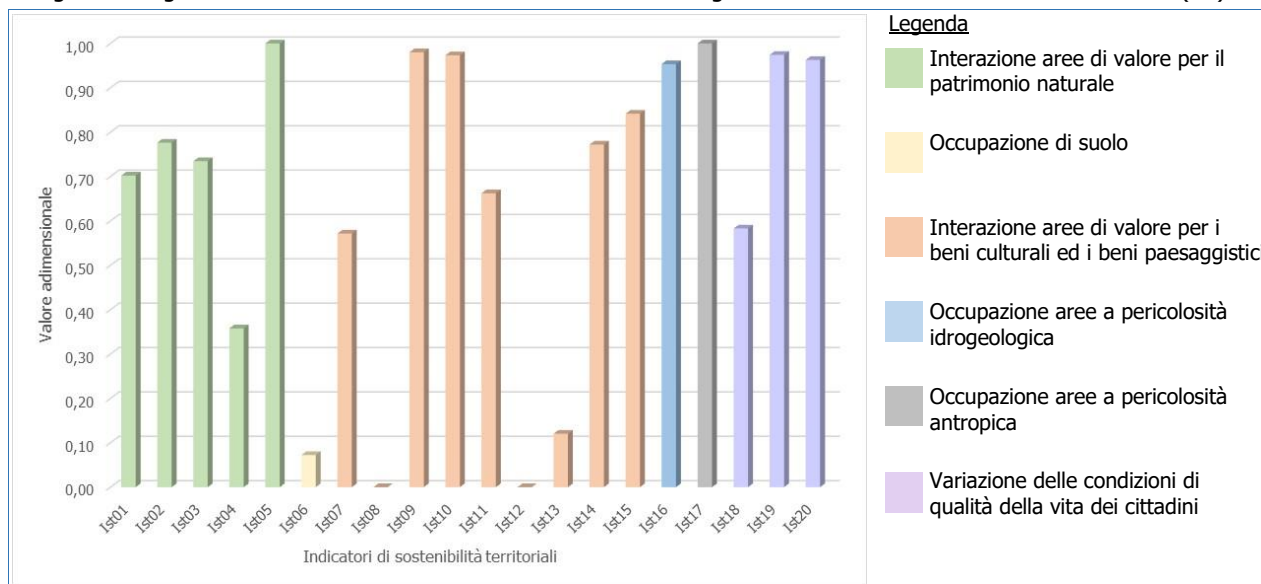
Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++)

Analisi degli effetti

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità altamente significativa (++).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist).



Interazione aree di valore per il patrimonio naturale

Per quanto concerne l'insieme degli indicatori inerenti il patrimonio naturale (Ist01 ÷ Ist05), dall'analisi dei risultati si evince che nel complesso sono stati ottenuti valori compresi tra 0,36 e 1,00.

In particolare l'indicatore Ist01 - *Tutela delle aree di pregio per la biodiversità*, presenta un valore di 0,70, determinato dalla presenza nell'area di studio di porzioni di territorio di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, EUAP e da alcuni corridoi ecologici che, complessivamente, rappresentano il 30% dell'intera area di indagine.

Le aree considerate per il calcolo dell'indicatore Ist02 - *Tutela del patrimonio forestale*, sono quelle relative alle superfici boschive e arbustive: il 22% del territorio dell'area di studio è ricoperto da tali superfici determinando un valore dell'indicatore pari a 0,78.

Le superfici considerate per il calcolo dell'indicatore Ist03 - *Tutela degli ambienti naturali e seminaturali*, con un'area complessiva di circa 68 km² pari a circa il 27% dell'intera area di indagine, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,73.

Per l'indicatore Ist04 - *Tutela delle reti ecologiche*, sono state prese in considerazione le porzioni dell'area di studio occupate dalla presenza del reticolo idrografico e dalla rete ecologica che, considerando anche le rispettive fasce di rispetto di 300 m, determinano un valore dell'indicatore pari a 0,36.

Per quanto concerne l'indicatore Ist05 - *Tutela aree agricole di pregio*, che misura la frazione dell'area di indagine non occupata da aree agricole di pregio, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto non si riscontrano aree DOCG e DOC all'interno dell'area di studio indagata.

Occupazione di suolo

Per quanto riguarda l'indicatore Ist06 - *Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali* è da evidenziare che l'area di studio è caratterizzata da una scarsa presenza di corridoi preferenziali che costituiscono il 7% dell'area di indagine.

Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici

Per quanto concerne l'indicatore Ist07 - *Tutela delle aree per i beni culturali e i beni paesaggistici*, il valore pari a 0,57 è determinato dalla presenza all'interno dell'area di studio dei seguenti elementi: beni culturali puntuali ex art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi e relativo buffer; immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 ed aree tutelate per legge ex art. 142 del medesimo Decreto, costituiti nello specifico da territori costieri, contermini fiumi, torrenti, corsi

Analisi degli effetti

d'acqua e relativa fascia di rispetto (co.1 lett. a, b, c), parchi e riserve (co. 1 let. f), territori coperti da foreste e da boschi (co. 1 let. g), università agrarie e le zone gravate da usi civici (co. 1 let. h) e zone di interesse archeologico (co. 1 let. m). L'insieme dei beni culturali e paesaggistici presenti nell'area di studio occupa una superficie complessiva di 110 km² che rappresenta circa il 43% dell'intero territorio indagato.

Si evidenzia che non è stato possibile calcolare l'indicatore Ist08 - *Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica*, inerente alla identificazione di quelle aree la cui destinazione d'uso è finalizzata alla riqualificazione paesaggistica, in quanto attualmente non risulta disponibile tale tipologia di dato.

Per quanto riguarda l'indicatore Ist09 - *Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge*, il risultato ottenuto è pari a 0,98 in ragione della presenza dei beni culturali (art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi) e delle zone di interesse archeologico (art. 142 co. 1 let. m del D.lgs. 42/2004 e smi) prima citati nell'ambito dell'analisi del precedente indicatore Ist07. Complessivamente tali beni occupano una superficie di circa 5 km² corrispondenti al 2% dell'intera area di studio.

La tutela delle aree a rischio paesaggistico è tenuta da conto nel calcolo dell'indicatore Ist10 - *Tutela delle aree a rischio paesaggistico*; poiché durante la predisposizione del presente RA non è stato possibile accedere agli strati informativi della Carta del Rischio, in via cautelativa è stato assunto che tutti i Comuni interessati dall'azione in esame ricadano in aree a pericolosità antropica. Il valore 0,97 stimato per l'indicatore Ist10 deriva dalla presenza nell'area di studio sia di alcuni beni appartenenti al patrimonio monumentale, sia di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi. La superficie complessiva interessata da tali beni rappresenta il 3% della intera area di studio.

Il calcolo dell'indicatore Ist11 - *Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale*, ha determinato un valore pari a 0,66, corrispondente con la presenza all'interno dell'area di studio di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi, di aree tutelate per legge (art. 142 del Decreto) e di aree individuate dalla pianificazione paesaggistica (art. 143 del Decreto). Complessivamente tali beni occupano una superficie di 87 km² che rappresenta il 33% dell'intera area di studio.

Il risultato ottenuto dal calcolo dell'indicatore Ist12 - *Preferenza per le aree con buona capacità di mascheramento* è pari a 0,00; tale valore dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno.

Per quanto concerne l'indicatore Ist13 - *Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo*, il risultato ottenuto è pari a 0,12; anche in questo caso tale risultato dipende dalle caratteristiche morfologiche del terreno e dalla quasi completa assenza di versanti esposti a nord.

L'indicatore Ist14 - *Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo*, il cui valore ottenuto è pari a 0,77, tiene conto delle aree in prossimità dei centri abitati, per caratteristiche morfologiche e/o di copertura del suolo, che favoriscono l'assorbimento visivo delle opere; analogamente ai precedenti indicatori anche per quanto concerne tale indicatore, il valore ottenuto è dovuto alla morfologia che ha permesso di individuare in ambiente GIS aree abitative connotate da buone capacità di assorbimento visivo.

Ultimo indicatore inerente il tema dei beni culturali e paesaggistici è l'Ist15 - *Tutela delle aree ad alta percettività visuale*, che tiene conto dei corsi d'acqua e degli specchi d'acqua presenti nell'area di studio e del relativo buffer; la superficie dell'area di studio è interessata dall'attraversamento di i corsi e specchi d'acqua che, unitamente alla relativa fascia, occupano un'area di circa 41 km², a cui corrisponde un indicatore pari a 0,84.

Occupazione aree a pericolosità idrogeologica

L'indicatore Ist16 - *Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità idrogeologica*, che valuta l'eventuale interferenza con aree classificate come a pericolosità idrogeologica, è stato stimato pari a 0,95, in quanto l'area di indagine si caratterizza per la presenza di modeste porzioni di ambiti ad elevata pericolosità frana e alluvioni che, con una superficie complessiva di circa 12 km², costituiscono circa il 5% dell'intera area di studio.

Occupazione aree a pericolosità antropica

Dal calcolo dell'indicatore Ist17 - *Riduzione dell'interferenza con aree pericolosità antropica*, che fornisce la stima dell'interferenza con le aree pericolosità antropica, è risultato un valore pari a 1,00, dovuto alla mancanza di aree di bonifica, Siti di Interesse Nazionale e Regionale.

Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 0,58, in quanto la

Analisi degli effetti

somma della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame è pari a 620 km², mentre di questa, l'area di studio ne interessa il 42% con i suoi 260 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 0,97: nell'area di indagine le aree urbane presenti sono costituite sia da una limitata porzione di tessuto urbano continuo, con una superficie pari a 3,1 km², sia da una porzione di tessuto urbano discontinuo, con una superficie di 3,6 km²; complessivamente le aree urbane presenti rappresentano il 3% dell'intera area di studio con una superficie totale di 6,7 km².

Per quanto riguarda l'indicatore Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità, il risultato ottenuto è pari a 0,96. Ciò significa che l'area di studio occupata dal tessuto urbano e dalla relativa fascia di rispetto è pari a 9,6 km²: se ne deduce, quindi, che le zone urbanizzate - comprensive della rispettiva fascia di rispetto - occupano il 4% dell'intera area di indagine.

3.22 L'area della provincia di Sassari: Intervento 725-N

Adeguamento sistema sbarre S/E Florinas (Azione 725-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Sassari.

Azione	725-N_01	Adeguamento sistema sbarre S/E Florinas
Intervento di riferimento	725-N Adeguamento SE Florinas	
Finalità dell'azione	OT _s 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Legenda

■ Stazione □ Area di studio

<i>Regione interessata</i>	Sardegna
<i>Provincia interessata</i>	Sassari
<i>Comune interessato</i>	Florinas
<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

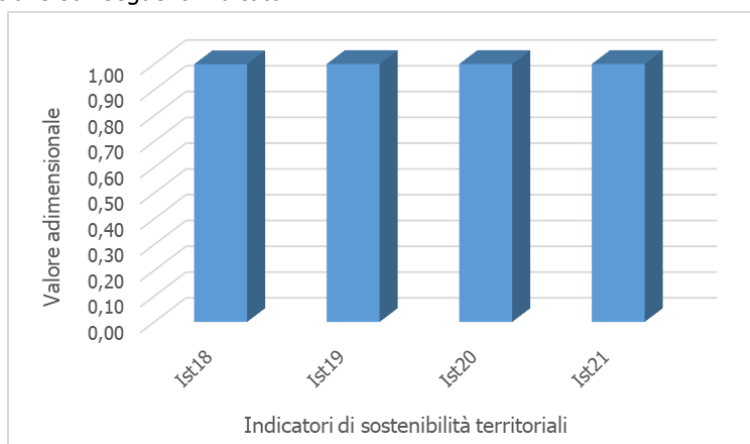
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,03 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 36 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Analisi degli effetti

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

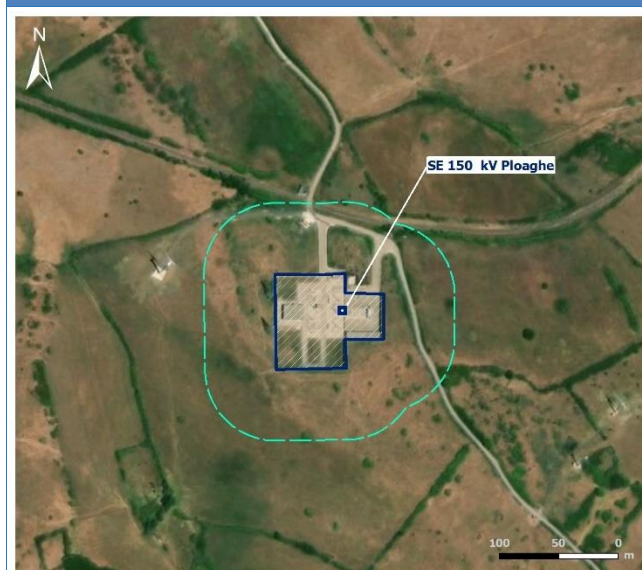
3.23 L'area della provincia di Sassari: Intervento 726-N

Adeguamento sistema sbarre S/E Ploaghe (Azione 726-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Sassari.

Azione	726-N_01	Adeguamento sistema sbarre S/E Ploaghe
Intervento di riferimento	726-N Adeguamento SE Ploaghe	
Finalità dell'azione	OT _s 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Sardegna
Provincia interessata	Sassari
Comune interessato	Ploaghe
Dimensioni	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	0

Indicatori di sostenibilità territoriale

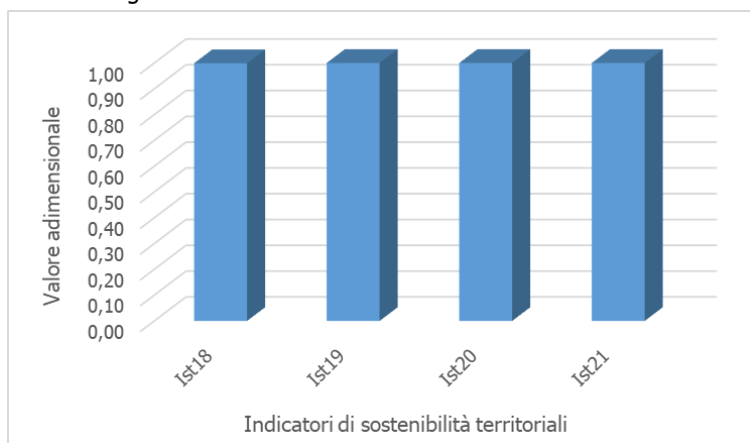
Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,03 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 96 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

3.24 L'area della provincia di Sassari: Intervento 727-N

Adeguamento sistema sbarre S/E Tula (Azione 727-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Sassari.

Azione	727-N_01	Adeguamento sistema sbarre S/E Tula
Intervento di riferimento	727-N Adeguamento SE Tula	
Finalità dell'azione	OT _S 1 - Integrazione FER OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio



Legenda

- Stazione
- Area di studio

Regione interessata	Sardegna
Provincia interessata	Sassari
Comune interessato	Tula
Dimensioni	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

RN2000	Studio di incidenza
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

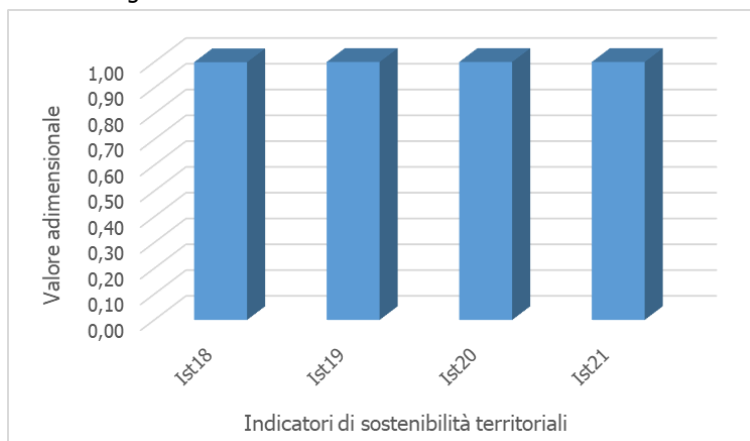
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,03 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 66 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

3.25 L'area della provincia di Oristano: Intervento 728-N

Adeguamento sistema sbarre S/E Busachi (Azione 728-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Oristano.

Azione	728-N_01	Adeguamento sistema sbarre S/E Busachi
Intervento di riferimento	728-N Adeguamento SE Busachi	
Finalità dell'azione	OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio																		
 <p>SE 220 kV Busachi</p> <p>0 50 100 m</p> <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>Regione interessata</i></td> <td>Sardegna</td> </tr> <tr> <td><i>Provincia interessata</i></td> <td>Oristano</td> </tr> <tr> <td><i>Comune interessato</i></td> <td>Busaschi</td> </tr> <tr> <td><i>Dimensioni</i></td> <td>Area pari a circa 0,03 km² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).</td> </tr> </table>	<i>Regione interessata</i>	Sardegna	<i>Provincia interessata</i>	Oristano	<i>Comune interessato</i>	Busaschi	<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).									
	<i>Regione interessata</i>	Sardegna																
	<i>Provincia interessata</i>	Oristano																
	<i>Comune interessato</i>	Busaschi																
	<i>Dimensioni</i>	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Presenza Siti Natura 2000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>RN2000</td> <td><i>Studio di incidenza</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Non presenti nell'area di studio</td> <td>Non necessario</td> </tr> </tbody> </table>		Presenza Siti Natura 2000				RN2000	<i>Studio di incidenza</i>		Non presenti nell'area di studio	Non necessario								
Presenza Siti Natura 2000																		
	RN2000	<i>Studio di incidenza</i>																
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario																
<p style="text-align: center;"><u>Calcolo degli indicatori</u></p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Indicatori di sostenibilità</th> </tr> <tr> <th><i>Cod.</i></th> <th><i>Nome</i></th> <th><i>Valore</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Is01</td> <td>Efficacia elettrica</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>Is02</td> <td>Energia liberata</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			Indicatori di sostenibilità			<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>	Is01	Efficacia elettrica	+	Is02	Energia liberata	0				
Indicatori di sostenibilità																		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Valore</i>																
Is01	Efficacia elettrica	+																
Is02	Energia liberata	0																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Indicatori di sostenibilità territoriale</th> </tr> <tr> <th><i>Cod.</i></th> <th><i>Nome</i></th> <th><i>Contenuti</i></th> <th><i>Valore</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ist18</td> <td>Ripartizione della pressione territoriale</td> <td>Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Ist19</td> <td>Rispetto delle aree urbanizzate</td> <td>Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>			Indicatori di sostenibilità territoriale				<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>	Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00	Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00
Indicatori di sostenibilità territoriale																		
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>															
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00															
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00															

Indicatori di sostenibilità territoriale

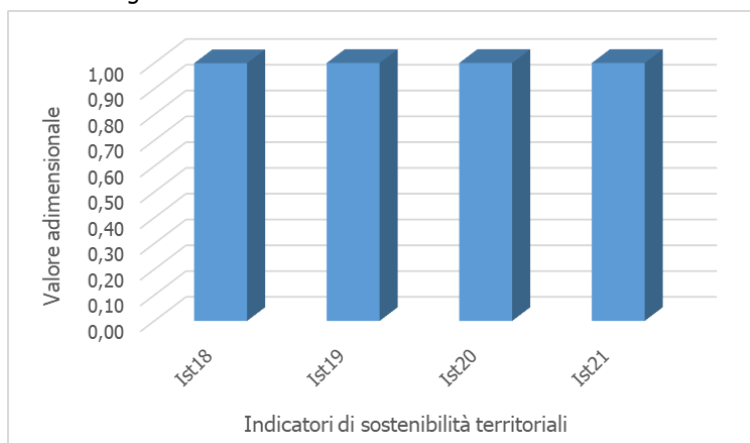
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità neutra (0).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,03 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 60 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.


Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

3.26 L'area della provincia di Sud Sardegna: Intervento 729-N

Adeguamento sistema sbarre S/E Nurri (Azione 729-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia Sud Sardegna.

Azione	729-N_01	Adeguamento sistema sbarre S/E Nurri
Intervento di riferimento	729-N Adeguamento SE Nurri	
Finalità dell'azione	OT _S 1 - Integrazione FER OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio									
 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	<table border="1"> <tr> <td>Regione interessata</td> <td>Sardegna</td> </tr> <tr> <td>Provincia interessata</td> <td>Sud Sardegna</td> </tr> <tr> <td>Comune interessato</td> <td>Nurri</td> </tr> <tr> <td>Dimensioni</td> <td>Area pari a circa 0,03 km² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).</td> </tr> </table>	Regione interessata	Sardegna	Provincia interessata	Sud Sardegna	Comune interessato	Nurri	Dimensioni	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).
	Regione interessata	Sardegna							
	Provincia interessata	Sud Sardegna							
	Comune interessato	Nurri							
Dimensioni	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).								

Presenza Siti Natura 2000		
	<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
	Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>		<i>Valore</i>
Is01	Efficacia elettrica		+
Is02	Energia liberata		+

Indicatori di sostenibilità territoriale			
<i>Cod.</i>	<i>Nome</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Valore</i>
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

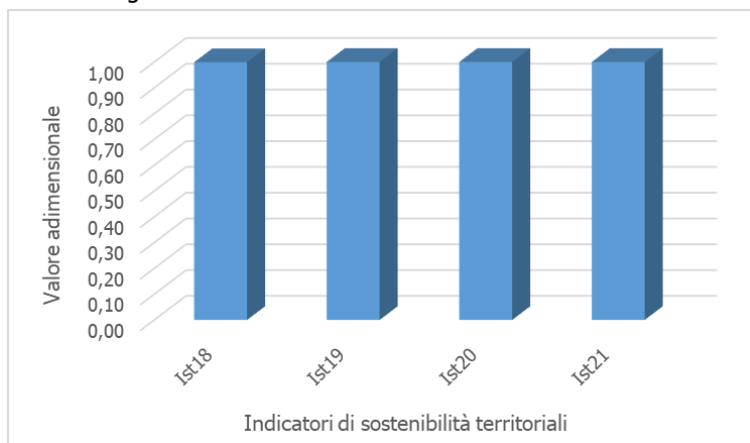
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,03 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 75 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.


3.27 L'area della provincia di Nuoro: Intervento 730-N

Adeguamento sistema sbarre S/E Ulassai (Azione 730-N 01)

Di seguito la scheda illustrativa dei risultati ottenuti dall'analisi degli effetti ambientali potenzialmente generati dall'azione relativa alla funzionalizzazione della stazione esistente, nell'area della provincia di Nuoro.

Azione	730-N_01	Adeguamento sistema sbarre S/E Ulassai
Intervento di riferimento	730-N Adeguamento SE Ulassai	
Finalità dell'azione	OT _S 1 - Integrazione FER OT _S 4 - Qualità servizio	
Tipologia di azione	Funzionalizzazione	

Area di studio

 <p>Legenda ■ Stazione □ Area di studio</p>	Regione interessata	Sardegna
	Provincia interessata	Nuoro
	Comune interessato	Ulassai
	Dimensioni	Area pari a circa 0,03 km ² (buffer di 60 m dall'impronta della stazione esistente).

Presenza Siti Natura 2000

<i>RN2000</i>	<i>Studio di incidenza</i>
Non presenti nell'area di studio	Non necessario

Calcolo degli indicatori

Indicatori di sostenibilità

Cod.	Nome	Valore
Is01	Efficacia elettrica	+
Is02	Energia liberata	+

Indicatori di sostenibilità territoriale

Cod.	Nome	Contenuti	Valore
Ist18	Ripartizione della pressione territoriale	Misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni	1,00
Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate	Misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato	1,00

Indicatori di sostenibilità territoriale

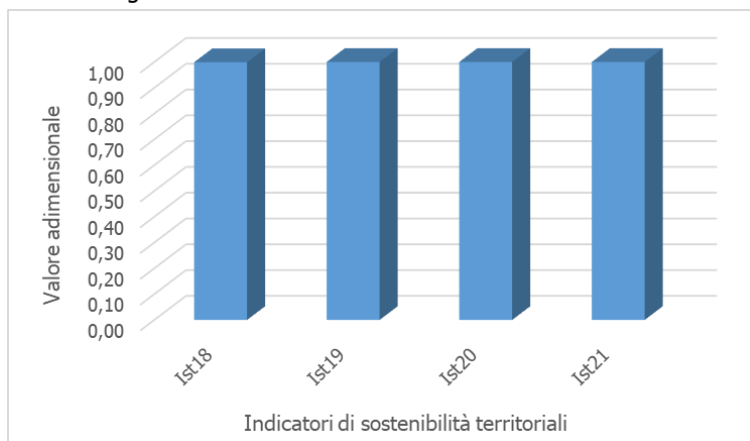
Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM	Misura la frazione dell'area di indagine idonea ai sensi del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal DPCM 8 luglio 2003)	1,00
Ist21	Promozione distanza dall'edificato	Fornisce informazioni sulla presenza dell'edificato nell'area di indagine	1,00

Analisi degli effetti

Dall'analisi dei risultati relativi agli **indicatori di sostenibilità non territoriali** (Is) si evince che per l'Is01 - *Efficacia elettrica*, che rappresenta l'opportunità o il rischio associato ad una opzione strategica volta a rendere la gestione della rete più efficiente, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Anche per l'Is02 - *Energia liberata*, che rappresenta l'opportunità offerta dall'opzione strategica ai fini di incrementare la produzione da fonti rinnovabili, è stato associato un livello di opportunità significativa (+).

Di seguito il diagramma illustrativo dei valori ottenuti dal calcolo degli **indicatori di sostenibilità territoriali** (Ist). Si ricorda che per le azioni di funzionalizzazione, che non modificano il disegno di rete, gli effetti che si possono valutare sono quelli misurabili attraverso i seguenti indicatori.



Dal calcolo dell'indicatore Ist18 - *Ripartizione della pressione territoriale*, che misura la porzione delle aree comunali coinvolte nell'intervento rispetto all'area complessiva di tali comuni, è stato ottenuto un valore pari a 1,00, in quanto la superficie dell'area di studio, pari a 0,03 km², costituisce meno dell'1% della superficie totale dei Comuni interessati dall'azione in esame, pari a circa 120 km².

Per l'indicatore Ist19 - *Rispetto delle aree urbanizzate*, che misura la frazione dell'area in esame non occupata da tessuto edificato, è stato ottenuto un valore di 1,00; tale risultato è dovuto all'assenza sia di tessuto urbano continuo, sia di quello discontinuo all'interno dell'area di studio.

Anche per quanto concerne gli indicatori Ist20 - *Limitazione dell'esposizione ai CEM*, che misura la frazione dell'area di indagine idonea al rispetto dell'obiettivo di qualità e Ist21 - *Promozione distanza dall'edificato*, il quale rende conto della prossimità del tessuto urbano all'azione, il risultato ottenuto è pari a 1,00. Tale valore evidenzia l'assenza di zone a tessuto urbano nell'area di studio.

L'ENERGIA DELLA RESPONSABILITÀ

terna.it

00156 Roma Viale Egidio Galbani, 70
Tel +39 06 83138111

