

# La Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale 2023



*SSD-Pianificazione del Sistema Elettrico e Autorizzazioni  
Interconnessioni Efficienza e Sostenibilità del Sistema  
Valutazione Ambientale Strategica*

INARCASSA - La Valutazione  
Ambientale Strategica delle opere  
infrastrutturali, 25 MARZO 2024



---

# Argomenti trattati

- **TERNA COMPITI ISITUZIONALI**
- **I PRINCIPI DELLA VAS**
- **UN PROCESSO CONDIVISO**
- **INTEGRAZIONE TRA PIANIFICAZIONE E VAS**
- **IL RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS**
- **LA DEFINIZIONE DELLE AREE DI STUDIO**
- **ANALISI DEGLI EFFETTI**
- **APPLICAZIONE DEI CRITERI ERPA PER I NUOVI ELEMENTI INFRASTRUTTURALI**

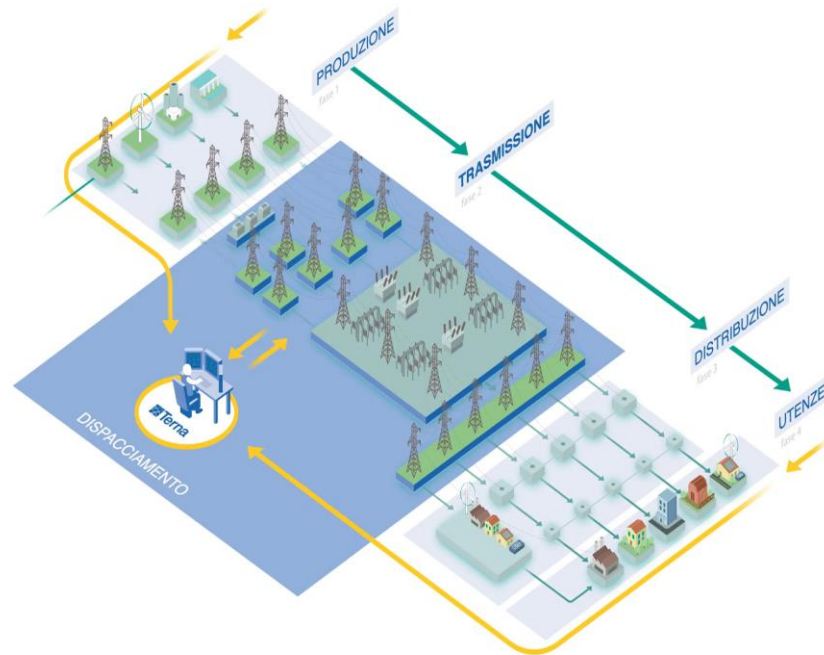
# Terna: compiti istituzionali

Terna è tra i principali operatori indipendenti in Europa e al mondo per chilometri di linee elettriche gestiti.

- Garantisce a tutti gli operatori del settore l'accesso alla RTN in modo imparziale, neutrale ed a parità di condizioni
- Concorre a promuovere la tutela dell'ambiente, nell'ambito delle azioni sulla RTN

L'approccio di Terna:

**Dialogo con le Istituzioni** locali per la concreta ricerca di soluzioni che consentano di preservare la ricchezza e la potenzialità del patrimonio ambientale e culturale del territorio nel quale si collocano le esigenze di sviluppo del sistema di trasmissione dell'energia elettrica



# Principi della valutazione strategica

Il dettato dei principi posti alla base della Direttiva comunitaria Dir.2001/42/CE e delle leggi di recepimento è confluito nel testo unico, coordinato, del D.lgs.152/2006.

- **Principio di precauzione e dell'azione ambientale:** la tutela dell'ambiente deve essere informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente.
- **Simultaneità della Valutazione nel processo di pianificazione:** contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione del Piano.
- **Principio dello sviluppo sostenibile:** nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità, gli interessi alla tutela dell'ambiente devono essere oggetto di prioritaria considerazione.
- **Principio di sussidiarietà e di leale collaborazione:** le Regioni e la PA possono adottare forme di tutela giuridica dell'ambiente più restrittive, qualora lo richiedano situazioni particolari del loro territorio.
- **Diritto di accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo:** in attuazione della Convenzione di Aarhus, è garantita l'accessibilità delle informazioni ambientali e la partecipazione del pubblico nel procedimento di elaborazione del Piano, prima che vengano adottate decisioni sui medesimi.

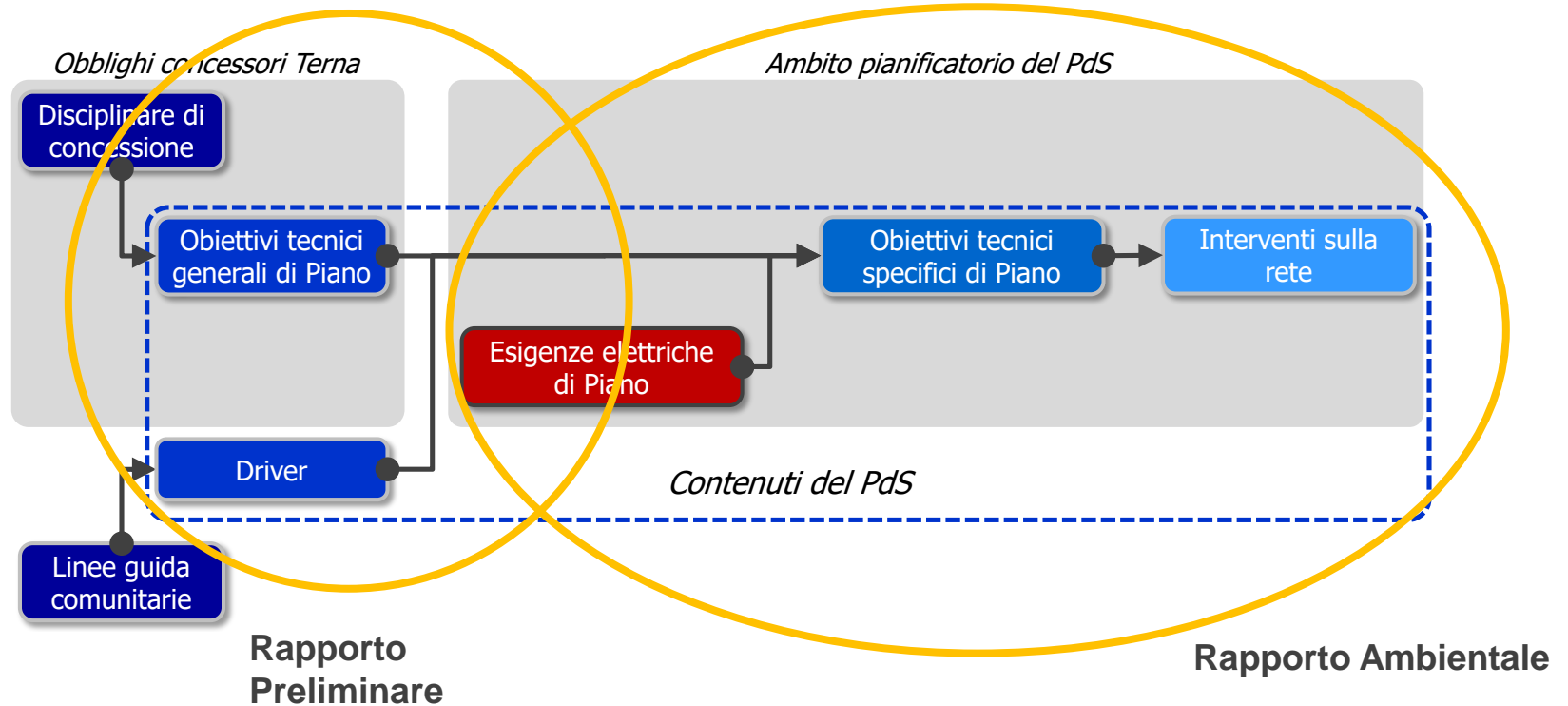
# Un processo condiviso

Per quanto concerne le metodiche adottate in ambito di VAS, il lavoro congiunto tra Terna, l'Autorità competente, i Ministeri interessati e le Regioni, ha focalizzato l'attenzione sul tema della concertazione delle nuove realizzazioni, sviluppando metodiche di indagine specifiche ed oggettive: **modalità di indagine territoriale, criteri ERPA e indicatori, modalità di monitoraggio e concertazione preventiva.**

- **2000:** Accordi con i Ministeri interessati: MIMS, MiTE, MiC;
- **Dal 2002 al 2015:** Protocolli di intesa con le Regioni;
- **2003 - 2004:** Accordi di programma per lo scambio di dati cartografici: MiTE e Regione Campania e Regione Marche;
- **Dal 2003 al 2007:** Accordi/Delibere sui criteri ERPA;
- **2008 - 2009:** Accordi con Associazioni ambientaliste: LIPU, WWF;
- **2016:** Accordi con Associazioni ambientaliste: Legambiente e Greenpeace Italia.

**Tavolo di lavoro con MASE per aggiornamento metodologico sempre attivo**

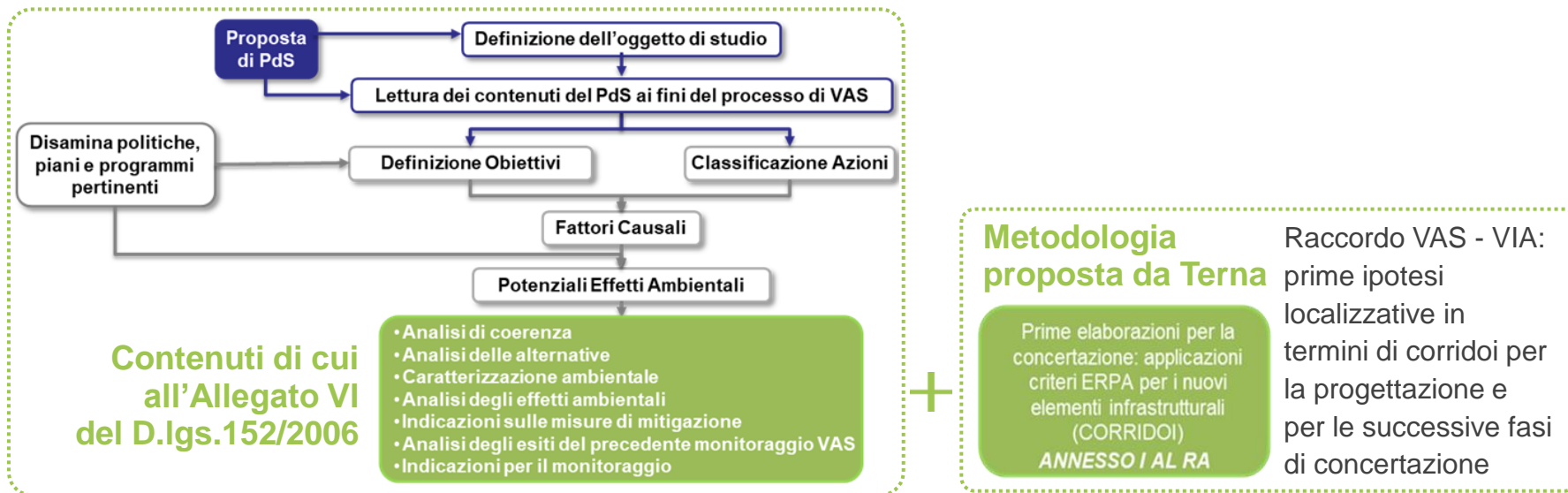
# Integrazione tra pianificazione e VAS



# Il Rapporto ambientale di VAS

Nel Rapporto ambientale (RA) sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso.

Il RA è trasmesso all'Autorità competente insieme alla proposta di Piano e ad una sintesi non tecnica.





# La definizione delle aree di studio

## Area di caratterizzazione:

- ✓ Si fa riferimento, per il concetto di adiacenza, alla distanza di 60 mt riportata nel DL. 50/2022, art. 11, che prevede l'autorizzabilità in DIA delle opere di ricostruzione entro tale distanza
- ✓ Fascia di 1 km per lato dal tracciato della linea esistente

## Area di caratterizzazione:

- ✓ Interne alle acque territoriali; percorso più breve o ripercorrendo il tracciato di cavo preesistente.
- ✓ Area di fuso estesa tra i due nodi, con asse minore pari al 60% dell'asse maggiore

## Area di caratterizzazione:

- ✓ 4 km di raggio - stazioni di smistamento.
- ✓ 8 km di raggio - nuove stazioni di conversione o adeguamento esistenti.
- ✓ Individuazione del sito industriale- nuove stazioni di conversione in aree non utilizzate all'interno dei siti stessi.



355-N/HG-1_1
355-N/HG-1_2
355-N/HG-1_4
355-N/HG-1_5
356-N/HG-2_1
732-N/HG-3_3
732-N/HG-3_4
563/1-N/HG-4_2
563/1-N/HG-4_3
563/1-N/HG-4_4
563/1-N/HG-4_5
563/1-N/HG-4_6
563/1-N/HG-4_7
563/1-N/HG-4_8
563/1-N/HG-4_9
563/2-N/HG-4_2
447-N/HG-5_4
447-N/HG-5_5
447-N/HG-5_6
447-N/HG-5_7
447-N/HG-5_8
447-N/HG-5_9
447-N/HG-5_10
447-N/HG-5_13
563/1-N/HG-4_2
563/1-N/HG-4_7
633-N_1



# Caratterizzazione ambientale delle aree di studio

## Principali componenti analizzate

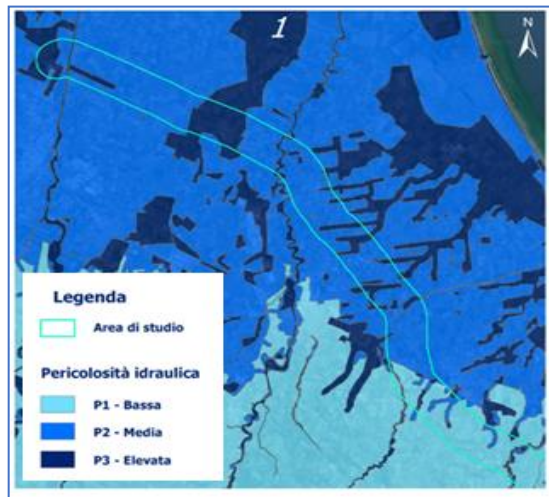
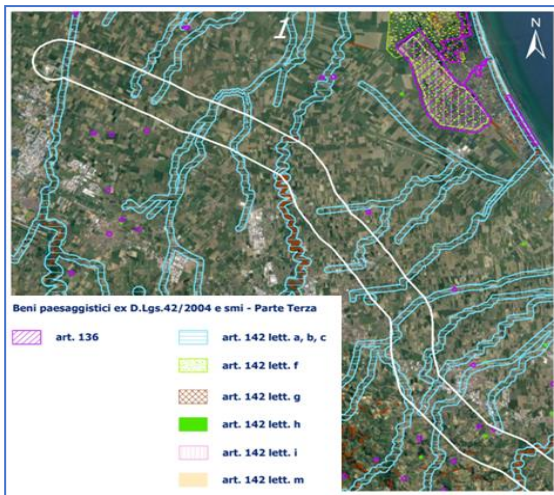
Uso del suolo

Pericolosità idraulica

Aree a vincolo paesaggistico

Beni architettonici e archeologici

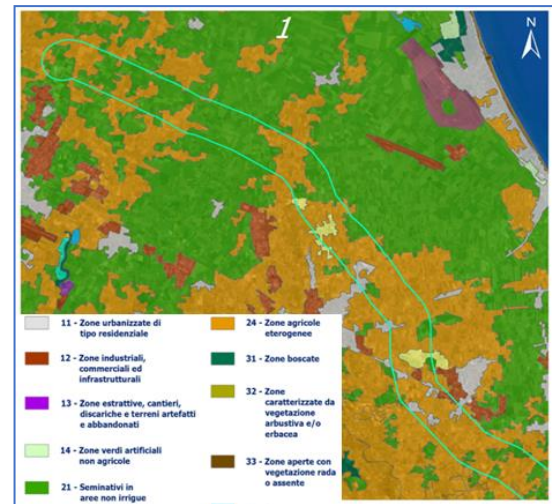
Consumo di suolo



CRITICITÀ AMBIENTALI			
	Livello	km <sup>2</sup>	%
Pericolosità idraulica	P1	85,90	45,33%
	P2	45,80	24,17%
	P3	57,90	30,55%
Pericolosità geo morfologica	AA	0,01	0,005%
	P1	4,16	2,20%
	P2	2,26	1,19%
	P3	8,90	4,70%
	P4	3,08	1,63%

**SIN/SIR** Nell'area di studio non sono presenti aree dichiarate Siti di Interesse Nazionale, né Siti di Interesse Regionale.

Consumo suolo stimato da ISPRA	di Provincia	Totale		150 m corpi idrici		300 m costa		Indice dispersione %	Vincolo paesaggistico ha
		ha	%	ha	%	ha	%		
Forlì-Cesena	17274	7	2354	11	268	65	86	3497	
Pesaro Urbino	16820	7	2275	11	611	42	88	5989	
Ravenna	18890	10	3727	9	1154	34	81	4024	
Rimini	11417	12	1225	15	885	63	81	2502	



Uso suolo	Categorie	km <sup>2</sup>	%
	11 Zone urbanizzate di tipo residenziale	3,99	2,11%
	12 Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	3,67	1,94%
	13 Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	0,05	0,03%
	21 Seminativi in aree non irrigue	115,50	60,94%
	22 Colture permanenti	4,40	2,32%
	24 Zone agricole eterogenee	58,10	30,66%
	31 Zone boscate	0,62	0,33%
	32 Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	1,90	1,00%
	33 Zone aperte con vegetazione rada o assente	1,01	0,53%
	51 Acque continentali	0,28	0,15%

# Analisi degli effetti

Gli indicatori sono sviluppati per stimare gli effetti ambientali delle azioni previste dal PdS in ambito VAS.

Tale set si compone di due tipologie di indicatori:

- gli indicatori di sostenibilità ambientale non territoriali,
- gli indicatori di sostenibilità ambientale territoriali.

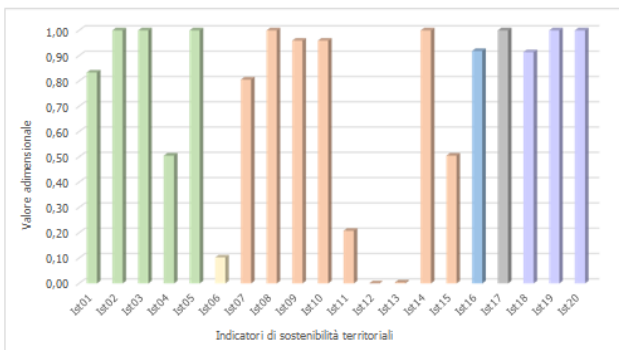
La differenza fra le due tipologie consiste nell'indipendenza, nel primo caso, o dipendenza, nel secondo, degli stessi dalle caratteristiche del territorio che ospita l'azione di Piano su cui sono applicati.

Indicatori di sostenibilità ambientale non territoriali		
<i>Effetto</i>	<i>Indicatore</i>	
Efficienza della rete	Is01	Efficacia elettrica
Energia liberata da fonte rinnovabile	Is02	Energia liberata

Indicatori di sostenibilità ambientale territoriali		
<i>Effetto</i>	<i>Indicatore</i>	
Interazione aree di valore per il patrimonio naturale	Ist01	Tutela delle aree di pregio per la biodiversità
	Ist02	Tutela del patrimonio forestale
	Ist03	Tutela degli ambienti naturali e seminaturali
	Ist04	Tutela delle reti ecologiche
	Ist05	Tutela aree agricole di pregio
Occupazione di suolo	Ist06	Promozione dei corridoi infrastrutturali preferenziali
Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici	Ist07	Tutela delle aree di valore culturale e paesaggistico
	Ist08	Tutela delle aree di riqualificazione paesaggistica
	Ist09	Tutela delle aree caratterizzate da elementi culturali e paesaggistici tutelati per legge
	Ist10	Tutela delle aree a rischio paesaggistico
	Ist11	Tutela delle aree di grande fruizione per interesse naturalistico, paesaggistico e culturale
	Ist12	Preferenza per le aree con buone capacità di mascheramento
	Ist13	Preferenza per le aree naturali con buone capacità di assorbimento visivo
	Ist14	Preferenza per le aree abitative con buone capacità di assorbimento visivo
	Ist15	Tutela delle aree ad alta percettibilità visuale
	Occupazione aree a pericolosità idrogeologica	Ist16
Occupazione aree a pericolosità antropica	Ist17	Riduzione dell'interferenza con aree a pericolosità antropica
Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini	Ist18	Ripartizione della pressione territoriale
	Ist19	Rispetto delle aree urbanizzate
	Ist20	Limitazione dell'esposizione ai CEM
	Ist21	Promozione distanza dall'edificato

# Analisi degli effetti

Il calcolo degli indicatori in un'area di studio restituisce una stima delle potenzialità di impatto che si possono generare in funzione delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche dell'area (eg. presenza di aree protette, aree urbanizzate o presenza di vincoli) e del tipo di intervento previsto



## Legenda

- Interazione aree di valore per il patrimonio naturale
- Occupazione di suolo
- Interazione aree di valore per i beni culturali ed i beni paesaggistici
- Occupazione aree a pericolosità idrogeologica
- Occupazione aree a pericolosità antropica
- Variazione delle condizioni di qualità della vita dei cittadini

## 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	0,83
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	0,10
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	0,81
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 archeologici tutelati per legge	Misura la frazione dell'area di indagine non occupata dalla presenza di beni culturali e archeologici	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	0,96
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	0,21
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	1,00
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	0,92
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	0,91
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

La lettura della matrice permette di analizzare il raggiungimento del target di riferimento per ciascun indicatore e, di conseguenza, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, ai quali gli indicatori stessi sono correlati.




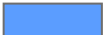



Interventi di sviluppo del PdS 2023	Azioni Operative	Is01	Is02	Ist01	Ist02	Ist03	Ist04	Ist05	Ist06	Ist07	Ist08	Ist09	Ist10	Ist11	Ist12	Ist13	Ist14	Ist15	Ist16	Ist17	Ist18	Ist19	Ist20	Ist21
Intervento HVDC Milano – Montalto: 355-N/HG-1	355-N/HG-1_1	***	***	*			***			***				*					***	***	**	***	***	
	355-N/HG-1_2	***	***	*	***	***		***	**	***	***	***	***	*	*	*	*	*	***	***	**	***	***	
	355-N/HG-1_5	***	***	*	***	***		***	**	***	***	***	***	*	*	*	*	*	***	***	**	***	***	
Intervento Central Link: 356-N/HG-2	356-N/HG-2_2	***	***	***	***		*	*	**	***	***	***	***	***	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
Intervento Dorsale Sarda: HVDC Fiumesanto – Montalto (Sapei 2) e rinforzi rete 220 kV Sardegna 732-N/HG-3	732-N/HG-3_3	***	***	**			***			***				**					***					
Intervento Dorsale Ionico Tirrenica: HVDC Priolo-Rossano-Montecorvino-Latina 563/1-N/HG-4	563/1-N/HG-4_3	***	***	***	***	***	***	***	*	**	***	***	***	**	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
	563/1-N/HG-4_6	***	***	**	***	***	*	***	*	**	***	***	***	**	*	*	*	**	***	***	***	***	***	
	563/1-N/HG-4_7	***	***	*	***	***	*	***	***	***	***	***	***	**	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
	563/1-N/HG-4_8	***	***	***	***	***	*	***	*	**	***	***	***	**	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
	563/1-N/HG-4_9	***	***	***	***	***		***		**	***	***	***	**	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
Intervento Dorsale Ionica - Tirrenica: HVDC Ionian 563/2-N/HG-4	563/2-N/HG-4_2	***	***	***			***			***				***					***					
Intervento Dorsale Adriatica: HVDC Foggia-Villanova-Fano-Forlì 447-N/HG-5	447-N/HG-5_2	***	***	***	***	***	***	***	**	***	***	***	***	***	*	*	*	***	***	***	***	***	***	
	447-N/HG-5_3	***	***	***	***	***	***	***	*	***	***	***	***	*	*	*	***	***	***	***	***	***	***	
	447-N/HG-5_4	***	***	***	***	***	**	***	*	***	***	***	***	*	*	*	***	***	***	***	***	***	***	
	447-N/HG-5_6	***	***	**	***	***	*	***	*	***	***	***	***	*	*	*	***	***	***	***	***	***	***	
	447-N/HG-5_8	***	***	*	***	***	*	***	*	**	***	***	***	**	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
	447-N/HG-5_9	***	***	***	***	***		***		***	***	***	***	*	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
	447-N/HG-5_10	***	***	***	***	***	*	*	**	***	***	***	***	*	*	*	*	*	***	***	***	***	***	
447-N/HG-5_12	***	***	***	***	***	*	*	**	***	***	***	***	*	*	*	*	*	***	***	***	***	***		
Area della provincia di Lodi: Intervento 172-N	172-N_3	**	*	***	***	***	**	***	*	***	***	***	***	***	*	*	*	**	***	***	***	***	**	
Area della provincia di Ravenna: Intervento 357-N	357-N_1	**	*	*	***	***	*	***	*	***	*	***	***	***	*	*	**	**	***	***	***	***	***	

Si ricorda che l'Ist21 può essere applicato nei casi di azioni su asset esistenti

Si ricorda che per i cavi marini non sono calcolati gli indicatori relativi a tematismi afferenti componenti ambientali terrestri

# Applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali

Ogni classe dei criteri ERPA prevede più categorie, in modo da facilitare una più dettagliata valutazione del grado di idoneità del territorio ad accogliere nuove infrastrutture elettriche

Esclusione		E1 = Vincolo normativo di esclusione assoluta
		E2 = Vincolo di esclusione stabilito mediante accordi di merito
Repulsione		R1 = Area da prendere in considerazione solo in assenza di alternative o aree idonee solo per il sorvolo
		R2 = Attenzione stabilita da accordi di merito con riferimento alle aree protette
		R3 = Area da prendere in considerazione in presenza di sole alternative a minore compatibilità ambientale
Attrazione		A1 = ipotesi di migliore compatibilità paesaggistica
		A2 = ipotesi preferenziale, previa verifica del rispetto della capacità di carico del territorio

# Criteria ERPA: *Esclusione*

## Criterion E - *Esclusione*

<u>Sottocriterio</u>	<u>Area assegnate al sottocriterio</u>
E1 Vincoli normativi di esclusione assoluta	Aeroporti Aree militari Aree oggetto di tutela integrale nei Piani Paesaggistici non derogabile per la realizzazione di opere pubbliche infrastrutturali
E2 Vincoli di esclusione	Urbanizzato continuo e specchi d'acqua Beni culturali D.Lgs. 42/04:
stabiliti mediante accordo, in quanto la normativa non ne esclude l'utilizzo per impianti elettrici	<ul style="list-style-type: none"><li>• art. 10 e aree soggette a vincolo indiretto (art. 45):<ul style="list-style-type: none"><li>- co. 1 (beni per i quali non è stata attivata la procedura di cui art. 12 - verifica di interesse culturale)</li><li>- co. 3 (beni con dichiarazione di interesse, compresi quelli elencati al co. 1 per i quali è stata attivata la procedura di cui art. 12 - verifica di interesse culturale - con esito positivo, elencati nel sito: <a href="http://www.benitutelati.it">www.benitutelati.it</a>)</li></ul></li><li>• art. 11 puntuali:<ul style="list-style-type: none"><li>- co. 1, let. c) (aree pubbliche), let. e) (architettura contemporanea), let. i) (vestigia Grande Guerra)</li><li>- art. 94 (Convenzione UNESCO Patrimonio culturale subacqueo recepita con legge n.157/2009) esteso alle ZPE (art. 2, legge 61/2006)</li></ul></li></ul> <p>Patrimonio mondiale Unesco:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siti Unesco puntuali: core zone</li><li>• Siti Unesco areali (costituiti da beni puntuali): core zone</li></ul> <p>Beni paesaggistici D.Lgs. 42/04:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• art. 136, co. 1, let. a), b) e c) (compresi quelli imposti dai PPR ai sensi dell'art. 134, co. 1, let. c)</li><li>• art. 142, co. 1, let. e) (ghiacciai), let. i) (zone umide-Ramsar) e let. l) (vulcani)</li></ul> <p>Aree oggetto di tutela integrale nei Piani Paesaggistici derogabile per la realizzazione di opere pubbliche infrastrutturali</p>

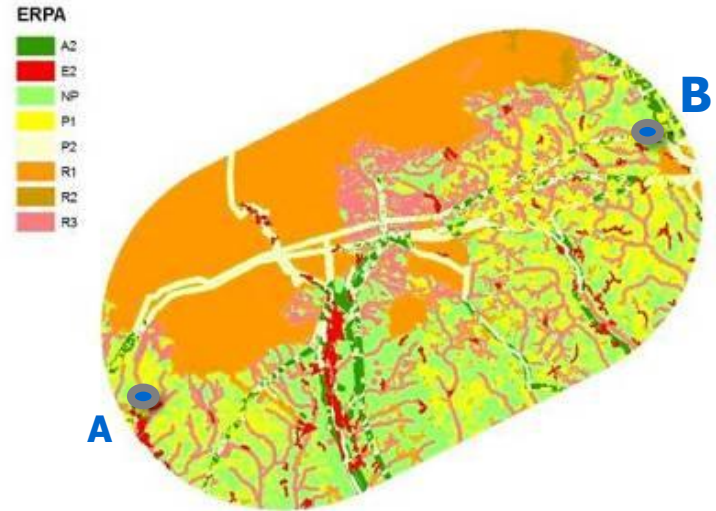


<i>Criterion R - Repulsione</i>	
<i>Sottocriterio</i>	<i>Area assegnate al sottocriterio</i>
R1 Aree da prendere in considerazione solo in assenza di alternative	<p>Urbanizzato discontinuo</p> <p>Patrimonio Unesco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siti Unesco puntuali: buffer zone</li> <li>• Siti Unesco areali (costituiti da beni puntuali): core zone e buffer zone</li> <li>• Siti UNESCO areali (non costituiti da beni puntuali): core zone e buffer zone</li> </ul> <p>Beni paesaggistici D.Lgs. 42/04:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• art. 136, co. 1, let. d) (panorami e belvedere) (compresi quelli imposti dai PPR ai sensi dell'art. 134, co. 1, let. c)</li> <li>• art. 142, co. 1, let. a), b), c) (territori costieri e contermini fiumi e laghi), let. m) (aree di interesse archeologico), let. f) (parchi, riserve...) (escluse fasce di protezione esterna), let. g) (foreste, boschi, ...)</li> </ul> <p>SIC, ZSC, ZPS</p> <p>Aree marine protette</p> <p>Aree idonee solo per il sorvolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frane attive</li> <li>• Aree a pericolosità molto elevata ed elevata di frana, valanga o inondazione</li> </ul>
R2 Attenzione stabilita da accordo con riferimento alle aree protette	<p>IBA</p> <p>Rete ecologica</p> <p>Aree a pericolosità media e bassa di frana, valanga o inondazione</p> <p>D.Lgs. 42/04, art. 142, co. 1, let. "f" (solo le fasce di protezione esterna dei parchi)</p>
R3 Aree da prendere in considerazione solo in assenza di alternative o in presenza di sole alternative a minore compatibilità ambientale	<p>Beni paesaggistici D.Lgs. 42/04:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art.142, co. 1, let. "d" (montagne oltre 1.600 mt e catena alpina oltre 1.200 mt) e let. "h" (usi civici) "</li> <li>• Ulteriori contesti" (art. 143, co. 1, lett e): aree riconosciute di interesse paesaggistico dai piani paesaggistici regionali</li> </ul> <p>Zone DOC (Denominazione di origine controllata)</p> <p>Zone DOCG (Denominazione di origine controllata e garantita)</p> <p>Aree da prendere in considerazione prevedendo particolari opere di mitigazione paesaggistica</p> <p>Zone di riqualificazione paesaggistica (D.Lgs. 42/04 art. 143 co 1 let. a)</p>

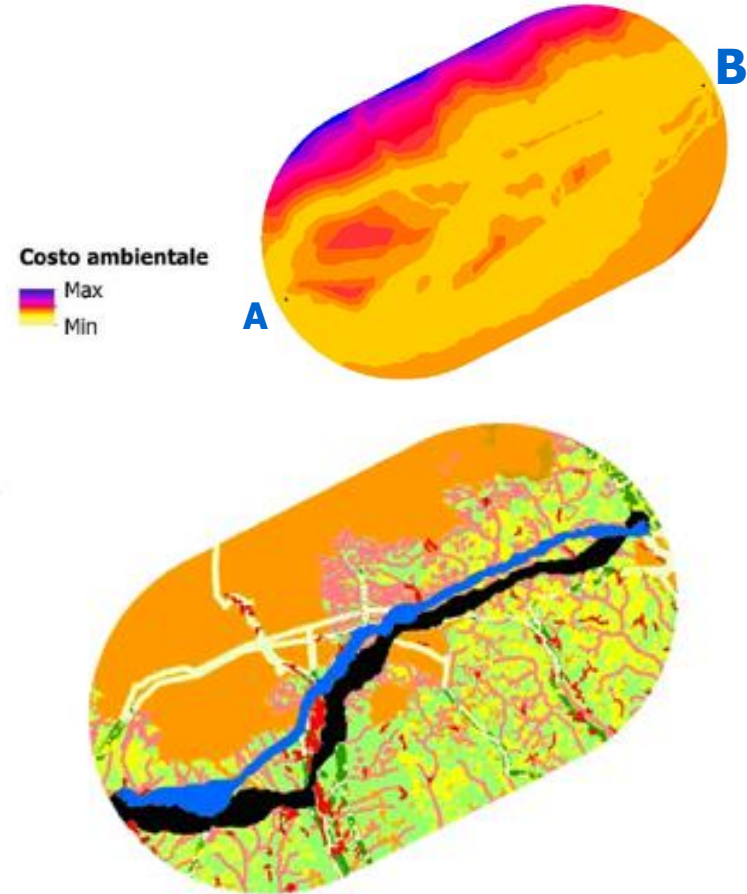
<b><i>Criterio A - Attrazione</i></b>	
<u><i>Sottocriterio</i></u>	<u><i>Area assegnate al sottocriterio</i></u>
A1 Aree a migliore compatibilità paesaggistica in quanto favoriscono l'assorbimento visivo	Quinte morfologiche e/o vegetazionali Versanti esposti a Nord se non ricadenti in altri criteri
A2 Aree preferenziali, previa verifica del rispetto della capacità di carico del territorio	Corridoi autostradali Corridoi elettrici Corridoi infrastrutturali

# Applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali

1. Discretizzazione del territorio in celle regolari tramite una griglia e a ciascuna cella si attribuisce il criterio ERPA “prevalente” - si considerano non ammissibili le celle di Esclusione
2. Attribuzione ad ogni criterio (e quindi ad ogni cella) del costo ambientale di attraversamento da parte di un elettrodotto
3. Calcolo per ogni cella il percorso a costo minimo che unisce la stazione A con la stazione B, passando per la cella in esame



4. Vengono elaborate due superfici di costo di attraversamento dell'area in esame (ovvero il costo tecnico ambientale partendo da ogni singolo "nodo elettrico" in direzione dell'altro). La somma delle due superfici di costo fornisce la caratterizzazione dell'area di studio del costo tecnico-ambientale complessivo da considerare, per collegare i due nodi (si tenga presente che l'algoritmo considera anche la minima distanza)
5. Per delimitare i corridoi, si possono estrarre in automatico le celle caratterizzate da un punteggio compreso tra il minimo e il minimo incrementato di una idonea percentuale (5% corridoio nero)
6. Per ottenere corridoi alternativi è possibile applicare l'algoritmo in modo iterativo variando i costi ambientali di attraversamento e/o la percentuale di incremento del punteggio minimo (10% corridoio blu)



# Applicazione dei criteri ERPA per i nuovi elementi infrastrutturali

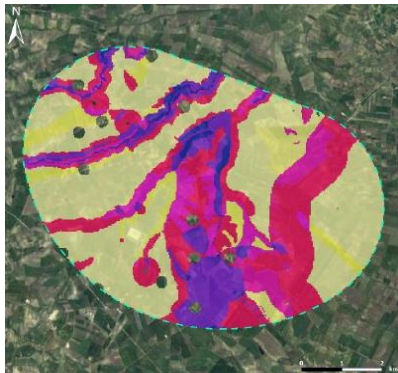


Dalla sommatoria dei pesi attribuiti ai criteri ERPA si ottiene una mappa dei “costi ambientali” da considerare, rispetto al caso in esame, per collegare la stazione esistente di Rotello con la linea in autorizzazione. Il corridoio è individuato dall’area di possibile collegamento formata dalle celle con valori di costo ambientale minore:

Alternative A,B,C, per il collegamento tra la stazione con tre possibili punti alternativi di raccordo con la linea in autorizzazione interna all’area di studio

## Legenda

- Area di studio
- Attrazione
- Repulsione
- Esclusione



Legenda  
Area di studio  
Costo Ambientale  
Max  
Min



Legenda  
Area di studio  
Alternativa A



Legenda  
Area di studio  
Alternativa B



Legenda  
Area di studio  
Alternativa C



# Grazie per l'attenzione



*SSD-Pianificazione del Sistema Elettrico e Autorizzazioni  
Interconnessioni Efficienza e Sostenibilità del Sistema  
Valutazione Ambientale Strategica*

INARCASSA - La Valutazione  
Ambientale Strategica delle opere  
infrastrutturali, 25 MARZO 2024