



Valutazione Ambientale del Piano di Sviluppo **2011**

Rapporto Preliminare

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1 PREMESSA	3
2 SINTESI CRITICA DELLE OSSERVAZIONI	4
3 NORMATIVA IN MATERIA DI VAS	13
4 POLITICHE AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	17
5 VARIAZIONI AI CRITERI ERPA	27
6 INDICATORI E INDICI COMPLESSIVI DI SOSTENIBILITÀ	31
7 CONTESTO PROGRAMMATICO E PIANIFICAZIONE DELLA RETE	35
8 INTEGRAZIONE DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	36
9 MONITORAGGIO	38
10 INDICE E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	46
11 PORTALE CARTOGRAFICO	49

1 PREMESSA

Ai sensi dell'articolo 1-ter, comma 2 del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, nonché del DM 25/04/2005 la società Terna, concessionaria delle attività di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica, predispone annualmente il Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (di seguito PdS) assoggettabile ai sensi del Testo Unico dell'Ambiente a Valutazione Ambientale Strategica.

Il presente documento apre la fase di consultazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale 2011.

Nell'ambito della procedura di VAS, la normativa nazionale, in attuazione della Direttiva 2001/42/CE, prevede che il proponente entri in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano, con l'autorità competente per la VAS e con gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Tale consultazione avviene "sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano" (art.13 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.).

A tal fine il Rapporto Preliminare 2011:

- indica le novità rispetto al Rapporto Ambientale 2010 (scaricabile dal sito www.terna.it così come le precedenti edizioni), derivanti dalle osservazioni ricevute da Terna durante la fase di consultazione;
- fa riferimento al Rapporto Preliminare 2010 per tutto quanto non oggetto di variazione. Gli aspetti non indicati nel presente Rapporto Preliminare, sono confermati e quindi validi anche con riferimento al Piano di Sviluppo 2011 e al relativo Rapporto Ambientale.

Il presente Rapporto Preliminare 2011 può essere scaricato dal sito www.terna.it, sezione VAS e viene trasmesso per via elettronica alle autorità competenti ed ai soggetti competenti in materia ambientale.

Le osservazioni al Rapporto Preliminare 2011 potranno essere trasmesse ai seguenti indirizzi:

dsa-vas@minambiente.it

servizioiv@pabaac-beniculturali.it

info_vas@terna.it

In considerazione di quanto sopra esposto, tenendo conto del fatto che la presente fase di consultazione potrà avvalersi dell'esperienza già maturata l'anno scorso nell'ambito della procedura di VAS applicata al PdS 2010, Terna propone - così come consentito dall'art. 13 del D.Lgs. 4/2008 - di concordare per tale fase di consultazione una durata pari a 60 giorni dalla data di trasmissione per via elettronica del presente Rapporto Preliminare 2011.

2 SINTESI CRITICA DELLE OSSERVAZIONI

L'annualità del PdS, prevista ai sensi del citato Decreto Ministeriale 25/04/2005, rende necessario avviare la fase preliminare della relativa Procedura di VAS 2011 prima della conclusione della attività istruttoria relativa al Rapporto Ambientale del Piano di Sviluppo 2010 (RA 2010).

Le osservazioni espresse da soggetti interessati, rispetto al RA 2010, ricevute anche da Terna, costituiscono la base per la seguente sintesi critica, in attesa della dichiarazione di sintesi, che sarà emanata dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE).

Le osservazioni sono state sintetizzate e raggruppate in 5 categorie tematiche: Processo, Monitoraggio, Indicatori, Area analisi territoriale, Dati.

Osservazioni	Risposta di Terna
PROCESSO	
Nuovi interventi La descrizione e valutazione delle ragionevoli alternative e la scelta macroalternative deve tener conto degli aspetti ambientali	<p>Per le nuove esigenze di sviluppo (Sez. 1 del PdS) Terna fornirà informazione descrittiva relativamente alla tipologia di intervento (elettrodotti, stazioni, razionalizzazioni), nonché una caratterizzazione ambientale dell'area di studio.</p> <p>Relativamente agli elettrodotti, dati i due estremi dell'intervento, l'area di studio è definita come un fuso largo il 60% della distanza fra gli estremi stessi, fino ad una ampiezza massima di 100 km. Relativamente alle stazioni, l'area di studio è costituita da un cerchio centrato sull'intervento. Pertanto, la caratterizzazione ambientale sarà necessariamente una caratterizzazione di area vasta, non di dettaglio.</p> <p>In accordo alla metodologia condivisa per l'applicazione della VAS al PdS della RTN, le nuove esigenze si trovano necessariamente al livello "strategico". A tale livello non sono definite alternative, in quanto l'intervento è definito sulla base dell'esigenza elettrica.</p> <p>Inoltre, non esistono macroalternative identificabili al livello strategico, poiché a tale livello vengono presentate nuove esigenze che non hanno ancora iniziato il percorso concertativo, con le Amministrazioni territoriali, di ricerca delle possibili ipotesi localizzative.</p> <p>La ricerca, l'analisi e la valutazione di possibili alternative hanno avvio a livello "strutturale", quello deputato all'individuazione dei corridoi e proseguono nel successivo e ultimo livello di VAS, quello "attuativo", finalizzato all'individuazione delle fasce di fattibilità del tracciato (v. Capitolo 6).</p>
Procedura ERPA (rif. al Capitolo 5) Sviluppo della metodologia ERPA per l'individuazione dei corridoi considerando la compresenza di più criteri sovrapposti	Terna accoglie la proposta, in quanto tesa ad evidenziare e valorizzare la compresenza di più strati/criteri in un medesimo luogo. Tale implementazione, inoltre, si rivela idonea anche alla evidenziazione delle zone A dei Piani dei Parchi e per evidenziare elementi di attrazione all'interno di aree repulsive delle quali risulta inevitabile l'attraversamento (v. Capitolo 5).
Coerenza esterna con la pianificazione paesaggistica	<p>La coerenza degli interventi proposti con la pianificazione territoriale e di settore di livello regionale, provinciale e comunale è già perseguita da Terna nell'ambito della VAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a livello strategico, con la identificazione di esigenze elettriche che tengono implicitamente conto della pianificazione di settore del comparto energetico, in quanto rispondenti a esigenze di produzione ed utilizzo dell'energia elettrica presenti o previste; - a livello strutturale ed attuativo, mediante l'applicazione dei criteri ERPA, che garantiscono la coerenza dei corridoi e delle fasce con

Osservazioni	Risposta di Terna
	<p>strumenti di pianificazione, in quanto individuati tenendo conto di criteri di repulsione ed esclusione originati anche da vincoli pianificatori, anche paesaggistici.</p> <p>La verifica della coerenza a livello puntuale, invece, è oggetto della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), dove si verifica la conformità puntuale del progetto sottoposto ad istanza con i vincoli dei piani cogenti, allegando la documentazione necessaria per l'ottenimento degli eventuali nulla osta, in accordo alle norme di attuazione relative.</p>
Fasce di rispetto per i CEM	<p>Terna precisa che tale aspetto attiene alla fase progettuale e quindi rientra nella procedura di VIA, non in quella di VAS del Piano. Le caratteristiche tecniche vengono determinate durante la fase progettuale e pertanto le possibili valutazioni possono essere fatte esclusivamente in fase di VIA.</p> <p>I corridoi e le fasce di fattibilità (massimo livello di dettaglio delle ipotesi localizzative in ambito VAS) non permettono tale livello di approfondimento, né il calcolo delle DpA (previsto da Decreto 29/05/2008).</p>
Monitoraggio	<p>Terna afferma che il monitoraggio VAS del PdS persegue l'obiettivo di verificare come l'impatto previsto in fase di VAS, determinato attraverso il calcolo degli indicatori di sostenibilità nelle seguenti fasi: ex ante (intervento a livello attuativo della VAS), in itinere (intervento autorizzato) ed ex post (intervento realizzato), sia coerente con l'impatto verificato in fase di attuazione del Piano.</p> <p>La verifica sarà realizzata da Terna attraverso il calcolo degli indicatori di monitoraggio nelle diverse fasi, già a partire dal PdS 2011.</p> <p>L'area di riferimento adottata per tutte le fasi del monitoraggio_sarà corrispondente alla fascia di fattibilità determinata in fase attuativa della VAS.</p> <p>Gli indicatori di monitoraggio saranno quelli definiti dal tavolo tecnico, risultati applicabili alla luce dei dati territoriali disponibili, rivisti in funzione delle modifiche introdotte agli indicatori di sostenibilità nel Rapporto Ambientale.</p> <p>Terna proporrà l'effettuazione del programma di Monitoraggio "ex ante", "in itinere" ed "ex post" da attuarsi direttamente da parte del proponente e che conterrà gli indicatori che risultano applicabili, quelli che richiedono una riformulazione da definire congiuntamente con CT VAS e ISPRA e quelli che risultano non applicabili, fornendone esplicita motivazione.</p> <p>La proposta metodologica ed il set di indicatori aggiornato saranno trasmessi al MATTM e al MiSE e con questi discussi nell'ambito della prevista fase di revisione del piano, di cui all'art. 15, comma 2. Terna, quindi, procederà con l'effettuazione del monitoraggio così definito. I risultati di detta attività saranno inviati al MATTM con le periodicità previste nel programma del monitoraggio, per l'opportuna verifica (v. Capitolo 0) e pubblicati sul portale con funzionalità di tipo cartografico webgis (SIT Dedicato), integrato nel sito www.terna.it.</p>
Verifica congruenza tra scelte localizzative e criteri adottati	<p>Le scelte localizzative descritte nel Rapporto Ambientale sono sempre frutto e conseguenza dell'applicazione dei criteri metodologici di carattere ambientale, sociale e territoriale condivisi (criteri ERPA v. Capitolo 5).</p> <p>Si ritiene pertanto necessario esplicitare le motivazioni per cui, qualora dovesse accadere, si sia eventualmente derogato al sistema dei criteri localizzativi condivisi.</p>
Obiettivi Terna per sviluppo reti intelligenti	<p>Terna ritiene che il tema delle reti intelligenti riguardi preminentemente l'esercizio della RTN, piuttosto che lo sviluppo della stessa, in quanto relativo al monitoraggio, controllo e conduzione del sistema elettrico. Peraltro si segnala che la RTN soddisfa già i requisiti delle reti intelligenti in quanto Terna punta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantire l'affidabilità rete di trasmissione nazionale; - Ottimizzare lo sfruttamento della rete esistente;

Osservazioni	Risposta di Terna
	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentare la flessibilità del sistema elettrico; - Facilitare l'accessibilità alla rete elettrica; - Migliorare l'economicità del sistema.
<p>Nelle dismissioni previste in fase attuativa, specificare per quali interventi è prevista la riqualificazione delle aree</p>	<p>Nel recente passato la conclusione di diversi cantieri in aree, interessate da dismissione di vecchie linee, geograficamente ed ecologicamente diverse fra loro, ha permesso a Terna di sviluppare esperienze di ripristino e riqualificazione ambientale.</p> <p>Terna si rende disponibile ad illustrare, nell'ambito dei futuri Rapporti Ambientali, esempi specifici di tali interventi di riqualificazione, la cui identificazione è stata effettuata e condivisa proprio nella Fase Attuativa della VAS. Si evidenzia, inoltre, come Terna già effettui la dismissione di vecchie linee con particolare attenzione al ripristino dell'ambiente interessato, compatibilmente con la disponibilità ed il consenso dei proprietari delle medesime aree.</p>
<p>Nella costruzione dei scenari di pianificazione tener conto del Piano di azione nazionale sulle energie rinnovabili e provvedimenti per il nucleare</p>	<p>In merito al nuovo Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia ed ai recenti provvedimenti in materia di produzione da fonte nucleare, Terna ritiene che i target previsti sul medio termine siano già osservati nello scenario del PdS; inoltre, si condivide l'esigenza di elaborare uno scenario alternativo di sviluppo allineato ai target su lungo termine.</p> <p>Terna già tiene conto, nella definizione del PdS, dell'obiettivo di risolvere le attuali e future possibili limitazioni alla produzione di fonti rinnovabili. Nel merito sono previsti appositi interventi, per i quali sono valutati i benefici sulla Riduzione dei vincoli alla produzione da fonti rinnovabili e sulla Riduzione delle emissioni di CO₂. Si ritiene che gli indicatori relativi alla riduzione dell'emissione di CO₂ e delle congestioni da fonti rinnovabili possano essere forniti nell'ambito dei benefici apportati al sistema dallo sviluppo della RTN (v. Capitolo 9).</p>
<p>PdS triennale</p>	<p>Terna si sofferma su quanto già espresso dal MiSE nella Dichiarazione di sintesi relativa al PdS 2009: "... In merito all'ipotesi di rendere possibile l'aggiornamento del PdS su base triennale, anziché annuale, occorre valutare la fattibilità di una modifica della vigente normativa sull'annualità del Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (Legge 27 ottobre 2003, n. 290 e Legge 23 agosto 2004, n. 239, ancor prima del DM richiamato), facendo salva la possibilità di presentare annualmente per l'approvazione eventuali interventi di sviluppo della RTN che abbiano il carattere di necessità ed urgenza per la sicurezza del sistema elettrico nazionale".</p>
<p>Qualora il processo di identificazione delle fasce, salti una fase prevista dalla metodologia VAS, spiegarne le ragioni</p>	<p>Nel caso in cui, stante la peculiarità della porzione di piano in valutazione o concertazione, sia ritenuto opportuno e possibile, in accordo con gli interlocutori territoriali, accorpate più fasi, ovvero non seguire tutti i passaggi logico-temporali e di analisi previsti dalla metodologia, Terna descriverà le motivazioni e le diverse modalità adottate in dette situazioni, ai fini della trasparenza del processo.</p>
<p>Nella valutazione delle alternative tenere conto dei corridoi ecologici</p>	<p>Terna ritiene che la metodologia adottata per l'individuazione dei corridoi, basata sui criteri ERPA, prevede già l'utilizzo di tali tematismi al livello di Repulsione R2 (al pari di Parchi regionali, Siti RAMSAR e IBA).</p> <p>Relativamente alla valutazione delle alternative, Terna si rende disponibile a valutare, nell'ambito del GdL ERPA e Indicatori, l'opportunità di poter ampliare il corredo degli indicatori studiandone uno specifico per le Reti Ecologiche, da applicare laddove tali dati siano resi disponibili ed elaborabili dalle amministrazioni preposte. Si rileva, altresì, che per quello che riguarda i maggiori taxa faunistici (ornitofauna esclusa), non c'è interferenza tra corridoio ecologico e infrastruttura elettrica, in quanto quest'ultima non crea né ostacolo al transito, né frammentazione di habitat.</p> <p>Inoltre, all'interno del Rapporto Ambientale, sono presenti ulteriori</p>

Osservazioni	Risposta di Terna
	indicatori che quantificano, nelle varie fasi, l'interferenza con aree protette di diverso ordine e grado e con aree vegetate, ossia con gli elementi che costituiscono di fatto la spina dorsale della rete ecologica. (v. Capitolo 5)
Indicatori per razionalizzazioni	<p>Le razionalizzazioni sono interventi integrati che possono comprendere un insieme di distinti interventi specifici – nuove linee aeree, interramenti, demolizioni – che consentono di soddisfare una esigenza elettrica permettendo, contestualmente, la razionalizzazione della rete esistente.</p> <p>Al fine di consentire la valutazione corretta dell'impatto derivante dalle razionalizzazioni, si opererà una trattazione distinta delle sole demolizioni, applicando il set di indicatori esistente.</p> <p>Gli impatti calcolati per le demolizioni avranno valore negativo (detrattivo dell'impatto). L'area di intervento necessaria ai calcoli sarà corrispondente alla fascia di asservimento dell'elettrodotto.</p> <p>Coerentemente, nel RA2011 sarà modificato il capitolo relativo – nel RA2010 intitolato "Razionalizzazioni" – in "Interventi di Demolizione" introducendo una scheda con l'elenco degli interventi di demolizione e dei rispettivi valori (in negativo).</p> <p>In questo modo, a livello attuativo, qualora le demolizioni siano riconducibili a specifiche nuove realizzazioni, sarà possibile aggregare e consentire il bilancio dei valori delle demolizioni e delle nuove realizzazioni per ogni complessivo intervento di razionalizzazione identificato, senza influenzare gli indicatori di sintesi.</p> <p>A prescindere dal singolo intervento di razionalizzazione, infatti, i valori degli interventi di demolizione saranno inclusi ed aggregati negli indicatori di sintesi regionali nelle dimensioni tecnica, economica, sociale ed ambientale (rif. al Capitolo 6)</p>
Descrizione dell'evoluzione del processo di concertazione e rappresentazione con schede cartografiche a scala adeguata	<p>L'evoluzione del processo di concertazione e le relative rappresentazioni cartografiche in scala adeguata saranno descritte e supportate, nelle loro diverse fasi, da un portale con funzionalità di tipo cartografico webgis (SIT Dedicato), integrato nel sito www.terna.it. (rif. Capitolo 11)</p> <p>Saranno inoltre definiti indicatori di processo, derivati dai dati statistici attribuiti agli interventi in concertazione, in relazione al livello di definizione e agli esiti delle concertazioni. Gli indicatori di processo saranno finalizzati a descrivere l'evoluzione del piano e la velocità di attuazione degli interventi pianificati.</p>
Prevedere misure per prevenire, ridurre e compensare impatti sui beni culturali	<p>Terna sostiene che la metodologia di individuazione delle ipotesi localizzative, basata sui criteri ERPA, prevede già l'utilizzazione, per la ricerca di corridoi e l'individuazione di fasce di fattibilità, degli strati informativi provenienti sia dal SITAP (Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico) del MiBAC, come anche (laddove esistenti) quelli provenienti da piani regionali a valenza paesaggistica. In caso siano resi disponibili dalle amministrazioni preposte dati di dettaglio e/o aggiornamento maggiore, Terna si rende disponibile ad utilizzarli nella scelta delle alternative, inserendoli nella classificazione ERPA condivisa.</p> <p>Al fine di ridurre gli impatti sull'ambiente percepito, Terna utilizza sempre più frequentemente sostegni innovativi a basso impatto (tubolari monostelo, etc.) e ne ha allo studio ulteriori tipologie, diversificate tra loro, che permettono di adattarsi a differenti contesti paesaggistici, garantendo un migliore inserimento delle opere.</p> <p>Per quanto concerne, invece, la compensazione degli impatti, tali valutazioni necessitano del dettaglio proprio della fase progettuale e della valutazione puntuale degli impatti stessi, determinati dalle azioni di progetto. In conseguenza di ciò, quindi, solo nella VIA tali valutazioni possono trovare la corretta soluzione tecnica da utilizzare come opera di mitigazione e/o compensazione, anche con l'utilizzo di adeguate foto simulazioni che permettano la valutazione, da parte delle soprintendenze</p>

Osservazioni	Risposta di Terna
	locali, dell'efficacia delle soluzioni tecniche proposte e/o richieste. (rif. al Capitolo 5)
La VAS dovrebbe concludersi con la identificazione dei corridoi e non con le fasce di fattibilità	<p>L'ultima fase della VAS (VAS-attuativa) permette di individuare, in maniera condivisa con gli Enti territoriali interessati, una o più fasce di fattibilità, tra le quali sarà possibile individuare una fascia ottimale.</p> <p>La VIA subentra (nel processo continuativo rispetto alla VAS) con lo sviluppo del progetto del tracciato sulla fascia ritenuta ottimale, descrivendo altresì le alternative scartate (sia di tracciato che di fascia) e specificando i motivi della scelta. Si esplica ancora una volta che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la valutazione delle fasce di fattibilità e la scelta di quella ottimale attengono alla fase attuativa della VAS (fasce di fattibilità); - il livello di dettaglio di competenza della VIA è quello progettuale (tracciato). <p>Si veda inoltre, al riguardo, quanto già espresso nella dichiarazione di sintesi relativa al PdS 2009 e nel parere della CT VAS relativo al RP 2010.</p>
Rispetto del Dlgs 42/2004 testo unico paesaggio	<p>Nella fase strutturale di VAS Terna caratterizza il corridoio con le emergenze - puntuali ed areali - indicate dalle Soprintendenze, corredate da adeguate fasce di rispetto (buffers di estensione concordata); nella successiva fase attuativa di VAS, Terna verifica l'implementazioni di tali buffers rispetto alla localizzazione delle fasce di fattibilità di tracciato. Ne consegue che, in fase progettuale ed autorizzativa, le valutazioni inerenti il rispetto di quanto tutelato ai sensi del Dlgs 42/2004 sono di per sé già state anticipate, alla scala propria dell'ambito di VAS.</p> <p>Si rammenta, inoltre, come soluzioni atte a limitare l'impatto visivo in prossimità di immobili sottoposti a tutela (D.L.42/2004), vengono generalmente individuate e concordate in fase autorizzativa, di concerto con i settori di Pianificazione Territoriale delle Regioni e con le Soprintendenze interessate. Come già anticipato, tali valutazioni necessitano del dettaglio proprio della fase progettuale e della valutazione puntuale degli impatti stessi determinati dalle azioni di progetto. In conseguenza di ciò, quindi, solo nella VIA tali valutazioni possono trovare la corretta soluzione tecnica da utilizzare come opera di mitigazione e/o compensazione, anche con l'utilizzo di adeguate foto simulazioni che permettano la valutazione dell'efficacia delle soluzioni tecniche concordate.</p>
MONITORAGGIO	
Monitoraggio, varie osservazioni	<p>Il monitoraggio VAS persegue l'obiettivo di verificare come l'impatto previsto in fase di VAS, determinato attraverso il calcolo degli indicatori di sostenibilità nelle seguenti fasi: ex ante (intervento a livello attuativo della VAS), in itinere (intervento autorizzato) e ex post (intervento realizzato), sia coerente con l'impatto verificato in fase di attuazione del Piano.</p> <p>La verifica sarà realizzata da Terna attraverso il calcolo degli indicatori di monitoraggio nelle diverse fasi, già a partire dal PdS 2011.</p> <p>L'area di riferimento adottata per tutte le fasi del monitoraggio sarà corrispondente alla fascia di fattibilità determinata al livello attuativo della VAS.</p> <p>Gli indicatori di monitoraggio saranno quelli definiti dal tavolo tecnico, risultati applicabili alla luce dei dati territoriali disponibili, rivisti in funzione delle modifiche introdotte agli indicatori di sostenibilità nel Rapporto Ambientale.</p> <p>Terna proporrà l'effettuazione del programma di Monitoraggio "ex ante", "in itinere" ed "ex post" da attuarsi direttamente da parte del proponente e che conterrà gli indicatori che risultano applicabili, quelli che richiedono una riformulazione da definire congiuntamente con ISPRA e CT VAS e quelli che risultano non applicabili, fornendone esplicita motivazione.</p> <p>La proposta metodologica ed il set di indicatori aggiornato saranno</p>

Osservazioni	Risposta di Terna
	<p>trasmessi al MATTM e al MiSE e con questi discussi nell'ambito della prevista fase di revisione del piano, di cui all'art. 15, comma 2. Terna, quindi, procederà con l'effettuazione del monitoraggio così definito.</p> <p>I risultati di detta attività saranno inviati al MATTM con le periodicità previste nel programma del monitoraggio, per l'opportuna verifica e pubblicati sul portale con funzionalità di tipo cartografico webgis (SIT Dedicato), integrato nel sito www.terna.it (rif. al Capitolo 95).</p>
Accessibilità ai dati	<p>L'accessibilità ai dati di monitoraggio sarà garantita dal SIT Dedicato che, essendo basato su web, potrà essere accessibile da tutti i soggetti interessati, con particolare riferimento alle Amministrazioni coinvolte nei processi concertativi e nella procedura di VAS del PdS (v. Capitolo 11).</p> <p>Tale sito consentirà la consultazione di dati cartografici, come le alternative di corridoio o le fasce di fattibilità, nonché dati numerici o testuali relativi agli interventi pianificati e agli esiti del monitoraggio. Gli utenti avranno quindi la possibilità di verificare direttamente lo stato di avanzamento del processo di concertazione, le relative analisi ambientali e territoriali e gli esiti del monitoraggio.</p>
INDICATORI	
Espressione valore assoluto; Griglia pesata; Medie e soglie; Valutazione impatti; Specificare unità di misura; Espressione impatti in termini assoluti; Valori medi indicatori espressi per regione (rif. al Capitolo 6)	<p>Per integrare le osservazioni espresse sul RA 2009 in merito agli indicatori, Terna ha eseguito, con il RA2010, un processo di rielaborazione degli indicatori adottando i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - normalizzazione, necessaria per rispondere alla esigenza di definire indicatori di sostenibilità complessivi e per permettere aggregazioni regionali e nazionali: consiste nel ricondurre il valore che ogni indicatore può assumere in un intervallo compreso tra 0 e 1 e rendere dimensionale lo stesso. Si ottiene come un rapporto tra valori dimensionali opportunamente definiti; - estensione a tutti i livelli, strategico, strutturale e attuativo, necessaria, tra l'altro, per rispondere alla necessità di considerare anche i nuovi interventi; consente di rendere confrontabili i valori assunti dagli indicatori nei diversi livelli di definizione delle opere; - attribuzione di ogni indicatore ad una delle dimensioni della sostenibilità: tecnica, economica, sociale e ambientale – opportuna per consentire una valutazione delle caratteristiche di sostenibilità nelle specifiche dimensioni. <p>Gli indicatori sono stati aggregati a livello regionale, calcolandoli in funzione dell'insieme delle aree di studio afferenti alle singole regioni.</p> <p>Non è stato effettuato un calcolo degli indicatori complessivi, che saranno affrontati nel RA2011. Inoltre, nel RA2011 saranno esplicitati sia i valori assoluti – al numeratore e denominatore – degli indicatori, sia il corrispondente valore normalizzato, oltre che il metodo di normalizzazione adottato. I valori assoluti saranno espressi nelle unità di misura relative, ove presenti.</p> <p>I valori normalizzati saranno aggregati mediante una combinazione lineare pesata, procedura tipica delle analisi multi criteri, a livello territoriale, dimensionale per fornire un indice unico di impatto. Tale combinazione lineare prevede, come detto, l'attribuzione di pesi ai singoli indicatori.</p> <p>La determinazione degli indicatori complessivi di sostenibilità consentirà di migliorare l'analisi dei risultati mediante la determinazione di medie, valori di benchmark, prestazioni comparate e analisi tendenziali, che saranno utilizzate per la valutazione del Piano.</p>
Definire gli Indicatori di piano	<p>Saranno introdotti alcuni indicatori di piano, calcolati sull'insieme degli interventi inclusi nel PdS e non circoscritti all'insieme degli interventi in concertazione.</p> <p>Tali valori non sono direttamente confrontabili con i valori calcolati sugli interventi in concertazione, ancorché aggregati, in quanto riferiti a due</p>

Osservazioni	Risposta di Terna
	collezioni difformi. Ciò nonostante gli indicatori di piano costituiranno utili riferimenti complessivi.
Definire gli Indicatori di processo	<p>Saranno definiti indicatori di processo, derivati dai dati statistici attribuiti agli interventi in concertazione, in relazione al livello di definizione e agli esiti delle concertazioni.</p> <p>Gli indicatori di processo saranno finalizzati a descrivere l'evoluzione del piano e la velocità di attuazione degli interventi pianificati.</p>
Condizioni preesistenti, indici	<p>Le condizioni preesistenti all'intervento saranno descritte nell'ambito dell'inquadramento ambientale dell'area di studio, che sarà sviluppata a livello strategico (caratterizzazione ambientale di area vasta).</p> <p>Non sono invece calcolabili gli indici in assenza di uno specifico intervento.</p>
Perdite di rete	<p>L'indicatore relativo alla riduzione dell'emissione delle perdite sarà fornito nell'ambito dei benefici apportati al sistema dallo sviluppo della RTN, già valutato come Riduzione delle perdite di trasmissione (v. Capitolo 0).</p> <p>Si segnala, altresì, che le analisi di Terna permettono di determinare i benefici in uno scenario di lungo termine, considerando l'evoluzione della produzione e della domanda.</p> <p>È opportuno considerare che le perdite in rete variano non solo per lo sviluppo della capacità di trasporto, ma anche in funzione del dispacciamento delle centrali (in relazione agli esisti del mercato elettrico) e delle distribuzioni territoriali del carico; pertanto si esclude l'applicazione dell'indicatore calcolato da Terna ai fini del monitoraggio per verificare l'efficacia del piano.</p> <p>Peraltro, non si esclude di monitorare il valore delle perdite del sistema, disponibile nei dati statistici di Terna, dando un'opportuna valutazione del trend evolutivo e tenendo in considerazione quanto detto relativamente alla riduzione delle emissioni di CO₂.</p>
Tutti gli Indicatori nel monitoraggio abbiano fase ex ante	Terna conferma tale osservazione (rif. al Capitolo 0)
Potenziali interferenze CEM	<p>Terna ritiene che tale indicatore non può essere applicato in fase di VAS, in quanto fa riferimento al tracciato della linea; pertanto, come scritto precedentemente, la sua applicazione necessita del dettaglio tipico della fase progettuale, ancora non delineato in fase di VAS.</p> <p>La determinazione della configurazione dei conduttori, geometrica e di fase, unitamente alla tipologia di sostegni utilizzati ed alle loro altezze, i casi complessi quali parallelismo fra linee, incrocio fra linee e deviazione di una linea dal piano orizzontale, vengono trattati, come previsto da decreto, in fase di progettazione e pertanto le possibili valutazioni possono essere fatte esclusivamente in fase di VIA.</p> <p>La mancanza del dettaglio progettuale in fase di VAS implica l'utilizzo di indicatori differenti, come ad esempio il Soc_04 (v. Capitolo 0).</p>
Rimozione vincolo alle rinnovabili	<p>In merito al nuovo Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia ed ai recenti provvedimenti in materia di produzione da fonte nucleare, Terna ritiene che i target previsti sul medio termine siano già osservati nello scenario del PdS; inoltre, si condivide l'esigenza di elaborare uno scenario alternativo di sviluppo allineato ai target su lungo termine.</p> <p>Terna già tiene conto, nella definizione del PdS, dell'obiettivo di risolvere le attuali e future possibili limitazioni alla produzione di fonti rinnovabili. Nel merito sono previsti appositi interventi, per i quali sono valutati i benefici sulla Riduzione dei vincoli alla produzione da fonti rinnovabili e sulla Riduzione delle emissioni di CO₂. Si ritiene che gli indicatori relativi alla riduzione dell'emissione di CO₂ e delle congestioni da fonti rinnovabili possano essere forniti nell'ambito dei benefici apportati al sistema dallo sviluppo della RTN (indicatori complessivi).</p>

Osservazioni	Risposta di Terna
Indicatori SPEC, NAT, AMB, HAB in fase di progettazione	<p>La metodologia di individuazione dei corridoi, basata sui criteri ERPA, prevede già l'utilizzo dei tematismi che riguardano le aree SIC (Direttiva "Habitat" 92/43/CEE) e ZPS (Direttiva 2009/147/CE, già Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE) al massimo livello di Repulsione R1 (al pari di Parchi Nazionali, Aree a vincolo Paesaggistico, Siti UNESCO); pertanto, già dalle prime fasi della VAS, la metodologia condivisa spinge ad evitare tali aree garantendo, dove possibile, l'allontanamento dalle stesse e di conseguenza la mancata interferenza su specie e habitat di interesse comunitario.</p> <p>Durante la successiva fase di VIA è prevista la redazione, per quelle opere che interessano o che ricadono in prossimità di SIC o ZPS, della Valutazione di Incidenza che di fatto utilizza tali indicatori per assicurare la minimizzazione dell'incidenza sulle specie e gli habitat di interesse comunitario ed eventualmente proporre l'adozione di alternative di progetto e/o di specifiche mitigazioni. (rif. al Capitolo 8)</p>
Inserire SPEC2 in attuativa	Terna conferma tale osservazione (v. Capitolo 0).
Indicatori sui CEM	Vale quanto detto in merito a "Potenziali interferenze CEM" (v. sopra) circa l'applicabilità di tali indicatori con riferimento alla fase progettuale, di competenza della procedura di VIA. La distanza tra la popolazione e i conduttori è un dato impossibile da calcolare a partire da una fascia di fattibilità (fase attuativa della VAS).
Normalizzare indicatori per tipologia uso suolo e valutare andamento negli anni per prestazione ambientale del Piano	Terna ritiene che alcuni degli indicatori già adottati sono riferiti all'uso del suolo (aree boscate, culture di pregio, urbanizzato, ecc.), mentre non sono disponibili dati dettagliati per realizzare un indicatore come quello indicato (v. Capitolo 0).
Indicatore che consideri sfasamento temporale tra dismissioni concordate e realizzate	Terna evidenzia, al riguardo, come la definizione della propedeuticità e della tempistica degli interventi che compongono un'opera di sviluppo della RTN e, quindi, anche di eventuali dismissioni concordate in fase di concertazione dell'opera stessa, avvenga in fase di progettazione. Inoltre, una volta conclusa la progettazione e presentata l'istanza di autorizzazione, inizia l'iter autorizzativo dell'opera, i cui tempi di avanzamento e conclusione e i relativi esiti non ricadono nella sfera di competenza di Terna.
Beni art.157 in E2 per beni puntuali e in R1 per beni areali, Beni art.142 in R1, zone interesse archeologico art.142 m) in E2, beni area tutela integrale in E2, beni tutelati indirettamente in E2, Parchi e Riserve Naturali statali e regionali in R1, Siti Ramsar in R1 (rif. al Capitolo 5)	<p>Relativamente a questa osservazione, Terna fa presente ancora una volta che, per alcune delle categorie segnalate dal MiBAC, non sono presenti dati cartografati né a livello nazionale (SITAP) né, in molti casi, a livello regionale (in particolare per i beni puntuali art.157, aree archeologiche art.142 m, beni paesaggistici sottoposti a tutela indiretta artt.45, 46 e 47 DLgs42/2004). Ad ogni modo, Terna si rende disponibile a valutare e condividere, nell'ambito del GdL ERPA, la possibilità di inserimento dei beni indicati all'interno delle categorie ERPA (previo censimento e raccolta dati, che può essere sempre effettuata all'interno dello stesso GdL, grazie alla partecipazione delle singole Regioni e del MiBAC), o la possibilità di spostamento di beni esistenti da un criterio ad un altro. Inoltre, qualora tali informazioni non fossero disponibili in forma cartografata e georiferita, Terna si rende disponibile a georiferire tali informazioni che dovranno essere rese disponibili in forma cartacea e/o vettoriale dalle Regioni e dalle Soprintendenze sotto il coordinamento del MiBAC.</p> <p>Si ricorda, come già anticipato all'interno del GdL ERPA, che l'efficacia della metodologia ERPA di individuazione dei corridoi è legata alla differenziazione che viene attribuita ai vari tematismi. Infatti, l'attribuzione di criteri molto vincolanti (E2, R1) a molteplici tematismi, determina un appiattimento verso l'alto dei criteri che vengono considerati nel loro insieme, a prescindere dal loro numero, con conseguente effetto negativo di rendere indifferenziata (omogenea) la superficie da attraversare, ancor più se gli strati informativi risultano allo stesso tempo molto estesi.</p> <p>Terna ritiene che sia da escludere a priori la proposta di spostamento delle</p>

Osservazioni	Risposta di Terna
	aree tutelate ex art.142 DLgs 42/2004 in E2, in quanto la norma non preclude la possibilità che tali aree siano interessate da infrastrutture elettriche della rete nazionale. Inoltre, tali aree ricoprono all'incirca il 40% del territorio nazionale e precluderebbero, di fatto, la localizzazione di qualsiasi opera elettrica, convertendo la metodologia in un semplice indicatore ON/OFF. Per i motivi sopra esplicitati, inoltre, è sconsigliabile di fatto anche lo spostamento degli stessi nel criterio R1, in quanto renderebbero troppo omogenea la superficie delle aree R1. Si ricorda, infine, che il livello di tutela attribuito a tali tematismi è rimasto invariato anche dopo il passaggio da ERA a ERPA.
Definire indicatori di paesaggio	Terna rinnova al MiBAC la proposta di definire congiuntamente gli indicatori di paesaggio, in armonia con le attività del GdL ERPA della CT VAS e con la pianificazione paesaggistica delle Regioni, coerentemente con la disponibilità dei necessari dati cartografici e georiferiti. (rif al Capitolo 5)
AREA ANALISI TERRITORIALE	
Utilizzare la stessa area di studio nel monitoraggio	L'area di monitoraggio adottata corrisponderà, per ogni intervento, alla fascia di fattibilità individuata in fase attuativa di VAS; qualora le modifiche introdotte in itinere (procedura autorizzativa) o ex post (realizzazione) comportino un tracciato dell'intervento esterno alla fascia individuata, sarà utilizzata un'area di studio, sulla quale saranno calcolati i valori degli indicatori, determinata da una fascia coassiale di rispetto, di ampiezza pari a circa 50 m per lato.
Areale di studio nel monitoraggio: area vasta	Terna afferma che un'areale vasto dell'area di studio altererebbe il valore degli indicatori, rendendoli non più confrontabili. Si conferma comunque la caratterizzazione dell'area di studio della fase strategica, ed i valori degli indicatori per questa calcolati, come riferimento per le valutazioni comparative durante le successive fasi.
DATI	
Aggiornare riferimenti norme - Inserire Convenzione Europea Paesaggio	Terna aggiornerà i riferimenti normativi secondo quanto indicato (rif al Capitolo 4).
Definire metodologia e modalità costruzione database ambientali	Terna si rende disponibile, nell'ambito del GdL "Monitoraggio", a lavorare alla definizione delle metodologie ed alla costruzione dei database per la caratterizzazione e analisi ambientale degli interventi del Piano. Si fa presente ancora una volta (cfr. Dichiarazione di sintesi relativa al PdS 2009) che alcuni degli aspetti proposti ("salute umana") necessitano di un dettaglio che esula dall'ambito VAS e pertanto andranno analizzati nell'ambito specifico richiesto per legge.

3 **NORMATIVA IN MATERIA DI VAS**

Le procedure di pianificazione integrata delle attività di sviluppo della rete, così come elaborate dal Tavolo VAS nazionale, sono conformi a quanto prescritto dalla normativa in materia ed in particolare a quanto previsto dal DLgs 152/06 e successive modifiche (DLgs 4/08 e DLgs 128/10).

In particolare il DLgs 128/2010 interviene sulla Parte I (disposizioni generali), nonché sulle Parti II (VIA, VAS, IPPC) e V (Aria) del DLgs 3 aprile 2006, n. 152, modificando, tra altro, le procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale e per la Valutazione Ambientale Strategica.

Le Regioni hanno tempo 12 mesi per adeguare il proprio ordinamento ai principi introdotti dal legislatore. Le procedure di VIA, VAS ed AIA avviate prima del 26 agosto 2010 si concludono in base alle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento.

Le principali novità introdotte possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- Per le modifiche dei piani/programmi di pianificazione territoriale o destinazione dei suoli conseguenti all'autorizzazione di opere singole "in variante" a tali piani, restando ferma l'applicazione della VIA, viene esclusa la necessità della VAS per la localizzazione delle singole opere.
- La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche di piani o programmi già sottoposti positivamente a VAS (o verifica), "si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".
- La consultazione con le autorità competenti ai fini della redazione del rapporto ambientale si deve concludere entro 90 giorni "salvo quanto diversamente concordato", dall'invio del rapporto preliminare.
- Nel caso di mancata espressione del parere motivato da parte dell'autorità competente, da rendersi entro 90 giorni dalle consultazioni, la tutela avverso il silenzio della P.A. è disciplinata dalle recenti disposizioni sul processo amministrativo (DLgs 104/2010).

Nella seguente Tabella 3-1 si riporta la normativa regionale per la disciplina della procedura di VAS.

Tabella 3-1: Normativa regionale per la disciplina della procedura di VAS

Regione	Normativa
Abruzzo	<p>La Regione Abruzzo disciplina l'articolazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica mediante i seguenti strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legge Regionale 9 agosto 2006, n. 27 "Disposizioni in materia ambientale"; - Delibera di Giunta Regionale 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali"; - Delibera di Giunta Regionale 13 agosto 2007, n. 842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale"; - Circolare 02/09/2008 - Competenze in materia di VAS per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN); - Circolare 31/07/2008 - Competenze in materia di VAS - Chiarimenti interpretativi; - Circolare 18/12/2008 - Individuazione delle Autorità con competenza ambientale nella struttura regionale.
Basilicata	<p>La Regione Basilicata non ha ancora recepito con propria legge la normativa nazionale. Pertanto la normativa di riferimento è quella nazionale (DLgs 152/06 e ss. mm.).</p>
Calabria	<p>La Regione Calabria disciplina la procedura di VAS mediante la DGR n. 153 del 31 marzo 2009 "Modifica regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali".</p>
Campania	<p>La Deliberazione della Giunta Regionale 05/03/2010, n. 203, recante «Art. 5, comma 3 del Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18 dicembre 2009. Approvazione degli Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania.»</p> <p>Il provvedimento contiene dunque gli indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania, emanati a seguito del Regolamento sulla VAS, adottato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18/12/2009, n. 17, ed in particolare all'art. 5, comma 3, il quale prevede che, al fine di fornire i necessari indirizzi operativi in merito allo svolgimento del procedimento di VAS e all'integrazione e al coordinamento della VAS con altri procedimenti di valutazione e con i procedimenti autorizzatori del piano o programma, vengano approvati con apposito atto deliberativo di Giunta gli indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania.</p>
Friuli Venezia Giulia	<p>La Regione Friuli Venezia Giulia non ha ancora recepito con propria legge quadro la normativa nazionale. Pertanto la normativa di riferimento è quella nazionale (DLgs 152/06 e ss. mm.).</p>
Emilia Romagna	<p>Nella Regione Emilia Romagna la procedura di VAS è disciplinata dalla LR n. 9 del 13 giugno 2008 "Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152"; in cui viene individuata l'autorità competente alla VAS e dettate disposizioni per la fase transitoria, ed è in fase di predisposizione la normativa regionale di recepimento del DLgs 4/08, correttivo del DLgs. 152/06 "Norme in materia ambientale", in vigore dal 13 febbraio 2008.</p>
Lazio	<p>La Regione Lazio non ha ancora recepito con propria legge quadro la normativa nazionale. Pertanto la normativa di riferimento è quella nazionale (DLgs 152/06 e ss. mm.).</p> <p>Con la DGR 15 maggio 2009, n. 363 la Regione Lazio fornisce una prima serie di indicazioni in materia di VIA e VAS, e successivamente con la DGR 05 marzo 2010, n. 169, approva le Linee Guida Regionali sulla VAS aventi come scopo quello di dettare degli indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure.</p>
Liguria	<p>La Regione Liguria non ha ancora recepito la normativa nazionale con una propria legge. Pertanto la normativa di riferimento è quella nazionale (DLgs 152/06 e ss. mm.).</p>

Regione	Normativa
Lombardia	In Regione Lombardia la procedura di VAS è disciplinata da: <ul style="list-style-type: none"> - LR n. 12 dell' 11 marzo 2005 "Legge per il governo del territorio" e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi"; - Deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, n.351 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" (Art. 4, comma 1, L.R. 11 Marzo 2005, N. 12). - Deliberazione della Giunta Regionale, 27 dicembre 2007, n. 6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi". - DGR n. 7110 del 18 aprile 2008 "Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della LR 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)"; - DGR n. 8950 dell'11 febbraio 2009 "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo". - Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2009, n.10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4,l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli.
Marche	Nella Regione Marche la procedura di VAS è stata recepita con la LR n. 6 del 12 giugno 2007, demandando la definizione delle procedure ad apposite Linee Guida, approvate con DGR n. 1400 del 20 ottobre 2008.
Molise	Nella Regione Molise la procedura di VAS è disciplinata dalla DGR n. 26 del 26 gennaio 2009 "Procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in ambito regionale — Prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della parte seconda del DLgs 152/06 e ss. mm.".
Piemonte	Nella Regione Piemonte in attesa dell'adeguamento dell'ordinamento regionale alla norma nazionale, la procedura di VAS è disciplinata dall'art. 20 della LR n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione". Inoltre, al fine di garantire la compatibilità di tale norma con l'atto statale di recepimento, la Regione ha emanato, quale atto di indirizzo e di coordinamento in materia di VAS, la DGR 12-8931 del 9 giugno 2008 ("DLgs 152/06 e s.m.i. Norme in materia ambientale Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi"), composta da due allegati. <ul style="list-style-type: none"> - Allegato I: "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica" (riferimento per tutte le tipologie di piani e programmi da assoggettare alla procedura di VAS); - Allegato II: "Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica" (riferimento per la pianificazione territoriale di rango comunale).
Puglia	La Regione Puglia ha provveduto a specificare alcuni passaggi della procedura prevista per un corretto svolgimento della VAS con la Circolare n.1/2008, approvata dalla DGR n. 981 del 13 giugno 2008 "Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) dopo l'entrata in vigore del DLgs 4/08, correttivo della Parte Seconda del DLgs 152/06". La circolare mira a fornire alcuni essenziali chiarimenti in merito alla procedura di VAS da applicare a piani e programmi.
Sardegna	La Regione Sardegna disciplina le procedure di VAS mediante la DGR n. 23/24 del 23 aprile 2008 "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica".
Sicilia	Nella Regione Siciliana, allo stato attuale, la procedura di VAS viene svolta secondo le disposizioni del DLgs 4/08 che definisce ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del DLgs 152/06, recante norme in materia ambientale. La Legge finanziaria della Regione Sicilia per l'anno 2009 ha inserito, all'art. 59 la norma tampone che, in attesa della normativa regionale in materia di VAS consente l'approvazione dei Piani Regolatori Generali fermi al CRU perché privi di Valutazione Ambientale Strategica.
Toscana	Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale è costituito da: L.R. 12 febbraio 2010 n. 10 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (Vas), di valutazione di impatto ambientale (Via) e di valutazione di incidenza".

Regione	Normativa
Trentino Alto Adige	<p>La Provincia Autonoma di Trento disciplina la procedura di VAS con i seguenti dispositivi normativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legge Provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 "Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia", in particolare dall'articolo 11, commi 1 e 5; - Regolamento di esecuzione emanato con decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e successive modifiche; - LP n. 1 del 4 marzo 2008 "Pianificazione urbanistica e governo del territorio"; - DPP n. 50-157/Leg del 3 novembre 2008 " Regolamento concernente le procedure per l'individuazione delle zone speciali di conservazione e delle zone di protezione speciale, per l'adozione e l'approvazione delle relative misure di conservazione e dei piani di gestione delle aree protette provinciali, nonché la composizione, le funzioni e il funzionamento della cabina di regia delle aree protette e dei ghiacciai e le disposizioni per la valutazione di incidenza (articoli 37, 38, 39, 45, 47 e 51 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11). <p>La Provincia Autonoma di Bolzano non ha ancora emanato normativa provinciale di recepimento della normativa nazionale.</p> <p>Sono pertanto in vigore i dispositivi della normativa nazionale (DLgs 152/06 e ss. mm.).</p>
Umbria	<p>La Regione Umbria disciplina in materia VAS attraverso la Legge Regionale (LR) 16 febbraio 2010, n. 12 "Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell'art. 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni e integrazioni".</p>
Valle d'Aosta	<p>In Regione Valle d'Aosta la procedura di VAS è disciplinata dalla LR n.12 del 26 maggio 2009 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Disposizioni per l'attuazione della direttiva 2006/123/CE, relativa ai servizi nel mercato interno e modificazioni di leggi regionali in adeguamento ad altri obblighi comunitari. Legge comunitaria 2009."</p> <p>Con questa legge, la Regione adegua alla disciplina europea e nazionale la propria normativa sulla valutazione ambientale introducendo la valutazione ambientale strategica (VAS) in recepimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente; - Direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati; - DLgs 152/06 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni (DLgs 4/08).
Veneto	<p>La regione Veneto disciplina la procedura di VAS mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LR n. 11 del 23 aprile 2004 "Norme per il governo del territorio"; - LR n. 4 del 26 giugno 2008 "Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2007 in materia di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità e infrastrutture"; - DGR 791 del 31 marzo 2009 "Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del DLgs 152/06, cd. "Codice Ambiente", apportata dal DLgs 4/08. Indicazioni metodologiche e procedurali".

4 POLITICHE AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

La Tabella 4-1 evidenzia le politiche ambientali di riferimento, di livello internazionale e nazionale, che vanno a integrare quelle già indicate nel Rapporto Preliminare 2010 e relativo Rapporto Ambientale.

Tabella 4-1 - Integrazione delle politiche di riferimento a livello internazionale e nazionale

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
Sviluppo sostenibile e ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Carta di Aalborg (1994) - Aalborg Commitments - Aalborg 10+ (2004) - Strategia Mediterranea per lo sviluppo sostenibile (2005) - Nuova strategia della UE in materia di sviluppo sostenibile (Doc. 10917/2006 del Consiglio d'Europa) - Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili (2007) - Libro verde sulla coesione territoriale COM(2008) 616 - Decisione del Consiglio relativa all'approvazione del protocollo sulla valutazione ambientale strategica alla convenzione ONU/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero firmata a Espoo nel 1991 (2008/871/CE) - Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni intitolata "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" - Comunicazione della Commissione del 13 dicembre 2005 sul riesame della strategia per lo sviluppo sostenibile - Una piattaforma d'azione - Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale ed al Comitato delle regioni del 21 febbraio 2002, intitolata "Verso un partenariato mondiale per uno sviluppo sostenibile" - Comunicazione della Commissione del 15 maggio 2001 - Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile (Proposta della Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ratifica ed esecuzione della Convenzione per la Protezione delle Alpi (L. 403/1999) - Dichiarazione di Lucca (2002) - Decreto di riordino delle norme in materia ambientale (D.Lgs. 152/2006) e successive modifiche.
Partecipazione	<ul style="list-style-type: none"> - Verso un Sistema comune di informazioni ambientali (SEIS) COM(2008) 46 	
Beni paesaggistici e culturali	<ul style="list-style-type: none"> - Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio archeologico (La Valletta, 1992) - Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo (Parigi, 2001) - Risoluzione del Consiglio 13982/00 sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale (2001) 	<ul style="list-style-type: none"> - Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004), disposizioni correttive e integrative relativamente ai beni culturali (D.Lgs. 156/2006) e al paesaggio (D.Lgs. 157/2006), ulteriori disposizioni integrative e correttive in relazione ai beni culturali (D.Lgs. 62/2008) e al paesaggio (D.Lgs. 63/2008) e modifiche dell'art.159 (L. 129/2008) - Ratifica ed esecuzione della Convenzione

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<ul style="list-style-type: none"> - Convenzione UNESCO del 16 novembre 1972 sul recupero e la protezione dei beni culturali, ratificata dall'Italia con L. 184 del 6.4.77 - Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa firmata a Granada il 3 ottobre 1985, ratificata dall'Italia il 31.5.1989, in vigore dal 1 gennaio 1989 - Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 	<ul style="list-style-type: none"> europa sul paesaggio (L.14/2006) - Legge di istituzione di zone di protezione ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale (L. 61/2006) - Artt. 95 e 96 in materia di archeologia preventiva del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (D.Lgs. 163/2006) - Legge n. 77 del 20 febbraio 2006 "Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella lista del patrimonio mondiale, posti sotto la tutela dell'UNESCO" - Regio Decreto 3 giugno 1940 n. 1357 recante "Regolamento per l'applicazione della legge 29 giugno 1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali" - D.P.C.M. 12 dicembre 2005 concernente "Relazione Paesaggistica"
Suolo e acque	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia tematica Suolo COM(2006) 231 - Proposta di Direttiva quadro per la protezione del suolo COM(2006) 232 - Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) - Verso una strategia tematica per la protezione del suolo COM(2002) 179 - Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali COM(2005) 670 - Direttiva sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (2006/118/CE) - Direttiva sulla valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni (2007/60/CE) - Direttiva Commissione Ce 2009/90/Ce Specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque - Direttiva 2000/60/Ce - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2008/105/Ce Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque - Modifica e successiva abrogazione delle direttive del Consiglio 82/176/Cee, 83/513/Cee, 84/156/Cee, 84/491/Cee e 86/280/Cee, nonché modifica della direttiva 2000/60/Ce - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2008/56/Ce Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino 	<ul style="list-style-type: none"> - Dm Ambiente 17 luglio 2009 Attuazione degli obblighi comunitari e nazionali in materia di acque - Predisposizione rapporti conoscitivi - Dm Ambiente 14 aprile 2009, n. 56 Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici - Articolo 75, Dlgs 152/2006 e ss.mm. - Dlgs 16 marzo 2009, n. 30 Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento - Legge 27 febbraio 2009, n. 13 Conversione in legge, con modificazioni, del Dl 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente - Dm Ambiente 16 giugno 2008, n. 131 Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici - Attuazione articolo 75, Dlgs 152/2006 e ss.mm.
Campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> - Guidelines for limiting exposure tot time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (ICNIRP 1998, 2002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica (D.M. 29/05/2008) - Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti (D.M. 29/05/2008)
Vegetazione, flora, fauna e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Convenzione internazionale per la protezione degli uccelli (Parigi, 1950) - Eurobats Agreement on the Conservation of Population of European Bats (1994) - Accordo sulla conservazione degli uccelli migratori dell'Africa-Eurasia (L'Aia, 15/08/1996) - Piano d'azione dell'UE per le foreste COM(2006) 302 	<ul style="list-style-type: none"> - Ratifica ed esecuzione della Convenzione di Ramsar (D.P.R. 448/1976) - Adesione alla Convenzione internazionale di Parigi (L. 812/1978) - Ratifica della Convenzione di Barcellona (L. 21/1979) - Ratifica ed esecuzione della Convenzione di Berna (L. 503/1981)

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<ul style="list-style-type: none"> - Elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea (2008/335/CE) - Direttiva recante modifica della direttiva 79/409/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, per quanto riguarda le competenze di esecuzione conferite alla Commissione (2008/102/CE) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ratifica della Convenzione di Bonn (L. 42/1983) - Esecuzione del protocollo di emendamento della Convenzione di Ramsar adottato a Parigi il 2 febbraio 1982 (D.P.R. 184/1987) - Legge quadro sulle aree protette (L.394/1991) - Recepimento Direttiva Uccelli 1979/409/CE (L. 157/1992) - Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla Biodiversità (con annessi) sottoscritta a Rio de Janeiro il 15/06/1992 (L. 124/1994) - Ratifica accordo Eurobats sulla conservazione della popolazione dei pipistrelli europei (20/10/2005) - Ratifica dell'Accordo sulla conservazione degli uccelli migratori dell'Africa-Eurasia (L.66/2006) - Elenco dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia (D.M. 05/07/2007) - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) (D.M. 17/10/2007) - Primo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia continentale in Italia (D.M. 26/03/2008) - Elenco dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia (D.M. 3/07/2008) - Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE (decreto 30 marzo 2009) - Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE (decreto 30 marzo 2009) - Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE (decreto 30 marzo 2009)
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Libro verde sul rumore COM(1996) 540 - Direttiva UE sulla valutazione e gestione del rumore ambientale (2002/49/CE) - Direttiva UE sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto (2001/14/CE) 	<ul style="list-style-type: none"> - Legge quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/1995) - Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (D.L. 194/2005)
Emissioni climalteranti	<ul style="list-style-type: none"> - Piano di azione del Programma europeo sul cambiamento climatico COM(2001) 580 - Istituzione di un sistema comunitario per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra (2003/87/CE) - Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446 - Libro verde sull'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa – quali possibilità di intervento per l'UE (2007) - Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa 	<ul style="list-style-type: none"> - Piano Nazionale di Allocazione dei permessi di emissione 2005-2007 (Decreto RAS/74/2006 del 23/02/2006) - Piano Nazionale di Allocazione dei permessi di emissione 2008-2012 (D.Lgs. 216/2006) - Istituzione del Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agroforestali (D.M. 01/04/2008)

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<p>COM(2008) 30</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva sulla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa (2008/50/CE) - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2009/30/Ce Specifiche sui combustibili e riduzione emissioni gas serra - Modifica direttive 1998/70/Ce, 1999/32/Ce e 93/12/Ce - Decisione Parlamento europeo e Consiglio Ue 406/2009/Ce Riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni presi dalla Comunità europea nel periodo 2013-2020 - Comunicazione della Commissione del 10 gennaio 2007: "Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius - La via da percorrere fino al 2020 e oltre" - Decisione n. 2005/166/CE del 10.02.2005 del Consiglio relativa ad un meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra nella Comunità e per attuare il protocollo di Kyoto - Direttiva n. 2004/101/CE del 27.10.2004 recante modifica della direttiva n. 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, riguardo ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto - Decisione della Commissione del 29 gennaio 2004 che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva n. 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio pubblicata su GUCE L n. 59 del 26.2.04 - Decisione n. 280/2004/CE dell'11 febbraio 2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa ad un meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra nella Comunità e per attuare il protocollo di Kyoto - Direttiva n. 2003/87/CE del 13.10.2003 del Parlamento europeo e dle Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva n. 96/61/CE del Consiglio 	
Energia	<ul style="list-style-type: none"> - Trattato che istituisce la Comunità Europea dell'Energia Atomica (EURATOM) (Roma, 25 marzo 1957) - Accordo su un programma internazionale per l'energia (Parigi, 18 novembre 1974) - Carta europea per l'energia (L'Aja, 17 dicembre 1991) - Trattato sulla Carta dell'energia (Lisbona, 17 dicembre 1994) - Protocollo della Carta dell'energia sull'efficienza energetica e sugli aspetti ambientali correlati (Lisbona, 17 dicembre 1994) - Decisione 98/181/CE, CECA e Euratom del Consiglio e della Commissione, del 23 settembre 1997, concernente la conclusione da parte delle Comunità europee del Trattato sulla Carta dell'energia e del protocollo della Carta 	<ul style="list-style-type: none"> - Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali (L. 9/1991) - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia (L. 10/1991) - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (DPR 26 agosto 1993, n. 412) - Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<p>dell'energia sull'efficienza energetica e sugli aspetti ambientali correlati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili - Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità. COM (97) 599 - Libro verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico" COM(2000) 769 def. - Direttiva sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità (2001/77/CE) - Direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia (2002/91/CE) - Direttiva sulla promozione dell'uso di biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti (2003/30/CE) - Direttiva sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia (2004/8/CE) - Direttiva concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale (2004/67/CE) - Libro verde sull'efficienza energetica: fare di più con meno COM(2005) 265 - Piano d'azione per la biomassa COM(2005) 628 - Direttiva concernente misure per la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità e per gli investimenti nelle infrastrutture (2005/89/CE) - Direttiva concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici (2006/32/CE) - Strategia dell'UE per i biocarburanti COM(2006) 34 def - Libro verde "Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura". COM(2006) 105 - Piano d'azione per l'efficienza energetica 2007-2012. COM(2006) 545 - Verso un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche. COM(2006) 847 def - Tabella di marcia per le energie rinnovabili. Le energie rinnovabili nel 21° secolo: costruire un futuro più sostenibile. COM(2006) 848 - Decisione 2006/500/CE del Consiglio, del 29 maggio 2006, relativa alla conclusione da parte della Comunità europea del Trattato della Comunità dell'energia - European Technology Platform SmartGrids - Vision and Strategy for Europe's Electricity Networks of the Future (Commissione Europea, 2006) - Una politica energetica per l'Europa. COM(2007) 1 def - Un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET). Verso un futuro a bassa emissione di carbonio COM(2007) 723 def - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2009/72/Ce Norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica - Abrogazione della direttiva 2003/54/Ce - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio 	<p>412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia (DPR 21 dicembre 1999, n.551)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili (D.M. 11/11/1999) - Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette (D.M. 21/12/2001) - Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità (D.Lgs. 387/2003) - Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili (D.M. 20/07/2004) - Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia (D.M. 20/07/2004) - Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia (L. 239/2004) - Norma concernente il regolamento d'attuazione della L.10/1991, recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia» (D.M. 27/07/2005) - Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare (D.M. 28/07/2005 e s.m.i.) - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia (D.Lgs. 192/2005) - Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'art. 7 del D.Lgs. 29/12/2003, n. 387 (DM 19/2/2007) - Programma Operativo Nazionale dell'Energia (Ministero dell'università e della ricerca, Ministero dello sviluppo economico, 2007) - Dossier Enea - Tecnologie per l'energia: quali innovazioni e strategie industriali in Europa? Il Set-Plan e le sue proposte (2008) - Dm Sviluppo economico 31 luglio 2009 Fornitura ai clienti finali delle informazioni sulla composizione del mix energetico, nonché sull'impatto ambientale della produzione - Dm Sviluppo economico 19 marzo 2009 Approvazione del Piano triennale per la ricerca nell'ambito del sistema elettrico nazionale 2009-2011 e relativo Piano operativo annuale per l'anno 2009 - Dm Sviluppo economico 2 marzo 2009 Incentivi alla produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare - Dm Sviluppo economico 18 dicembre 2008 Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili - Articolo 2, comma

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<p>Ue 713/2009/Ce Istituzione dell'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regolamento Parlamento europeo e Consiglio 663/2009/Ce Sostegno finanziario comunitario a favore di progetti nel settore dell'energia - Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2009/28/Ce Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili - Regolamento (CE) n. 714/2009 del 13 luglio 2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica e che abroga il regolamento (CE) n. 1228/2003 - Regolamento (CE) n. 715/2009 del 13.07.2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle condizioni di accesso alle reti di trasporto del gas naturale e che abroga il regolamento (CE) n. 1775/2005 - Direttiva n. 2009/73/CE del 13 luglio 2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 2003/55/CE - Direttiva n. 2009/119/CE del 14 settembre 2009 del Consiglio che stabilisce l'obbligo per gli Stati membri di mantenere un livello minimo di scorte di petrolio greggio e/o di prodotti petroliferi - Decisione della Commissione n. 2009/789/CE del 26 ottobre 2009 che definisce la posizione della Comunità riguardo ad una decisione degli enti di gestione in applicazione dell'accordo tra il governo degli Stati Uniti d'America e la Comunità europea per il coordinamento dei programmi di etichettatura relativa ad un uso efficiente dell'energia per le apparecchiature per ufficio, concernente la revisione delle specifiche dei monitor per computer di cui all'allegato C, parte II, dell'accordo - Comunicazione del 12 marzo 2009 della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per agevolare la transizione verso un'economia efficiente sotto il profilo energetico e a basse emissioni di carbonio [COM(2009) 111 def.] - Decisione n. 2008/114/CE del 12 febbraio 2008 (Euratom) del Consiglio che stabilisce lo statuto dell'Agenzia di approvvigionamento dell'Euratom [Gazzetta ufficiale L 41 del 15.2.2008]; - Libro verde «Verso una rete energetica europea sicura, sostenibile e competitiva» [COM(2008) 782 def.] - Comunicazione del 13 novembre 2008 della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni intitolata "Energia eolica offshore: interventi necessari per il conseguimento degli obiettivi della politica energetica per il 2020 e oltre" [COM(2008) 768 def.] - Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato 	<p>150, legge 24 dicembre 2007, n. 244 (Finanziaria 2008)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia (L. 99/09) - Provvedimenti anticrisi, nonché proroga di termini (D.l. 78/09, convertito con modifiche dalla L. 102/09, modificato dal D.l. 103/09, convertito con modifiche dalla L. 141/09) - Misure urgenti per garantire la sicurezza di approvvigionamento di energia elettrica nelle isole maggiori (D.l. 3/10), convertito con Legge 41/10). - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26.04.2010 sull'ampliamento dell'ambito della rete di trasmissione nazionale di energia elettrica - Decreto legge n. 3 del 25.01.2010 Misure urgenti per garantire la sicurezza di approvvigionamento di energia elettrica nelle isole maggiori - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 18.12.2009 Determinazione delle modalità e delle condizioni delle importazioni e delle esportazioni di energia elettrica per l'anno 2010, e direttive all'Acquirente Unico S.p.A. in materia di contratti pluriennali di importazione per l'anno 2010 - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 27.11.2009 Determinazione delle modalità per la vendita sul mercato, per l'anno 2010, dell'energia elettrica da parte del GSE S.p.a. - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 24.11.2009 Approvazione delle modifiche al testo integrato della Disciplina del mercato elettrico ai sensi dell'articolo 10, comma 6, del decreto 29 aprile 2009 - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 18.12.2009 Determinazione delle modalità e delle condizioni delle importazioni e delle esportazioni di energia elettrica per l'anno 2010 e direttive all'Acquirente Unico S.p.A. in materia di contratti pluriennali di importazione per l'anno 2010 - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 27.11.2009 Determinazione delle modalità per la vendita sul mercato, per l'anno 2010, dell'energia elettrica da parte del GSE S.p.a. - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 24.11.2009 Approvazione delle modifiche al testo integrato della Disciplina del mercato elettrico ai sensi dell'art. 10, co. 6, del decreto 29.4.2009 - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 16.11.2009 Disposizioni in materia di incentivazione dell'energia elettrica prodotta da impianti, alimentati da biomasse solide, oggetto di rifacimento parziale - Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 16.10.2009 Approvazione delle modifiche al testo integrato della disciplina del

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<p>economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni intitolato "Secondo riesame strategico della politica energetica: Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico" [COM(2008) 781 def.]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione del 23 gennaio 2008 della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni intitolata: "Promuovere la dimostrazione in tempi brevi della produzione sostenibile di energia da combustibili fossili" [COM(2008) 13 def.] - Regolamento (Euratom) n. 300/2007 del 19 febbraio 2007 che istituisce uno strumento per la cooperazione in materia di sicurezza nucleare; - Decisione n. 2007/198/Euratom del 27 marzo 2007 del Consiglio che istituisce l'Impresa comune europea per ITER e lo sviluppo dell'energia da fusione e le conferisce dei vantaggi - Decisione n. 2007/513/Euratom del 10 luglio 2007 del Consiglio che approva l'adesione della Comunità europea dell'energia atomica alla convenzione sulla protezione fisica delle materie nucleari e degli impianti nucleari - Comunicazione del 10 gennaio 2007 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Piano d'interconnessione prioritario" [COM(2006) 846 definitivo] - Decisione n. 1364/2006/CE del 6 settembre 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce orientamenti per le reti transeuropee nel settore dell'energia e abroga la decisione 96/391/CE e la decisione n. 1229/2003/CE - Comunicazione del 19 ottobre 2006 della Commissione "Piano d'azione per l'efficienza energetica: concretizzare le potenzialità" [COM(2006) 545] - Comunicazione del 6.10.2006 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo: "Mobilising public and private finance towards global access to climate-friendly, affordable and secure energy services: The Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund" [COM(2006) 583 final] - Decisione n. 2006/1005/EC del 18.12.2006 del Consiglio concerning the conclusion of the Agreement between the Government of the United States of America and the European Community on the coordination of energy-efficiency labelling programmes for office equipment [Official Journal L 381 of 28.12.2006] - Agreement between the Government of the United States of America and the European Community on the coordination of energy-efficiency labelling programmes for office equipment [Official Journal L 381 of 28.12.2006] - Direttiva n. 2006/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/CEE 	<p>mercato elettrico ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 2, e dell'articolo 10, comma 4, del decreto 29 aprile 2009</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legge n. 102/2009 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, recante provvedimenti anticrisi, nonché proroga di termini e della partecipazione italiana a missioni internazionali - Decreto 31.07.2009 Approvazione delle modifiche al testo integrato della disciplina del mercato elettrico, ai sensi dell'articolo 4, del decreto 29 aprile 2009 - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 29.04.2009 Indirizzi e direttive per la riforma della disciplina del mercato elettrico ai sensi dell'articolo 3, comma 10, della legge 28 gennaio 2009, n. 2. Impulso all'evoluzione dei mercati a termine organizzati e rafforzamento delle funzioni di monitoraggio sui mercati elettrici - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico dell'11.12.2008 Determinazione delle modalità e delle condizioni delle importazioni e delle esportazioni di energia elettrica per l'anno 2009, e direttive dell'Acquirente unico SpA in materia di contratti pluriennali di importazione per l'anno 2009 - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 25.11.2008 - Determinazione delle modalità per la vendita sul mercato, per l'anno 2009, dell'energia elettrica di cui all'art. 3, co. 12, del d. lg.vo n. 79/1999 da parte del Gestore dei servizi elettrici - GSE S.p.a. - Decreto del Ministero per lo Sviluppo economico dell'11.04.2008 - Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica da fonte solare mediante cicli termodinamici; - Decreto legislativo n. 51/2008 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 216, recante attuazione delle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del protocollo di Kyoto - Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del'8.1.2008 Approvazione delle modifiche al Testo integrato della disciplina del mercato elettrico - Decreto legislativo n. 115 del 30.05.2008 Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE - "Misure urgenti in materia di energia. Proroga di termine per l'esercizio della delega legislativa in materia di riordino del sistema di incentivi" (D.L. 105/10, conerito con modificazioni dalla legge 129/10) - Decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010, recante Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili - Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva n. 2005/89/CE del 18.1.2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente misure per la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità e per gli investimenti nelle infrastrutture - Decisione n. 2006/500/CE del 29.5.2006 del Consiglio relativa alla conclusione da parte della Comunità europea del trattato della Comunità dell'energia - Comunicazione del 10.1.2007 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Prospettive del mercato interno del gas e dell'elettricità" [COM(2006) 841 def.] - Comunicazione della Commissione - Indagine settoriale a norma dell'articolo 17 del regolamento (CE) n. 1/2003 nei settori europei del gas e dell'elettricità (Relazione finale) [COM(2006) 851] - Comunicazione del 6.10.2009 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Mobilising public and private finance towards global access to climate-friendly, affordable and secure energy services: The Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund" [COM(2006) 583 final] - Comunicazione del 26.10.2004 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo on the future development of the EU Energy Initiative and the modalities for the establishment of an Energy Facility for ACP countries [COM(2004) 711 final] - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 17 luglio 2002 - La cooperazione energetica con i paesi in via di sviluppo [COM(2002) 408 def.] - Comunicazione del 7.3.2001 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Enhancing Euro-Mediterranean cooperation on transport and Energy" - Comunicazione del 25.1.2006 della Commissione "External action: Thematic programme for environment and sustainable management of natural resources including energy" [COM(2006) 20 final] - Direttiva n. 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia e recante modifica della direttiva 92/42/CEE e delle direttive 96/57/CE e 2000/55/CE - Commission Green Paper, 22 June 2005, "Energy Efficiency - or Doing More With Less" [COM(2005) 265 final] - Decisione della Commissione n. 2005/42/CE del 22 dicembre 2004 che definisce la posizione della Comunità riguardo a una decisione degli enti di gestione, in applicazione dell'accordo tra il governo degli Stati Uniti d'America e la Comunità europea per il coordinamento di programmi di etichettatura relativa ad un uso efficiente dell'energia per le apparecchiature per ufficio, concernente la revisione dell'allegato C, parte II, che definisce le specifiche dei monitor - Comunicazione della Commissione del 7.12.2005 "The support of electricity from 	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto del Ministero dello sviluppo economico 06.08.2010, Incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<p>renewable energy sources" [COM(2005) 627 final]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva n. 2004/17/CE del 31.3.2004 del Parlamento europeo e del Consiglio che coordina le procedure di appalto degli enti erogatori di acqua e di energia, degli enti che forniscono servizi di trasporto e servizi postali - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "The share of renewable energy in the EU - Commission Report in accordance with Article 3 of Directive 2001/77/EC, evaluation of the effect of legislative instruments and other Community policies on the development of the contribution of renewable energy sources in the EU and proposals for concrete actions" [COM(2004) 366 final] - Regolamento (CE) n. 1228/2003 del 26.6.2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica - Direttiva n. 2003/92/CE del 7.10.2003 del Consiglio che modifica la direttiva n. 77/388/CEE relativamente alle norme sul luogo di cessione di gas e di energia elettrica - Direttiva n. 2003/96/CE del 27.10.2003 del Consiglio che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità - Direttiva n. 2003/54/CE del 26.6.2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva n. 96/92/CE - Direttiva n. 2003/87/CE del 13.10.2003 del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva n. 96/61/CE del Consiglio - Direttiva n. 2003/96/EC del 27.10.2003 del Consiglio restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity - Decisione n. 1230/2003/CE del 26.6.2003 del Parlamento europeo e del Consiglio che adotta un programma pluriennale di azioni nel settore dell'energia: programma "Energia intelligente per l'Europa" (2003-2006) - Decisione n. 2003/269/CE dell'8.4.2003 del Consiglio concernente la conclusione per conto della Comunità dell'accordo tra il governo degli Stati Uniti d'America e la Comunità europea per il coordinamento di programmi di etichettatura relativa ad un uso efficiente dell'energia per le apparecchiature per ufficio - Decisione n. 2003/796/CE dell'11.11.2003 della Commissione che istituisce il gruppo dei regolatori europei per il gas e l'elettricità - Decisione n. 1229/2003/CE del 26.6.2003 del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce un insieme di orientamenti relativi alle reti transeuropee nel settore dell'energia e che abroga la decisione n.1254/96/CE - Decisione n. 1230/2003/CE del 26.6.2003 del 	

Tema	Livello internazionale	Livello nazionale
	<p>Parlamento europeo e del Consiglio che adotta un programma pluriennale di azioni nel settore dell'energia: «Energia intelligente – Europa» (2003-2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decisione n. 2001/546/EC dell'11.7.2001 della Commissione setting up a consultative committee to be known as the "European Energy and Transport Forum" - Direttiva n. 2000/55/EC del 18.9.2000 del Parlamento europeo e del Consiglio on energy efficiency requirements for ballasts for fluorescent lighting - Comunicazione del 26.4.2000 della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni "Action Plan to improve energy efficiency in the European Community" [COM(2000) 247] - Direttiva n. 96/57/EC del 3.9.1996 del Parlamento europeo e del Consiglio on energy efficiency requirements for household electric refrigerators, freezers and combinations thereof [and amending acts] - Direttiva n. 96/29/Euratom del 13.5.1996 laying down basic safety standards for the protection of the health of workers and the general public against the dangers arising from ionising radiation - Direttiva n. 96/92/CE del 19.12.1996 sul mercato interno dell'energia elettrica - Regolamento (CE) n. 2236/95 del 18.9.1995 del Consiglio che fissa le norme generali per la concessione di un contributo finanziario comunitario nel settore delle reti transeuropee [e atti modificativi] - Direttiva n. 92/13/CEE del 25.2.1992 del Consiglio che coordina le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative relative all'applicazione delle norme comunitarie in materia di procedure di appalto degli enti erogatori di acqua e di energia e degli enti che forniscono servizi di trasporto nonché degli enti che operano nel settore delle telecomunicazioni - Direttiva n. 92/75/CEE del 22.9.1992 del Consiglio on the indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by household appliances [and amending acts] - Direttiva n. 90/377/CEE del 29.6.1990 del Consiglio concerning a Community procedure to improve the transparency of gas and electricity prices charged to industrial end-users - Raccomandazione n. 8/611/CEE dell'8.11.1988 del Consiglio volta a favorire la cooperazione tra le imprese di servizio pubblico e i produttori autonomi di energia elettrica - Raccomandazione n. 81/924/CEE del 27.10.1981 del Consiglio concernente le strutture tariffarie per l'energia elettrica nella Comunità - Risoluzione del 20.11.1978 del Consiglio relativa allo scambio reciproco di informazioni a livello comunitario in materia di ubicazione delle centrali elettriche 	

5 VARIAZIONI AI CRITERI ERPA

A seguito delle richieste espresse dalla Commissione VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), Terna ha operato alcune modifiche all'approccio metodologico ERPA, che sono di seguito illustrate.

La metodologia ERPA ha come obiettivo l'individuazione dei possibili corridoi per lo sviluppo di nuovi elettrodotti mediante sovrapposizione di strati informativi esistenti. Gli strati (aree protette, parchi, aree urbanizzate, corridoi infrastrutturali, aree a pericolosità di frana, valanga o inondazione, eccetera) sono divisi in categorie e sotto categorie, in funzione della attrazione (A), repulsione (R) o Esclusione (E) alla possibilità di localizzazione dell'opera in presenza di una tipologia ambientale e/o di uso del suolo, rappresentata come tematismo cartografico in ambiente GIS.

E1	E2		
Vincoli normativi di esclusione assoluta: <ul style="list-style-type: none"> - aeroporti - aree militari 	Vincoli di esclusione stabiliti mediante accordi di merito, in quanto la normativa non ne esclude l'utilizzo per impianti elettrici: <ul style="list-style-type: none"> - urbanizzato continuo - beni culturali art.10 D.Lgs. 42/2004 puntuali e beni paesaggistici art.136 D.Lgs. 42/2004 puntuali - Siti UNESCO puntuali 		
R1	R2	R3	
Aree da prendere in considerazione solo in assenza di alternative: <ul style="list-style-type: none"> - urbanizzato discontinuo - tutele areali e lineari art.136 D.Lgs. 42/2004 - SIC, ZPS - parchi naturali nazionali - riserve statali - Parchi regionali - Siti UNESCO – core zone - Aree idonee solo per il sorvolo: - frane attive - aree a pericolosità molto elevata ed elevata di frana, valanga o inondazione 	Attenzione stabilita da accordi di merito con riferimento alle aree protette: <ul style="list-style-type: none"> - IBA - siti Ramsar - rete ecologica - aree a pericolosità media e bassa di frana, valanga o inondazione 	Aree da prendere in considerazione solo in assenza di alternative o in presenza di sole alternative a minore compatibilità ambientale: <ul style="list-style-type: none"> - tutele art.142 D.Lgs. 42/2004 - zone DOC e DOCG - Denominazione di origine controllata - Denominazione di origine controllata e garantita 	
A1	A2		
Aree a migliore compatibilità paesaggistica in quanto favoriscono l'assorbimento visivo: <ul style="list-style-type: none"> - quinte morfologiche e/o vegetazionali - versanti esposti a Nord se non ricadenti in altri criteri 	Aree preferenziali, previa verifica del rispetto della capacità di carico del territorio: <ul style="list-style-type: none"> - corridoi autostradali - corridoi elettrici - corridoi infrastrutturali 		

I pesi sono assegnati ad ogni categoria in funzione del “costo ambientale” della possibile localizzazione dell’opera (da costo massimo-infinito a costo assente)

Categoria ERPA	Costo Ambientale
E1	“infinito”
E2	“infinito”
R1	100
R2	70
R3	50
NP Aree non pregiudiziali	10
A1	1
A2	0

La procedura attuale prevede che ogni strato informativo venga raggruppato per categoria ERPA di appartenenza (E1, R1, A2, etc.) con un’operazione di unione in ambiente GIS, che restituisce un nuovo strato o criterio con peso uniforme su tutta la superficie occupata, a prescindere dal numero e dalla entità della sovrapposizione degli strati appartenenti alla stessa categoria.

I diversi criteri (E1, R1, A2, etc.) vengono successivamente sovrapposti tra di loro e, in caso di sovrapposizione di più criteri, viene assegnato il valore del criterio con peso (costo ambientale) più alto, a prescindere da numero e valore dei criteri sottostanti; tale confronto viene effettuato solamente a posteriori (post creazione corridoio), mediante statistiche di tipo spaziale effettuate sia a livello di criterio, sia a livello di singolo strato informativo ambientale.

Sulla base della mappa dei costi/pesi trasformata in formato raster e sulla base della posizione delle due stazioni che devono essere connesse mediante elettrodotto, vengono elaborate due superfici di costo cumulativo di attraversamento dell’area in esame; la somma dei due raster fornirà, per ogni cella, il costo ambientale complessivo per collegare le due stazioni.

Il corridoio viene così definito dall’area formata dalle celle con il costo cumulativo sotto una soglia limite.

Alla luce dei commenti emersi durante la fase istruttoria della VAS del PdS 2010, Terna ha sviluppato un progetto di modifica di implementazione della metodologia attuale, con i seguenti obiettivi:

- tenere conto di effetti cumulativi dovuti alla compresenza di più vincoli, strati informativi di base appartenenti alla stessa categoria ERPA;
- risolvere l’effetto di omogeneizzazione della superficie di costo dovuto all’accorpamento dei vincoli in un singolo criterio, seppure maggiormente repulsivo;
- modificare la regola di aggregazione dei criteri, facendo sì che il calcolo della superficie di costo tenga conto del contributo dei criteri di ciascuna categoria secondo il loro peso relativo.

Terna ha definito pertanto una procedura ERPA modificata che applica i criteri seguenti:

- nell’unione dei vincoli da cui deriva ogni singolo criterio (R1, R2, etc.), deve essere conteggiato il numero di layers diversi che eventualmente si sovrappongono (effetto cumulativo); ogni criterio

(E1, R1, A2, etc.) non ha, quindi, peso omogeneo per tutta la sua estensione, ma variabile in funzione del numero di vincoli dello stesso criterio che si sovrappongono;

- ogni strato informativo va, in ogni caso, unito a formare un vincolo omogeneo (es. urbanizzati da più fonti costituiscono lo stesso vincolo e non vanno conteggiati);
- Il range di variabilità deve andare da un valore minimo ad uno massimo per lo specifico criterio e i vincoli di criteri meno repulsivi sovrapposti non possono pesare più del criterio di peso superiore (coerenza delle categorie);
- nel caso di sovrapposizione di più criteri in una cella raster, il peso risultante non è quello più elevato, ma la somma dei pesi di ogni criterio (proporzionalità tra i vincoli);
- più criteri di peso minore sovrapposti e sommati non possono pesare più del criterio di classe superiore, in modo da garantire la validità della suddivisione principale (e.g.: $R2_{max} + R3_{max} + A1_{max} + A2_{max}$ deve essere minore di $R1_{min}$).

La modifica della procedura, introducendo i due presupposti che consentono di considerare il numero di vincoli che si sovrappongono in un criterio e di sommare i criteri per il calcolo dei costi cumulativi, permette di ottenere un corridoio che è funzione di tutti i criteri (com)presenti, grazie all'inclusione nell'elaborazione dei vincoli di peso minore, che in caso di sovrapposizione non venivano valutati.

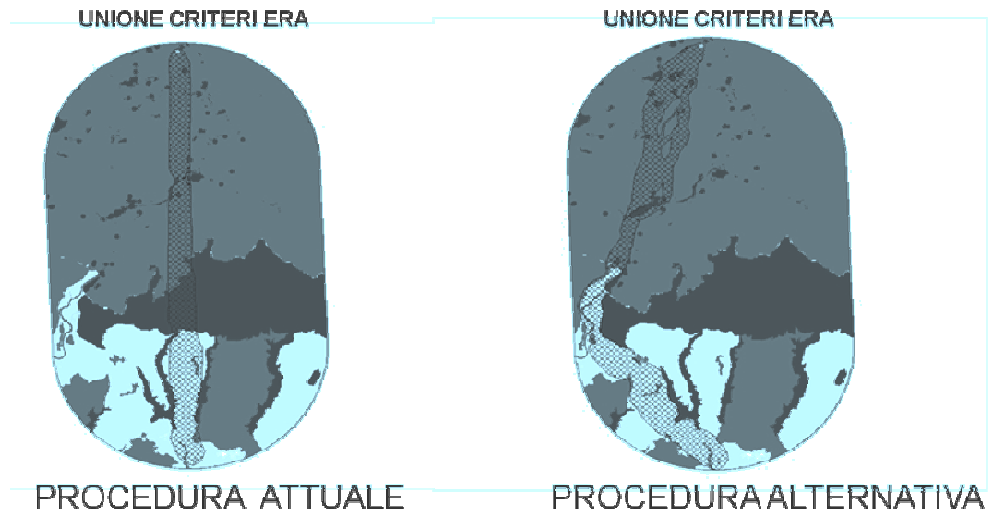
Nella procedura modificata Terna propone di modificare la tabella dei costi ambientali, introducendo i valori minimi e massimi per ogni criterio e valori negativi per i criteri attrattori.

Categoria ERPA	Costo Ambientale
E1	"infinito" – Nodata
E2	"infinito" – Nodata
R1	100 - 125
R2	40-50
R3	20-25
NP Aree non pregiudiziali	10
A1	-9
A2	-10

Nella fase di unione dei vincoli in criteri va effettuato il conteggio dei vincoli che si sovrappongono in un'area, alla quale sarà assegnato un peso pari al peso/costo ambientale della rispettiva categoria ERPA, incrementato di una certa percentuale, ma con il limite del valore massimo per il peso dello specifico criterio. Le attrazioni non si cumulano e, assumendo valore negativo, riducono percentualmente ed in modo progressivo il peso dei criteri (com)presenti.

Il raster finale dei pesi è dato quindi dalla somma dei singoli criteri, al netto delle esclusioni E1 ed E2.

Nell'esempio illustrato, la superficie di costo cumulativo ed il ruolo di attrazione non mascherato dai criteri maggiormente restrittivi consente all'algorithmo di calcolo di trovare un'alternativa che preserva maggiormente il territorio rispettando la presenza dell'area di categoria R1 (parchi).



Le modifiche proposte alla procedura eliminano le criticità del sistema di criteri differenziato su più categorie, introducendo l'effetto cumulativo e garantendo che l'algorithmo tenga in considerazione la distribuzione sul territorio dei diversi vincoli ed i loro effetti sinergici. L'effetto dei criteri di attrazione, inoltre, è modulato in maniera proporzionale all'importanza degli eventuali vincoli presenti nella stessa porzione di territorio

6 INDICATORI E INDICI COMPLESSIVI DI SOSTENIBILITÀ

Il set di indicatori adottato per il RA è stato revisionato da Terna nel 2010, in virtù delle osservazioni/prescrizioni ricevute sul RA 2009 e tenendo conto dei principi stabiliti negli incontri e negli scambi di documenti con la Commissione VAS e i diversi gruppi di lavoro.

L'obiettivo principale è stato quello di predisporre, a partire dagli indicatori originali, un set di indicatori indirizzati alla valutazione delle alternative e da cui estrarre specifici subset, dedicati alla valutazione complessiva del Piano di Sviluppo e al monitoraggio della sua attuazione.

Le principali modifiche introdotte nel RA 2010 sono state le seguenti:

- gli indicatori sono stati riclassificati secondo quattro dimensioni di sostenibilità: economica, tecnica, ambientale e sociale;
- gli indicatori sono stati ridefiniti per consentirne validità e calcolabilità a tutti i livelli di definizione degli interventi (strategico, strutturale e attuativo);
- al fine di permettere successive riaggregazioni (per territorio, per dimensione) gli indicatori nel RA2010 hanno subito un processo diretto di normalizzazione, in modo da rendere adimensionale il valore in uscita, variabile tra 0 (situazione peggiore) ed 1 (situazione migliore);
- gli indicatori sono stati unificati in relazione alla tipologia degli interventi: elettrodotti, nuove stazioni, interventi di razionalizzazione, trattando inoltre questi ultimi come interventi distinti e successivi di demolizione e nuova realizzazione, siano essi linee aeree o interrato.

Nel RA 2011 Terna, tenendo conto delle osservazioni ricevute al RA 2010, introdurrà ulteriori evoluzioni descritte di seguito.

Indice complessivo di sostenibilità

Definire un indice complessivo di sostenibilità comporta necessariamente l'introduzione di elementi di valutazione soggettiva. I principali elementi di soggettività sono i seguenti:

- descrizione degli aspetti considerati mediante indicatori, la cui rappresentatività può essere parziale (soggettività nella scelta degli indicatori);
- necessità di trattare alcuni degli indicatori in termini qualitativi o quali – quantitativi (soggettività nella scelta delle scale ordinali e nella attribuzione dei valori);
- necessità di normalizzare gli indicatori (soggettività nel metodo di normalizzazione);
- integrazione di indicatori di importanza relativa differente per la generazione di indicatori complessivi (soggettività nella scelta della griglia di pesatura).

Tra le tecniche utilizzate per superare queste difficoltà si possono evidenziare le seguenti:

- metodi finalizzati a consentire stime quantitative o quali – quantitative degli indicatori, anche in condizioni di scarsità di dati;

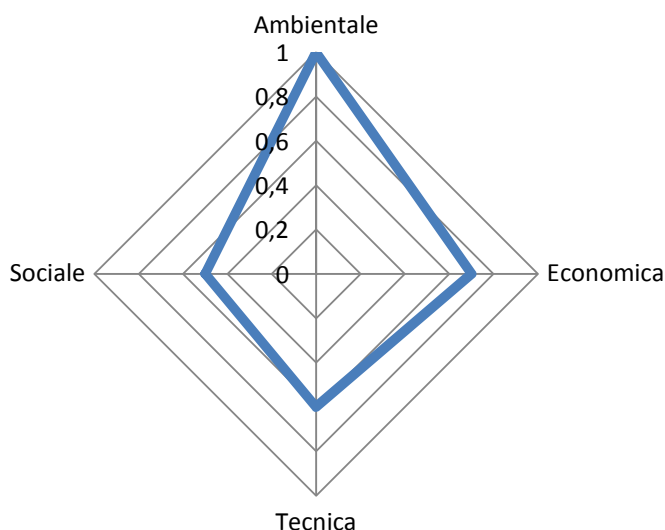
- definizioni oggettive delle condizioni da verificare in tabelle di attribuzione di valori agli indicatori qualitativi;
- normalizzazione riferita a grandezze di riferimento oggettive;
- metodi di pesatura basati su tecniche di analisi multicriteriale riconosciute;
- analisi di sensitività per valutare la stabilità delle soluzioni rispetto agli elementi soggettivi introdotti;
- trasparenza e facilità di utilizzo per consentire di gestire la comunicazione dei risultati e delle ipotesi con le parti interessate.

Gli elementi di soggettività e l'assenza di riferimenti, ancorché mitigati dall'adozione delle tecniche sopra indicate, consentono valutazioni comparative ed analisi di tendenza, utili a determinare l'efficacia dell'utilizzo dei criteri adottati, ma non sono definibili soglie o target.

Per ottenere i valori da assegnare all'indicatore di sostenibilità, per ogni dimensione saranno aggregati i valori degli indicatori relativi alla dimensione corrispondente, mediante una combinazione lineare pesata normalizzata. Pertanto, il calcolo di tale indicatore sarà possibile a valle della definizione dei pesi di ponderazione dei diversi indicatori.

L'indice complessivo di sostenibilità sarà rappresentato da un indice a quattro dimensioni, visualizzato mediante un diagramma radar, rappresentato nell'immagine sottostante, secondo le dimensioni economica, tecnica, ambientale, sociale.

Ogni dimensione può assumere un valore compreso tra 0 (prestazione peggiore) e 1 (prestazione migliore).



In termini teorici il riferimento è il metodo del punto ideale (Hwang e Yoon, 1981)¹, che permette di valutare e classificare ogni contesto del piano di sviluppo rispetto alla sua distanza dalla condizione ottimale. Questo metodo ha il pregio di includere una fase di normalizzazione basata sui valori minimi e massimi calcolati e perciò può utilizzare i valori assoluti degli indicatori, dove non siano disponibili valori soglia, medi o in generale di benchmarking.

I singoli indicatori utilizzano unità di misura differenti e devono necessariamente essere normalizzati, in modo da poter essere integrati in un indice sintetico. La procedura utilizzata è quella della normalizzazione che riporta i valori in una scala continua (fuzzy) tra 0 ed 1, rendendo comparabili gli indicatori. Ogni contesto (di intervento, regionale, di piano) viene quindi valutato per la sua distanza multidimensionale sia dalla situazione ottimale, sia da quella più sfavorevole secondo le seguenti formule:

$$s_{i+} = \sqrt{\sum_j (v_{ij} - v_{\max})^2} \text{ distanza del contesto dalla situazione ottimale}$$

$$s_{i-} = \sqrt{\sum_j (v_{ij} - v_{\min})^2} \text{ distanza del contesto dalla situazione peggiore}$$

dove:

v_{ij} = valore dell'indicatore j-esimo per l'i-esimo contesto

v_{\min} = valore minimo dell'indicatore j-esimo secondo il vettore ideale

v_{\max} = valore massimo dell'indicatore j-esimo secondo il vettore ideale

Infine, la vicinanza relativa di ciascun intervento alla situazione idealmente migliore è data dal rapporto seguente:

$$I = \frac{s_{i-}}{s_{i+} + s_{i-}}$$

Il metodo utilizzato esprime quindi, in un valore sintetico (I), la distanza simultanea dalla condizione ideale e dalla condizione meno favorevole. Anche l'indice sintetico varia tra 0 ed 1, dove il valore 1 indica che il contesto analizzato realizza simultaneamente tutte le condizioni più favorevoli rispetto agli indicatori considerati.

Indicatori di razionalizzazione

Per le opere di razionalizzazione, anche in virtù delle osservazioni ricevute, Terna manterrà per il RA2011 uno specifico capitolo dedicato ai soli interventi di demolizione, dove elencare gli specifici interventi e riportarne il complessivo bilancio ambientale, sociale, tecnico ed economico, applicando il set di indicatori esistente. Gli impatti calcolati per le demolizioni avranno valore negativo (detrattivo dell'impatto). L'area di intervento necessaria ai calcoli sarà corrispondente alla fascia di asservimento dell'elettrodotto.

¹ Hwang, C. L. and K. Yoon (1981), *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*, Springer-Verlag, Berlin (Germany)

Nel RA2011 sarà quindi modificato il capitolo relativo – nel RA2010 intitolato “Razionalizzazioni” – in “Interventi di Demolizione”, introducendo una scheda con l’elenco degli interventi di demolizione e dei rispettivi valori (in negativo). A prescindere dal singolo intervento di razionalizzazione, infatti, i valori degli interventi di demolizione saranno inclusi ed aggregati, negli indicatori di sintesi regionali, nelle dimensioni tecnica, economica, sociale ed ambientale.

Valori assoluti degli indicatori

Nel RA2011 saranno esplicitati sia i valori assoluti – al numeratore e denominatore – degli indicatori, sia il corrispondente valore normalizzato, oltre che il metodo di normalizzazione adottato. I valori assoluti saranno espressi nelle unità di misura relative, ove presenti.

Le schede indicatore verranno ristrutturare introducendo dei campi relativi alle unità di misura adottate e alle specifiche del metodo di normalizzazione dei valori in output dal modello di calcolo dell’indicatore, per riportarlo tra 0 ed 1.

7 CONTESTO PROGRAMMATICO E PIANIFICAZIONE DELLA RETE

In base a quanto previsto all'art. 9 del DM del 20 aprile 2005, Terna predispone annualmente il Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), finalizzato ad assicurare uno sviluppo della RTN in linea con le necessità di copertura della domanda di energia elettrica e di svolgimento del servizio, nel rispetto degli specifici indirizzi formulati dal Ministero dello Sviluppo Economico, ai sensi dell'art. 1, c. 2, del DLgs. 79/1999².

Il PdS contiene un'analisi delle criticità attuali del sistema elettrico, una previsione di quelle che potrebbero presentarsi in futuro e individua gli interventi di sviluppo da implementare sulla RTN. Il documento mira a rendere chiare e oggettive le esigenze di sviluppo della rete, per favorire la piena comprensione delle problematiche e delle debolezze infrastrutturali che caratterizzano il sistema nazionale di trasporto dell'energia elettrica.

I criteri e gli obiettivi di pianificazione riprendono quanto definito nel Codice di Rete che cita “[...] *Gestore, nell'attività di sviluppo della RTN, persegue l'obiettivo della sicurezza, dell'affidabilità, dell'efficienza, della continuità degli approvvigionamenti di energia elettrica e del minor costo del servizio di trasmissione e degli approvvigionamenti. Tale obiettivo è perseguito anche attraverso un'adeguata azione di pianificazione degli interventi di sviluppo della RTN, volta all'ottenimento di un appropriato livello di qualità del servizio di trasmissione ed alla riduzione delle possibili congestioni di rete, nel rispetto dei vincoli ambientali e paesaggistici. [...]*”.

In merito al nuovo Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia ed ai recenti provvedimenti in materia di produzione da fonte nucleare, Terna ritiene che gli obiettivi contenuti per il medio termine in tali disposizioni siano già rispettati nello scenario dell'attuale PdS, mentre appare opportuno elaborare uno scenario alternativo di sviluppo, allineato ai target su lungo termine. Infine, Terna già persegue, nella definizione del PdS, l'obiettivo di risolvere le attuali e future possibili limitazioni alla produzione di fonti rinnovabili, causate da congestioni della rete. Lo sviluppo della RTN può certamente apportare benefici in termini di riduzione dell'emissione di CO₂, riducendo nel contempo i vincoli alla produzione da fonti rinnovabili.

² Art 1 comma 2. Il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato provvede alla sicurezza e all'economicità del sistema elettrico nazionale, e persegue tali obiettivi attraverso specifici indirizzi anche con la finalità di salvaguardare la continuità di fornitura e di ridurre la vulnerabilità del sistema stesso.

8 INTEGRAZIONE DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Nell'ambito del tavolo VAS nazionale è attivo il Gruppo di Lavoro specifico (GdL 3) sul rapporto VAS-VIA e VAS-VInCA, al fine di definire il ruolo della VInCA applicata al Piano di Sviluppo, articolandola in funzione del livello di dettaglio. Per i piani assoggettati alla procedura di VAS, come è il caso del Piano di Sviluppo, la Valutazione di Incidenza (VInCA) viene ricompresa nella VAS (Direttiva 2001/42/CE; DPR 120/2003; DLgs 152/2006 e s.m.i.). La VInCA è uno strumento valutativo che ha come obiettivo la conservazione delle risorse tutelate dai Siti della Rete Natura 2000 (habitat e specie di interesse comunitario), ma con un'ampia scala di applicazione: è la stessa direttiva "Habitat" (92/43/CEE) a stabilire che la VInCA debba essere fatta sia al livello della pianificazione (piano/programma), che al livello della progettazione (progetto/intervento).

Dal RA 2010, coerentemente con gli esiti dei lavori del citato GdL 3, la valutazione di incidenza viene estesa alla sezione 1 del Piano di Sviluppo (nuove esigenze) e più in generale agli interventi ancora in fase strategica, iniziando a porre le basi per una valutazione di incidenza alla scala vasta che è una scala di pertinenza per un Piano nazionale.

Il RA 2011 proseguirà la strada intrapresa eseguendo la valutazione secondo due livelli di analisi, uno a livello di piano nazionale (nuove esigenze) ed uno a livello di singole previsioni (corridoi e fasce di fattibilità).

Per la VInCA a livello di piano, dal RA2011, per la tutela della conservazione della connettività per specie potenzialmente sensibili alla realizzazione di elettrodotti, verrà introdotta la valutazione delle interferenze con gli areali di distribuzione delle specie ombrello, specie ad ampio home range che, con elevate esigenze ecologiche, riescono ad essere rappresentative di altre specie, delle comunità in cui si inseriscono e degli habitat o paesaggi naturali che sottintendono. Tali areali di distribuzione sono attinenti, come scala, alla suddivisione in regioni biogeografiche proposta nel precedente rapporto ambientale e verranno estratti dai lavori per la Rete Ecologica Nazionale di Luigi Boitani (2002).

Altre macrostrutture, come le reti ecologiche o le rotte migratorie, già proposte da Terna e adatte alla tipologia di analisi in esame, non sono al momento utilizzabili nelle analisi, per la mancanza dei relativi dati in formato cartografico digitale.

Per la VInCA a livello di singole previsioni verranno introdotte, nel RA2011, alcune modifiche, anche in ottemperanza ad alcune osservazioni rilevate. In considerazione del fatto che le specie animali maggiormente interessate, potenzialmente, dalla presenza di elettrodotti aerei, sono quelle appartenenti all'ornitofauna e che tali specie hanno un'elevata mobilità, verranno considerati nelle statistiche tutti i siti Natura 2000 presenti nel raggio di 2.5 Km dai corridoi e dalle fasce di fattibilità, al fine di poter meglio individuare e valutare eventuali possibilità di effetti indiretti sui siti medesimi.

Come si è già detto, gli uccelli rappresentano la classe di vertebrati maggiormente interessata, potenzialmente, dagli effetti generati da elettrodotti aerei. Infatti, per quanto riguarda l'indicatore SPEC, sono già state inserite nel RA2010 anche le specie presenti in all. I della direttiva 79/409/CEE, specie per le quali "devono essere previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, al fine di garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle stesse nella loro area di distribuzione". La prescrizione reiterata dal MATTM risulta perciò essere già stata ottemperata.

Verrà inoltre introdotto l'indicatore "SPEC2", definito come numero di specie prioritarie (ai sensi dir. 92/43/CEE all. II e 79/409/CEE all.I) presenti in siti interessati da fasce di fattibilità (in fase attuativa di VAS). L'indicatore consentirà di effettuare una migliore caratterizzazione delle aree interessate dagli interventi di Piano, dando evidenza alle criticità ivi presenti.

9 MONITORAGGIO

Il monitoraggio VAS persegue l'obiettivo di verificare come l'impatto previsto in fase di VAS, determinato attraverso il calcolo degli indicatori di sostenibilità nelle seguenti fasi: ex ante (intervento a livello attuativo della VAS), in itinere (intervento autorizzato) e ex post (intervento realizzato), sia coerente con l'impatto verificato in fase di attuazione del Piano.

La verifica sarà realizzata da Terna attraverso il calcolo degli indicatori di monitoraggio nelle diverse fasi, già a partire dal PdS 2011.

L'area di riferimento adottata per tutte le fasi del monitoraggio sarà corrispondente alla fascia di fattibilità determinata al livello attuativo della VAS.

Gli indicatori di monitoraggio saranno quelli definiti dal tavolo tecnico, risultati applicabili alla luce dei dati territoriali disponibili, rivisti in funzione delle modifiche introdotte agli indicatori di sostenibilità nel Rapporto Ambientale.

Terna proporrà l'effettuazione del programma di Monitoraggio "ex ante", "in itinere" ed "ex post" da attuarsi direttamente da parte del proponente e che conterrà gli indicatori che risultano applicabili, quelli che richiedono una riformulazione da definire congiuntamente con ISPRA e la CT VAS e quelli che risultano non applicabili, fornendone esplicita motivazione.

La proposta metodologica ed il set di indicatori aggiornato saranno trasmessi al MATTM e al MiSE e con questi discussi nell'ambito della prevista fase di revisione del piano, di cui all'art. 15, comma 2. Terna, quindi, procederà con l'effettuazione del monitoraggio così definito.

I risultati di detta attività saranno inviati al MATTM con le periodicità previste nel programma del monitoraggio, per l'opportuna verifica e pubblicati sul portale con funzionalità di tipo cartografico webgis (SIT Dedicato), integrato nel sito www.terna.it.

Figura 9-1: Monitoraggio per gli elettrodotti

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo Fascia di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
Qualità territoriale - Uso e occupazione di suolo	Limitare il consumo di suolo agricolo di pregio	Ter_03	Ter_04	Ter_04	Kmq di suolo agricolo di pregio (DOC - DOCG - IGP - IGT) occupato dalla Rete / Kmq di suolo agricolo di pregio	Calcolabile solo se disponibile. Il dato relativo alle zone DOC, DOCG DOP e IGP non è di fatto disponibile per l'intero territorio nazionale. Ove presente è spesso riferito a limiti amministrativi. Qui è proposto come %, perciò normalizzato sulla superficie di intervento (uguale per ex ante, in itinere, ex post o FdF, autorizzato e realizzato?)
	Minimizzare la pressione territoriale contenendo l'antropizzazione del	Ter_01	Ter_01	Ter_01	Lunghezza per unità di superficie: Km di Rete per livello di tensione su Kmq	Solo Stimabile per l'ex ante, dato disponibile per il progetto autorizzato e per il realizzato

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo Fascia di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
	territorio e il consumo di suolo				Kmq di suolo asservito dalla Rete / Kmq di suolo distinto per categorie di uso del suolo	Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di assegnare valori alle categorie di uso del suolo o usate le somme superficiali. Il dato deve essere disponibile allo stesso livello qualitativo almeno per tutto il territorio regionale
		Ter_02 (Raz)	Ter_02 (Raz)	Ter_02 (Raz)	Saldo costruzione-demolizione km di linea distinte per livello di tensione (consistenza della Rete)	Calcolabile sul progetto autorizzato e su quello realizzato
	Evitare le interferenze con le aree a rischio idrogeologico, in particolare per frane ed esondazioni	Amb_14	Amb_14	Amb_14	Km di Rete / Kmq di aree a pericolosità idrogeologica	Calcolabile nelle tre fasi di monitoraggio rispettivamente alla superficie dell'area di intervento. Si possono considerare solo i km che attraversano le classi "alta e molto-alta" oppure tutte le classi ma assegnando peso diverso ai km secondo le classi di pericolosità interferita.
	Privilegiare la localizzazione degli interventi strutturali su suoli già urbanizzati / antropizzati	Ter_03	Ter_03	Ter_03	Km di attraversamento di aree preferenziali	Calcolabile nelle tre fasi di monitoraggio rispettivamente alla superficie dell'area di intervento. Utilizza un layer di corridoi infrastrutturali costruito per la valutazione degli interventi: corridoi autostradali (buffer di 300m per lato alle autostrade) corridoi elettrici (buffer di 150m per lato alle linee elettriche AT/AAT) corridoi infrastrutturali (area di parallelismo tra ferrovia e strada statale che si prolunga per almeno 3 km, ad una distanza massima di 300m)
Valori culturali, storici, antropici, archeologici del territorio (assetto del territorio valutato nella sua complessità)	Evitare le interferenze con le aree sottoposte a vincolo archeologico. Evitare le interferenze con le aree sottoposte a vincolo monumentale e architettonico. Mantenere gli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, dovuti sia alla configurazione naturale sia all'intervento umano, con particolare riguardo per le aree costiere, agricole e i beni culturali, oltre alle aree sottoposte a vincolo paesaggistico				Km di Rete / kmq aree archeologiche (Dlgs 42/2004)	Manca il dato cartografico relativo alle aree archeologiche, fa parte degli indicatori in via di definizione col MIBAC
		Amb_01	Amb_01	Amb_01	Km di Rete / kmq aree di valore storico - monumentale e paesaggistico (Dlgs 42/2004)	Calcolabile su Aree Vincolate Ex art. 136 D.Lgs n. 42/2004 (già Legge 1497/39) - SITAP
					Km di Rete interferenti con buffer (200 m) di immobili di notevole interesse pubblico, elementi culturali e paesaggistici puntuali (Km/Kmq)	Manca il dato cartografico relativo alle aree di valore culturale e paesaggistico, fa parte degli indicatori in via di definizione col MIBAC
		Amb_01	Amb_01	Amb_01	Km di Rete interferenti con siti UNESCO (Km/Kmq)	Calcolabile sulla base dei nuovi km di rete (pianificati) e sui dati dal MIBAC: Siti UNESCO, Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP).

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo Fascia di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
Alta percettività visuale del territorio	Evitare dove possibile o comunque limitare: - le alterazioni percettive (intrusione o ostruzione visuale) - le alterazioni dello skyline (profilo dei crinali) - i movimenti di terreno/sbancamenti - gli interventi sugli elementi arborei e la vegetazione		Amb_08	Amb_08	Km di Rete di linee elettriche sui crinali	Paragonabile ad Amb_08, applicabile solo in itinere ed ex post conoscendo la collocazione dei sostegni e calcolando la superficie da cui sono visibili i sostegni in relazione alle superfici di intervento
					Numero passaggi linee elettriche trasversali rispetto ai fondovalle	Teoricamente si potrebbe calcolare un unico indicatore relativo al numero di attraversamenti del reticolo idrografico potenziale, da calcolare sull'intero territorio nazionale utilizzando un dem.
					Numero di attraversamenti dei corsi d'acqua	Vedi indicatore precedente
		Amb_01	Amb_01	Amb_01	Km di Rete / kmq superfici relative ad ambiti paesaggistici tutelati (Dlgs 42/2004)	Calcolabile su ree Vincolate Ex art. 142 D.Lgs n. 42/2004 (già Legge 431/85)
Aree protette e Rete Natura 2000	Evitare le perturbazioni (frammentazione, estensione, danno ai caratteri dominanti) agli habitat appartenenti alla rete natura 2000 e al sistema delle aree protette	Amb_09 Amb_10_R	Amb_09 Amb_10_R	Amb_09 Amb_10_R	Km di Rete / Kmq di aree di pregio per la biodiversità distinte per tipologia	Calcolabile in relazione alle superfici: R1: aree naturali protette istituite a livello nazionale ricadenti nel criterio ERPA R1 (parchi nazionali, riserve naturali statali, SIC, ZPS) R2: aree naturali protette istituite a livello nazionale ricadenti nel criterio ERPA R2 (parchi e riserve regionali). Oppure indicatore unico con peso diverso ai Km in R1 e R2 (secondo ERPA). Altrimenti volendo distinguere ogni tipologia (parco, riserva, regionale, nazionale) è una matrice statistica
		Amb_09 Amb_10	Amb_09 Amb_10	Amb_09 Amb_10	Km di Rete / Kmq per tipologia di habitat (nota1)	Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di non assegnare valori alle tipologie di Habitat oppure effettuare conteggi o somme di aree, forse più corretto trattandosi di VAS.
		Amb_09 Amb_10	Amb_09 Amb_10	Amb_09 Amb_10	Km di Rete / Kmq per tipologia di habitat di interesse comunitario	Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di non assegnare valori alle tipologie di Habitat oppure effettuare conteggi o somme di aree, forse più corretto trattandosi di VAS..
		Amb_13 (Proxy)	Amb_13 (Proxy)	Amb_13 (Proxy)	Area media di superficie forestale non frammentata da linee elettriche (nota3) Proxy: Km/Kmq di sup. forestale	Calcolabile il proxy sulla base dei Km di linea progettati o realizzati sulle superfici forestali presenti nelle rispettive superfici di intervento
					N° di attraversamenti di corridoi ecologici dovuti ai nuovi interventi	Calcolabile nelle regioni o province in cui il dato cartografico digitale è disponibile.

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo Fascia di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
	Limitare eventuali interferenze con il territorio forestale	Amb_13	Amb_13	Amb_13	Kmq di sup. forestale soggetta a tagli per l'installazione della Rete / kmq di sup. forestale	Calcolabile la superficie soggetta a potatura periodica sulla base dei Km di linea progettati o realizzati sulle superfici forestali presenti nelle rispettive superfici di intervento. La superficie soggetta a tagli definitivi dipende dal numero di sostegni collocati. Trattasi di dato stimato (generalmente sovrastimato e dipendente da disponibilità dati cartografici) in fase ex ante e in itinere e calcolato in fase ex post. Dovrebbe valutare non solo la perdita ma anche il recupero di superficie forestale a seguito delle eventuali demolizioni previste da progetto
Aree delle specie animali e vegetali terrestri in lista di attenzione e minacciate e potenzialmente interessate dagli interventi della RTN	Contenere il rischio di collisione dell'avifauna con le linee aeree. Evitare la creazione di barriere agli spostamenti delle specie e le interferenze con i corridoi ecologici				Numero di attraversamenti di vie di passaggio preferenziali degli uccelli (alvei di fiumi, gole, valichi di montagna, aree prossime alle sponde dei laghi, ...)	Calcolabile se ammissibile come passaggio preferenziale la creazione di un layer basato su di un buffer di 200 m sui fiumi (oppure sul reticolo idrografico potenziale) e laghi da CLC a livello nazionale
		Amb_09 Amb_10_R	Amb_09 Amb_10_R	Amb_09 Amb_10_R	Numero di specie migratrici che entrano in interferenza con il tracciato della Rete Proxy: Km di Rete / Kmq di aree di interesse per l'avifauna (IBA)	Calcolabile esclusivamente il proxy sulla base dei Km di linea progettati o realizzati sulle IBA presenti nelle rispettive superfici di intervento
Salute della popolazione	Nella pianificazione degli interventi di sviluppo della Rete, fatti salvi sempre i vincoli imposti dalla normativa nazionale, preferire soluzioni tecniche e localizzative che minimizzino l'esposizione della popolazione ai CEM	Soc_04			N° abitanti esposti ai CEM (nota2)	Non applicabile. Edificio presente nelle fasce di asservimento progettate e realizzate sarebbe sempre nullo per rispetto dei limiti di legge nella collocazione delle linee.
		Soc_03 Ter_07			Km di Rete / kmq di tessuto edificato	Non applicabile. Edificio presente nelle fasce di asservimento progettate e realizzate sarebbe sempre nullo per rispetto dei limiti di legge nella collocazione delle linee.
		Soc_02	Soc_02	Soc_02	Km di Rete / abitante (calcolato per sezione di censimento ISTAT)	Calcolabile sulla base dei nuovi Km di linea progettati o realizzati nelle rispettive superfici di intervento. Relativo alla somma degli abitanti interferiti (per sezioni o comuni)
Qualità dell'aria	Attivare interventi di riduzione delle perdite della Rete elettrica	Eco_01			Riduzione delle perdite di Rete (vedi Eco_01)	Si ritiene che l'indicatore relativo alla riduzione dell'emissione delle perdite possa essere fornito nell'ambito dei benefici apportati al sistema dallo sviluppo della RTN, già dalla prossima edizione del PdS 2011. In particolare si rappresenta che a livello complessivo delle opere tale indicatore è già valutato nella Sezione 1 del PdS 2010 (cfr. §5.6 Riduzione delle perdite di trasmissione). Si segnala altresì che le analisi di Terna permettono

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo Fascia di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
						di determinare i benefici in uno scenario di lungo termine, considerando l'evoluzione della produzione e della domanda. È opportuno considerare che le perdite in rete variano non solo per lo sviluppo della capacità di trasporto ma anche in funzione del dispacciamento delle centrali (in relazione agli esisti del mercato elettrico) e delle distribuzioni territoriali del carico, pertanto si esclude l'applicazione dell'indicatore calcolato da Terna ai fini del monitoraggio per verificare l'efficacia del piano. Peraltro non si esclude di monitorare il valore delle perdite del sistema, disponibile nei dati statistici di Terna, dando un'opportuna valutazione del trend evolutivo.
	Minimizzazioni emissioni climalteranti e inquinanti	Amb_16			MW elettrici prodotti da fonti rinnovabili connessi alla Rete	Si segnala che Terna già tiene conto nella definizione del PdS dell'obiettivo di risolvere le attuali e future possibili limitazioni alla produzione di fonti rinnovabili. Nel merito sono previsti appositi interventi per i quali sono valutati i benefici nella Sezione 1 del PdS 2010 (cfr. §5.4 Riduzione dei vincoli alla produzione da fonti rinnovabili e cfr. §5.7 Riduzione delle emissioni di CO2).

9-1: Monitoraggio per le stazioni elettriche

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo F. di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
Qualità territoriale - Uso e occupazione di suolo	Limitare il consumo di suolo agricolo di pregio	Ter_05_S T	Ter_05_ST	Ter_05_S T	Kmq di suolo agricolo di pregio (DOC - DOCG - IGP - IGT) occupato dalla Rete / Kmq di suolo agricolo di pregio	Calcolabile solo se disponibile. Il dato relativo alle zone DOC, DOCG DOP e IGP non è di fatto disponibile per l'intero territorio nazionale. Ove presente è spesso riferito a limiti amministrativi. Qui è proposto come %, perciò normalizzato sulla superficie di intervento (uguale per ex ante, in itinere, ex post o FdF, autorizzato e realizzato?)
	Minimizzare la pressione territoriale contenendo l'antropizzazione del territorio e il consumo di suolo				Numero stazioni / kmq (Nota1)	Calcolabile
					Kmq di suolo occupato dalla Rete (per opera, raccordi e viabilità relativa) / Kmq di suolo distinto per categorie di uso del suolo	Calcolabile ma Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di assegnare valori alle categorie di uso del suolo o usate le somme superfici. Il dato deve essere disponibile allo stesso livello qualitativo almeno per tutto il territorio regionale

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo F. di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
		Ter_01_S Ter_02_S T	Ter_01_S Ter_02_ST	Ter_01_S Ter_02_S T	lunghezza dei raccordi per livello di tensione / kmq distinti per uso del suolo	Solo Stimabile per l'ex ante, dato disponibile per il progetto autorizzato e per il realizzato. Calcolabile ma Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di assegnare valori alle categorie di uso del suolo o usate le somme superficiali. Il dato deve essere disponibile allo stesso livello qualitativo almeno per tutto il territorio regionale
	Evitare le interferenze con le aree a pericolosità dal punto di vista idrogeologico, in particolare per frane ed esondazioni	Tec_03_ST	Tec_03_ST	Tec_03_ST	N°stazioni / kmq di aree a pericolosità idrogeologica	Calcolabile nelle tre fasi di monitoraggio rispettivamente alla superficie di area vasta. Si possono considerare solo le stazioni presenti nelle classi "alta e molto-alta" oppure tutte le classi ma assegnando peso diverso alle stazioni secondo le classi di pericolosità.
	Privilegiare la localizzazione degli interventi strutturali su suoli già urbanizzati / antropizzati	Ter_03_S T	Ter_03_ST	Ter_03_S T	N°stazioni in aree urbanizzate / antropizzate	Calcolabile nelle tre fasi di monitoraggio rispettivamente alla superficie dell'area di intervento. Utilizza un layer di corridoi infrastrutturali costruito per la valutazione degli interventi: corridoi autostradali (buffer di 300m per lato alle autostrade) corridoi elettrici (buffer di 150m per lato alle linee elettriche AT/AAT) corridoi infrastrutturali (area di parallelismo tra ferrovia e strada statale che si protragga per almeno 3 km, ad una distanza massima di 300m)
Valori culturali, storici, antropici, archeologici del territorio (assetto del territorio valutato nella sua complessità)	Evitare le interferenze con le aree sottoposte a vincolo archeologico / Evitare le interferenze con le aree sottoposte a vincolo monumentale e architettonico / Mantenere gli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, dovuti sia alla configurazione naturale sia all'intervento umano, con particolare riguardo per le aree costiere, agricole e i beni culturali, oltre alle aree sottoposte a vincolo paesaggistico	Amb_04_ST Amb_04_ST_R	Amb_04_S T Amb_04_S T_R	Amb_04_ST Amb_04_ST_R	N°di stazioni / kmq aree archeologiche (Dlgs 42/2004)	Manca il dato cartografico relativo alle aree archeologiche, fa parte degli indicatori in via di definizione col MIBAC
		Amb_04_ST Amb_04_ST_R	Amb_04_S T Amb_04_S T_R	Amb_04_ST Amb_04_ST_R	N°di stazioni / kmq aree di valore storico - monumentale e paesaggistico (Dlgs 42/2004)	Calcolabile su Aree Vincolate Ex art. 136 D.Lgs n. 42/2004 (già Legge 1497/39) - SITAP
		Amb_04_ST Amb_04_ST_R		Amb_04_ST Amb_04_ST_R	N°di stazioni interferenti con buffer (200 m) di immobili di notevole interesse pubblico, elementi culturali e paesaggistici puntuali (N°Kmq)	Manca il dato cartografico relativo alle aree di valore culturale e paesaggistico, fa parte degli indicatori in via di definizione col MIBAC

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo F. di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
		Amb_04_ST Amb_04_ST_R	Amb_04_S T Amb_04_S T_R	Amb_04_ST Amb_04_ST_R	N° di stazioni interferenti con siti UNESCO (N°/Kmq)	Calcolabile sulla base dei nuovi km di rete (pianificati) e sui dati dal MiBAC: Siti UNESCO, Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP).
Alta percektività visuale del territorio	Mantenere gli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, dovuti sia alla configurazione naturale sia all'intervento umano, con particolare riguardo per le aree costiere, agricole e i beni culturali, oltre alle aree sottoposte a vincolo paesaggistico	Amb_04_ST Amb_04_ST_R	Amb_04_S T Amb_04_S T_R	Amb_04_ST Amb_04_ST_R	N° di stazioni / kmq aree tutelate a livello paesaggistico (Dlgs 42/2004)	Calcolabile su aree Vincolate Ex art. 142 D.Lgs n. 42/2004 (già Legge 431/85)
Aree protette e Rete Natura 2000	Evitare le perturbazioni (frammentazione, estensione, danno ai caratteri dominanti) agli habitat appartenenti alla rete natura 2000 e al sistema delle aree protette. Limitare eventuali interferenze con il territorio forestale.	Amb_01_ST Amb_01_ST_R	Amb_01_S T Amb_01_S T_R	Amb_01_ST Amb_01_ST_R	N° stazioni / Kmq di aree di pregio per la biodiversità distinte per tipologia	Calcolabile in rapporto alle superfici: R1: aree naturali protette istituite a livello nazionale ricadenti nel criterio ERPA R1 (parchi nazionali, riserve naturali statali, SIC, ZPS) R2: aree naturali protette istituite a livello nazionale ricadenti nel criterio ERPA R2 (parchi e riserve regionali); oppure indicatore unico con peso diverso alle stazioni in R1 e R2 (secondo ERPA). Altrimenti volendo distinguere ogni tipologia (parco, riserva, regionale, nazionale) è una matrice statistica
					N° stazioni / Kmq per tipologia di habitat (nota1)	Matrice statistica, non è propriamente un unico indicatore a meno di non assegnare valori alle tipologie di Habitat
					N° stazioni / Kmq per tipologia di habitat di interesse comunitario	Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di non assegnare valori alle tipologie di Habitat
					Kmq sottratti per tipologia di habitat / Kmq totali per tipologia di habitat (habitat di interesse comunitario)	Matrice statistica, non è propriamente un indicatore a meno di non assegnare valori alle tipologie di Habitat oppure effettuare conteggi o somme di aree, forse più corretto trattandosi di VAS.
Salute della popolazione	Nella pianificazione degli interventi di sviluppo della Rete, fatti salvi sempre i vincoli imposti dalla normativa nazionale, preferire soluzioni tecniche e localizzative che minimizzino l'esposizione della popolazione ai CEM	Soc_02_ST	Soc_02_ST	Soc_02_ST	Distanza minima e media delle stazioni dai centri abitati	Calcolabile sulla base del valore medio (o il minimo) della distanza di ogni stazione dal centro abitato più vicino.

criteri di valutazione	Obiettivi di sostenibilità del PdS 2009 (TAB 5.1 DEL RA 2009)	Ex ante - Attuativo F. di fattibilità	In itinere - Progetto Autorizzato	Ex post - Tracciato realizzato	Livello realizzativo Indicatori di impatto	Commenti e fattibilità
		Ter_07_S T	Ter_07_ST	Ter_07_S T	N°stazioni / kmq di tessuto edificato	Calcolabile sulla base del numero di stazioni per Km ² di urbanizzato continuo e discontinuo(da CLC) all'interno dell'area di valutazione.
	Evitare di collocare stazioni elettriche il cui esercizio produca un livello significativo di emissioni acustiche in zone residenziali, parchi/giardini, con particolare riguardo per scuole e ospedali				N°stazioni / kmq dizione sensibili alle emissioni acustiche (aree residenziali, scuole, ospedali, parchi / giardini,...)	Calcolabile se sono disponibili piani di zonizzazione acustica per tutta l'area vasta
Qualità dell'aria	Abbattere le perdite percentuali di SF6 al di sotto dell'1% annuo (RA 2008)				Perdite (%) di gas SF6 utilizzato	Per nuovi impianti l'indicatore può valere solo per il "post operam". Per ciascun impianto si conosce il quantitativo di SF6 contenuto nelle varie apparecchiature installate; se ci sono delle perdite del gas SF6 si procede con rabbocchi secondo una procedura che permette di effettuare a fine anno una valutazione del gas impiegato per quel determinato impianto.
					Numero di stazioni dismesse / kmq di tessuto edificato	Calcolabile sulla base del numero di stazioni dismesse per Km ² di urbanizzato continuo e discontinuo(da CLC) all'interno dell'area di valutazione.

10 INDICE E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Per il Rapporto Ambientale si propone, analogamente agli anni scorsi, una struttura costituita da un Volume Nazionale e da una serie di Volumi regionali, uno per ciascuna Regione (o Provincia autonoma) interessata dagli interventi del Piano di Sviluppo. Come previsto dalla normativa, verrà prodotta anche una Sintesi non tecnica, che riassumerà i contenuti essenziali del Piano di Sviluppo e del Rapporto Ambientale in un linguaggio adatto a un pubblico di non addetti ai lavori.

Come mostrato nella seguente proposta di indice (Tabella 10-1), nel Volume nazionale si intende dare maggiore spazio ai risultati della pianificazione integrata: esiti del monitoraggio, analisi del contesto, costruzione dello scenario di riferimento, scelte di piano e relative caratteristiche, motivazioni e valenze ambientali, valutazione del piano nel suo complesso, studio della potenziale incidenza sui siti della Rete Natura 2000.

L'approccio procedurale e metodologico adottato verrà, invece, approfondito in un allegato, in modo da alleggerire la lettura a chi ne fosse già a conoscenza. Nel corpo del documento si metteranno solo in evidenza gli aspetti fondamentali e le novità rispetto all'approccio adottato nella scorsa annualità.

Tabella 10-1 - Proposta di indice del Rapporto Ambientale – Volume Nazionale.

1. Aspetti procedurali e metodologici
2. Contesto programmatico e piani energetici regionali
3. Scelte di piano
4. Valutazione complessiva
5. Monitoraggio
6. Studio per la valutazione di incidenza
Allegato A – Approfondimenti su procedura e metodologia
Allegato B – Schede degli indicatori complessivi di sostenibilità
Allegato C – Schede di approfondimento degli indicatori
Allegato D – Soggetti competenti in materia ambientale
Allegato E – Esiti della fase preliminare

I Volumi regionali (Tabella 10-2) documenteranno le modalità di collaborazione attivate per la VAS (firma del protocollo d'intesa, attivazione del Tavolo tecnico regionale, scambio di dati, temi discussi, obiettivi e criteri concordati, risultati ottenuti ad oggi, ecc.) e riporteranno i principali interventi previsti dal Piano di Sviluppo 2011, suddivisi tra interventi in corso di concertazione, da avviare alla concertazione, privi di potenziali effetti significativi sull'ambiente, al di fuori dell'ambito VAS (in fase autorizzativa, autorizzati, in realizzazione, ecc.).

Tabella 10-2 - Proposta di indice del Rapporto Ambientale – Volume Regione A.

1. Modalità di collaborazione attivate per la VAS
2. Contesto Ambientale
3. Contesto Sociale
4. Contesto Economico
5. Contesto Tecnico
6. Interventi

I principali interventi in concertazione, nonché gli interventi entrati in fase autorizzativa nel corso del 2010 a seguito di un percorso concertativo, verranno documentati tramite schede-intervento, che ne riportano le finalità, analizzano il contesto ambientale specifico e illustrano i passaggi significativi del processo localizzativo, le caratteristiche delle alternative considerate e le modalità con cui si è giunti ad una soluzione condivisa. Lo scopo è quello di fornire al lettore, in poche pagine, informazioni utili per capire come si è giunti a una determinata scelta localizzativa e come è stata presa in considerazione la dimensione ambientale; il taglio delle schede intende essere sintetico, per favorire la comunicazione, fornendo allo stesso tempo tutti gli elementi necessari per rendere trasparente l'intero processo. La trattazione di dettaglio, con particolare riferimento alle rappresentazioni cartografiche in scala adeguata, sarà resa disponibile sul portale con funzionalità di tipo cartografico webgis (SIT Dedicato), integrato nel sito www.terna.it. (cfr. capitolo successivo).

La Tabella 10-3 propone una rivisitazione della scheda-intervento, da riportare nei volumi regionali, sperimentata nel Rapporto Ambientale 2008 e consolidata nei Rapporti Ambientali successivi, che prevede, tra l'altro, una maggior finalizzazione delle analisi e l'applicazione dei criteri ERPA (ove possibile). La scheda è pensata per documentare il livello strategico, strutturale o attuativo di un nuovo elettrodotto aereo o di una nuova stazione elettrica.

Tabella 10-3 – Scheda intervento

Nome dell'intervento

Livello di avanzamento:

Esigenza individuata nel:

Data stimata di presentazione in iter autorizzativo delle opere:

Tipologia:

Regioni coinvolte:

Motivazioni elettriche:

Valenze ambientali:

A. Finalità

Motivazioni dell'esigenza rispetto al contesto specifico, risultati attesi dalla realizzazione dell'intervento dal punto di vista elettrico e ambientale.

B. Caratteristiche generali

Tabella che riporta una stima degli indicatori che caratterizzano l'esigenza di sviluppo.

C. Caratteristiche tecniche

Descrizione delle ipotesi di riferimento per poter stimare i potenziali effetti; le informazioni sono presentate in modo schematico e corredate, laddove possibile e utile, con il disegno elettrico degli interventi previsti.

D. Percorso dell'esigenza

Resoconto sintetico e discorsivo delle tappe che hanno portato l'esigenza dalla sua prima individuazione fino allo stato attuale.

E. Localizzazione dell'area di studio

Breve inquadramento geografico, citando le province interessate, le dimensioni dell'area di studio, gli elementi fortemente caratterizzanti (es. città, infrastrutture, aste fluviali, parchi nazionali, catene montuose, ecc.).

F. Analisi ambientale e territoriale dell'area di studio

Caratteristiche dell'area di studio (ellissoide per il livello strutturale, corridoio per il livello attuativo), in

particolare quelle sensibili alla presenza di infrastrutture elettriche. Tali informazioni sono la base per la generazione delle alternative localizzative, descritta nella sezione successiva. Vengono messi in evidenza solo gli elementi significativi rispetto all'intervento in esame, facendo chiaramente emergere tutti gli elementi che ricadono nei criteri ERPA.

F.1 Aspetti fisici

F.2 Uso e copertura del suolo

F.3 Urbanizzazione e infrastrutture

F.4 Beni paesaggistici, architettonici, monumentali e archeologici

F.5 Aree protette e biodiversità

G. Generazione e caratterizzazione delle alternative

G.1 Generazione

Paragrafo che esplicita il percorso di generazione delle alternative per il livello documentato nella scheda.

G.2 Caratterizzazione

Breve descrizione delle alternative individuate.

H. Esiti della concertazione

H.1 Considerazioni effettuale

Resoconto di come, tramite la concertazione, si è giunti a definire una soluzione condivisa a partire da quelle proposte.

H.2 Caratteristiche della soluzione condivisa

Caratterizzazione della soluzione finale frutto della concertazione e con l'indicazione di eventuali misure di mitigazione e/o di criticità ancora irrisolte.

I. Prossime attività previste

Alla luce degli esiti del percorso compiuto, cenno alle attività in corso e previsione delle attività che seguiranno.

L. Documentazione disponibile

Eventuale elenco dell'ulteriore documentazione disponibile sul sito dedicato relativamente all'intervento.

11 PORTALE CARTOGRAFICO

A completamento della pubblicazione del Rapporto Ambientale del Piano di Sviluppo 2011 e a supporto delle fasi di monitoraggio, Terna prevede l'implementazione di un Portale Cartografico dedicato, anche in risposta alle osservazioni/prescrizioni ricevute in merito alla possibilità di consultare rappresentazioni cartografiche in scala adeguata.

Tutti gli interventi pianificati sulla rete Terna, in fase strategica strutturale o attuativa, verranno pubblicati singolarmente sotto forma di cartografia dinamica disponibile su web sia per facilitare l'accesso ai dati, sia per supportare tutti i portatori d'interesse (ministeri, enti locali, agenzie ambientali) nelle fasi di concertazione.

Tale strumento permetterà di visualizzare l'estensione geografica di ogni intervento, permettendo di verificare le interferenze con i possibili recettori, rappresentati dalle cartografie relative alle aree urbane, alle aree ambientali di pregio (parchi, riserve, siti di importanza comunitaria, etc.), ai beni culturali e paesaggistici sotto tutela permettendo, al contempo, di verificare l'aggiornamento e la completezza di tali dati, segnalando possibili imprecisioni nella fase di valutazione e così garantendo il necessario feedback al pianificatore.

Il portale cartografico permetterà, inoltre, di seguire le performance del piano su base regionale, nella singola dimensione tecnica, economica, sociale ed ambientale, oppure nel suo complesso, utilizzando gli indicatori di valutazione e gli indici sintetici di sostenibilità.

Nelle fasi di monitoraggio, a partire dallo stato attuativo e considerando le fasce di fattibilità, l'intervento potrà essere monitorato via web anche da un punto di vista cartografico, per variazioni che possono intervenire sulla realizzazione del progetto o la variazione dei dati ambientali nel periodo di costruzione, sulla base dello specifico subset di indicatori definiti per monitorare gli impatti del piano lungo le fasi ex-ante, in itinere ad ex-post.