



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

## **Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale**

**(art. 22, comma 4 e Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006)**

Rev. 1 del 30.01.2018

Titolo	Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale
Autore	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali
Oggetto	Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale
Argomenti	Valutazioni Ambientali
Parole chiave	Sintesi non Tecnica; Valutazione Impatto Ambientale; VIA; Linee Guida
Thesaurus	-
Descrizione	Indirizzi metodologici generali per la predisposizione dei contenuti della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale nei processi di Valutazione di Impatto Ambientale
Responsabile pubblicazione	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali
Contributi	-
Data stesura	9 marzo 2017
Data aggiornamento	30 gennaio 2018
Versione	-
Tipo	Documento testuale
Formato dei dati	.pdf
Nome e versione del software	Adobe Acrobat
Identificatore	-
Origine	-
Lingua dei dati	ITA
Riferimenti/Relazioni	-
Commenti	-
Copertura	-
Diritti	Accesso libero
Dimensione	685 kB
Lingua del metadato	ITA
Responsabile del metadato	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

## **INDICE**

<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>1. STRUTTURA DELLE LINEE GUIDA .....</b>	<b>1</b>
<b>2. INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE .....</b>	<b>2</b>
<b>3. STANDARD REDAZIONALI DI QUALITÀ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. SCHEDE REDAZIONALI PER L'ELABORAZIONE DEI CONTENUTI .....</b>	<b>8</b>
SCHEDA A - DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI .....	8
SCHEDA B - CAPITOLO 1: LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO .....	9
SCHEDA C - CAPITOLO 2: MOTIVAZIONE DELL'OPERA .....	10
SCHEDA D - CAPITOLO 3: ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA.....	10
SCHEDA E - CAPITOLO 4: CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO.....	13
SCHEDA F - CAPITOLO 5: STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE E DI MONITORAGGIO.....	14

## Premessa

Una maggiore trasparenza nella presentazione dei Progetti e dei relativi Studi di Impatto Ambientale (SIA) permette di migliorare la qualità del processo di partecipazione del pubblico ai processi decisionali, garantendo alla società civile di contribuire attivamente ed in maniera propositiva al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

La predisposizione di documenti fortemente orientati a fruitori non necessariamente esperti delle tematiche trattate, si inserisce nel più ampio quadro di semplificazione dei rapporti tra amministrazione e cittadini promossa nell'ambito di diverse circolari e direttive emanate dal Ministero della funzione pubblica<sup>1</sup> e da diverse Amministrazioni regionali e locali, con particolare riferimento alla semplificazione dei documenti e del linguaggio utilizzato per la predisposizione degli stessi.

Al fine di migliorare la qualità dell'informazione ambientale e di sensibilizzare l'attenzione delle comunità locali sugli aspetti ambientali connessi ai processi di trasformazione del territorio, con il presente documento si vogliono evidenziare i temi più significativi e le modalità di elaborazione più efficaci per la redazione della Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale (SNT), attraverso l'elaborazione di "*standard minimi di qualità*" che rendano la SNT di più facile comprensione da parte di un pubblico non esperto, nonché di agevole riproduzione.

A tale scopo, il presente documento si configura come uno strumento di supporto e d'indirizzo a cui il soggetto proponente può fare riferimento ai fini della trasposizione e del necessario adattamento dei contenuti dello SIA nell'ambito della SNT dello stesso.

Preliminarmente, sono state svolte le seguenti attività i cui esiti sono pubblicati sul Portale delle Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/StudiEIndaginiDiSettore?nomeElenco=VIA>):

- studio dettagliato condotto su un campione di SNT italiane ed europee, relative a progetti di diversa tipologia: i casi esaminati sono stati selezionati tra i più rappresentativi per caratteristiche innovative, efficacia divulgativa dell'informazione ambientale, argomentazione sintetica e diretta dei contenuti dello SIA, funzionale alle capacità di comprensione anche da parte fruitori non necessariamente esperti delle tematiche trattate;

---

<sup>1</sup> Direttiva del Ministero per la Funzione pubblica dell'8 maggio 2002 - "Direttiva sulla semplificazione del linguaggio dei testi amministrativi".  
Direttiva del Ministero per la Funzione pubblica del 24 ottobre 2015 "Direttiva in materia di semplificazione del linguaggio".

- analisi e valutazione delle diverse casistiche esaminate, mirate ad individuare le criticità che possono concorrere a pregiudicare l'efficacia del documento, sia per ciò che riguarda il linguaggio utilizzato, troppo tecnico e poco accessibile, che in merito alla riproposizione, tal quale, di contenuti estratti dello SIA. Si evidenzia, altresì, una strutturale carenza nell'argomentazione di determinati contenuti fondamentali, quali, l'analisi delle alternative e le misure di monitoraggio.

Oltre alle analisi sopra riportate, il presente documento ha tenuto conto anche delle indicazioni metodologiche fornite dalla Commissione europea nell'ambito delle linee guida per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale [*Guidance on the preparation of the EIS Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU); 2017*]<sup>2</sup>.

Pertanto, si è giunti al presente documento a indirizzo operativo che, in riferimento al tracciato normativo dell'allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 D.Lgs. 152/2006, fornisce una guida per la predisposizione di una SNT completa, ovvero in grado di fornire al lettore adeguate conoscenze sugli aspetti più significativi dello Studio di Impatto Ambientale, ed efficace ai fini del proficuo svolgimento della fase di consultazione pubblica e della partecipazione attiva e consapevole al procedimento di VIA.

---

<sup>2</sup> <http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/StudiEIndaginiDiSettore?nomeElenco=VIA>

## 1. Struttura delle Linee Guida

Le indicazioni predisposte in merito alla definizione di uno standard redazionale per la SNT, si articolano attraverso una duplice tipologia di criteri, finalizzati rispettivamente al raggiungimento degli obiettivi di sinteticità e di comprensibilità a cui deve rispondere l'elaborato.

Le Linee Guida presentano, quindi, una serie di indicazioni di carattere generale che attengono alle modalità di presentazione dei contenuti testuali e grafici.

Sono inoltre riportate indicazioni direttamente riferite alla struttura espositiva, in funzione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, di cui all'allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006:

- **Indicazioni di carattere generale:** modalità di semplificazione linguistica e logica dei contenuti testuali esposti e delle elaborazioni grafiche e cartografiche rappresentate:
  - requisiti per la leggibilità dei contenuti;
  - requisiti per la comprensibilità dei contenuti.
  
- **Standard redazionali di qualità:** indice-tipo e schede contenenti indicazioni per i contenuti dei singoli capitoli della SNT.

## **2. Indicazioni di carattere generale**

La SNT è il documento finalizzato a divulgare i principali contenuti dello Studio di Impatto Ambientale.

Il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile al pubblico i contenuti dello SIA, generalmente complessi e di carattere prevalentemente tecnico e specialistico, in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VIA di cui all'art. 24 e 24-bis del D.Lgs. 152/2006.

Le indicazioni riportate sono funzionali a migliorare la partecipazione e la condivisione dell'informazione ambientale da parte del "pubblico"<sup>3</sup>, ovvero del "pubblico interessato"<sup>4</sup>, che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure.

L'approccio metodologico utilizzato è indirizzato alla predisposizione di un documento che adotti logiche e modalità espositive idonee alla percezione comune, cercando di prediligere gli aspetti descrittivi e qualitativi delle informazioni fornite.

In tal senso, leggibilità e comprensibilità sono due aspetti strettamente collegati, come più volte ribadito nella Direttiva 2005 del Ministro per la Funzione Pubblica sulla semplificazione del linguaggio amministrativo, ed entrambe rispondono a precisi criteri dai quali dipende la piena fruibilità del testo.

La selezione dei criteri generali proposti nelle seguenti Tabelle 1 e 2 è frutto dello studio analitico condotto su un campione di SNT italiane ed europee citato in Premessa.

---

<sup>3</sup> Rif. Art.5, c.1, lett. u, del D.Lgs. 152/2006: "una o più persone fisiche o giuridiche, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone".

<sup>4</sup> Rif. Art.5, c.1, lett. v, del D.Lgs. 152/2006.

TABELLA 1 – REQUISITI PER LA LEGGIBILITÀ DEI CONTENUTI

CRITERI GENERALI	DESCRIZIONE
<b>Scegliere un linguaggio comune</b>	Utilizzare parole ed espressioni largamente diffuse che prediligano un'esposizione descrittiva dei concetti.
<b>Limitare il ricorso alle sigle</b>	Eliminare il più possibile l'uso di acronimi, riportando per esteso o sotto forma di contrazioni semplificate, sigle e denominazioni identificative di procedimenti, enti o uffici.
<b>Ridurre i termini tecnico - specialistici</b>	Preferire, seppur a parziale discapito della sinteticità, un approccio esplicativo rispetto a concetti normalmente riferibili all'ambito tecnico-scientifico.
<b>Rinunciare a perifrasi non necessarie</b>	Specie nella descrizione del contesto e nell'espressione dei giudizi valutativi, utilizzare una terminologia chiara e diretta, evitando allusioni, eufemismi e generiche descrizioni.
<b>Evitare le parole straniere</b>	Utilizzare esclusivamente le parole di derivazione straniera ormai entrate a far parte del linguaggio comune. Ad ogni modo, evitare neologismi, parole arcaiche o di derivazione latina.
<b>Ricorrere, quando è necessario, a note esplicative</b>	Seppur in modo contenuto, nel caso in cui sia necessario descrivere concetti complessi, si può ricorrere ad un'ulteriore esplicitazione semplificata e ampliata delle informazioni riportate, nelle note a piè pagina.
<b>Inserire elaborati grafici leggibili</b>	Se necessario ad una migliore comprensione, è consigliabile proporre rappresentazioni grafiche e cartografiche semplificate, preferendo scale di riduzione note e chiaramente visibili, con una risoluzione che consenta una visualizzazione nitida dei dettagli.
<b>Rappresentare graficamente i dati</b>	Con lo scopo di evitare la proposizione di dati numerici e fogli di calcolo, si può ricorrere all'elaborazione di tabelle o matrici descrittive, grafici, infografiche e digrammi, purché giovino ad una esposizione sintetica e le classi di dati siano il più possibile aggregate e rappresentative dei fenomeni descritti.



TABELLA 2 –REQUISITI PER LA COMPRESIBILITÀ DEI CONTENUTI

CRITERI GENERALI	DESCRIZIONE
<b>Razionalizzare la struttura espositiva</b>	<p>Organizzare la struttura interna ai capitoli in modo da privilegiare l'esposizione degli esiti valutativi e dei temi più rilevanti per il processo di partecipazione.</p> <p>Evitare di replicare la struttura espositiva dello SIA.</p> <p>Evitare di inserire allegati alla SNT.</p>
<b>Elaborare titoli chiari e sintetici</b>	<p>Fare in modo che i titoli e i sottotitoli utilizzati rappresentino in poche parole e in modo preciso i contenuti effettivamente esposti nei capitoli e nei paragrafi.</p>
<b>Completezza delle informazioni</b>	<p>Riportare solo i contenuti che sono funzionali alla spiegazione logica degli esiti valutativi e dei concetti chiave necessari al processo di consultazione pubblica.</p>
<b>Evidenziare i temi chiave</b>	<p>Proporzionare l'esposizione in modo da sviluppare una migliore argomentazione dei temi più rilevanti, con maggiore approfondimento e ampiezza di informazioni rispetto agli aspetti secondari. Laddove necessario, prevedere l'eventuale utilizzo del grassetto o di altri sistemi grafici al fine di porre in evidenza i concetti chiave.</p>
<b>Impianto logico lineare</b>	<p>Esporre una chiara sequenza degli argomenti, prediligendo periodi brevi ed evitando informazioni ridondanti e ripetizioni.</p> <p>Ricorrere ad elenchi puntati, quadri sinottici e tabelle, nel caso si renda necessaria un'elencazione di informazioni.</p>
<b>Assenza di giudizi impliciti</b>	<p>Riportare esclusivamente giudizi e valutazioni strettamente conseguenti alle analisi e agli esiti delle valutazioni ambientali condotte, in modo da sottoporre, al processo di partecipazione, informazioni che siano il più possibile oggettive e motivate.</p>
<b>Rimandi allo Studio di Impatto Ambientale</b>	<p>Premesso che la SNT deve poter consentire una lettura indipendente dallo SIA, può essere tuttavia estremamente utile riportare gli opportuni riferimenti allo SIA o ad altro documento, al fine di agevolare l'eventuale approfondimento dei temi trattati.</p>
<b>Inserire immagini ed elementi grafici comprensibili</b>	<p>Proporre, se necessario, immagini, infografiche, diagrammi, cartogrammi, e grafici appositamente elaborati e o semplificati, per la SNT.</p> <p>Gli elaborati devono essere collocati in modo da integrarsi fisicamente e concettualmente con quanto esposto nel testo e corredati da legende e descrizioni a margine o didascalie.</p>

Le Linee guida della Commissione europea per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale citate in Premessa<sup>5</sup> forniscono utili indicazioni metodologiche per la SNT che è individuata come uno degli elementi caratterizzanti la qualità di uno SIA se *"non contiene termini tecnici"*.

I principali contenuti del capitolo 2.1.2 delle Linee Guida europee, dedicato alla SNT, sono di seguito riassunti.

La SNT riassume i principali contenuti dello SIA riferiti alla descrizione del progetto e delle alternative, degli effetti ambientali significativi, delle misure di mitigazione e di monitoraggio, dello scenario ambientale di base, dei metodi utilizzati per la valutazione degli impatti ambientali e delle eventuali difficoltà incontrate nel corso delle analisi e valutazioni.

Sebbene i suoi contenuti sono molto ampi, è necessario rammentare che il documento rappresenta una *"sintesi"* e che pertanto deve essere concisa e sufficientemente coinvolgente da consentire al lettore di disporre di informazioni adeguate sulle questioni chiave in gioco e sulle modalità con cui vengono affrontate.

In relazione alle caratteristiche del progetto e al grado di complessità del contesto ambientale in cui si inserisce, una SNT di 10-30 pagine è generalmente considerata una *"buona pratica"*.

L'assenza di terminologie tecniche è necessaria affinché i suoi contenuti siano comprensibili a chi non ha una preparazione di base in materia ambientale o approfondite conoscenze sul progetto; inoltre la SNT deve essere chiaramente identificabile nell'ambito dello SIA, riportata sia all'inizio che alla fine del documento<sup>6</sup>.

E' inoltre opportuno che la SNT fornisca indicazioni sulle metodologie utilizzate per predisporre lo SIA, evidenziando eventuali incertezze sugli esiti; può anche essere utile descrivere nella SNT l'iter autorizzativo del progetto e il ruolo della VIA, per facilitare al pubblico la comprensione del contesto in cui si colloca la VIA.

Nel seguito sono riportati i contenuti del Box 41 riportato a pagina 64 delle Linee Guida europee, in cui sono elencati gli elementi tipicamente contenuti in una SNT di *"qualità"*:

- è chiaramente identificabile e accessibile (all'interno dello SIA);

---

<sup>5</sup> <http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/StudiEIndaginiDiSettore?nomeElenco=VIA>

<sup>6</sup> In base alla normativa nazionale la SNT costituisce un documento autonomo rispetto allo SIA e fa parte della documentazione da allegare all'istanza di VIA (art. 23, comma 1, lettera c) D.Lgs. 152/2006)

- contiene una sintetica ma completa descrizione del progetto, del contesto ambientale, degli effetti del progetto sull'ambiente, delle misure di mitigazione e di monitoraggio previste;
- evidenzia le eventuali incertezze significative riguardanti il progetto e i suoi effetti ambientali;
- illustra l'iter autorizzativo del progetto e il ruolo della VIA;
- fornisce una panoramica degli approcci utilizzati per la valutazione;
- è scritta in linguaggio non tecnico, evitando termini tecnici, dati di dettaglio e discussioni scientifiche;
- è comprensibile al pubblico.

### 3. Standard redazionali di qualità

Lo schema riportato in Tabella 3 propone un indice-tipo della SNT per organizzare i contenuti principali del documento nell'ambito di una struttura redazionale omogenea, limitando così le eccessive difformità e discrezionalità da parte degli estensori, sulla base del quale articolare i principali argomenti da trattare, individuati come contenuti minimi necessari ad assicurare un adeguato standard di qualità.

TABELLA 3 – INDICE-TIPO DELLA SNT

CAPITOLO	TITOLO	SCHEDA
-	Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi	<b>A</b>
<b>1</b>	Localizzazione e caratteristiche del progetto	<b>B</b>
<b>2</b>	Motivazione dell'opera	<b>C</b>
<b>3</b>	Alternative valutate e soluzione progettuale proposta	<b>D</b>
<b>4</b>	Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto	<b>E</b>
<b>5</b>	Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio ambientale	<b>F</b>

#### 4. Schede redazionali per l'elaborazione dei contenuti

Le schede proposte forniscono indicazioni generali e fungono pertanto da "lista di controllo" dei principali argomenti/informazioni che la SNT dovrà contenere.

Alla sensibilità e alla competenza dell'estensore della SNT è quindi demandato il compito di valutare la necessità di introdurre e/o approfondire nelle schede proposte ulteriori aspetti in ragione della specificità del progetto e del contesto ambientale e territoriale di riferimento.

#### SCHEDA A - Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi

Riporta la spiegazione di terminologie tecniche, acronimi o termini derivati da lingue straniere che si rendono necessari utilizzare in quanto strettamente legati al significato dei concetti espressi o a vocaboli tecnici non adeguatamente sostituibili, ai fini di una corretta informazione. Nella tabella seguente si riportano alcuni esempi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, delle descrizioni di alcuni acronimi, in ordine alfabetico, comunemente utilizzati negli SIA e che, per ragioni di sintesi, è possibile utilizzare anche nella SNT.

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMI
<b>Modello di simulazione</b>	E' uno strumento matematico, sviluppato attraverso l'uso di potenti calcolatori, che permette di rappresentare e studiare fenomeni reali complessi, mettendo in relazione i diversi elementi che generano i fenomeni stessi. Ad esempio, per lo studio dell'inquinamento atmosferico si utilizzano modelli di simulazione che in base alle fonti dell'inquinamento (emissioni da traffico, da impianti industriali, ecc.), alle condizioni meteorologiche (vento, temperatura, ecc.) ed alle caratteristiche del territorio (città, pianure, valli, rilievi montuosi, ecc.) consentono di stimare sia la quantità di inquinanti nel tempo (concentrazioni orarie, giornaliere, annuali) che la loro distribuzione nello spazio (aree di ricaduta).	-
<b>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</b>	Ente pubblico di ricerca sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che supporta il Ministero dell'ambiente per il perseguimento dei compiti istituzionali in materia ambientale.	ISPRA
<b>Monitoraggio ambientale</b>	Comprende l'insieme di controlli, periodici o continui, attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo, di determinati parametri biologici, chimici e fisici caratterizzanti le diverse componenti ambientali potenzialmente interferite dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere. Inoltre correla gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale; garantisce, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive; verifica l'efficacia delle misure di mitigazione.	MA
<b>Off-shore</b>	Indica in generale l'ambito marino, distinto da quello terrestre (on-shore). Il termine inglese è utilizzato ormai nel linguaggio comune per definire le attività umane che si svolgono in mare (es. piattaforme off-shore per l'estrazione di petrolio/gas; impianti off-shore per lo sfruttamento dell'energia del vento).	-

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMI
<b>Siti di Importanza Comunitaria</b>	Un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) è un'area naturale, protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) e che tutti i Paesi europei sono tenuti a rispettare. Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituite a livello statale o regionale.	SIC

## SCHEDA B - Capitolo 1: Localizzazione e caratteristiche del progetto

La scheda riepilogativa consente di inquadrare in modo immediato le informazioni riguardanti le principali caratteristiche dell'area di localizzazione e del progetto.

LOCALIZZAZIONE

<p>Descrizione sintetica dell'inquadramento territoriale in area vasta ed a livello locale. (Utilizzare immagini a scala adeguata)</p>
BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO
<p>Indicare esplicitamente se il progetto riguarda la realizzazione di una <i>nuova opera</i> o la <i>modifica/ampliamento di un'opera esistente</i>.</p> <p>Riportare le <i>caratteristiche dimensionali</i> per la specifica tipologia di progetto (lunghezza, superficie, potenza, etc.), una breve <i>descrizione tipologica</i> (es: superstrada a 2 corsie per senso di marcia, opera di difesa marittima composta da 4 dighe di 80 m ciascuna, composte da massi adagiati ad una profondità media di 3 m e affioranti mediamente 1 metro; impianto di produzione di energia elettrica alimentato a gas naturale da 600 MWt, etc.) ed <i>altre eventuali informazioni</i> ritenute di interesse generale (ad esempio in quanto tempo verrà realizzato/durata fase di cantiere), ecc.</p> <p><b>(Informazioni più dettagliate verranno fornite nella Scheda E)</b></p>
PROPONENTE
<p>.....</p>
AUTORITA' COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE / AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO
<p>.....</p>
INFORMAZIONI TERRITORIALI

Descrivere, anche con l'ausilio di immagini, l'area vasta di progetto e le sue principali caratteristiche con particolare riguardo alle aree sensibili (uso del suolo, centri abitati, aree naturali protette e non protette, aree agricole, presenza di altri vincoli ambientali ecc.).

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente all'interno di una/più area/e naturale/i protetta/e, specificando la denominazione ed il tipo dell'area (es. Parco nazionale, SIC, ZSC, ZPS). E' comunque opportuno evidenziare la presenza di aree naturali protette, anche se esterne all'area di progetto, per escludere o per evidenziare potenziali interferenze. Indicare la presenza di eventuali altri vincoli e tutele (paesaggistici, archeologici, culturali, idrogeologici, ecc.) che insistono sull'area di progetto o presenti in area vasta.

Definire se il progetto, per la sua specificità tipologica o funzionale, è soggetto ad altre disposizioni in materia ambientale o per la salute umana ritenute significative ai fini dell'informazione al pubblico (es. in materia di prevenzione degli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose ex D.Lgs 105/2015).

### **SCHEDA C - Capitolo 2: Motivazione dell'opera**

A titolo esemplificativo, e non esaustivo, descrivere le motivazioni alla base della proposta progettuale che possono essere di carattere pianificatorio/programmatico (es. il progetto è previsto in un piano/programma di settore già approvato ed eventualmente già assoggettato a procedura di VAS) e/o di carattere economico/territoriale/ambientale (es. l'opera è necessaria e/o utile per l'interesse pubblico; risponde o contribuisce agli obiettivi di sviluppo economico/territoriale/sociale di rilievo locale/nazionale/internazionale; scaturisce dalla necessità di adeguare un'opera esistente).

### **SCHEDA D - Capitolo 3: Alternative valutate e soluzione progettuale proposta**

Descrivere i criteri utilizzati per la scelta delle possibili alternative e le principali motivazioni che hanno condotto alla proposta progettuale definitiva illustrando, in modo sintetico, le principali alternative considerate, tra cui "l'alternativa 0", che necessita di una evidente coerenza con quanto riportato al Cap.2.

L'utilizzo di immagini (vedi esempi riportati nel seguito) è particolarmente utile a sintetizzare le analisi e le valutazioni di dettaglio effettuate nello SIA.

E' opportuno inoltre:

- definire gli svantaggi/vantaggi insiti nella non attuazione dell'intervento (alternativa "0"), valutando eventuali criticità sotto il profilo dell'impatto ambientale, sociale ed economico (vedi Cap.2);
- riportare una breve descrizione delle alternative considerate (localizzative, tecnologiche, tipologiche, di processo, dimensionali, ecc.), identificando per ciascuna i punti di forza e di debolezza (es. disponibilità di aree già antropizzate, maggiore o minore distanza da centri abitati o aree sensibili; interferenze con i

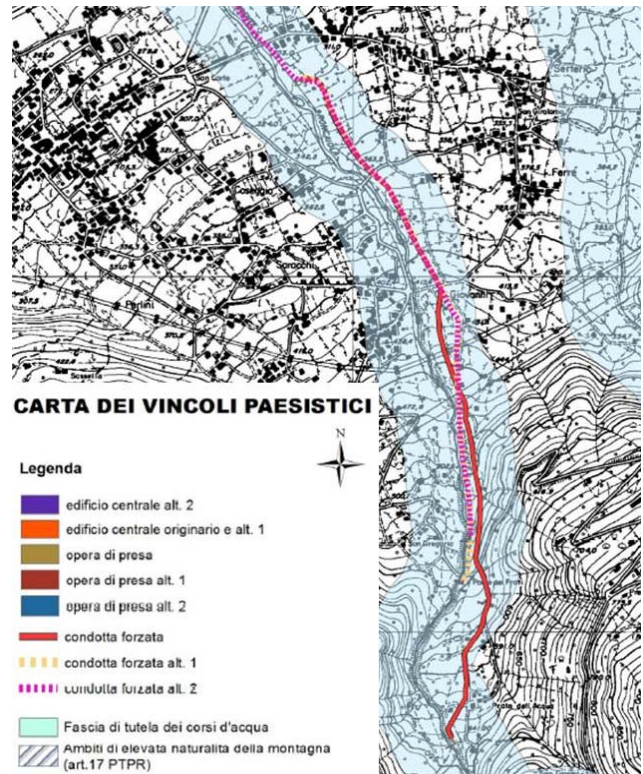
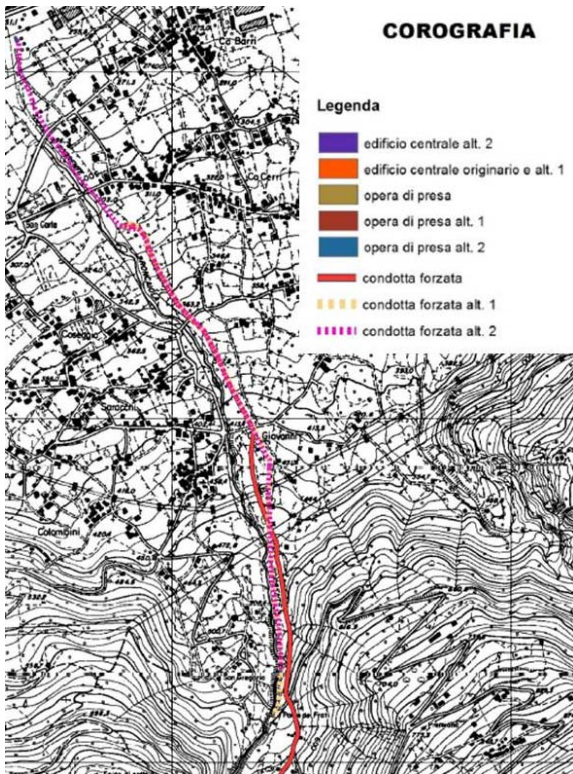
vincoli territoriali/ambientali; disponibilità delle migliori tecniche per la realizzazione/esercizio dell'opera; soddisfacimento di domanda di servizi/prodotti; ecc.) ed i risultati delle valutazioni effettuate che hanno condotto alla soluzione progettuale proposta;

- descrivere le alternative in relazione ai potenziali impatti ambientali (es. *l'alternativa 1* interferisce con un'area a vincolo paesaggistico ostacolando la visuale e modificando la percezione del paesaggio; *l'alternativa 2* interferisce con un'area in frana, con possibili interferenze con dinamiche geomorfologiche ed aumento del rischio);
- illustrare le eventuali ed ulteriori motivazioni che hanno condotto alla soluzione progettuale proposta, non strettamente riferibili ad aspetti ambientali e territoriali (es. sociali, economici).

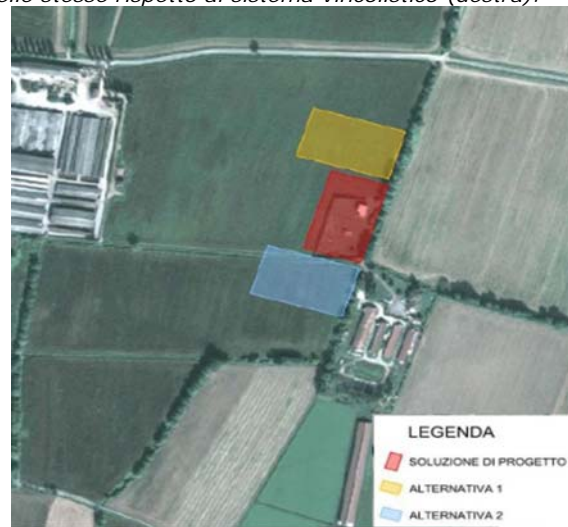
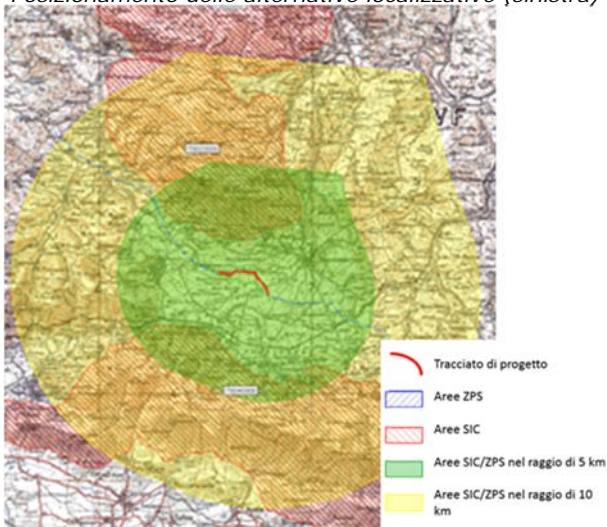
Inserire rappresentazioni grafiche che illustrino le alternative localizzative considerate ed evidenzino gli elementi/fattori che hanno contribuito alla scelta della soluzione progettuale proposta da riportare graficamente ed in maniera chiaramente distinta dalle altre alternative considerate.

Altresì, per descrivere le alternative tipologiche, tecnologiche, di processo, dimensionali, essendo prevalentemente caratterizzate da contenuti tecnici e poco intuitivi, soprattutto in presenza di opere complesse, l'estensore dovrà riportare nel documento foto, illustrazioni, schemi semplificati che possano facilitarne la comprensione.





Posizionamento delle alternative localizzative (sinistra) e delle stesse rispetto al sistema vincolistico (destra).



Rappresentazione grafica che illustra la distanza tra l'intervento e le aree SIC/ZPS. Utilizzando questa rappresentazione potrebbero essere inserite le alternative localizzative considerate, evidenziando quella con minore impatto.

Alternative di progetto che evidenziano la scelta localizzativa che comporta una ridotta sottrazione di suolo ad uso agricolo, in quanto attualmente utilizzato da altre infrastrutture dismesse.

Per consentire una visione complessiva delle alternative progettuali considerate è opportuno mettere a confronto le alternative proposte, utilizzando schemi sintetici delle informazioni riportate ai punti precedentemente illustrati.

A titolo puramente esemplificativo e non esaustivo, si riporta nel seguito un possibile schema che consente un raffronto di immediata e di facile lettura delle diverse alternative progettuali, assegnando indici positivi (facilità d'esecuzione, minori

interferenze/impatti, riduzione dei tempi di realizzazione, ecc.) o negativi (difficoltà d'esecuzione, maggiori interferenze/impatti, ecc.), unitamente ad una gamma di colori chiave (del verde, per gli indici positivi, fino al rosso per quelli più negativi).

E' importante che lo schema sia pienamente coerente con le informazioni fornite (fattori, scala di valori) per ciascuna alternativa considerata.

Nello schema di sintesi, riportato come esempio, è immediatamente percettibile che l'alternativa 3 risulta, nel complesso, la più adeguata e sostenibile.

FATTORI	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4
Presenza di .....	-1	-2	2	2
Interferenze urbane	-2	-1	1	-1
Interferenze con i vincoli	-2	-2	1	-1
Interferenze viabilità	1	-1	2	2
Accesso all'area	2	-1	2	2
.....	.....	.....	.....	.....
Costi d'esecuzione	1	1	-2	-1
Tempi di esecuzione	-1	-1	-2	-2
.....	.....	.....	.....	.....
<b>TOTALE</b>	<b>-2</b>	<b>-7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

#### **SCHEDA E - Capitolo 4: Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto**

Riportare le informazioni necessarie ad illustrare le principali caratteristiche del progetto, privilegiando la descrizione di quelle che possono generare impatti sulle diverse componenti ambientali. In particolare:

- evidenziare se il progetto rappresenta la modifica (ampliamento, potenziamento, declassamento, adeguamento a standard tecnici/tecnologici, ecc.) di un'opera esistente o rappresenta una nuova opera;
- descrivere le caratteristiche dimensionali, strutturali e funzionali del progetto (es. descrizione schematica dei processi produttivi, natura e quantità dei materiali impiegati, nel caso di un impianto industriale; schemi, layout, sezioni tipo semplificate degli elementi principali dell'opera; descrizione delle eventuali "opere connesse" all'opera principale; ecc.);
- illustrare come si svolgeranno le attività di cantiere (localizzazione aree, materiali, tecniche e mezzi utilizzati, modalità di gestione delle attività di cantiere) e la loro durata (per fasi e complessiva);
- riportare i fattori che generano le principali interferenze sulle componenti ambientali nelle fasi di cantiere e di esercizio, la loro intensità, reversibilità e durata (es. rumore ed emissione di inquinanti in atmosfera dei macchinari e

mezzi di cantiere o in fase di esercizio; consumo di risorse non rinnovabili; produzione e gestione dei rifiuti; utilizzo di risorse non rinnovabili; ecc.);

- contestualizzare le informazioni fornite mediante l'uso di immagini e cartografie che riproducano lo stato attuale dei luoghi e quello futuro (rendering e fotoinserimenti), con particolare attenzione alla localizzazione delle attività in rapporto alle aree sensibili (centri abitati, aree naturali protette, ecc.).

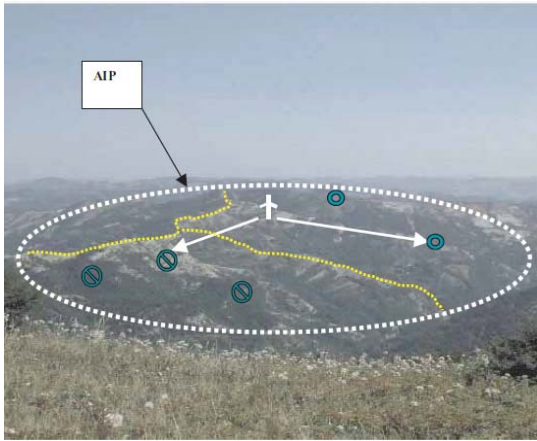
### **SCHEMA F - Capitolo 5: Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio**

Descrivere gli impatti ambientali significativi del progetto, evidenziando i loro effetti in termini di cambiamento (degrado) dello stato qualitativo e/o quantitativo di ciascuna componente ambientale a seguito della realizzazione dell'intervento.

E' pertanto necessario:

- descrivere il contesto ambientale in cui si inserisce il progetto, considerare tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dagli impatti generati dalla realizzazione del progetto, privilegiando quelle soggette ad impatti più significativi;
- descrivere sinteticamente, per ciascuna componente ambientale, i principali impatti previsti nelle fasi di realizzazione, esercizio ed, eventualmente, in fase di dismissione dell'opera, mettendo chiaramente in relazione la causa, ovvero l'azione di progetto che determina l'impatto (es. traffico veicolare in fase di cantiere), all'impatto atteso (inquinamento atmosferico);
- illustrare, in maniera semplificata, le metodologie ed i criteri utilizzati per la stima della significatività degli impatti ambientali, evitando il ricorso ad eccessivi dettagli tecnici (es. descrizione del modello di simulazione degli inquinanti in atmosfera), ma concentrandosi sui risultati ottenuti;
- esplicitare, per ciascun impatto individuato, oltre all'entità e alla portata, anche la durata, la frequenza e la reversibilità rispetto allo stato qualitativo della componente ambientale prima della realizzazione dell'opera ed alla sensibilità ambientale delle aree interessate (es. l'impatto risulta limitato alla durata delle attività di cantiere e/o reversibile, e/o scarsamente significativo in quanto non interessa aree densamente popolate/aree naturali protette/aree in cui gli standard di qualità ambientale risultano già superati o comunque sono prossimi ai valori limite stabiliti dalle pertinenti normative);

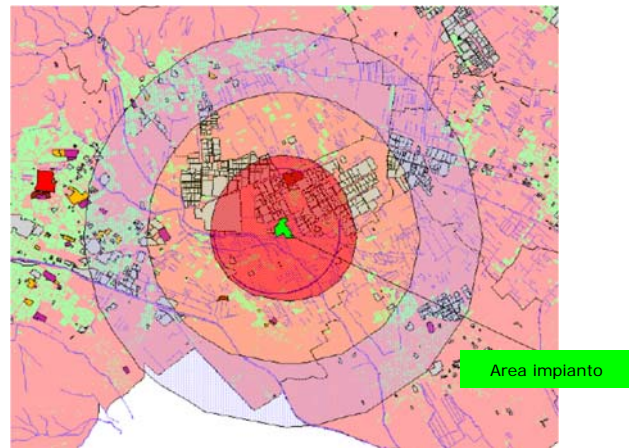
- descrivere eventuali impatti cumulativi con altri progetti esistenti e/o approvati che possono determinare effetti ambientali sinergici con il progetto proposto;
- avvalersi di illustrazioni che permettano una percezione di quanto descritto, utilizzando una breve didascalia che ne chiarisca il contenuto.



La visibilità dell'impianto eolico è fortemente condizionata dalla morfologia del territorio come indicato dalla simulazione:

- Località da cui l'impianto è visibile.
- ◌ Località da cui l'impianto non è visibile.

AIP (Area di Impatto Potenziale): porzione di territorio nella quale l'opera può determinare in modo più evidente un impatto sul paesaggio.



- Scuole
- Area ricreative
- Ospedali
- Zona industriale
- Elementi archeologico-paesaggistici
- Edifici civili
- Idrografia

L'ospedale, le scuole e le aree ricreative si trovano al di fuori del raggio di 3 km dall'impianto.

Impatto sulla componente "Rumore" provocato dalla realizzazione di un impianto industriale rispetto ai ricettori sensibili.

Descrivere le eventuali misure necessarie per evitare, ridurre e se possibile compensare gli effetti negativi sull'ambiente individuati, nonché le misure previste per il monitoraggio.

Le misure di mitigazione e compensazione ambientale dovranno essere descritte in maniera sufficiente a comprendere la loro reale efficacia per ridurre/compensare gli impatti ambientali attesi (localizzazione, caratteristiche progettuali, efficacia in termini di effetti positivi attesi). Al fine di garantire una maggiore comprensione delle misure di mitigazioni/compensazione, inserire immagini, cartografie, fotosimulazioni, ecc.



*"Intervento di mitigazione" dell'impatto acustico lungo un'autostrada con barriere vegetali.*



*"Intervento di compensazione ambientale" mediante intervento di forestazione urbana multifunzionale (parco urbano, sequestro CO2, pista ciclabile).*

Il monitoraggio ambientale dovrà indicare come le componenti ambientali soggette ad impatti significativi saranno controllate (strumenti, frequenza, durata, soggetti attuatori e/o coinvolti) e come si interverrà in caso di situazioni critiche per l'ambiente e la salute umana.

E' opportuno riportare, per ciascuna componente ambientale coinvolta ed in maniera chiara e sintetica, una sintesi del "*Progetto di Monitoraggio Ambientale*" incluso nello SIA, senza ricorrere a descrizioni eccessivamente tecniche delle metodologie di monitoraggio, degli strumenti e dei parametri, ma contenente le seguenti informazioni:

- le azioni di controllo proposte durante il ciclo di vita del progetto che consentono di verificare lo stato delle componenti ambientali nelle diverse fasi di attuazione dell'opera (ad esempio il monitoraggio dell'avifauna nel caso di un parco eolico, il monitoraggio delle emissioni in atmosfera o del clima acustico in corrispondenza dei ricettori nel caso di un impianto termico o di un'infrastruttura stradale);
- la periodicità e la durata complessiva degli accertamenti;
- i soggetti competenti per l'attuazione e per l'eventuale controllo;
- le modalità di restituzione e messa a disposizione del pubblico dei risultati dei monitoraggi.

La descrizione degli impatti, delle misure di mitigazione/compensazione e delle attività di monitoraggio sarà aggregata e sequenziale per ciascuna componente ambientale al fine di ottenere un'immediata e completa comprensione del rapporto diretto tra tali elementi.

Ad esempio, è possibile procedere all'illustrazione relativa ad una specifica componente ambientale (es. acque superficiali), argomentata attraverso una

descrizione (testuale, tabellare, grafica) degli impatti potenziali individuati, delle relative misure di mitigazioni, delle eventuali compensazioni e delle attività di monitoraggio programmate, evitando descrizioni aspecifiche e/o non contestualizzate alle specificità delle interazioni opera-ambiente individuate.

Inoltre, per consentire una visione complessiva delle relazioni “*impatti-mitigazioni/compensazioni-monitoraggi*”, può essere opportuno utilizzare schemi sintetici delle informazioni riportate ai punti precedentemente illustrati.

A titolo puramente esemplificativo, e non esaustivo, si riporta nel seguito un possibile schema di immediata e facile lettura delle relazioni tra i fattori citati nelle diverse fasi di attuazione del progetto (incluso lo stato che precede la realizzazione dell’opera), anche attraverso l’uso di colori chiave (giallo, verde, rosso).

E’ importante che lo schema sia pienamente coerente con le informazioni fornite (significatività degli impatti, mitigazioni/compensazioni, monitoraggi) per ciascuna componente ambientale.

COMPONENTE AMBIENTALE	FASE		
	PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI	DURANTE L’ESERCIZIO
STATO	<i>Descrizione sintetica</i>	-	-
IMPATTI SIGNIFICATIVI		<i>Descrizione sintetica</i>	<i>Descrizione sintetica</i>
		<i>Descrizione sintetica</i>	<i>Descrizione sintetica</i>
MISURE DI MITIGAZIONE		<i>Descrizione sintetica</i>	<i>Descrizione sintetica</i>
MISURE DI COMPENSAZIONE		<i>Descrizione sintetica</i>	<i>Descrizione sintetica</i>
ATTIVITA’ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	<i>Descrizione sintetica</i>	<i>Descrizione sintetica</i>	<i>Descrizione sintetica</i>

Legenda

Impatto Basso ☺	Impatto Medio ☹	Impatto Alto ☹
-----------------	-----------------	----------------