



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 5 D.Lgs 152/2006)**

Rev.0 del 09.03.2017

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	-
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	971 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>6</b>
<b>2. INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE .....</b>	<b>7</b>
<b>3. STANDARD REDAZIONALI DI QUALITÀ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. SCHEDE REDAZIONALI PER L'ELABORAZIONE DEI CONTENUTI .....</b>	<b>11</b>
SCHEDA A - DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI .....	11
SCHEDA B - CAPITOLO 1: LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	12
SCHEDA C - CAPITOLO 2: MOTIVAZIONE DELL'OPERA .....	13
SCHEDA D - CAPITOLO 3: ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA .....	13
SCHEDA E - CAPITOLO 4: RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE.....	16
SCHEDA F - CAPITOLO 5: CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO .....	17
SCHEDA G - CAPITOLO 6: STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE E DI MONITORAGGIO .....	18

## 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 pubblica ai processi decisionali, garantendo alla società civile di contribuire attivamente ed in maniera propositiva alla procedura 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 varie Amministrazioni regionali e locali, con particolare riferimento alla semplificazione dei documenti e del linguaggio utilizzato per la formazione degli stessi.

Al fine di procedere ad un primo passo verso un potenziamento dell'informazione ambientale e ad una sensibilizzazione delle comunità locali, con la presente Guida 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 il documento di più immediata 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 ed 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 alla stesura del presente documento, sono state svolte le seguenti attività i cui esiti sono anch'essi pubblicati sul Portale delle Valutazioni Ambientali del MATTM (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/StudiEIndaginiDiSettore?nomeElenco=VIA>):

- uno studio dettagliato condotto su un campione di SNT italiane ed europee, relativi a progetti di diversa tipologia di competenza sia statale che regionale: 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".

- un'analisi valutativa, delle diverse casistiche analizzate, mirata ad individuare le criticità che più di frequente pregiudicano l'efficacia del documento, sia per ciò che riguarda il linguaggio, 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.

Per quanto osservato e valutato nei punti sopra elencati, si è arrivati alla predisposizione di un documento operativo di indirizzo che, in riferimento al tracciato normativo dell'allegato VII al D.lgs. 152/2006, orienti il documento ad una struttura mirata direttamente ad argomentare gli esiti delle analisi e delle valutazioni ambientali, evitando eccessivi dettagli tecnici, in modo da proporre al lettore con maggiore evidenza, gli aspetti più rilevanti dello Studio di Impatto Ambientale.

L'obiettivo principale della Sintesi Non Tecnica è infatti quello di sintetizzare le informazioni contenute nello Studio di Impatto Ambientale in un formato utile per il proficuo svolgimento delle fasi di partecipazione, attraverso una esposizione lineare e diretta che sappia sintetizzare ed esporre i concetti e le relazioni tra le diverse informazioni che hanno contribuito a formare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte, in funzione dei principali effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione e all'esercizio del progetto.

Le indicazioni di carattere generale fornite nel presente documento dovranno necessariamente conformarsi alle specificità del progetto e del contesto ambientale e territoriale di riferimento.

## **1. Struttura delle Linee Guida**

Le indicazioni predisposte in merito alla definizione di uno standard redazionale per la Sintesi non Tecnica in ambito VIA, 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:** riferite alle 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:** ovvero l'insieme di schede contenenti i capitoli della SNT e per ognuno dei quali viene definito il livello di approfondimento dei contenuti da riportare nella sintesi<sup>2</sup>, con riferimento ad un indice tipo, in base al quale articolare la struttura del documento:
  - indice tipo della SNT;
  - schede redazionali per la definizione dei contenuti.

---

<sup>2</sup> Come stabilito dall'Allegato VII, com. 7) del D.lgs.152/2006

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

La SNT è il documento divulgativo dei principali contenuti dello SIA.

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

Le indicazioni riportate sono funzionali ad un miglioramento della partecipazione e della 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 modi di esprimersi non lontani dalla percezione comune, cercando di prediligere gli aspetti descrittivi e qualitativi delle informazioni fornite.

In tal senso, leggibilità e comprensibilità sono due aspetti strettamente collegati<sup>5</sup> (Direttiva del Ministro per la Funzione Pubblica, 2005, 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 il frutto di un accurato studio in merito alle modalità di presentazione dei contenuti di SIA condotto su numerose SNT esaminate:

---

<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

<sup>5</sup> Come più volte ribadito nella Direttiva del Ministro per la Funzione Pubblica, 2005, sulla semplificazione del linguaggio amministrativo.

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>

### **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 temi principali ed i necessari approfondimenti che verranno forniti in base alla specificità del progetto e del contesto ambientale e territoriale di riferimento.

Le indicazioni riferite ai titoli ed ai paragrafi in base ai quali è strutturato l'indice-tipo indice, identificano le modalità di sintesi dei contenuti minimi necessari ad assicurare un adeguato standard di qualità.

TABELLA 3 – INDICE-TIPO DELLA SNT

<b>CAPITOLO</b>	<b>TITOLO</b>	<b>SCHEDA</b>
-	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>	Rapporto del progetto con la pianificazione e programmazione	<b>E</b>
<b>5</b>	Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto	<b>F</b>
<b>6</b>	Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio ambientale	<b>G</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 e pertanto i contenuti dovranno essere necessariamente adattati alle specificità del progetto e del contesto ambientale e territoriale di riferimento. Alla sensibilità e competenza dell'estensore della SNT è pertanto demandato il compito di valutare la non significatività o pertinenza di alcuni dati inseriti, in via generale, nelle schede proposte, ovvero la necessità di introdurre e/o approfondire ulteriori temi 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 rende necessario 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>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>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>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

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMI
<b>Off-shore</b>	Indica il generale l'ambito marino, distinto da quello terrestre (on-shore). Il termine inglese è utilizzato, ormai nel linguaggio comune, per indicare attività umane che si svolgono in mare (es. piattaforme off-shore per l'estrazione di petrolio o gas; impianti off-shore per lo sfruttamento dell'energia del vento).	-
<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) che tutti i Paesi europei sono tenuti a rispettare. Vengono istituite in ciascuno Stato per contribuire alla rete europea delle aree naturali protette (Rete Natura 2000). Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituiti 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	
	 
Descrizione sintetica dell'inquadratura territoriale in area vasta e a livello locale (utilizzare immagini a scala adeguata)	
BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO	
Indicare esplicitamente se il progetto riguarda la realizzazione di una nuova opera o riguarda la modifica/ampliamento di un'opera esistente	
Riportare le <u>caratteristiche dimensionali</u> per la specifica tipologia di progetto (lunghezza, superficie, potenza, etc.), una <u>breve descrizione tipologica</u> (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 <u>altre eventuali informazioni</u> ritenute di interesse generale (ad esempio in quanto tempo verrà realizzato (durata fase di cantiere), se fa parte di un piano/programma già approvato e/o oggetto di VAS, ecc.. <b>(Informazioni più dettagliate verranno fornite nella Scheda E)</b>	
PROPONENTE	
.....	
AUTORITA' COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE / AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO	
.....	

## 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.).

Se il progetto ricade totalmente/parzialmente all'interno di una/più area/e naturale/i protetta/e indicare la denominazione e 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 ambientali (paesaggistici, archeologici, culturali, idrogeologici, ecc.) che insistono sull'area di progetto o presenti in area vasta

Indicare 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 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 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

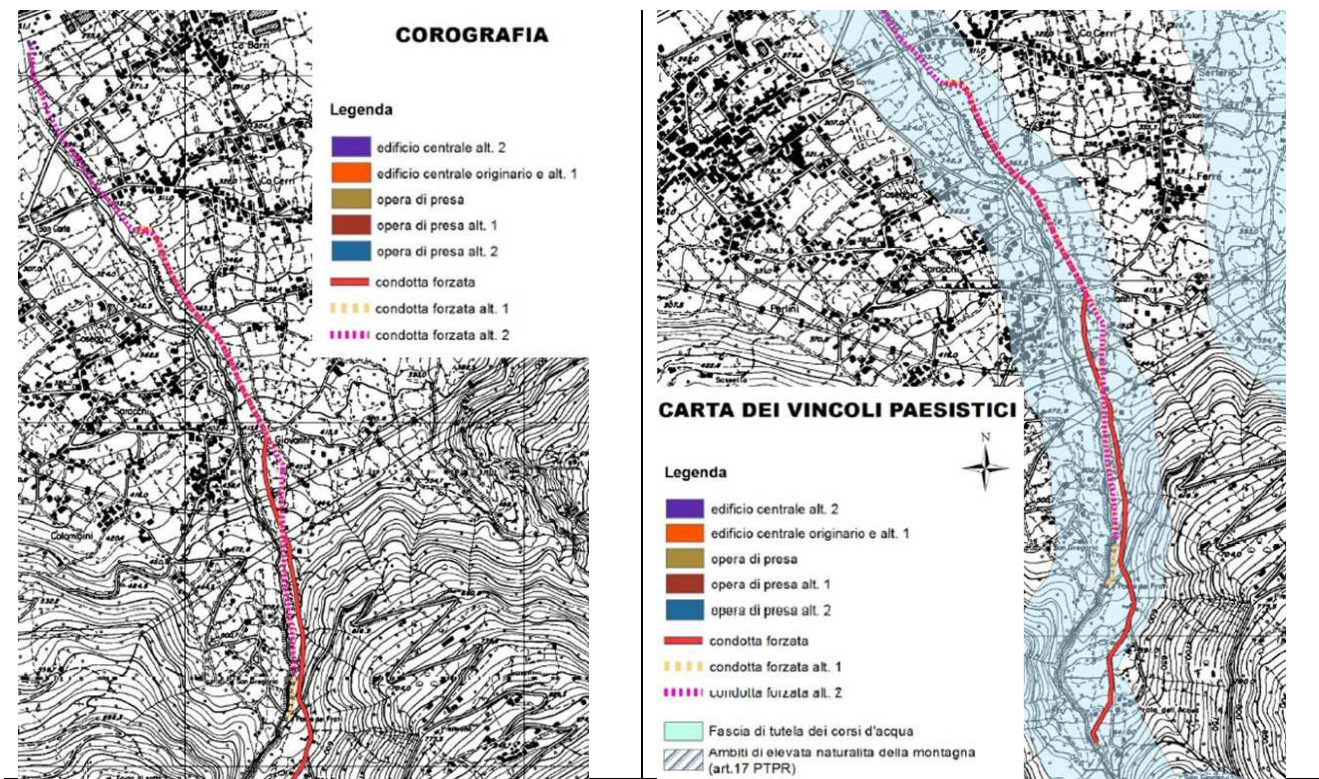
territoriali/ambientali; disponibilità delle migliori tecniche per la realizzazione/esercizio dell'opera; soddisfacimento di domanda di servizi/prodotti; ecc.) ed i risultati delle valutazioni effettuate che hanno condotto alla soluzione progettuale proposta;

- 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 ulteriori motivazioni che hanno condotto alla soluzione progettuale proposta, non strettamente riferibili ad aspetti ambientali e territoriali (es. sociali, economici).

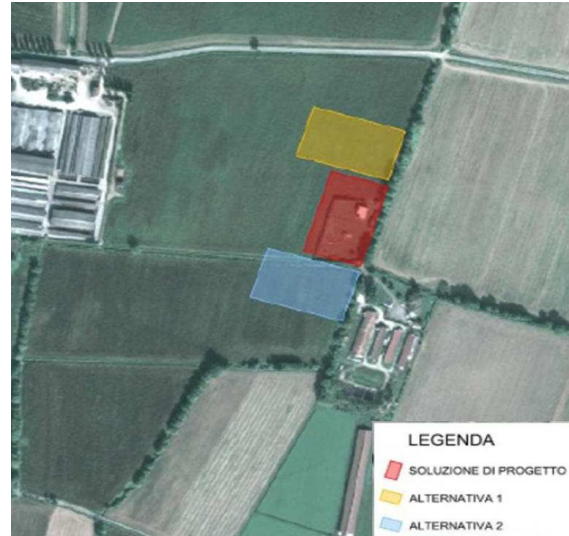
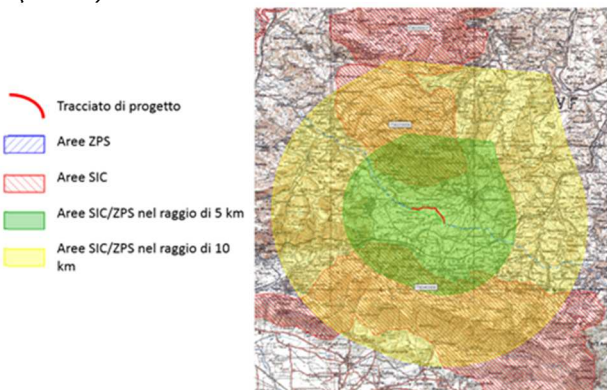
Inserire rappresentazioni grafiche che illustrino le alternative localizzative considerate ed evidenzino gli elementi/fattori che hanno contribuito alla scelta della soluzione progettuale proposta (riportata graficamente in maniera chiaramente distinta dalle altre alternative considerate).

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.





Cartografia con il 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 (localizzative) che evidenzia la scelta della localizzazione che comporta una ridotta sottrazione di suolo ad uso agricolo, in quanto attualmente utilizzate da altra infrastruttura dismessa.

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 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); è 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 risulti, nel complesso, la più adeguata e sostenibile.

FATTORI	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 3
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>

### **SCHEDE E - Capitolo 4: Rapporto del progetto con la pianificazione e programmazione**

Descrivere le relazioni tra l'opera in progetto ed i diversi strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale riportati nello SIA.

In questa sezione della SNT è importante mettere in evidenza la coerenza dell'opera con gli obiettivi e gli eventuali vincoli dei Piani/Programmi e le eventuali disarmonie, individuando, in tale caso, le possibili modalità di superamento delle stesse.

L'analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione comprende contenuti non semplici da esplicitare. Per questo motivo è opportuno articolare questo capitolo per temi/ambiti omogenei, individuando tutti i livelli di



competenza, a partire da quelli sovraordinati (es. programmazione energetica di livello europea - strategie/direttive, nazionale, regionale, provinciale, locale), attraverso descrizioni sintetiche e semplificate accompagnate da immagini e cartografie rappresentative.

A tal riguardo, per evitare una descrizione pedissequa degli strumenti di pianificazione e programmazione analizzati, può essere opportuno riportare all'interno del "*Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi*" i diversi strumenti di pianificazione e programmazione considerati e le finalità medesimi, oltre agli acronimi più frequentemente utilizzati (es. Piano di Assetto Idrogeologico – PAI; Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale –PTCP; Piano Regolatore Generale – PRG).

### **SCHEDA F - Capitolo 5: Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto**

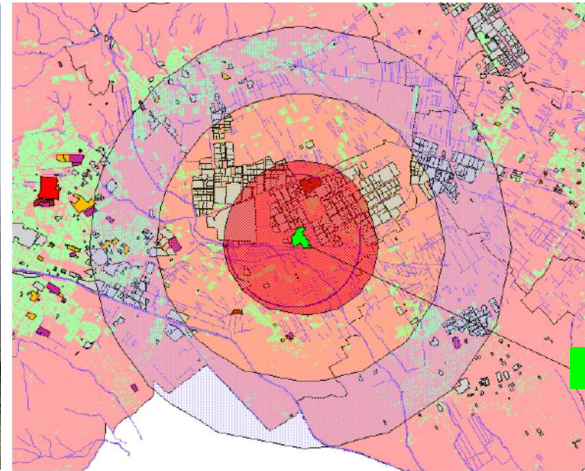
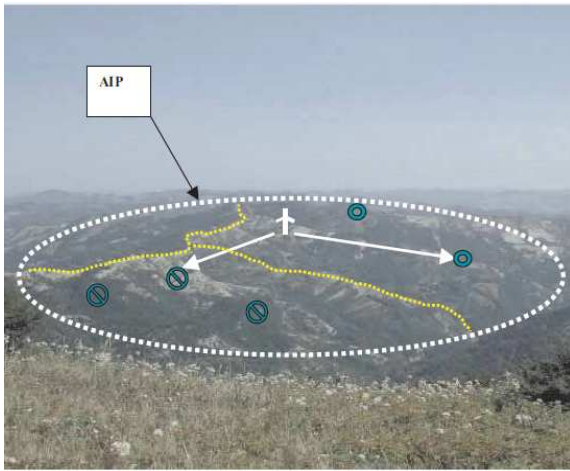
Riportare le informazioni necessarie ad illustrare le principali caratteristiche del progetto, privilegiando la descrizione di quelle che possono generare impatti sulle diverse componenti ambientali. In particolare:

- 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 dell'opera (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.).

## **SCHEDA G - Capitolo 6: 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' inoltre necessario:

- considerare tutte le componenti ambientali potenzialmente coinvolte 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.



Area impianto

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

-  Località da cui l'impianto è visibile
-  Località di 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.

L'ospedale, scuole e 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 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, dei parametri, contenente, per ciascuna componente ambientale coinvolta, 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 e compensazione, 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, si procederà 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, delle attività di monitoraggio programmate, evitando descrizioni aspecifiche e/o non contestualizzate alle specificità delle interazioni opera-ambiente individuate.

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); è importante che lo schema sia

pienamente coerente con le informazioni fornite (significatività degli impatti, mitigazioni/compensazioni, monitoraggi) per ciascuna componente ambientale. Nello schema di sintesi riportato come esempio, è immediatamente percettibile che l'alternativa 3 risulti, nel complesso, la più adeguata e sostenibile.

<b>COMPONENTE AMBIENTALE</b>	<b>FASE</b>		
	<b>PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEI LAVORI</b>	<b>DURANTE LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI</b>	<b>DURANTE L'ESERCIZIO</b>
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 😞
--------------------	--------------------	-------------------