



Webinar ISPRA
dal 3 al 31 Marzo 2021

VALUTAZIONE d'IMPATTO AMBIENTALE

NORME TECNICHE per la REDAZIONE degli STUDI di IMPATTO AMBIENTALE

**Webinar n.5 del 17/03/21 : Il Sistema paesaggistico
(Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali)**

Relatore: Settimio Fasano



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'ambiente**

ARGOMENTI TRATTATI

Riferimenti normativi

Evoluzione del concetto di Paesaggio e Patrimonio culturale

Paesaggio e Patrimonio culturale nei SIA

Linee Guida SNPA 28/2020: Norme Tecniche per la redazione dei SIA: aspetti generali

Principi generali e definizioni

Contenuti del SIA

Analisi dello stato dell'ambiente (Scenario di base)

Analisi della compatibilità dell'opera

Misure di Mitigazione e Compensazione

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)

Conclusioni

Paesaggio e Patrimonio culturale - RIFERIMENTI NORMATIVI

L.1497/1939



Protezione delle bellezze naturali

Sono soggette alla presente legge a causa del loro notevole interesse pubblico:

- 1) cose immobili con cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- 2) ville, giardini e parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- 3) complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- 4) bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze

L.1089/1939



Tutela delle cose d'interesse artistico e storico

Sono soggette alla presente legge le cose, immobili e mobili, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnografico

(...)

Vi sono pure compresi le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico.

Sono altresì sottoposte alla presente legge le cose immobili che, a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, siano state riconosciute di interesse particolarmente importante

Paesaggio e Patrimonio culturale - RIFERIMENTI NORMATIVI

**La Costituzione
della
Repubblica
Italiana (1948)**



Principi fondamentali

Art. 9

*La Repubblica promuove lo sviluppo
della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.*

*Tutela il paesaggio e il patrimonio
storico e artistico della Nazione*

Paesaggio e Patrimonio culturale - RIFERIMENTI NORMATIVI

L.431/1985



Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale

Si parla di **categorie di beni** (ad es. territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri...) **sottoposti a vincolo *ex lege***.

Le Regioni vengono obbligate alla redazione di un **Piano Paesistico** (Legge integrata, con modifiche, nel Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42)

**Convenzione
Europea del
Paesaggio (C.E.P.)
20/10/2000
(ratificata dall'Italia
nel gennaio 2006)**



1 - "*Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*".

Il paesaggio è descritto come l'aspetto formale, estetico e percettivo dell'ambiente e del territorio .

La Convenzione prevede la salvaguardia di tutti i paesaggi, indipendentemente da prestabiliti canoni di bellezza o originalità.

Paesaggio e Patrimonio culturale - RIFERIMENTI NORMATIVI

**Dlgs 22/01/2004
n. 42
Codice beni
culturali e del
paesaggio**



Testo unico che, oltre ad altre disposizioni, **abroga e sostituisce L. 1497/1939, L.1089/1939 e L.431/85.**

Vengono modificate le norme e le procedure per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico.

Articolo 1 – Principi:

1. In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale (...)

Articolo 2 - **Patrimonio culturale**

1. Il patrimonio culturale è costituito dai **beni culturali** e dai **beni paesaggistici**.

**D.P.C.M.
12/12/2005
Relazione
Paesaggistica**



La **Relazione Paesaggistica** risulta necessaria in relazione a **progetti interferenti con immobili o aree sottoposti a tutela dalla legge o in base alla legge.**

La volontà è quella di garantire la qualità e la coerenza delle trasformazioni paesaggistiche che dovrebbero non sottrarre ma aggiungere valore all'ambito tutelato.

Correda l'istanza di autorizzazione paesaggistica (Codice dei Beni culturali e del paesaggio)

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

D.P.C.M del 27 dicembre 1988 n.377

Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità

ALLEGATO I “Componenti e fattori ambientali”

PAESAGGIO:

ASPETTI MORFOLOGICI E CULTURALI DEL PAESAGGIO, IDENTITÀ DELLE COMUNITÀ UMANE INTERESSATE E RELATIVI BENI CULTURALI

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

D.P.C.M del 27 dicembre 1988 n.377

ALLEGATO II “*Caratterizzazione ed analisi delle componenti e dei fattori ambientali*”

Obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli **aspetti storico-testimoniali e culturali**, sia agli aspetti legati alla **percezione visiva**, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente.

Art. 5 i)
Per determinare la
**qualità del
Paesaggio**
occorre analizzare:



- a) Il paesaggio nei suoi dinamismi spontanei, mediante l'esame delle componenti naturali così come definite alle precedenti componenti;
- b) Le attività agricole, residenziali, produttive, turistiche, ricreative, le presenze infrastrutturali, le loro stratificazioni e la relativa incidenza sul grado di naturalità presente nel sistema;
- c) Le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio;
- d) Lo studio strettamente visivo o culturale-semiologico del rapporto tra soggetto ed ambiente, nonché delle radici della trasformazione e creazione del paesaggio da parte dell'uomo;
- e) I piani paesistici e territoriali;
- f) I vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici e storici.

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

DLgs 152/2006 come modificato da DLgs 104/2017

(Recepimento Direttiva VIA 2014/52/UE)

Art. 5 - Definizioni

Ai fini del presente decreto si intende per:

c) impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;

- **beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;**

interazione tra i fattori sopra elencati.

(...)

d) **patrimonio culturale:** l'insieme costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici in conformità al disposto di cui all'*articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

DLgs 152/2006 come modificato da DLgs 104/2017

(Recepimento Direttiva VIA 2014/52/UE)

Allegato VII -
Contenuti dello
Studio di Impatto
Ambientale di cui
all' articolo 22



4. Una **descrizione dei fattori** specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del presente decreto **potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto**, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità (...), al territorio (...), al suolo (...), all'acqua (...), all'aria, ai fattori climatici (...), ai **beni materiali**, al **patrimonio culturale**, al patrimonio agroalimentare, al **paesaggio**, nonché all'interazione tra questi vari fattori.

5. Una **descrizione dei probabili impatti ambientali** rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:

(...)

d) ai **rischi per** la salute umana, il **patrimonio culturale**, il **paesaggio** o l'ambiente (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in caso di incidenti o di calamità);

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

**D.LGS 104/2017 DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2014/52/UE
SPARTIACQUE PROCEDURALE-NORMATIVO DELLA VIA IN ITALIA**

CAMBIANO I RIFERIMENTI PER VALUTATORI E PROPONENTI

NORME TECNICHE 1988  **ABROGATE**

Art. 26 Dalla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogate le seguenti disposizioni:

- b) il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 27 dicembre 1988, recante norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità [...]

DA SOSTITUIRE con:



Art. 25. Disposizioni attuative

- 4. **Con uno o più decreti** del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e con il Ministero della salute, **sono adottate, su proposta del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente, linee guida nazionali e norme tecniche** per l'elaborazione della documentazione finalizzata allo svolgimento della valutazione di impatto ambientale, anche ad integrazione dei contenuti degli studi di impatto ambientale di cui all'Allegato VII alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

**D.LGS 104/2017 DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2014/52/UE
SPARTIACQUE PROCEDURALE-NORMATIVO DELLA VIA IN ITALIA**

CAMBIANO I RIFERIMENTI PER VALUTATORI E PROPONENTI

LIVELLO PROGETTUALE STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE pre 104/2017



Articolo 5 D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152

- i) studio di impatto ambientale: elaborato che integra il **progetto definitivo**, redatto in conformità alle previsioni di cui all'articolo 22;

LIVELLO MINIMO DI PROGETTAZIONE post 104/2017



Articolo 5 D.Lgs 152/2006 come modificato dall'art. 2 del 104/2017

«g) **progetto**: la realizzazione di lavori di costruzione o di altri impianti od opere e di altri interventi sull'ambiente naturale o sul paesaggio, compresi quelli destinati allo sfruttamento delle risorse del suolo. Ai fini del rilascio del provvedimento di VIA gli elaborati progettuali presentati dal proponente sono predisposti con un **LIVELLO INFORMATIVO E DI DETTAGLIO ALMENO EQUIVALENTE A QUELLO DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ** come definito dall'articolo 23, commi 5 e 6, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, o **COMUNQUE CON UN LIVELLO TALE DA CONSENTIRE LA COMPIUTA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI** in conformità con quanto definito in esito alla procedura di cui all'articolo 20

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

**D.LGS 104/2017 DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2014/52/UE
SPARTIACQUE PROCEDURALE-NORMATIVO DELLA VIA IN ITALIA**

Stato dell'arte a circa 4 anni dall'entrata in vigore:

ASSENZA DI MODELLI INTERPRETATIVI PER VALUTATORI E PROPONENTI



Non sono state ancora adottate linee guida nazionali e norme tecniche previste dalle disposizioni attuative del D.Lgs 104/2017

Allo stato i riferimenti sono quindi (D.Lgs 152/2006 s.m.i.) :

- **Art.22 Studio di impatto ambientale** (*come sostituito dall'art. 11 del 104/2017*)
- **Allegato VII - Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'art. 22** (*come sostituito dal 104/2017*)

Inoltre, **il decreto che deve definire i contenuti dei tre livelli di progettazione del nuovo Codice degli Appalti (pubblici) non risulta ad oggi ancora pubblicato.**

Paesaggio e Patrimonio culturale negli Studi di Impatto Ambientale (SIA)

D.LGS 104/2017 DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2014/52/UE SPARTIACQUE PROCEDURALE-NORMATIVO DELLA VIA IN ITALIA

(Ruolo del Ministero della Cultura nella VIA)

Art. 26. Abrogazioni e modifiche

(...)

3. L'articolo 26 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al [decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42](#), è sostituito dal seguente:

«Art. 26 (Valutazione di impatto ambientale). - 1. Per i progetti da sottoporre a valutazione di impatto ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del [decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152](#).

2. **Qualora prima dell'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di valutazione di impatto ambientale si conclude negativamente.**

Linee Guida SNPA 28/2020: NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEI SIA



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE. NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEGLI STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE

Approvato dal Consiglio SNPA, Riunione ordinaria del 09.07.2019



Linee Guida
SNPA | 28/2020

Le Linee Guida SNPA, **indirizzate agli estensori dei SIA e ai valutatori**, forniscono uno strumento, per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del D.Lgs. 152/06 s.m.i.

Le indicazioni riportate nel documento **integrano i contenuti minimi** previsti dall'art. 22 **e le indicazioni dell'Allegato VII** del D.Lgs. 152/06 s.m.i.; **sono riferite ai diversi contesti ambientali e sono valide per le diverse categorie di opere**. L'obiettivo è quello di fornire **indicazioni pratiche chiare e possibilmente esaustive**.

Linee Guida SNPA 28/2020: NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEI SIA



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE. NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEGLI STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE

Approvato dal Consiglio SNPA, Riunione ordinaria del 09.07.2019



Il documento tratta gli **elementi tecnico-scientifici in materia ambientale** che dovrebbero confluire nella nuova normativa tecnica sulla VIA, **alla luce**:

- **delle nuove conoscenze** maturate rispetto alle precedenti “Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale del 1988”
- **dei nuovi strumenti tecnici e normativi**
- **delle nuove informazioni disponibili**
- ma anche **a seguito dell’introduzione della Valutazione ambientale strategica (VAS).**

Linee Guida SNPA 28/2020: NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEI SIA



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE. NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEGLI STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE

Approvato dal Consiglio SNPA, Riunione ordinaria del 09.07.2019



Il documento si colloca tra le linee guida nazionali ad integrazione delle linee guida della Commissione Europea.

Si evidenzia tuttavia che nella predisposizione del documento SNPA le indicazioni tecniche contenute nelle Linee Guida della Commissione europea sono state prese costantemente in considerazione.

PRINCIPI GENERALI E DEFINIZIONI

Premessa

Le **denominazioni** adottate nella proposta SNPA sono frutto di una **analisi di coerenza rispetto ai contenuti della norma italiana e delle direttive europee**.

Infatti al fine di capire nel contesto italiano come sono state interpretate le denominazioni attribuite alle tematiche ambientali e quanto ci si è scostati dalle indicazioni europee si è operata una **analisi del progresso**.

Dall'analisi abbiamo rilevato la libertà del legislatore a fornire nuove e diversamente articolate denominazioni.

Nella proposta di **articolazione delle tematiche ambientali** si è cercato di **mantenere quanto più possibile, ed ove possibile, le indicazioni della Direttiva europea**, così come tradotta nel D.Lgs.152/2006 s.m.i., distaccandocene alla luce dell'esperienza maturata a Supporto della CTVA del MATTM e dei confronti con le unità tematiche dell'ISPRA.

PRINCIPI GENERALI E DEFINIZIONI

Il SIA deve esaminare le **TEMATICHE AMBIENTALI** (fattori ambientali e pressioni), e le loro reciproche interazioni, in relazione alla tipologia ed alle caratteristiche specifiche dell'opera, nonché al contesto ambientale nel quale si inserisce, con particolare attenzione agli elementi di sensibilità e di criticità ambientale preesistenti.

I FATTORI AMBIENTALI sono:

A. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA:

B. BIODIVERSITÀ

C. SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE

D. GEOLOGIA ED ACQUE

E. ATMOSFERA

F. SISTEMA PAESAGGISTICO: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali

Alcune pressioni sono generate dai seguenti AGENTI FISICI:

G.1) RUMORE

G.2) VIBRAZIONI

G.3) RADIAZIONI NON IONIZZANTI (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici non ionizzanti)

G.4) INQUINAMENTO LUMINOSO E OTTICO

G.5) RADIAZIONI IONIZZANTI

PRINCIPI GENERALI E DEFINIZIONI



F. Sistema paesaggistico ovvero **Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali**: insieme di spazi (luoghi), complesso e unitario, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni, anche come percepito dalle popolazioni. Relativamente agli aspetti visivi, l'area di influenza potenziale corrisponde all'**inviluppo** dei **bacini visuali** individuati in rapporto all'intervento.

PRINCIPI GENERALI E DEFINIZIONI

La scelta di utilizzare il termine **“Sistema paesaggistico”** è scaturita dalla volontà di **includere, in una prospettiva sistemica, i diversi aspetti che contribuiscono alla caratterizzazione di un contesto paesaggistico** che viene effettuata attraverso la **conoscenza** e la determinazione della **qualità complessiva**.

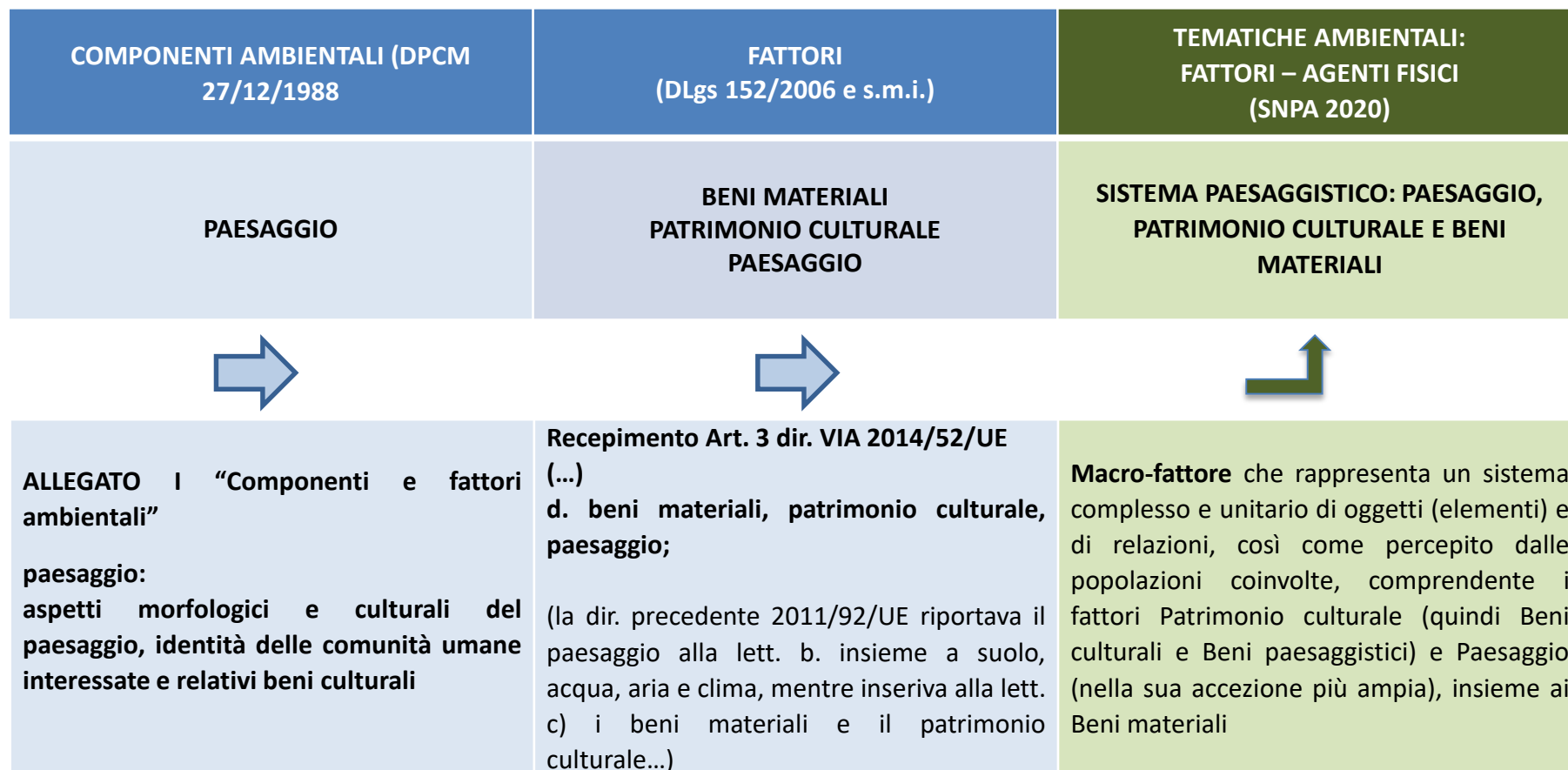
Il **“Sistema paesaggistico”** è stato quindi considerato (analogamente ad esempio al fattore Biodiversità) un **macro-fattore** che rappresenta un **sistema complesso e unitario di oggetti (elementi) e di relazioni, così come percepito dalle popolazioni coinvolte**, comprendente i fattori **Patrimonio culturale** (quindi Beni culturali e Beni paesaggistici) e **Paesaggio** (nella sua accezione più ampia), insieme ai **Beni materiali** (sistemi residenziali, turistico-ricreazionali, produttivi, infrastrutturali), coerentemente con quanto indicato nel D.Lgs. 152/2006.

Abbiamo operato **in linea con le indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio** del maggio 2006 che ha contribuito a definire un nuovo concetto di paesaggio.

A partire dalla promulgazione della Convenzione, “al concetto di paesaggio oggi viene attribuita una accezione più vasta ed innovativa, che lo caratterizza per la presenza delle risorse ed elementi naturali, dei segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia, della presenza dell’uomo e delle loro interrelazioni. Il paesaggio viene assunto, perciò, a patrimonio culturale che nel suo valore di globalità unisce senza soluzione di continuità i beni storici, monumentali e le caratteristiche naturali del territorio.” (A. Di Bene e L. Scazzosi – “La Relazione paesaggistica Finalità e contenuti”, Gangemi editore, 2006).

PRINCIPI GENERALI E DEFINIZIONI

EVOLUZIONE DELLA DEFINIZIONE



CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE

Rapporto tra VAS e VIA



D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ART. 10

Coordinamento delle procedure di VAS, VIA, Verifica di assoggettabilità a VIA, Valutazione di incidenza e Autorizzazione integrata ambientale



Le analisi da prevedere nel SIA devono tener conto delle eventuali valutazioni effettuate e degli indirizzi definiti nell'ambito delle Valutazioni Ambientali Strategiche di piani/programmi di riferimento per l'opera sottoposta a VIA.

Nell'ottica del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, finalità principale della VAS, gli aspetti da considerare riguardano, in particolare, le condizioni di criticità, gli elementi di valore ambientale e le situazioni territoriali che possono essere favorevoli per l'opera, gli esiti della valutazione degli effetti sull'ambiente e il relativo monitoraggio.

«L'applicazione della VIA interviene con ritardo nel processo di decisione, quando cioè tutta una serie di scelte è stata già definita. E quindi non si propongono alternative, ma solo mitigazioni (...) La VIA strategica nasce anche dalla necessità di disporre di uno strumento che serva a valutare gli impatti cumulativi e sinergici di più progetti»
Virginio Bettini, "L'impatto ambientale – Tecniche e metodi" (1995)

CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

La descrizione dello stato dell'ambiente (**Scenario di base**) prima della realizzazione dell'opera, costituisce il riferimento su cui sarà fondato il SIA e riguarda le tematiche ambientali (fattori e pressioni) potenzialmente interferite dall'intervento proposto.

Lo sviluppo di un valido scenario di riferimento sarà di supporto a due scopi:

- ✓ fornire una **descrizione dello stato e delle tendenze** delle tematiche ambientali rispetto ai quali gli effetti significativi possono essere confrontati e valutati;
- ✓ costituire la **base di confronto del Progetto di monitoraggio ambientale** per misurare i cambiamenti una volta iniziate le attività per la realizzazione del progetto.



Allegato
Tematiche Ambientali

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

FATTORE AMBIENTALE

Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali

La caratterizzazione è **effettuata attraverso**:

1. **La conoscenza**: l'analisi del sistema paesaggistico nella sua complessità e unitarietà, nella sua forma disaggregata e riaggregata, con riferimento agli aspetti fisici, naturali, antropici, storico-testimoniali, culturali e percettivo-sensoriali, i loro dinamismi e la loro evoluzione, ed è realizzata relativamente:
 - a) al **paesaggio nei suoi dinamismi spontanei**, mediante l'esame delle componenti naturali, e nei dinamismi connessi ai cambiamenti climatici, mediante lo studio degli scenari evolutivi, così come definiti nelle precedenti tematiche
 - b) ai **sistemi agricoli**, con particolare riferimento al patrimonio agro-alimentare (di cui al punto 4 dell'allegato VII al D.Lgs. 152/2006 s.m.i. - art.21 D.Lgs 228/2001), ai beni materiali (sistemi residenziali, turistico-ricreazionali, produttivi, infrastrutturali), alle loro stratificazioni e alla relativa incidenza sul grado di naturalità presente nel sistema
 - c) alla descrizione del **patrimonio paesaggistico, storico e culturale**

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

d) al **rapporto tra uomo e contesto paesaggistico** attraverso:

- lo **studio culturale-semiologico** come strumento per la riconoscibilità dei segni identitari naturali e antropici che hanno trasformato il sistema paesaggistico fino alla sua configurazione attuale
- lo **studio percettivo e sensoriale** dove la tipicità dei paesaggi si integra con le caratteristiche intrinseche dei soggetti fruitori, ovvero con le diverse sensibilità (psicologica, visiva, olfattiva, culturale, ecc.)

e) agli **strumenti di programmazione/pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale** (rif. D.P.C.M. 12/12/2005 s.m.i., “Criteri per la redazione della relazione paesaggistica”); l’analisi di tali strumenti ha le seguenti finalità:

- contribuire a definire lo stato attuale dell’ambiente sulla base di dati certi e condivisi, desumibili in gran parte dagli strumenti di programmazione e pianificazione
- verificare la coerenza dell’intervento alle indicazioni e prescrizioni contenute nei programmi e nei piani paesaggistici, territoriali e urbanistici
- individuare le eventuali opere di mitigazione e compensazione coerenti con gli scenari proposti dagli strumenti di programmazione e pianificazione.

f) ai **vincoli** e alle **tutele di interesse paesaggistico** rilevabili dagli strumenti di pianificazione e da ogni norma, regolamento e provvedimento vigente; anche in riferimento alle norme comunitarie.

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

2. La qualità complessiva del sistema paesaggistico determinata attraverso l'analisi di:

- a) aspetti intrinseci degli elementi costituenti il sistema paesaggistico
- b) caratteri percettivo-interpretativi
- c) tipologia di fruizione e frequentazione.

In merito alla CONOSCENZA:

“La caratterizzazione di un paesaggio è determinata oltre che dagli elementi in sé (climatici–fisico–morfologici, biologici, storico–formali) dalla loro reciproca correlazione nel tempo e nello spazio, ossia dal fattore ecologico.

Il paesaggio risulta quindi dalla interazione tra fattori fisico–biologici e attività umane, viste come parte integrante del processo di costruzione storica dell'ambiente e può essere definito la complessa combinazione di oggetti e fenomeni legati tra loro da mutui rapporti funzionali, oltre che da posizioni, si da costituire una unità organica

Solo chiarendo sul piano scientifico quale sia il grado di interrelazione tra i fattori formali e biofisici che costituiscono l'ambiente, e i fattori psico-fisiologici propri dell'uomo sarà possibile definire l'effettiva natura dell'esperienza paesistica: questo problema oggi tutt'altro che risolto, investe discipline diverse: biologia, ecologia, geografia, paesistica, psicologia, semiologia, filosofia-estetica.”

V. Calzolari “Paesaggio” e “Paesistica”- Dizionario Enciclopedico di Architettura e Urbanistica, Istituto Editoriale Romano, Roma 1969

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

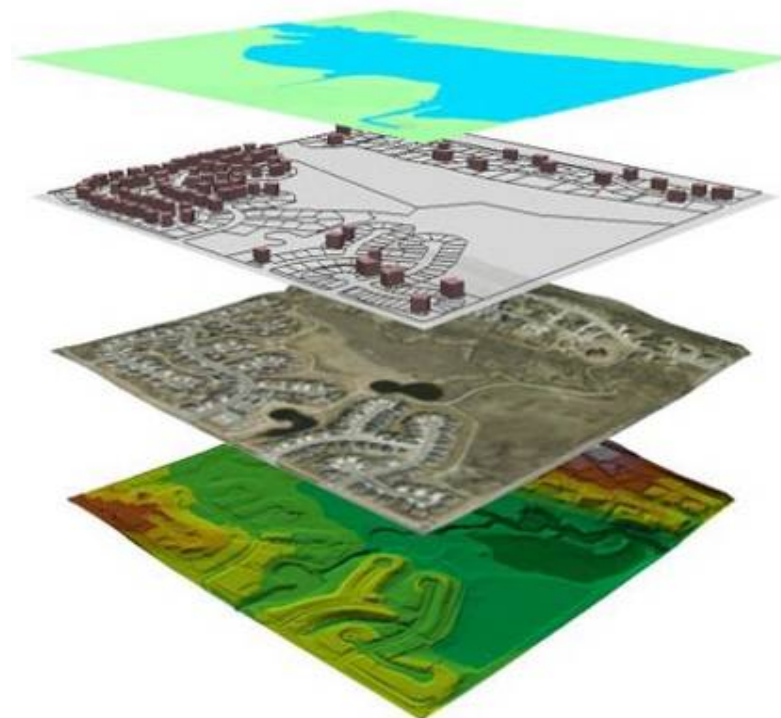
In merito alla CONOSCENZA:

L'analisi del sistema paesaggistico nella sua complessità e unitarietà, nella sua forma disaggregata e riaggregata, con riferimento agli aspetti fisici, naturali, antropici, storico-testimoniali, culturali e percettivo-sensoriali, i loro dinamismi e la loro evoluzione...



“Chi studia il paesaggio, dunque, deve possedere una base culturale di estensione non certo trascurabile, ma nemmeno irraggiungibile, quanto soprattutto essere uno studioso aperto e disponibile ai diversi punti di vista, alle più differenti approssimazioni ai problemi trattati, pronto a lasciare che i limiti delle competenze si dissolvano in un discorso ed in un linguaggio comune.”

Valerio Romani, “Il Paesaggio, Teoria e Pianificazione”, Franco Angeli editore, Milano 1994



ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

Letture del paesaggio

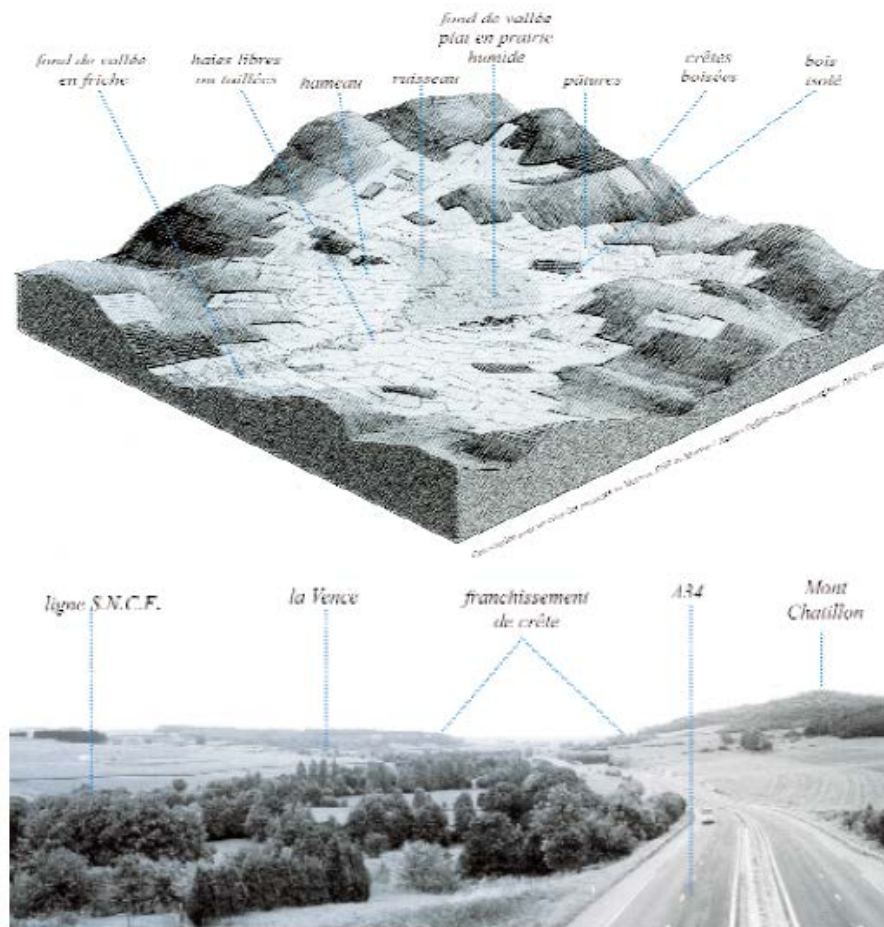


Fig. 5. L'architettura dei luoghi: fotografie commentate e "blocs-diagrammes" sono in Francia strumenti privilegiati per le letture delle caratteristiche di un paesaggio. La fotografia riprende complessivamente la percezione visiva di un luogo i cui caratteri essenziali sono evidenziati dal commento. Gli schemi, più sintetici e selettivi, mostrano gli elementi che danno identità e unicità al paesaggio oggetto di studio.

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)



Paesaggio degli insediamenti produttivi e commerciali



Paesaggio delle infrastrutture



Elementi del paesaggio naturale e semi-naturale: aree boscate ed arbustive, sistema delle acque

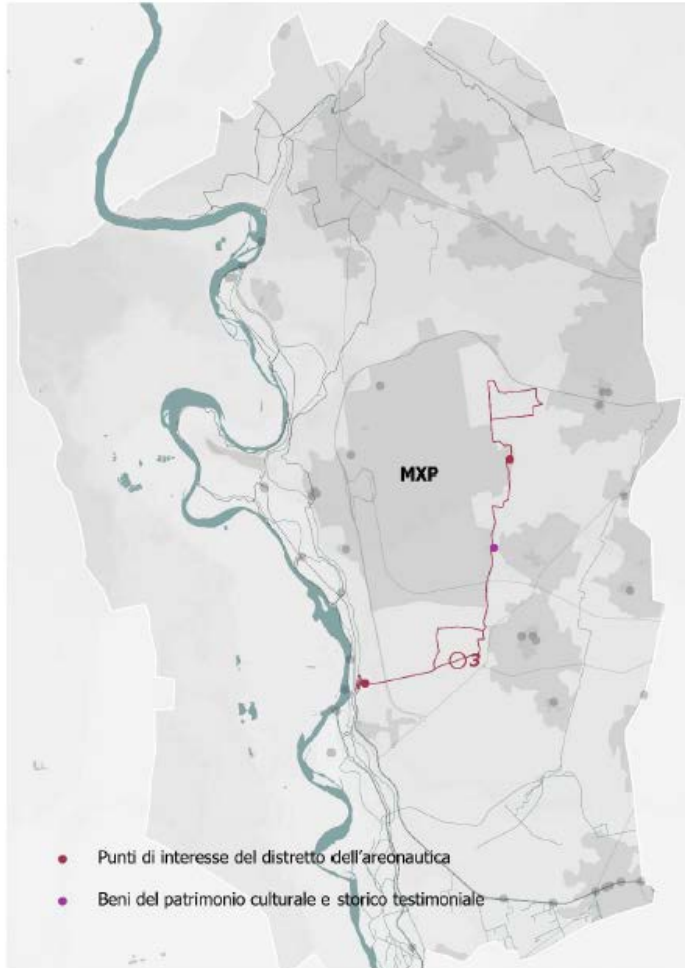


Paesaggio delle colture intensive



Figura 7-7 Caratteri percettivi del paesaggio naturale

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)



Sentieri e patrimonio storico testimoniale del **distretto aeronautico**.

1



Piste ciclabili su Canale Villoresi foto di G. Berengo Gardin

Procedura di VIA
«Aeroporto di Milano
Malpensa – Masterplan
aeroportuale 2035»

Elementi identitari

2



Mulino di Fermo

3



Museo lineare di storia locale di Via Gaggio

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

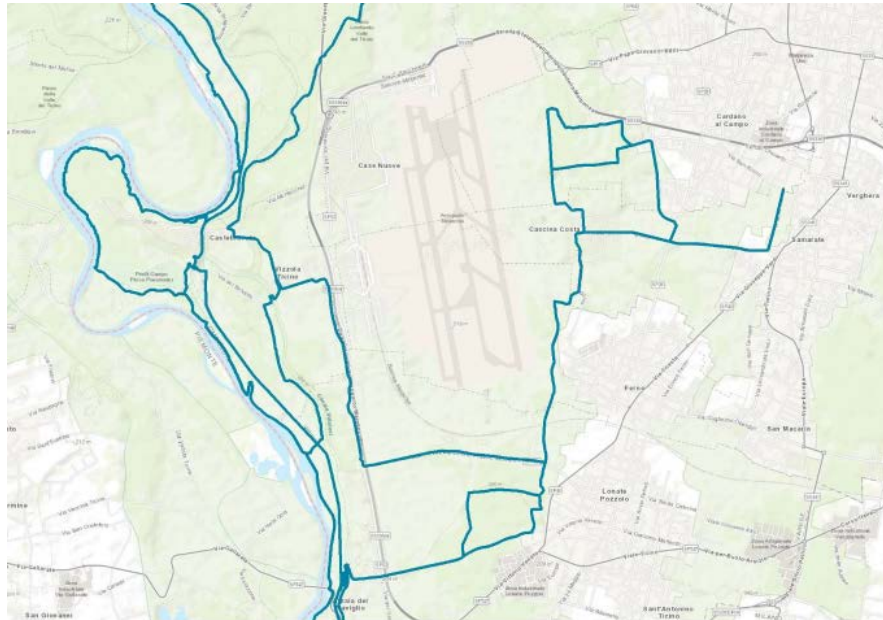


Figura 7-20 Ambiti di fruizione visiva potenziale: i percorsi ciclo-pedonali

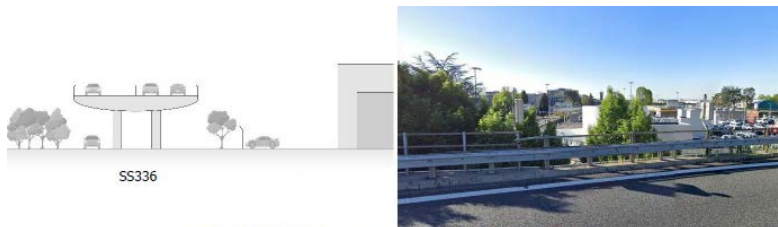


Figura 7-10 SS336: condizioni di visibilità parziale



Figura 7-11 SS336: condizioni di visibilità possibile

Procedura di VIA «Aeroporto di
Milano Malpensa – Masterplan
aeroportuale 2035»

**Caratteri percettivi
Tipologie di fruizione e
frequentazione**



— Assi viari a frequentazione di grado elevato ed alta velocità di percorrenza

— Assi viari a frequentazione locale e bassa velocità di percorrenza

Figura 7-8 Ambiti di fruizione visiva potenziale: gli assi stradali

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA

PREVISIONE DEGLI IMPATTI

Le analisi volte alla **previsione degli impatti** riguardano:

- a) l'inserimento dell'opera nel sistema paesaggistico e la valutazione delle trasformazioni che essa può produrre nell'ambiente circostante, attraverso l'uso di indicatori.
- b) l'individuazione di impatti negativi e positivi e la definizione di azioni finalizzate alla minimizzazione degli impatti negativi
- c) le opere di compensazione
- d) la valutazione complessiva delle modifiche prevedibili (relativamente alla morfologia, allo skyline naturale o antropico, alla funzionalità ecologica, idraulica, all'assetto insediativo-storico, all'assetto agricolo-colturale, ecc.) che, per la qualificazione degli impatti in maniera riproducibile, si effettua:
 - ✓ sulla base di criteri di congruità paesaggistica (forme, rapporti volumetrici, colori, materiali)
 - ✓ mediante l'uso di adeguati parametri e/o criteri di lettura: di qualità e criticità paesaggistiche (diversità, qualità visiva, unicità, rarità, degrado) e del rischio paesaggistico, antropico e ambientale (sensibilità, vulnerabilità/fragilità, capacità di assorbimento visuale, stabilità, instabilità).

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA

GLI IMPIANTI EOLICI: SUGGERIMENTI PER LA PROGETTAZIONE E LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA
a cura di Anna Di Bene e Lionella Scazzosi, Gangemi Ed., 2006

FOTOSIMULAZIONI



ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA

LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DEGLI IMPIANTI EOLICI -
LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SUL PAESAGGIO E SUL PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO, M. Agnoletti, G.
Maggiari - Regione Toscana, 2006

FOTOSIMULAZIONI

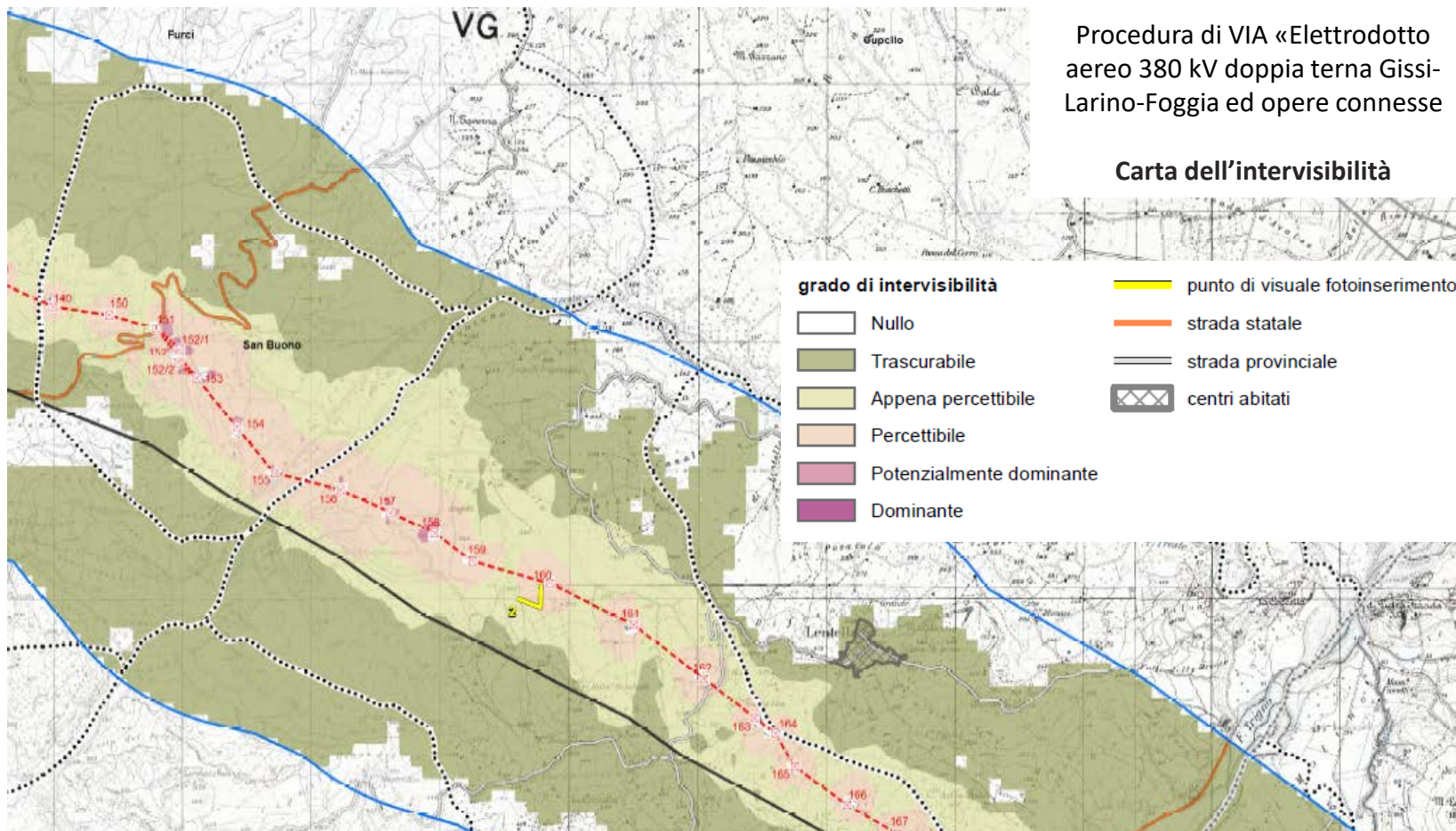


Fig. 9: fotoinserimento di torri eoliche a traliccio nel Parco dell'Uccellina

ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE (SCENARIO DI BASE)

Procedura di VIA «Elettrodotto
aereo 380 kV doppia terna Gissi-
Larino-Foggia ed opere connesse

Carta dell'intervisibilità



Per “**carta di intervisibilità**” si intende una cartografia riferita ad una determinata area di studio all’interno della quale siano evidenziati tutti i punti del territorio dai quali è visibile un elemento contenuto all’interno dell’area stessa. La carta deve essere elaborata in base ai dati plano-altimetrici caratterizzanti l’area di studio, prescindendo dall’effetto di occlusione visiva della vegetazione e di eventuali strutture mobili esistenti, in modo da consentire una mappatura non legata a fattori stagionali, soggettivi o contingenti.

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA

Fotosimulazione 1 - Ante operam



Fotosimulazione 1 - Post operam



Procedura di VIA
«Aeroporto di Milano
Malpensa – Masterplan
aeroportuale 2035»
**Fotosimulazioni *ante
operam* – *post operam***

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA

Fotosimulazione 4 - Ante operam



Fotosimulazione 4 - Post operam



Procedura di VIA
«Aeroporto di Milano
Malpensa – Masterplan
aeroportuale 2035»
**Fotosimulazioni *ante
operam* – *post operam***

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Per quanto riguarda le opere di mitigazione e compensazione, considerato **che già in fase di progetto devono essere valutate tutte le possibili soluzioni progettuali atte a ottimizzare l'inserimento paesaggistico**, vengono indicati gli obiettivi di tali misure da individuare mediante parametri estetico-funzionali e in stretta sinergia con gli altri fattori ambientali.

In particolare è necessario individuare:

a) le opere di mitigazione per la minimizzazione degli impatti rilevati.

In particolare, le opere di mitigazione sono parte integrante del progetto e tendono a:

- **prevenire e ridurre la frammentazione paesaggistica**
- **salvaguardare e migliorare la biodiversità e le reti ecologiche**
- **tutelare e conservare le risorse ambientali e storico-culturali**
- **ridurre gli impatti sulle componenti visive e percettive**
- **essere compatibili con gli scenari proposti dagli strumenti di programmazione e pianificazione**
- **mantenere la tipicità del paesaggio costruito mediante l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica, idoneo linguaggio architettonico e formale da adottare in relazione al contesto d'intervento, bioarchitettura, materiali riciclabili**

b) ovvero, nel caso in cui le misure di mitigazione non risultino sufficienti, le opere di compensazione ambientale, tendenti alla riqualificazione all'interno dell'area di intervento, ai suoi margini o in un'area lontana.

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

«Mitigazioni a verde con tecniche di rivegetazione e ingegneria naturalistica nel settore delle strade»

Manuali e Linee guida ISPRA 65,4/2010



Foto 71 – Barriera antirumore in terra rinforzata verde in rete sintetica con talee di salice (Svizzera anni '80). Foto G. Sauli



Foto 72 – idem sviluppo dei salici con effetto scarpata naturale per chi viaggia. Foto G. Sauli



Foto 61 - TRV Autostrada Aosta-M.Bianco svincolo di Morgex. Durante la costruzione (Foto G. Sauli 1988)



Foto 62 - idem dopo 18 anni. Si noti la crescita rigogliosa di arbusti ed alti arbusti che maschera completamente la struttura (Foto G. Sauli 2006)

IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

Il PMA del Sistema paesaggistico deve essere predisposto per tutte le fasi di vita dell'opera (fase *ante operam*, corso d'opera, *post operam* ed eventuale dismissione).

Il PMA è lo **strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente e che consente ai soggetti responsabili** (proponente, autorità competenti) **di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le “risposte” ambientali non siano coerenti con le previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA.**

Le attività da programmare e adeguatamente documentare nel PMA, in modo commisurato alla natura dell'opera e alla sua ubicazione, sono finalizzate a:

1. verificare lo scenario ambientale di riferimento (monitoraggio *ante operam*) utilizzato nel SIA per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto
2. valutare la possibilità di avvalersi di adeguate reti di monitoraggio esistenti per evitare duplicazioni
3. verificare le previsioni degli impatti ambientali contenute nel SIA attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del progetto (monitoraggio in corso d'opera e *post operam*), in termini di variazione dei parametri ambientali caratterizzanti lo stato quali-quantitativo di ciascuna tematica ambientale soggetta a un impatto significativo
4. verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nel SIA per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere, di esercizio e di eventuale dismissione (monitoraggio in corso d'opera e *post operam*)
5. individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nel SIA e programmare le opportune misure correttive per la loro risoluzione (monitoraggio in corso d'opera e *post operam*).

IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

Sul monitoraggio del sistema paesaggistico non ci sono molti esempi a disposizione, **incentrandosi il PMA soprattutto sugli altri fattori** (Popolazione e salute umana, Biodiversità, Suolo, Geologia, Acque, Atmosfera) e **sugli Agenti fisici**.

Sono comunque essenziali le **verifiche sul posto**, quindi i **sopralluoghi** che consentono di verificare l'indagine conoscitiva del SIA e confermare o meno i punti visivi di maggior impatto che dovranno essere monitorati.

Esempio Monitoraggio ambientale Linea ferroviaria AV/AC Torino-Venezia Tratta Milano-Verona:

Il monitoraggio ha lo scopo di verificare il corretto inserimento dell'opera nel territorio in termini «oggettivi» (indagine conoscitiva dello stato ambiente naturale ed antropico) e “soggettivi” (percezione dell'opera).



IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC TORINO-VENEZIA / TRATTA MILANO-VERONA - FASE: AO

PA-1 MONITORAGGIO A TERRA MEDIANTE LA RICOGNIZIONE FOTOGRAFICA E ANALISI DELLA CARTOGRAFIA TEMATICA



Scala

1:10.000

IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (PMA)

Individuazione punti di visuale



Figura 24 – Ubicazione dei punti di visuale prescelti

Fonte: istruttoria di Verifica ottemperanza PMA del progetto “Adeguamento tecnico funzionale al Piano Regolatore Portuale del porto civico di Porto Torres - Prolungamento dell'antemurale di ponente e resecazione banchina alti fondali”



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE. NORME TECNICHE PER LA REDAZIONE DEGLI STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE

Approvato dal Consiglio SNPA, Riunione ordinaria del 09.07.2019



- Gli indirizzi metodologici ed i contenuti specifici forniti nella proposta di norme tecniche in oggetto hanno l'obiettivo di **indicare a proponenti e valutatori i requisiti generali** che possono essere ritenuti **validi ed applicabili a tutte le tipologie di progetti e contesti ambientali** in quanto **l'estrema variabilità dei diversi specifici aspetti**, propri di ciascun progetto/contesto ambientale, **non può consentire la definizione di contenuti rigidamente prefissati**
- Con la proposta delle NT VIA **si è inteso integrare i contenuti** previsti dall'art. 22 **e le indicazioni dell'Allegato VII** del D.Lgs. 152/06 s.m.i che sono stati definiti appunto nel testo "**contenuti minimi**"
- Le Norme Tecniche **non forniscono metodologie** per individuare e valutare gli effetti significativi sulle diverse tematiche ambientali, ne chiedono però la descrizione al fine di poter ripercorrere e verificare l'informazione fornita
- Le Norme Tecniche **non sono un FORMAT da compilare**, sono piuttosto da intendersi quali **utili indicazioni ad uso dei professionisti** (come definiti nell'art. 22 del DLgs 152/2006) che devono elaborare un SIA che sia chiaro e comprensibile, anche al **pubblico interessato** che potrà quindi esprimere corrette osservazioni in merito.

LA PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO

Nei procedimenti di VIA la partecipazione rappresenta una **concreta possibilità di dialogo** della base (cittadini, singoli o in associazione) con le istituzioni ai fini di una completa, auspicata, *governance* territoriale partecipata.

Tuttavia, per fare questo è importante conoscere i **meccanismi delle procedure** che accompagnano le trasformazioni e il **significato dei termini utilizzati**, in modo tale da poter entrare correttamente nel merito dei problemi e fornire un contributo concreto. Le **osservazioni, presentate in forma scritta, possono fornire nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi di cui si dovrà tener conto in sede di approvazione.**

Si tratta di **diritti e doveri**, un binomio inscindibile, e più precisamente:

- Diritto all'informazione** (ha a che vedere con la trasparenza)
- Dovere della conoscenza** (ha a che vedere con la responsabilità), nei limiti della propria formazione culturale, perché chi più sa più ha responsabilità.

Di seguito alcune **parole chiave** che riassumono i concetti base della partecipazione del pubblico ai procedimenti valutativi:

- Conoscenza** dei meccanismi dei procedimenti valutativi
- Coinvolgimento** attivo e responsabile
- Spirito di collaborazione**
- Condivisione di informazioni**
- Segnalazione** di problemi ed opportunità ambientali
- Consapevolezza** dei valori in gioco quando il territorio, in particolare quello in cui si vive e che quindi si conosce meglio, è interessato da un nuovo progetto.

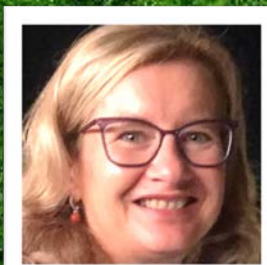
Nel sito del MATTM (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/Comunicazione/Cittadino>) si trovano le indicazioni utili per la presentazione di osservazioni (per la VIA il termine è di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso al pubblico a mezzo stampa e sul sito web dell'autorità competente)

PROSSIMO WEBINAR

Venerdì 19 marzo ore 11.00-12.00

**Webinar 6 - La Mitigazione e
l'Adattamento ai cambiamenti climatici**

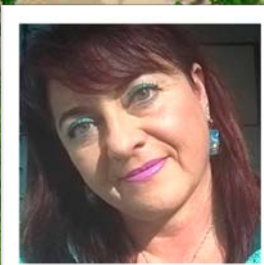
Grazie per l'attenzione



Anna Cacciuni



Silvia Bertolini



Sabrina Rieti



Cecilia Lorusso



Caterina D'Anna



Marco Di Leginio



Saverio Venturelli



Settimio Fasano



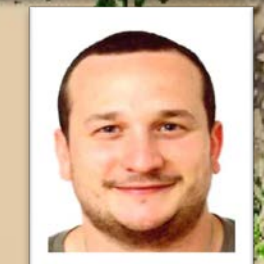
Viviana Lucia



Tiziana Pacione



Andrea Dalla Rosa



Leonardo Basso



Erika De Finis



Andrea Monti



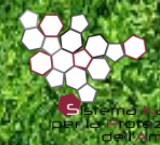
Francesca Sacchetti



Giuseppe Marsico



Fabrizio Borsani



VALUTAZIONE d'IMPATTO AMBIENTALE

NORME TECNICHE per la REDAZIONE degli STUDI di IMPATTO AMBIENTALE

Webinar - Marzo 2021